

# **Trabajo de Diploma**

## **Para Optar por el Título de**

# **Licenciado en**

# **Contabilidad y Finanzas**

**Título: Evaluación del sistema de planificación económica  
de la Empresa Ernesto Che Guevara**

**Autor:** Liosbel Urgelles Olivero

**Tutores:** MsC. Yaniset Fuentes Londres  
MsC. Elayne Cutiño Abreu

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Declaro que soy el único autor de este trabajo y autorizo al Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa para que haga el uso que estimen pertinente con el mismo, luego de consulta al autor o tutores del mismo.

Para que así conste firmo la presente a los 28 días del mes de junio del año 2017

---

Firma del Autor

---

Firma del Tutor 1

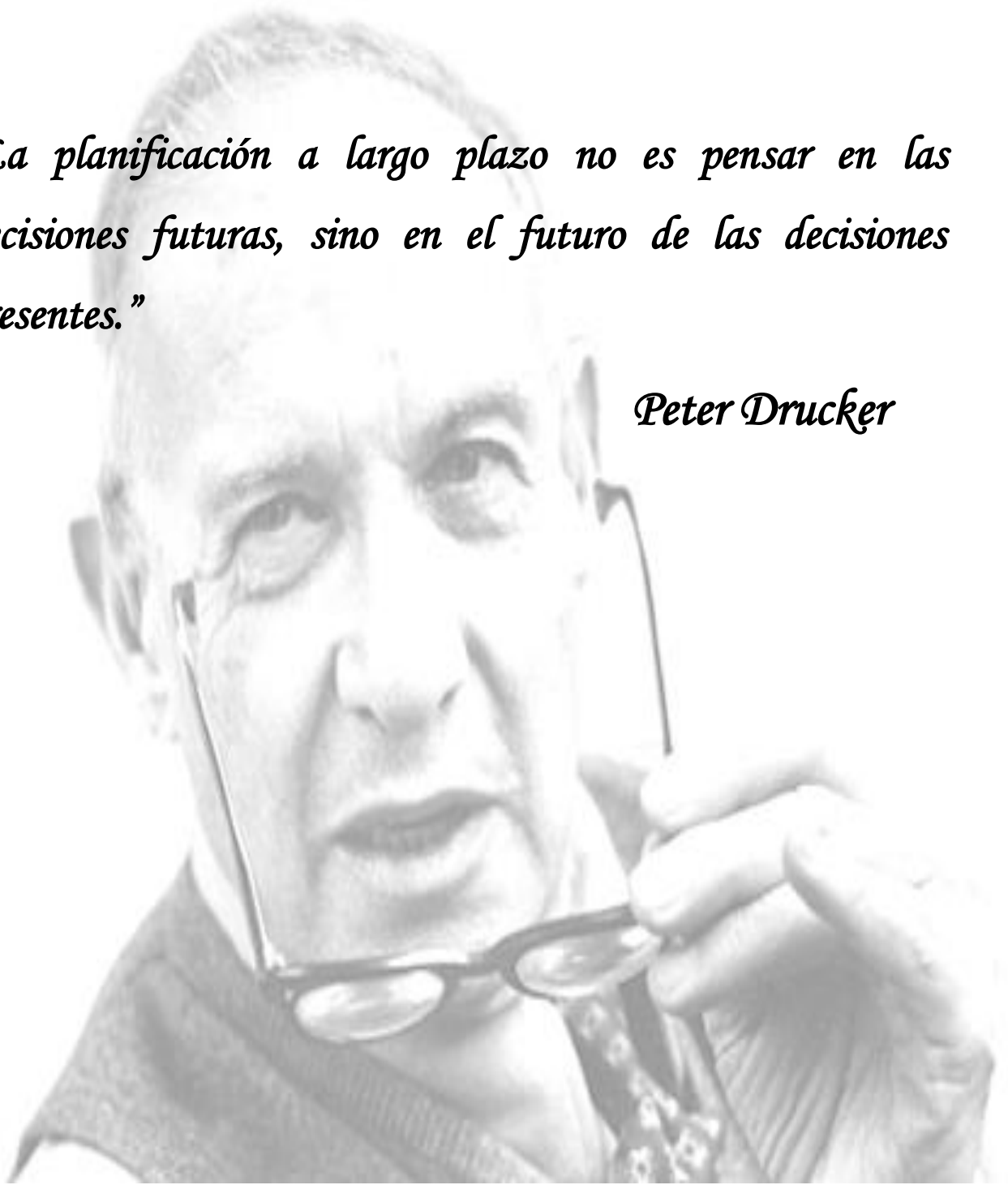
---

Firma del Tutor 2

# *Pensamiento*

*“La planificación a largo plazo no es pensar en las decisiones futuras, sino en el futuro de las decisiones presentes.”*

*Peter Drucker*



# *Agradecimientos*

*Quiero expresar mi agradecimiento, en primer lugar, a Dios que es el que hace que todos los sueños sean posibles.*

*A la Revolución Cubana por permitirme formarme profesionalmente.*

*A mi familia, especialmente a mis padres, los mejores del mundo, por brindarme su amor y apoyo en todo momento.*

*A mis hermanos, los 3 que fueron mi ejemplo a seguir y siempre estuvieron pendientes de mí, dándome una dosis de ánimo cuando me hizo falta.*

*A mi novia Lauren por estar a mi lado todo el tiempo, por confiar en mí y brindarme lo mejor de su energía.*

*A sus padres y familiares por darme un voto de confianza.*

*A mis compañeros de estudio que me aguantaron estos 5 años, en especial a Luish.*

*A todos mis amigos.*

*A mis tutores Yaniset y Elayne, por brindarme una mano guía para enseñarme el camino a transitar.*

*Al colectivo de profesores del ISMM y a los trabajadores de la Che Guevara.*

*A todos, mi eterno agradecimiento...*

*Liosbel Urgelles Olivero*

# *Dedicatoria*

*A mis Padres, a mi familia, a mi novia y a mis amigos...*

*Liosbel Urgelles Olivero*

## **RESUMEN**

Esta investigación titulada Evaluación del sistema de planificación económica de la Empresa Comandante Ernesto Che Guevara (ECG), tiene como objetivo determinar las principales deficiencias que afectan este proceso, para mejorar el control y la correcta utilización de los recursos financieros con los que cuenta la entidad.

En su desarrollo se emplearon de forma interrelacionada, métodos del orden teórico y empírico durante la revisión de las diferentes fuentes de información consultadas, así como en su análisis y evaluación.

En ella se determinó que la empresa al cierre del año 2016 incumplió su plan de gastos, al reportar un cumplimiento de solo el 77,8 % de lo previsto. Sus principales causas estuvieron dadas por el incumplimiento de la producción de Ni + Co y el no consumo de los materiales productivos, los cuales a su vez afectaron el nivel de ventas y exportaciones de la empresa. Sin embargo, se observa que la misma logró equilibrar sus gastos en correspondencia con las producciones terminadas y vendidas a sus clientes internacionales, lo cual denota un adecuado proceso de control de los recursos materiales y financieros planificados para el período objeto de estudio.

## **SUMMARY**

This research titled Evaluation of the planning economic system of the Commandant Ernesto Che Guevara (ECG) Company, aims to determine the main deficiencies that affect this process, to improve the control and the correct use of the financial resources the entity has.

During the review of the different sources of information consulted and in its analysis and evaluation, the theoretical and empirical methods were used.

It was determined that the company did not fulfill its spending plan by the end of 2016; reporting compliance only 77.8% of what was expected. Its main causes were due to the lack of production of Ni + Co and the non-consumption of productive materials, which in turn affected the level of sales and exports of the company. However, it can be observed that it managed to balance its expenses in correspondence with the finished products sold to its international clients, which indicates an adequate process of control of the material and financial resources planned for the period under study.

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL DEL SISTEMA DE PLANIFICACIÓN</b> .....	<b>4</b>
1.1 LA PLANIFICACIÓN COMO CIENCIA .....	4
1.2 TIPOS DE PLANIFICACIÓN .....	7
1.3 LOS SISTEMAS DE PLANIFICACIÓN EN EL MUNDO.....	11
1.4 EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA PLANIFICACIÓN EN CUBA.....	15
1.5 EL SISTEMA DE PLANIFICACIÓN EN CUBA .....	18
1.6 VISIÓN DE UNA NUEVA PLANIFICACIÓN PARA CUBA .....	24
1.7 ETAPAS DEL PROCESO DE PLANIFICACIÓN DE LA EMPRESA .....	29
<b>CAPÍTULO II. EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE PLANIFICACIÓN ECONÓMICA DE LA EMPRESA ERNESTO CHE GUEVARA</b> .....	<b>31</b>
2.1 CARACTERIZACIÓN DE LA EMPRESA .....	31
2.2 DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA DE PLANIFICACIÓN DE LA EMPRESA ECG .....	33
2.3 EVALUACIÓN DE LA PLANIFICACIÓN ECONÓMICA EN LA EMPRESA COMANDANTE ERNESTO CHE GUEVARA .....	39
2.4 EVALUACIÓN DE LOS PRINCIPALES INDICADORES ECONÓMICOS DE LA EMPRESA COMANDANTE ERNESTO CHE GUEVARA, POR SUS CATEGORÍAS DE PLANIFICACIÓN.....	43
<b>CONCLUSIONES</b> .....	<b>66</b>
<b>RECOMENDACIONES</b> .....	<b>67</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	<b>68</b>
<b>ANEXOS</b>	



## INTRODUCCIÓN

La planificación es un instrumento de dirección básico que contempla los aspectos técnicos, productivos, económicos, sociales y financieros, con vista a potenciar la iniciativa y los esfuerzos de la empresa en el cumplimiento de sus funciones y objetivos generales, con el máximo de eficiencia y racionalidad en la utilización de sus recursos materiales y financieros, con la activa participación de los trabajadores en los resultados. (Decreto No. 281 del 2007)

La Empresa Comandante Ernesto Che Guevara tiene diseñado el sistema de planificación económica para garantizar la correspondencia entre los intereses del desarrollo futuro con las especificidades y características propias del presente.

La definición de los objetivos y estrategias a seguir constituyen componentes de la planificación, su importancia para la elevación de la calidad de la economía a nivel nacional ocupa un lugar primordial en la sociedad cubana, el conjunto procedimientos, reglas y medidas trazadas en planes ayudan a obtener metas que se proponen en beneficio del desarrollo del país, pues la prueba definitiva de este sistema se evidencia en su producto terminado.

El aporte de la Empresa ECG como eslabón fundamental de la economía cubana se apoya a su vez de una planificación económica empresarial. La consideración de esta como un sistema total e integrado, supone la determinación de los objetivos hacia los que debe caminar. Por ello, es necesario en primer lugar, disponer de una organización adecuada a estos, que traerá como consecuencia la determinación de los fines mediante una programación total, y por consiguiente, el establecimiento de una normativa precisa para cada una de las secciones que integran la entidad.

En la Empresa productora de Níquel y Cobalto Comandante Ernesto Che Guevara, actualmente el sistema de planificación económica ha demostrado que no existe una correcta relación entre el nivel de ejecución y las cifras planificadas, tal efecto ha provocado inejecuciones significativas y requiere una evaluación detallada para determinar las principales deficiencias que afectan este proceso, constituyendo esta la **situación problemática** que enfrenta la investigación.

Por lo anteriormente planteado se declaró como **problema científico** la necesidad de evaluar el sistema de planificación económica en la Empresa ECG.

La situación antes mencionada se encuentra en el sistema de planificación económica, lo que constituye el **objeto de estudio** de la investigación.

En busca de una solución al problema antes expuesto se propone como **objetivo general** evaluar el sistema de planificación económica de la Empresa ECG a través de indicadores económicos, que permita determinar las principales deficiencias y causas que afectan este proceso para mejorar el control y la correcta utilización de los recursos financieros con los que cuenta la entidad.

El **campo de acción** se enmarca en los procesos de planificación económica de la ECG.

Sobre la base del problema y el objetivo trazado se establece la siguiente **hipótesis**: con la evaluación del sistema de planificación económica en la Empresa ECG, se determinarán las principales deficiencias del proceso y sus causas, a partir de las cuales se logrará un mejor control y utilización de los recursos financieros con que cuenta la entidad.

En función de cumplir con los objetivos trazados se hace necesario desarrollar los siguientes **objetivos específicos**:

1. Estudio del marco teórico y conceptual del objeto de estudio.
2. Diagnóstico del sistema de planificación en la empresa.
3. Evaluación de los procesos de planificación.
4. Síntesis de los principales resultados y propuestas de mejoras.

### **Métodos Teóricos**

- ✓ Histórico – lógico: para elaborar el marco teórico referencial y para diagnosticar la situación actual de la entidad objeto de estudio.
- ✓ Análisis - síntesis: durante la evaluación y para arribar a las conclusiones.
- ✓ Hipotético – deductivo: para la formulación de la hipótesis de la investigación.

## **Métodos Empíricos**

- ✓ Observación directa: para la caracterización del problema y en la evaluación de los procesos de planificación.
- ✓ Revisión de documentos: para la determinación de los aspectos fundamentales relacionados con el objetivo de la investigación.
- ✓ Entrevistas no estructuradas: para comprobar la veracidad del problema y dar posible solución al problema existente, fundamentadas sobre la base de preguntas abiertas.
- ✓ Medición: para la elaboración y procesamiento de los datos recopilados durante la evaluación, y en la tabulación y graficado de los mismos.

## **Estructura capitular**

Para el desarrollo de esta investigación fue necesario el desarrollo de dos capítulos en los cuales se abordan el cumplimiento del objetivo general y objetivos específicos del trabajo.

En el capítulo I se elabora el marco teórico referencial a partir del estudio de bibliografías referentes al tema, se aborda acerca de la evolución de la planificación como ciencia, como es utilizada esta en el mundo y en Cuba, principales tipos de planificación, así como sus características y objetivos fundamentales.

En el capítulo II se realizó un diagnóstico de la situación actual de la planificación en la empresa con el fin de observar cómo se ha comportado esta función en el año 2016, luego de obtenido los resultados del diagnóstico se dio paso a realizar la evaluación del sistema de planificación a partir del análisis del cumplimiento de los principales indicadores económicos y así poder establecer conclusiones para desarrollar la síntesis de los principales resultados y propuestas de mejoras.

# **CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL DEL SISTEMA DE PLANIFICACIÓN**

## **Introducción**

Con el objetivo de lograr una mejor comprensión del tema en este capítulo, se abordan las particularidades de la planificación como uno de los procesos de mayor importancia en las actividades económicas de una empresa.

### **1.1 La planificación como ciencia**

La planificación es una ciencia en pleno desarrollo, que surgió como respuesta a la necesidad de la sociedad socialista de dirigir científicamente su economía. El diccionario define la planificación como una de las funciones básicas de dirección, que consiste en proyectar un futuro deseado y los medios efectivos para conseguirlo. 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.

Se definen la planificación como el proceso de preparación de un conjunto de decisiones respecto a la actividad en el futuro, basándose en investigaciones, reflexiones y pensamientos sistemáticos; en su afán de perfeccionar esas ideas, la definen, no solo como una disciplina, sino como un proceso que se realiza a nivel individual, grupal, empresarial e institucional, durante un tiempo denominado horizonte de planificación y en un espacio, con unos métodos, instrumentos y recursos determinados.

Se le conoce como planificación, planeación o planeamiento, en países de habla hispana. Otras definiciones, más precisas, circunscriben la planificación a un proceso de toma de decisiones para alcanzar un futuro deseado, teniendo en cuenta la situación actual y los factores internos y externos que pueden influir en el logro de los objetivos. Va de lo más simple a lo complejo, dependiendo del medio a aplicarse. La acción de planear en la gestión se refiere a planes y proyectos en sus diferentes ámbitos, niveles y actitudes.

El objeto de estudio de la planificación consiste en determinar la metodología y las técnicas de fijación de los indicadores fundamentales del desarrollo de la economía

socialista en el período que se planifica, el ritmo y las proporciones deseadas, los métodos de análisis de las necesidades, los recursos sociales y el equilibrio entre los mismos, sobre la base más eficaz posible. Establece además los métodos de fijación y realización de los planes y el control de su cumplimiento.

El campo de acción de la planificación económica, es amplio, abarca desde las esferas y ramas de la economía nacional, hasta los aspectos de la producción ampliada. Se incluyen como objeto de la misma, tanto la esfera productiva (industria, agricultura, transporte, construcción, comercio, abastecimientos) como la esfera no productiva (educación, salud, cultura, deporte, ciencia, servicios comunales).

La planificación, en sí misma, plantea la existencia de un objeto planificable, la economía nacional, y de un sujeto de planificación, representado por el estado socialista, que tiene como su principal función económica, la dirección de la planificación. Al igual que todas las ciencias, tiene como base metodológica, el materialismo dialéctico e histórico, que determina su enfoque, método de análisis y solución de los complejos problemas que afronta y resuelve.

En un sentido general, la planificación significa organizar los factores productivos para obtener resultados previamente definidos. Quien planifica proyecta entonces los recursos que serán necesarios para el logro de las metas parciales y totales trazadas por la organización. También puede considerarse así: un intento de reducir incertidumbre a través de una programación de las propias actividades, tomando en cuenta los más probables escenarios donde éstas se desarrollarán. Un diagnóstico adecuado del entorno y de la situación propia es, por lo tanto, indispensable para planificar con éxito. Stoner (2016)

### **Características de la planificación**

Toro (2012) hace alusión a las características más importantes de la planificación y define las siguientes:

- ✓ Es un proceso permanente y continuo: no se agota en ningún plan de acción, sino que se realiza continuamente en la empresa.
- ✓ Está siempre orientada hacia el futuro: la planificación está ligada a la previsión.

- ✓ Busca la racionalidad en la toma de decisiones: al establecer esquemas para el futuro, la planificación funciona como un medio orientador del proceso decisorio, dándole mayor racionalidad y disminuyendo la incertidumbre inherente a cualquier toma de decisión.
- ✓ Busca seleccionar curso de acción escogido entre varias alternativas de caminos potenciales.
- ✓ Es sistemática: debe tener en cuenta el sistema y subsistemas que lo conforman abarca la organización como totalidad.
- ✓ Es repetitiva: incluye pasos o fases que se suceden. Es un proceso que forma parte de otro mayor (el proceso administrativo).
- ✓ La planificación es una técnica de asignación de recursos: tiene por fin la definición, el dimensionamiento y la asignación de los recursos humanos y no humanos de la empresa, según se haya estudiado y decidido con anterioridad.
- ✓ Además, es una técnica cíclica: la planificación se convierte en realidad a medida que se ejecuta. A medida que va ejecutándose, la planificación permite condiciones de evaluación y medición para establecer una nueva planificación con información y perspectivas más seguras y correctas.
- ✓ Es una función administrativa que interactúa con las demás; está estrechamente ligada a las demás funciones, organización, dirección y control sobre las que influye y de las que recibe influencia en todo momento y en todos los niveles de la organización.
- ✓ Es una técnica de coordinación e integración: permite la coordinación e integración de varias actividades para conseguir los objetivos previstos.
- ✓ Se usa como una técnica de cambio e innovación: constituye una de las mejores maneras deliberadas de introducir cambios e innovaciones en una empresa, definidos y seleccionados con anticipación y debidamente programados para el futuro.

## 1.2 Tipos de planificación

El proceso de planificación es muy amplio y dentro del mismo existen varios tipos, en dependencia de la participación en ella y los niveles de dirección a que responden, como se expresa en la Figura 1:



**Figura 1. Tipos de Planificación**

A continuación, se plasman los elementos fundamentales de cada planificación señalada:

### **Planificación Normativa**

Todo inicia con un diagnóstico de la situación actual, a partir de ahí, se elabora un modelo de cómo sería, y así, partiendo de un concepto de racionalidad, el planificador decide las formas adecuadas para alcanzar las metas y objetivos más convenientes y esboza un plan cerrado a ser aplicado.

En esta forma de planificar, la participación comunitaria es parcial: en ocasiones puede ser autocrática. Lo nuevo de esta planificación es el hecho que el sujeto que planifica está fuera de esa realidad social “sobre” o “fuera” de la realidad planificada, y tiene la capacidad de controlar la realidad.

Su punto de partida es el modelo analítico y su base teórica se ubica en la teoría funcionalista; es decir, se trata de adaptar a los individuos a un sistema social, armónico, funcional e idealista, donde la participación de los mismos se da dentro de un proceso que fue elaborado desde fuera y su única participación es en la ejecución, no en el diseño y menos, en la evaluación del mismo.

### **Planificación Situacional**

Este tipo de planificación fue desarrollada por el ingeniero comercial, profesor y especialista chileno Matus en la década del ´60 al ´70 introduce la Planificación

Estratégica Situacional (PES) como método de planificación de las políticas públicas durante el gobierno de Salvador Allende, tiene como base inicial el concepto de situación que de acuerdo con el autor es definido como “la realidad explicada por un autor que vive en ella en función de su acción”.

Por otro lado, Camacho (2004) se refiere a que es aquella que se genera por instancias de discusión, cálculos y análisis de los actores de una organización que construyen una situación objetiva de un determinado acto social.

Lira (2006) planteó que la planificación situacional es aquella que en su versión tradicional desde los años ´60 y hasta inicios de los ´80 era catalogada como normativa, restringida a los actores gubernamentales, formalistas y muy centrados en la etapa de diseño y poco en la etapa de ejecución.

Castellano (2010), se refiere a la planificación como el hecho de calcular, presidir y preceder las acciones para llevar una situación inicial a otras, hasta llegar a la situación que el actor pretende alcanzar. A tal fin, se distinguen cuatro fases o momentos: el explicativo, normativo, estratégico y operacional.

### **Planificación Estratégica**

Ansoff (1980), gran teórico de la estrategia identifica la aparición de la Planificación Estratégica con la década del ´60, la asocia a los cambios en los impulsos y capacidades estratégicas. Para otros autores, la Planificación Estratégica como sistema de gerencia emerge formalmente en la década de ´70, como resultado natural de la evolución del concepto de Planificación; Taylor (1982) manifestaba que el papel esencial del “management” exige la planificación de las tareas que los empleados realizarán, el qué, cómo y cuándo ejecutar las tareas.

La planeación estratégica está tan estrechamente entrelazada que prácticamente es inseparable con el proceso completo de la dirección; por tanto, todo directivo, debe necesariamente comprender y manejar con soltura, sus características, naturaleza y realización. Es fundamental establecer las metas correctas y después elegir los medios correctos para alcanzar dichas metas. Ambos aspectos en esta planeación son vitales para el bienestar del proceso administrativo en la organización.



Bendlin (2000) la define como la focalización y administración eficientemente de los recursos de una empresa, apuntando a la eficacia, es decir, al logro de objetivos a largo, mediano y corto plazo, con una visión sistémica y la participación de los actores involucrados; es un proceso de evaluación sistemática de la naturaleza de un negocio, definiendo los objetivos a largo plazo, identificando metas y objetivos cuantitativos, desarrollando estrategias para alcanzar dichos objetivos y localizando recursos para llevar a cabo dichas estrategias.

Kotler (2006) se expresa que es el proceso de desarrollo y mantenimiento de un ajuste viable entre los objetivos y recursos de la compañía y las cambiantes oportunidades del mercado. El objetivo de la planificación estratégica consiste en modelar y reestructurar las áreas de negocio y producto de la compañía, de forma que den beneficio y crecimiento satisfactorios.

### **Objetivos y funciones de la Planificación Estratégica**

Es muy importante no confundir las estrategias, con los objetivos estratégicos. Las estrategias son los planteamientos que servirán para cumplir la misión. Los objetivos estratégicos son los pasos para cumplir la estrategia y siempre son de largo plazo.

Los objetivos de la planificación contienen lo que se plantea, hacia dónde quiere llegar y cómo es que se logrará. Definirlos requiere saber con qué recursos se cuenta, cuales hacen falta, quienes integran el proceso y que rol se les asignará dentro del mismo. Su principal fuente de origen suele provenir de un análisis FODA, a partir de la cual se fijan las estrategias más adecuadas para la empresa, las cuales pueden recibir transformaciones concretas y un seguimiento sistemático por parte de la dirección de la empresa.

La planeación estratégica ayuda a las empresas a conseguir sus objetivos para mantenerse vigentes, estando siempre al pendiente de sus competencias tanto externas como internas. Todas las empresas, pequeña, mediana o grande deben saber lo que acontece a su alrededor, echando mano de la creatividad, para generar en el cliente lo que otras empresas no han logrado brindar. Su principal función es anticiparse a lo que la sociedad requiere antes que otro. Planeación y creatividad deben de ir de la mano siendo complemento ambas. Crear satisfacción más que una

compra de productos o servicios, pues así se logra aumentos de ventas y mayor cartera de clientes.

La declaración de misión y visión, los propósitos y los objetivos a menudo se resumen en una declaración que detalla el tipo de programas e iniciativas que impulsarán la organización en el futuro.

La planificación estratégica pone especial énfasis en el análisis del contexto y su evolución pasada, gira en torno a los elementos que están en su cúspide (visión, misión, objetivos y estrategias globales de la organización) y se centra principalmente en las directrices, objetivos y estrategias para el bienestar de la organización y su interrelación con el entorno (comunidad y el país).

Este tipo de planificación básicamente cuestiona a la organización como un todo y rompe de plano con lo urgente y se aboca a lo importante, en contraposición con el normal funcionamiento operativo en el que están inmersas las organizaciones, por lo que generalmente se enfrenta a una serie de barreras en los diferentes niveles jerárquicos de las empresas.

### **Planificación Operativa**

Planificación operativa o administrativa se ha definido como el diseño de un estado futuro deseado para una entidad y de las maneras eficaces de alcanzarlo. Ackoff (1970).

León (2003) se refiere a la planificación operativa como el proceso ordenado que permite seleccionar, organizar y presentar en forma integrada los objetivos, metas, actividades y recursos asignados a los componentes de un proyecto, durante un período determinado. Consiste en formular planes a corto plazo que destaquen el mérito de las diversas partes de la organización.

Los objetivos, estrategias, resultados esperados, indicadores y recursos necesarios de la planificación operativa son de corto plazo, generalmente un año, y se derivan de la planificación estratégica donde se formula el Plan Global de Inversiones, el marco lógico y la estrategia de ejecución.

El Plan Operativo Anual (POA) es el principal instrumento utilizado en la planificación operativa para presentar de manera agregada la información que se genera de un proyecto, con periodicidad de un año o menos. Es el instrumento donde se detalla el presupuesto correspondiente al año en curso, según las distintas categorías de gasto y fuentes de financiamiento, se formula en estrecha coordinación con la planificación de las actividades. León (2003)

### **1.3 Los sistemas de planificación en el mundo**

Los sistemas de planificación son sistemas de información gerenciales, que manejan muchos de los negocios asociados a operaciones de producción, distribución y a la prestación de servicios. Estos sirven para manejar la producción, logística, distribución, inventario, envíos, facturas y contabilidad de la compañía de forma modular.

Las soluciones de estos sistemas en ocasiones son complejas y difíciles de implantar, debido a que necesitan un desarrollo personalizado para cada empresa, partiendo de su configuración inicial. Las personalizaciones y desarrollos particulares requieren de un gran esfuerzo en tiempo, y por consiguiente en dinero, para modelar todos los procesos de negocio de la vida real en la aplicación.

Las metodologías de implantación de los sistemas de planificación de recursos empresariales en la empresa no siempre son tan simples, dado que entran en juego múltiples facetas. No hay recetas mágicas ni guiones explícitos para la implantación exitosa. Solamente trabajo bien realizado, a partir de una correcta técnica y la aplicación de aspectos que deben cuidarse antes y durante el proceso de implantación, e inclusive cuando está en funcionamiento. Por ello, es conveniente efectuar los siguientes procedimientos:

- ✓ Definición de resultados que debe de tener la implantación del sistema.
- ✓ Definición del modelo de negocio.
- ✓ Definición del modelo de gestión.
- ✓ Definición de la estrategia de implantación.
- ✓ Evaluación de oportunidades para software complementario al producto.

- ✓ Alineación de la estructura y plataformas tecnológicas.
- ✓ Análisis del cambio organizativo.
- ✓ Entrega de una visión completa de la solución a implantar.
- ✓ Implantación del sistema.
- ✓ Controles de calidad.
- ✓ Auditoría del entorno técnico y de desarrollo.

El propósito fundamental de un sistema de planificación es otorgar apoyo a los clientes del negocio, tiempos rápidos de respuesta a sus problemas, así como un eficiente manejo de información que permita la toma oportuna de decisiones y disminución de los costos totales de operación. Para ello cuentan con varios objetivos de los cuales los principales son:

- ✓ Establecer un procedimiento para la elaboración, ejecución y control del plan de negocios.
- ✓ Optimización de los procesos empresariales.
- ✓ Mayor acceso a la información.
- ✓ Posibilidad de compartir información entre todos los componentes de la organización.

Cada software de sistemas de planificación posee ciertas características que ayudan a lograr un mejor funcionamiento que lo distinguen de un sistema a otro, pues el software empresarial debe ser modulares y configurables:

- ✓ Modulares: los sistemas de planificación entienden que una empresa es un conjunto de departamentos que se encuentran interrelacionados por la información que comparten y que se genera a partir de sus procesos. Una ventaja de los sistemas de planificación, tanto económica como técnica, es que la funcionalidad se encuentra dividida en módulos. Ejemplo: ventas, materiales, finanzas, control de almacén y recursos humanos.
- ✓ Configurables: los sistemas de planificación pueden ser configurados mediante desarrollos en el código del software. Por ejemplo, para controlar inventarios, es

posible que una empresa necesite manejar la partición de lotes, pero otra empresa no. Los más avanzados suelen incorporar herramientas de programación de cuarta generación para el desarrollo rápido de nuevos procesos.

Otras características destacadas en los sistemas de planificación son:

- ✓ Base de datos centralizada.
- ✓ Los componentes del sistema interactúan entre sí consolidando las operaciones.
- ✓ En un sistema los datos se capturan y deben ser consistentes, completos y comunes.

Una empresa que no cuente con un sistema de planificación en función de sus necesidades, puede encontrarse con muchas dificultades para optimizar su negocio. El diseño de ingeniería para mejorar el producto, su seguimiento desde la aceptación hasta la satisfacción completa, la realización de cambios, su revisión y mejora, reporta una ventaja competitiva frente a otras entidades. Por ello, las principales ventajas de implantar un sistema de planificación son:

- ✓ Permite que la incertidumbre descienda al igual que los riesgos, al analizar la situación actual, los posibles sucesos futuros, proponer objetivos y trazar cursos de acción.
- ✓ Genera compromiso y motivación, permite la identificación de los miembros de la empresa con los objetivos y, por tanto, los motiva en su consecución.
- ✓ Sirve como base para las demás funciones administrativas (organización, coordinación y control), para organizar recursos, coordinar tareas o actividades, y para controlar y evaluar resultados, al permitir comparar los resultados obtenidos con los planificados.
- ✓ Es flexible, admite cambios o correcciones cuando sean necesarios, permite adaptarse a los cambios repentinos del mercado.

Muchos de los problemas que tienen las compañías con los sistemas de planificación empresariales, se deben a la inversión inadecuada para la educación continua del

personal relevante, incluyendo los cambios de implementación y de prueba; así como la falta de políticas corporativas que afectan la obtención los datos de los sistemas y cómo se mantienen actualizados.

### **Limitaciones y obstáculos de los sistemas de planificación empresariales**

- ✓ El éxito de un software de planificación depende de las habilidades y la experiencia de la fuerza de trabajo, su educación y de cómo hacer que el sistema trabaje correctamente. Los propietarios de pequeñas empresas están menos capacitados y gastan menos en entrenamiento, lo que significa que el sistema es operado por personal no capacitado en el manejo del mismo.
- ✓ Cambio de personal, las compañías pueden emplear administradores que no están capacitados para el manejo del sistema de planificación, proponiendo cambios en las prácticas de los negocios que no están sincronizados con el sistema.
- ✓ La instalación del sistema es muy costosa, y por tanto se evita su instalación.
- ✓ Los vendedores recargan el costo para la renovación de sus licencias anuales, sin relacionarlo con el tamaño del sistema de la compañía o sus ganancias.
- ✓ El personal de soporte técnico en ocasiones contesta a las llamadas inapropiadas de la estructura corporativa.
- ✓ Estos son vistos como sistemas muy rígidos, y difíciles de adaptarse al flujo específico de los trabajadores y el proceso de negocios de algunas compañías, este punto se cita como una de las principales causas de falla.
- ✓ Los sistemas pueden ser difíciles de usarse.
- ✓ Pueden sufrir problemas de "cuello de botella": la ineficiencia en uno de los departamentos o de uno de los empleados puede afectar a otros participantes.
- ✓ Muchos de los eslabones integrados necesitan exactitud en otras aplicaciones para trabajar efectivamente. Una compañía puede lograr estándares mínimos, y luego de un tiempo los "datos sucios" (datos inexactos o no verificados) reducirán la confiabilidad de algunas aplicaciones.

- ✓ Una vez que el sistema esté establecido, los costos de los cambios son muy altos (reduciendo la flexibilidad y las estrategias de control).
- ✓ La mala imagen de unión de la compañía puede causar problemas en su contabilidad, la moral de sus empleados y las líneas de responsabilidad.
- ✓ La resistencia en compartir la información interna entre departamentos puede reducir la eficiencia del software.
- ✓ Hay problemas frecuentes de compatibilidad con algunos de los sistemas legales de los socios.
- ✓ Los sistemas pueden tener excesiva ingeniería respecto a las necesidades reales del consumidor.

#### **1.4 Evolución histórica de la planificación en Cuba**

Según Paz (2006), 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 solo para satisfacer las necesidades de un día y una noche, sino también para que se conservaran cuando factores adversos le impidieran salir a buscarlos. También la estimuló, cuando pensó cómo defender su propia vida y la de los demás, y cuando planeaba cómo ganar un combate y sobrevivir, aunque no lo hiciera cuando conscientemente, ni supiera que eso se llamaba planeación.

Asociar el surgimiento de la planificación a la aparición del raciocinio del hombre no es un fenómeno casual porque la planificación es un proceso racional que requiere de la inteligencia organizada del hombre para poder ser ejecutada. Esto queda fundamentado también en el hecho de que según se ha ido desarrollando la humanidad se ha ido perfeccionando la planificación y con ella los métodos utilizados para la elaboración de planes dirigidos a cumplir objetivos de futuro, lo que demuestra que si bien la planificación es tan antigua como el hombre se ha convertido en algo inseparable de él.

La planificación de la economía nacional surge a partir del triunfo de la Gran Revolución de Octubre y ante los requerimientos de reorganizar y orientar la

economía de la naciente Unión Soviética. Posteriormente, con el surgimiento de los nuevos estados socialistas, la planificación ha consolidado y ampliado su papel en la sociedad socialista. Esta solo surge como necesidad bajo las condiciones de la propiedad social como vía para la organización y dirección única de la economía nacional.

La misma es la conquista práctica más importante de la economía socialista. Constituye también la peculiaridad económica más significativa del modo de producción comunista y su diferencia sustancial con el capitalista. Es el método fundamental de dirección de la economía socialista a nivel de toda la sociedad, para regular conscientemente los ritmos y proporciones de la reproducción del producto social.

En Cuba, al triunfo de la Revolución y una vez llevadas a vías de hechos las principales transformaciones socio-económicas, tales como: la expropiación de la propiedad privada capitalista, el establecimiento de la propiedad social sobre los medios de producción fundamentales, las transformaciones revolucionarias en la agricultura y otros, que ya definían plenamente el carácter socialista de la Revolución, se planteó como cuestión imperativa la problemática de un sistema de planificación y dirección de la economía que fuese capaz de encaminar la producción social por los causes planificados y permitiera el desarrollo de la economía frente a las difíciles condiciones creadas por las agresiones imperialistas.

En 1961 comienza a laborarse intensamente, junto con economistas latinoamericanos y del campo socialista, en el estudio y adaptación de una metodología que sería empleada en la confección de los planes económicos de los años siguientes. De esta forma, el año 1962 fue proclamado como "Año de la Planificación".

A partir de ese momento se comenzó la confección de planes anuales para la economía cubana. Ese período puede caracterizarse como de aprendizaje y progresiva incorporación de los conceptos, métodos y procedimientos de la planificación socialista. Aunque no exenta de errores, esta etapa preparó las bases



de la actual planificación en Cuba y llegó a fomentar los niveles de desarrollo social y económicos alcanzados por el país.

Es a partir de 1979, derivado del análisis realizado por el Comandante en Jefe Fidel Castro, sobre los errores cometidos en el proceso de dirección económica del país, que se inicia en la etapa de fortalecimiento de la planificación, la cual tiene su expresión en los avances que se logran en este campo en los períodos 1971-1975, y que pueden resumirse en:

- ✓ Mayor participación de los trabajadores en la elaboración del plan.
- ✓ Desarrollo de categorías del plan, anteriormente relegadas.
- ✓ Mejoramiento del control del plan y elevación de su papel como instrumento de dirección económica.
- ✓ Comienzo de la aplicación, aunque aún insipiente, de la computación electrónica, para la confección del plan.

A partir de 1996 se fueron elaborando, valorando y conformando las indicaciones para la confección del plan. Ya para el año 2000 toma fuerza la planificación concretada en el sistema de planes, todo ello con un rasgo distintivo fundamental, que lo constituye el enfoque con que se práctica la planificación:

- ✓ Enfoque estratégico: prioridad al aspecto financiero y la eficiencia económica empresarial, dada la situación en que se desarrolla la actividad de la economía cubana.
- ✓ Escenario empresarial: afectaciones e impacto de los cambios, fenómenos y procesos de la economía mundial, incertidumbre y riesgo en los aseguramientos materiales, cambios en los niveles de aseguramiento financiero y la introducción de elementos de mercado en la economía socialista planificada (plan-mercado), entre otras particularidades.

Es necesario destacar la trascendencia que ha tenido y tiene el VI Congreso del Partido Comunista de Cuba (PCC) del año 2011 en el campo de la economía y la planificación. Además de aprobar la Plataforma Programática del Partido, trazaba las direcciones a seguir y los objetivos a lograr en las esferas política, económica y

social. En los congresos se analizaban y aprobaban, conjuntamente con los directivos, el sistema de dirección y de planificación de la economía, la división política-administrativa, así como otros aspectos relacionados con la organización y gestión económica del país.

La planificación económica, como eslabón esencial de la economía cubana, se encuentra en constante perfeccionamiento. De ello dan muestra los diferentes cambios de las indicaciones metodológicas, de los indicadores del plan de los procedimientos, que han tenido lugar en todos estos años y que continúan actualmente, como exigencia obligada del proceso dialéctico en todos los campos de la vida de la sociedad cubana.

### **1.5 El sistema de planificación en Cuba**

En las nuevas condiciones en que se desarrolla la economía, donde se imponen nuevas concepciones, exigencias y retos a la planificación económica empresarial (perfeccionamiento actual del sistema de planificación en Cuba), tiene particular importancia, entre otras cuestiones, lo referido a los métodos de planificación, donde se potencian los estudios de futuro, construcción de escenarios y la aplicación de métodos de optimización, que den respuesta a los niveles de fundamentación del plan, ante los riesgos, incertidumbre y necesidad del incremento de la eficiencia económica empresarial.

La planificación económica empresarial en Cuba, que forma parte de la planificación de la economía nacional, constituye el instrumento básico de dirección, que coordina e integra los aspectos productivos, económicos, sociales y financieros, potenciando la iniciativa y los esfuerzos de la empresa en el cumplimiento de sus funciones y objetivos económicos con el máximo de eficiencia y la activa participación de los trabajadores.

Esto determina particularidades muy propias, con respecto a los procesos de planificación económica en países de economía de mercado, e incluso dentro del propio sistema empresarial actual cubano. Ejemplo de esto es el tratamiento de las directrices como punto de partida para la elaboración de los planes, donde estas constituyen exigencias a cumplir en el plan de las empresas estatales y nacionales.

Las condiciones de la planificación en Cuba, con la introducción de elementos de economía de mercado, especialmente con la aprobación de la inversión extranjera dentro del sector empresarial de las empresas mixtas, con participación de capital extranjero y empresas privadas extranjeras, el proceso de planificación tiene sus deficiencias.

En correspondencia con lo anterior, en Cuba, país de economía centralmente planificada, el Ministerio de Economía y Planificación (MEP) organismo rector de la actividad económica, establece esas directivas a los organismos de la administración central del estado y los órganos de gobierno territorial, estos a sus dependencias y las empresas a sus unidades empresariales de base, quienes le darán cumplimiento en la elaboración de sus propuestas y planes. Una directiva muy importante lo constituye el objeto social, que el MEP aprueba a cada empresa, constituyendo una violación la ejecución de producciones o servicios no comprendidos en este, así el objeto social de la empresa constituye una directiva de obligada consulta y dominio por parte de los economistas que en ella laboran.

Estructurado en una serie de etapas en el tiempo, este proceso tiene como resultado un sistema de planes, que:

- ✓ Según el nivel para el cual se elaboran, incluye:
  - Planes de la organización superior de dirección empresarial (unión, grupo empresarial).
  - Planes de las empresas.
  - Planes de las unidades económicas de base (resultado de la desagregación del plan de la empresa).
- ✓ Según el nivel, período para el cual se elaboran, incluye:
  - Planes estratégicos, planeación estratégica o proyección estratégica (3 – 5 años, pueden existir proyecciones a más largo plazo).
  - Planes económicos anuales y su desagregación en períodos de tiempo más breves (mes, trimestre).

Es importante identificar que este es el sistema de planes resultante del proceso de planificación a nivel empresarial, que forma parte de la planificación de la economía nacional, el cual tiene como resultado el siguiente sistema de planes:

- ✓ Plan de la economía nacional.
- ✓ Planes de los territorios y organismos.
- ✓ Planes de las uniones, grupos y empresas.
- ✓ Planes perspectivas o a largo plazo.
- ✓ Planes a mediano plazo (entre 3 y 5 años).
- ✓ Planes a corto plazo, corrientes o anuales; atendiendo a los dos criterios manejados anteriormente: alcance de la planificación y horizonte de planificación.

Teniendo como principio la necesaria correspondencia entre el sistema de planes, tanto por su alcance como horizonte de planificación, necesidad objetiva que se deriva del hecho de que los objetivos y tareas económicas de los planes anuales empresariales, están sujetos a los objetivos del grupo empresarial, ministerio, territorios correspondientes y en fin de la economía nacional, así como las metas y aspiraciones a largo plazo, la planificación debe garantizar la correspondencia entre los intereses del desarrollo futuro con las especificidades y características propias del presente.

Actualmente en Cuba el sistema de planificación empresarial, que se rige por la Resolución No. 276/2003 del MEP que establece las indicaciones y lineamientos generales para el trabajo de planificación en la empresa estatal (incluye las sociedades mercantiles de capital ciento por ciento cubano radicadas en Cuba); distingue dos tipos fundamentales de planificación:

1. La planificación hacia el interior de las empresas, que se corresponde con la planeación o proyección estratégica.

2. La planificación empresarial de la empresa vinculada con la planificación nacional y el entorno regulatorio, que se corresponde con la planificación económica anual.

### **Lógica y métodos de la planificación empresarial.**

En función de las estrategias, políticas y principales programas de desarrollo económico y social de la nación y las direcciones actuales para la economía empresarial, las empresas elaboran sus planes estratégicos, que comprende la definición de los valores, misión y visión, realización del diagnóstico estratégico (análisis del entorno general, entorno específico, interno y DAFO), y a partir de ello la definición de los objetivos, las estrategias y acciones para cumplimentar los objetivos.

Y en función de la proyección estratégica de la empresa (objetivos y estrategias trazadas) y las directivas (lineamientos del plan de la Economía Nacional, indicaciones para la elaboración del plan anual, las indicaciones específicas del organismo y otros elementos recogidos en los documentos rectores de la planificación empresarial, elaboran las propuestas del plan económico anual.

Así en el plan anual de la empresa se da cumplimiento a las directivas del nivel superior, que se corresponden con el cumplimiento de los objetivos priorizados del desarrollo económico y social del país y a la vez se materializan los objetivos estratégicos de la organización definidos en la proyección estratégica, en otras palabras, en los presupuestos anuales o planes económicos se concretan los objetivos y estrategias trazadas para un largo plazo en la planeación estratégica de la organización, de aquí la importancia de la correspondencia entre la proyección estratégica y la planificación económica anual de la organización.

Es importante destacar que los resultados del control de la ejecución del plan anual y el análisis de su cumplimiento final puede llevar a replantearse, actualizar la proyección estratégica de la organización, e incluso los resultados de la actividad en el sistema empresarial del país incide en los planteamientos para el desarrollo económico y social de la nación. Resolución No. 276/2003 del MEP.

Para la elaboración del sistema de planes que se confecciona en la empresa, se emplean diferentes métodos, entre ellos destacan 4 principales; que según el tipo de planificación (estratégica o corriente) tiene mayor o menor uso unos con respecto a otros.

1. Método de balances: este fue el método o forma fundamental de planificación de la economía en países socialistas y también Cuba, hasta finales de la década de los 80, su esencia consiste en hacer una compatibilización entre los recursos existentes (posibilidades) y las demandas (necesidades), adoptando la forma de una tabla doble que refleja por un lado las fuentes de los recursos y por otro los distintos usos. Se emplea fundamentalmente en la planificación operativa, en la elaboración del plan económico anual, donde con mayor grado de detalle y precisión se concretan las aspiraciones del plan estratégico.
2. Método de optimización: se basa en la aplicación de modelos económicos matemáticos para la determinación de la variante óptima, que dentro de las restricciones a considerar y en base a un criterio óptimo definido, reporta el mejor resultado para el periodo planificado. Estos métodos contribuyen a la fundamentación de los trabajos de planificación, al permitir la selección científicamente argumentada de la mejor variante de plan. Entre los modelos más empleados se encuentra:
  - Los modelos de simulación.
  - El modelo de programación lineal.
  - El modelo de transporte.

Su aplicación ha sido más experimental que como método tradicional de planificación, y sobre todo en experiencias vinculadas a la optimización de tareas de la planificación de la economía nacional y la planificación estratégica de la empresa, influenciada entre otras causas por la complejidad en la modelación del problema, dificultades que confronta la construcción de la base de datos que exige la formulación del modelo, pues con el desarrollo de los equipos de cómputo automatizados y los software, ya esto no constituye una limitante.

3. Método de normativo: consiste en aplicar al proceso de elaboración de los planes, de las normas establecidas y fijadas en la economía nacional, que tiene particular uso en la empresa, aunque es de empleo a todos los niveles. Estas normativas constituyen una variada gama de aspectos a considerar, como son: reglamentaciones establecidas en la economía nacional para todos los organismos, grupos de empresas y organizaciones, otras referentes a índices o normas de cuantificación de gastos propios de la empresa.

Es importante destacar que, en el caso de las normas relacionadas con disposiciones y reglamentaciones, en la Economía Cubana tiene un peso importante y por tanto exige de su consulta y dominio por parte de los especialistas y técnicos de la planificación. En caso del resto de las normas que conforman la base normativa de la empresa: normas de consumo material, normas de tiempo de trabajo de los obreros, normas de gasto de salario, normas de tiempo de los equipos, constituyen los indicadores base o de cálculo para la conformación de los diferentes presupuestos o categorías del plan.

En la planificación material para conformar los presupuestos de materias primas y materiales fundamentales, una vez definido los niveles de actividad, volúmenes de producción y servicios (plan de producción), se aplican las normas de consumo material por unidad de producto para determinar las necesidades de cada uno de los insumos de la empresa para el periodo de la empresa.

4. Método de escenario: este método consiste en la elaboración de estudios de futuro a partir de la prospectiva, buscando establecer los posibles escenarios que enfrentará la empresa. A nivel de empresa este método es de aplicación en la planificación más prospectiva (proyección o planeación estratégica).

En Cuba después de superada las mayores dificultades del llamado Período Especial y haber retomado la planificación materializada en planes, se ha potenciado la aplicación de este método dada la incertidumbre provocada por la obligada inserción de la economía cubana en el mercado mundial, a diferencia del aseguramiento sobre todo material que se adquirió en tiempo de

la cooperación y coordinación económica dentro del Consejo de Ayuda Mutua Económica (CAME). Si en esas condiciones el método de balances garantizó la fundamentación y elaboración de los planes; hoy se necesita de una planificación más estratégica, sobre la base de escenarios futuros y variantes de plan. Esto se ha materializado en mayor medida en la planificación de la economía nacional, sectorial y territorial, no así en las empresas que espera por ello (Gutiérrez, 2004).

### **1.6 Visión de una nueva planificación para Cuba**

En la historia de todos los intentos de construcción socialista que siguieron el modelo soviético, aparecieron con regularidad la forma centralizada y a la vez detallada que adoptó la intervención del Estado. Entonces esa noción de planificación, difundida como principio sistémico desde la ortodoxia marxista y legada a lo largo de muchos años, contiene una severa inconsistencia con la realidad socioeconómica que ha tenido que aplicarse en Cuba, sobre todo en las últimas décadas.

La concepción de planificación en el modelo actual tiene muchas características que constituyen deformaciones de la práctica socialista. La dificultad comienza cuando esos métodos de economía de guerra se identifican con la esencia del socialismo y se les trata como inseparables de este (Lange, 1957). Esto conlleva un proceso costoso incluso para la viabilidad y legitimación del propio socialismo como sistema.

El carácter directivo atribuido a la llamada planificación socialista, y que ha sido aceptado como la diferencia fundamental respecto a cualquier intento de planificación desde economías capitalistas, ha supuesto el intento de dirigir directamente desde un centro único una amplia y compleja gama de detalles de la vida económica de la nación. De esta manera, se ha entendido por planificación una lógica que predetermina a priori la gran mayoría de las relaciones a establecer entre los actores económicos, normando y restringiendo proveedores, clientes, cantidades a producir y a consumir, variedades, precios, estándares tecnológicos, inversiones, condiciones de financiamiento, estructura de costos, estructuras organizativas, plantillas, formas y montos de retribución, entre otros muchos elementos.



Esto trae consigo rigidez ante la coexistencia de actores económicos heterogéneos. Constituye, además, una expresión de la subestimación del papel de los incentivos económicos, que conduce a sobrestimar la capacidad de optimización de los planificadores centrales y estimula en ellos la discreción administrativa por encima de cualquier tipo de racionalidad económica.

Para el modelo cubano constituye un error común asociar la planificación con la administración directa de los recursos escasos que operativamente tiene lugar en el sistema económico cubano. Esta lógica sugiere, equívocamente, que habrá más planificación mientras más recursos se encuentren sujetos a una regulación directiva central, basada en la asignación física de productos.

Esta modalidad concreta de asumir la planificación tuvo una severa inconsistencia para la conducción de la economía cubana, pues la mayoría de las restricciones fundamentales que enfrenta el país son esencialmente de carácter financiero y no de carácter genuinamente material. Por tanto, ante la identificación de un desequilibrio entre la oferta que se dispondrá y la demanda estimada, no debería reaccionarse automáticamente restringiendo en términos materiales los consumos del producto en cuestión, sino evaluando los impactos de trasladar al precio la responsabilidad del ajuste. Sin embargo, la inexistencia de un sistema de precios que mida coherentemente los hechos económicos y logre conectar las operaciones de la economía externa con las internas, eterniza el proceder instaurado.

Por otra parte, la elaboración de los planes transitó por un mecanismo tergiversado que convierte en un campo de batalla el proceso económico más importante del sistema. En este las autoridades de las empresas y organismos, compiten por obtener la mayor cantidad posible de recursos de los niveles superiores, resguardados en la legitimidad de la defensa de los intereses sociales por los cuales responden.

La práctica común implantó un proceder a través del cual, con el propósito de asegurarse de recursos para llevar a cabo el cumplimiento de las metas asignadas, las unidades de base informan capacidades productivas subestimadas y

necesidades de recursos sobredimensionadas. Mientras, los niveles centrales asignan recursos por debajo de lo solicitado y exigen metas superiores a las planificadas por la base. Los principales argumentos para la discusión se construyen básicamente tomando como referencia el desempeño del año anterior, que se exige sea perennemente superado y siempre con una reducción en el empleo de recursos. Cada parte es consciente de la filosofía de la otra, con lo cual el proceso se convierte en realidad en un acto de negociación, con una correlación de poder muy desigual, por lo que el resultado final es determinado centralmente de forma administrativa, y la participación de los trabajadores adquiere carácter utópico.

Otros procesos de cambio institucional han tenido lugar a lo largo de los más de cincuenta años de Revolución cubana. Sin embargo, ninguno como el actual ha tenido por delante la noble tarea de dinamizar justamente las más de cinco décadas de concepciones y prácticas, herederas a su vez de muchos años previos de predominio de la visión rectora del modelo soviético en las experiencias socialistas internacionales que antecedieron al proceso cubano.

El sistema de planificación socialista continuará siendo la vía principal para la dirección de la economía nacional, debe transformarse en sus aspectos metodológicos, organizativos y de control (para tener) en cuenta el mercado, influyendo sobre el mismo y considerando sus características, y abarcará todas las formas de propiedad y gestión. Así se expresa los dos primeros Lineamientos aprobados por el VI Congreso, responsabilizados con aportar la luz sobre las transformaciones a acometer en el ámbito de la conducción de la economía. Sin embargo, solo ofrecen posicionamientos de principios: la economía continuará siendo conducida centralmente por el Estado, aunque los métodos de planificación actuales tienen que transformarse sustancialmente, porque el mercado es un fenómeno. (PCC, 2011).

Hasta el momento no se ha avanzado en una discusión suficientemente profunda sobre qué aspectos deben cambiar para garantizar el carácter rector de una nueva planificación ante las nuevas condiciones. Mientras tanto, se puede argumentar sin mayores contratiempos que la forma en que se regulan actualmente los procesos

productivos a escala nacional constituye un esfuerzo admirable en el manejo de presiones ante los constantes desequilibrios generados por las debilidades estructurales latentes; a su vez, se convierte en un factor que atenaza el despliegue pleno de las fuerzas productivas, con lo cual constituye un freno para el crecimiento económico y el desarrollo.

### **De la asignación material a la regulación financiera**

La nueva concepción de planificación que se recomienda, requiere instaurar un marco regulatorio con predominio de una regulación de tipo financiera, cuya superioridad más evidente radica en su capacidad para reducir complejidad y rigidez en los procesos de asignación de recursos, lo que significa construir un diseño en el cual los productores, para su función en la economía y la sociedad, enfrenten restricciones financieras fuertes y tengan un rango amplio de libertad para decidir el destino de sus gastos.

Otro tema trascendente es el que se refiere al diseño de las interacciones horizontales entre los diversos agentes que proliferan en la economía. En este sentido, comienzan a establecerse transacciones regulares entre los emprendimientos privados, las cooperativas y el sector estatal, sin límite de facturación preestablecido, como ocurría anteriormente. Ese es otro ideal que se va rompiendo, no sin una gran resistencia. Las normativas que rigen este asunto no determinan montos máximos para la contratación de bienes y servicios a los privados por parte de instituciones estatales. Solo establecieron dos principios esenciales: convocar a un proceso de licitación pública y que la decisión se adopte por un órgano colectivo de dirección. En intervenciones públicas realizadas por autoridades de elevado nivel (Murillo, 2013), se ha hecho referencia a algunas distorsiones generadas con la aplicación de esta medida. Se han producido ejemplos de pagos irracionales y se ha enfatizado por las autoridades en la necesidad de corregir la aplicación, pero no de revertir el concepto.

En las modificaciones al funcionamiento del sistema empresarial estatal (Ministerio de Justicia, 2014), implementadas a partir de abril de 2014, se identificaron importantes avances en este sentido. Estas directivas recientes pretenden

generalizar a todo el sistema empresarial un nivel de autonomía que ataca directamente aquella noción de planificación que hasta ahora ha enredado a la economía cubana en una telaraña administrativa, carcelera de la iniciativa y la innovación, y mordaza para la productividad.

En estas normas se definieron, entre otros elementos, la transformación del concepto objeto social, que en lugar de continuar definiendo de forma explícita lo que puede o no hacer cada entidad, en lo adelante enunciará solamente cuál es su actividad fundamental. Todo lo demás que se pretenda producir sería decisión de la directiva de la empresa. En paralelo apareció un concepto nuevo, el de encargo estatal, que estaría definido por las cantidades y tipos de producciones que el Estado va a encargar a la empresa para satisfacer los objetivos prioritarios.

El resto de las producciones se podrá comercializar en el mercado, supuestamente a cualquier agente económico, a precios mutuamente convenientes. Este concepto constituyó una traslación al sector empresarial no agrícola de lo que funcionó durante muchos años en la agricultura, donde una entidad estatal se responsabilizaba de acopiar los encargos realizados a los productores. Lo positivo de esta lógica radicó en que, por primera vez en varios años, se pretendió generalizar la posibilidad a todo el sistema empresarial que comercializara excedentes productivos, sin necesidad de regirse por arreglos centralmente establecidos.

Las asignaciones materiales o las normativas sobre restricciones físicas de recursos, deben dirigirse a aquellos renglones realmente limitados desde el punto de vista de la disponibilidad física, que no puedan importarse aún teniendo financiamiento; que impliquen restricciones de capacidad no solubles a corto plazo y cuya limitación no sea recomendable a través del incremento de los precios. Por otra parte, el Estado no debería enajenar la capacidad legal de asignación central de recursos físicos en situaciones excepcionales, dadas las ventajas que ello ofrece en cuanto al alto grado de selectividad, inmediatez y maniobrabilidad, cuando se concentra solo en aspectos claves.

El autor Fernández (2015) planteó que las transformaciones desatadas en los últimos años contienen importantes elementos de cambio que avizoran resultados positivos,

si se consigue su instrumentación. La planificación tiene que dejar de entenderse como el mecanismo sagrado, a través del cual los niveles centrales del Estado deciden con precisión las fuentes y los destinos de casi todos los recursos que se ponen en movimiento en la economía, por una sencilla razón: aún si fuera deseable, es imposible conseguirlo.

Es imposible desplegar un proceso de asignación centralizada de recursos y tareas a los actores económicos sin que ello provoque despilfarros o escasez artificiales en muchas ocasiones. El sistema no puede funcionar a partir de un diseño en el que los actores tengan que interactuar con algún nivel central, buscando una liberación de un recurso, una excepción en una regla o política, o simplemente un visto bueno, para ejecutar cada operación con los restantes actores, algo que debería ser totalmente horizontal, muy sencillo y automático.

El Estado tiene que regular los procesos económicos utilizando mecanismos indirectos. La planificación debe sobrepasar su papel como regulador-coordinador de la producción para mirar, con un horizonte más lejano, hacia los objetivos integradores de un desarrollo socialista. El embrión de estas ideas está presente en las transformaciones en marcha y no supone una complejidad excesiva. Sin embargo, por un lado, resulta un enorme reto acometerlas en medio de una coyuntura económica tan desfavorable a escala de la economía nacional, y por otro, se requiere de un entorno monetario ordenado y de un sistema de precios coherente capaz de reflejar con objetividad los hechos económicos internos y externos (Fernández, 2015).

### **1.7 Etapas del proceso de planificación de la empresa**

Quintero (2008) plantea que la planificación está determinada por ocho etapas fundamentales, las cuales son:

- ✓ Diagnóstico de la situación: para el análisis interno y externo de la empresa, así como su entorno para determinar la situación actual en la que se encuentra.
- ✓ Fijación de objetivos: se determinan objetivos principales como secundarios para su cuantificación. Deben ser coherentes, medibles en el tiempo,

alcanzables, aceptados por todos los implicados, flexibles a cambios del entorno, jerarquizados y fáciles de comprender.

- ✓ Establecimiento de premisas: establecer una serie de suposiciones lógicas sobre la situación deseada para la empresa, tanto a nivel interno como externo. Se trata de hacer una previsión sobre lo que ocurrirá con aquellas variables no controlables por la empresa y que, de alguna forma, pueden afectar a la consecución de los objetivos. La finalidad es tener preparadas todas las alternativas posibles.
- ✓ Determinación de líneas de acción: se debe pensar también en las estrategias. Se determinará las vías de actuación principal y alternativa que se consideran óptimas para alcanzar los objetivos fijados.
- ✓ Evaluación de las líneas de acción: se debe analizar las fortalezas y las debilidades de cada una de las estrategias identificadas para saber con qué se cuenta y a tener en cuenta.
- ✓ Elección de una línea de acción: se debe elegir el conjunto de estrategias y alternativas que proporcionen mayores garantías de éxito.
- ✓ Elaboración de planes derivados: comprende planes anexos que sustenten el plan general y que regulen las diferentes acciones por grupos de actividad.
- ✓ Presupuesto: su confección es la última etapa concebida, se debe cuantificar en unidades monetarias.

### **Conclusiones Parciales**

- ✓ Se determinaron los elementos fundamentales de la planificación a nivel mundial y de país, como herramienta para el establecimiento de los objetivos de trabajo y su desglose en un periodo de tiempo.
- ✓ Se logró la caracterización de los distintos tipos de planificación existentes y sus etapas.
- ✓ Se analizó la Planificación estratégica como una de las formas fundamentales de planificar por parte de las empresas.

## **CAPÍTULO II. EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE PLANIFICACIÓN ECONÓMICA DE LA EMPRESA ERNESTO CHE GUEVARA**

En este capítulo se evalúa el sistema de planificación económica de la Empresa Comandante Ernesto Che Guevara. Se realiza un diagnóstico según la guía elaborada por la empresa, la cual recoge los principales aspectos a verificar. Se analizan detalladamente los indicadores económicos de mayor impacto en la planificación de la empresa, para determinar las principales deficiencias que se presentaron en su cumplimiento durante el período tomado como referencia.

### **2.1 Caracterización de la empresa**

La Empresa “Comandante Ernesto Che Guevara” se encuentra ubicada en el Municipio Moa, al Norte de la provincia Holguín. Atendiendo a la actividad que realiza es una empresa de producción industrial y estatal socialista, perteneciente al Ministerio de Energía y Minas (MINEM).

Fue constituida a través de la Resolución No. 2669 de fecha 13 de abril del 1990, dictada por el entonces Ministerio de la Industria Básica (MINBAS), inscrita al código REEUP No.105-0-2754, y subordinada al Grupo Empresarial Cubaníquel. Su estructura organizativa consta de una Dirección General, a la que se subordinan cinco direcciones administrativas, diez Unidades Básicas (UB) que cuentan además con seis plantas fundamentales como se muestra en el (Anexo I).

Es una empresa productora de Níquel más Cobalto (Ni + Co), y otros productos afines e inherentes al proceso. Su producción principal es el Sínter de Níquel, el Sulfuro de Níquel más Cobalto y el Óxido de Níquel, así como otros productos refinados. La operación de su planta está asociada a la tecnología del proceso CARON, cuya característica principal es la combinación de minerales lateríticos y serpentiniticos.

Cuenta con una mina, con yacimientos a cielo abierto, muy cercanos a la fábrica, lo que implica un bajo costo de la actividad minera que realizan. Además, cuenta con seis plantas principales, donde se somete el mineral a una serie de procesos para la obtención de los diferentes tipos de productos finales.

Como principales proveedores nacionales tiene registrados a la Empresa Comercializadora del Petróleo (CUPET), Empresa Mecánica del Níquel (EMNI), Almacenes Universales S.A., Empresa Puerto Moa, a través de los cuales garantizan los suministros fundamentales para el proceso productivo (petróleo, amoníaco y carbón). También tiene contrato con la Empresa Importadora del Níquel (CEXNI), que es la encargada de comercializar con proveedores extranjeros.

### **Objeto Social**

Producir níquel y cobalto (Ni+Co) para la exportación y consumo nacional, así como otros productos afines e inherentes al proceso.

### **Misión**

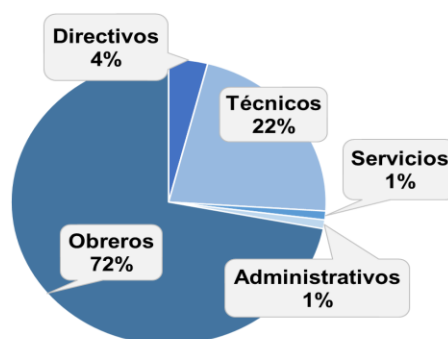
Satisfacer necesidades a la esfera química y metalúrgica en el mercado internacional a través de procesos eficientes, tecnología novedosa, trabajadores comprometidos con la calidad total y una eficaz orientación medioambiental.

### **Visión**

Somos líderes en el mercado nacional de las producciones químico metalúrgico.

### **Fuerza de Trabajo**

Su plantilla consta de 2.943 trabajadores, de los cuales 2.581 son hombres y 362 mujeres, distribuidos por categoría ocupacional como sigue: Directivos 107, técnicos 651, de servicios 43, administrativos 25, y obreros 2.117. Su participación porcentual dentro del total de la fuerza de trabajo, se representa para un mayor entendimiento en el Gráfico 1.



**Gráfico 1. Categoría ocupacional de los trabajadores de la Empresa ECG**



El 74 % de los trabajadores de la entidad corresponden a los grupos de obreros, servicios y administrativos (O-S-A), el 22 % son los emplantillados como técnicos y el 4 % son directivos. Relaciones favorables para la empresa, pues la mayor cantidad de empleados están destinados a las labores vinculadas directamente con la producción y constituyen la actividad principal de la misma, lo cual se corresponde con su objeto social. El 30 % restante, lo componen los trabajadores de las áreas administrativas de regulación y control.

## 2.2 Diagnóstico del sistema de planificación de la Empresa ECG

El proceso de planificación en la Empresa (ECG) se realiza anualmente y comienza el año anterior al que se planifica. A continuación, se muestran en la Tabla 1, las etapas por las que transita su planificación, así como las acciones que conlleva cada una.

**Tabla 1. Etapas de la planificación en la Empresa ECG**

Etapa	Mes	Acción de planificación
1	Abril	Se preparan los presupuestos por áreas de planificación, en el sistema de Presupuesto de Gastos, a través de la metodología que emite el MEP.
	Mayo	Se elabora el Plan de Negocios con todas sus categorías en los modelos aprobados, Presupuesto de ingresos y gastos en divisas (PIGD), Costo, Ganancia y Rentabilidad (ANACOSTE) e Indicadores de comercio exterior (COMEX).
		Se entrega al Grupo Empresarial Cubaníquel.
2	Julio	Entrega del plan de negocios al Organismo Superior de Dirección Empresarial (OSDE)
3	Julio a Septiembre	Presentación del plan de negocios del OSDE a los ministerios competentes: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ministerio de Economía y Planificación (MEP)</li> <li>✓ Ministerio de Finanzas y Precios (MFP)</li> <li>✓ Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (MTSS)</li> </ul>

4	Noviembre	Se recibe la notificación del Plan aprobado con los respectivos ajustes en los presupuestos.
5	Diciembre	Se firma el Plan aprobado, por el director de Cubaníquel y el director de la Empresa ECG.
6	Enero - Diciembre	Presentación del presupuesto aprobado para el conocimiento de los trabajadores y posterior ejecución y control periódico de los planes aprobados.

**Fuente: Procedimiento de planificación de la empresa**

Para el desarrollo de esta investigación se realizó un diagnóstico del comportamiento de la planificación en el año 2016, teniendo en cuenta la guía elaborada en la empresa que recoge los aspectos a verificar con el Sistema de Control Interno diseñado, haciendo alusión al cumplimiento de los principios básicos establecidos en la Resolución No. 60/2011 de la Contraloría General de la República y la norma referente al proceso de planificación que se encuentra dentro del componente Ambiente de Control.

Los principales resultados obtenidos con la aplicación de esta guía en la actividad de planificación fueron:

- ✓ Se comprobó que existe división de funciones en los procesos de planificación establecidos en la empresa, y se tienen en cuenta las disposiciones legales y objetivos de trabajo, cumpliendo así con los principios básicos establecidos en la Resolución No. 60/2011 de la Contraloría General de la República.
- ✓ La planificación realizada se encuentra en correspondencia con las prioridades del país y los recursos disponibles. La misma se ajusta a lo establecido en la Instrucción No.1 del Consejo de Estado y de Cuba.
- ✓ Se realizan evaluaciones y análisis periódicos sobre el cumplimiento de sus diferentes indicadores y se toman las medidas correctivas que corresponden.
- ✓ El Plan Anual de la empresa se basa en la metodología que emite el MEP todos los años para su proceso de elaboración.

- ✓ Se explican y detallan todas las categorías que integran el plan anual y definen los indicadores límites y directivos.
- ✓ Luego de aprobado el Plan de Negocios de la empresa en el mes de Diciembre, se desagrega por centro de costo y unidades organizativas, de forma mensual. Estos planes están firmados por el responsable del área, el Director Económico y el Director General de la empresa.
- ✓ La ejecución y control del Plan de Negocios se analiza en los Balances Económicos, que se realizan el tercer viernes de cada mes.
- ✓ El segundo viernes de cada mes se realizan las Comisiones de Balance en las Unidades Básicas de Producción (UBP) y de Servicios, donde se analizan los indicadores técnicos, económicos y productivos. Las áreas de Regulación y Control (ARC), analizan el comportamiento de sus planes a través de las Asambleas de Afiliados.
- ✓ Está implementado en la empresa un Sistema de Presupuestos, y se lleva el control de la ejecución por cada centro de costo y unidades organizativas. Cada responsable tiene acceso a su presupuesto en la red.

En materia de indicadores económicos específicos de la actividad productiva de la entidad, se detectaron como insuficiencias:

- ✓ Al cierre de agosto crecen las pérdidas planificadas, debido a la disminución del plan de precios de níquel previstos.
- ✓ Existe un incumplimiento de las ventas netas por el decrecimiento de los precios de níquel y la inejecución de la producción.
- ✓ El plan acumulado de ventas netas en el período mostró una tendencia decreciente debido a la disminución de los precios de níquel previsto.
- ✓ El consumo material por peso de ingreso crece con respecto al año anterior.
- ✓ La empresa no alcanzó las cifras de intensidad energética planificadas.
- ✓ Se han identificado los puestos claves mayores consumidores, que respecto al año anterior disminuyeron.

Otros de los análisis realizados al subsistema de planificación, se enmarcó en las acciones que dan cumplimiento a los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido Comunista de Cuba (PCC) aprobados en el año 2011, relacionados con la optimización de los procesos de planificación a nivel empresarial.

A continuación, se detalla el diagnóstico realizado por tipo de lineamiento asociado a los fines de esta investigación:

**Lineamiento 42.** Se logra un sostenido incremento de la eficiencia como base del desarrollo económico, que permite disminuir progresivamente el apoyo otorgados por el Estado. Esta afirmación se evidencia con los siguientes datos:

- ✓ El nivel de gastos en el año 2016 estuvo en correspondencia con la producción que se propuso, teniendo en cuenta los gastos variables asociados a la producción. Estos fueron superiores al año 2015 por el incremento productivo en 824,4 t de Ni + Co. A pesar de lo anterior, los costos unitarios no mostraron valores superiores, debido al decrecimiento del precio del petróleo regular y crudo.
- ✓ La empresa alcanzó generar utilidades ascendentes al 23 % de su plan, pese a no cumplirse la producción, ni los precios previstos para su comercialización en el año.
- ✓ Para el año 2016 los niveles de subsidio obtenidos, fueron mayores que los recibidos en el año 2015, los cuales se otorgan por la obtención de utilidades en USD y no en CUC, como lo establece la Resolución No. 441/2013 del MFP. Su solicitud se realizó a través del Grupo empresarial Cubaníquel, y aprobada por el MFP.
- ✓ Se obtuvieron Utilidades ascendentes a 483,9 MP, valor por debajo del plan en 1.536,6 MP y cuyo detalle se muestra en la siguiente Tabla 2.

**Tabla 2. Relación plan-real de las Utilidades del año**

EMPRESA	UM	Año 2016		Diferencia
		PLAN	REAL	
ECG	MP	2.020,5	483,9	1.536,6

Fuente: Dictamen técnico-productivo anual. Empresa Ernesto Che Guevara. Año 2016

Sus afectaciones estuvieron determinadas por:

- ✓ Disminución de las Ventas Totales y en 68.086,4 MP, dado por la disminución de los precios de venta.
- ✓ Se dejan de recibir Subsidios a producto planificados por 7.073,3 MP, debido al incumplimiento de las ventas por exportaciones.
- ✓ Se registraron Gastos por Faltantes y Pérdidas por valor de 8.322,4 MP no previstos en la planificación del año.
- ✓ Se incurrieron en Gastos por Pérdida en Tasa de Cambio, que alcanzaron los 3.479,7 MP, tampoco previstos para el año 2016 y que disminuyeron las utilidades de la entidad.

No obstante, estos resultados, la empresa se benefició relativamente por:

- ✓ La disminución del Costo de Ventas en 62.218,8 MP de los 278.792,4 MP planificados. Su causa fue la disminución del precio real del petróleo adquirido, para los procesos productivos.
- ✓ La disminución de los Gastos Generales y de Administración, y los Gastos de Distribución y ventas en 1.662,1 MP de los 5.043,3 MP planificados y 2.025,3 MP de los 10.089,6 MP planificados respectivamente. Este último, estuvo dado por el incumplimiento acumulado de las ventas físicas.
- ✓ Se recibieron ingresos no planificados por 3.881,4 MP de las siguientes partidas:
  - Ingresos Financieros por valor de 1.245,2 MP.
  - Ingresos por ganancia en tasa de cambio por valor de 1.554,0 MP.
  - Ingresos por sobrante de bienes por 835.4 MP.
  - Otros ingresos por valor 246,8 MP.

**Lineamiento 215.** Se prioriza en la política industrial, el fomento de exportaciones y la reducción de los costos, especialmente de su componente importado.

- ✓ El nivel de exportaciones en el año se vió afectado por el incumplimiento de las ventas físicas y el comportamiento del precio de realización (precio de venta) por debajo de lo previsto. En el caso de la variación de los precios en el mercado internacional, la empresa no tiene acción directa, pues la causa del

incumplimiento fueron factores externos a su gestión. A pesar de esto, el costo por toneladas estuvo favorable, al mantenerse por debajo del plan fundamentalmente por la disminución de los precios del petróleo regular y crudo, y por el no cumplimiento de la producción estimada.

En la Tabla 3 se muestra la relación existente entre los planes de las ventas netas totales y las ventas para exportaciones de Ni + Co del año 2016, como parte de las acciones enfocadas a potenciar los ingresos por estos conceptos, y donde se observan sus ejecuciones porcentuales al finalizar el año.

**Tabla 3. Relación de Ventas y exportaciones de Ni + Co**

Ventas	UM	Plan Año 2016	Real Año 2016	%
<b>Netas Totales</b>	MP	326.754,0	253.635,9	77,6
<b>Para las Exportaciones</b>	MCUC	237.528,2	169.290,0	71,3

**Fuente: Dictamen técnico-productivo anual. Empresa Ernesto Che Guevara. Año 2016**

- ✓ Las Ventas Netas no alcanzaron las cifras planificadas por la empresa, afectando sus resultados económicos al ser menores en 73.118,1 MP, y representando solo el 77,6% de su cifra plan, fundamentado principalmente por:
  - La disminución de las Ventas Totales en 68.086,4 MP, asociado al incumplimiento de las ventas físicas en el período y la disminución de los precios del mercado internacional.
  - Se dejaron de recibir subsidios a producto, a partir de las exportaciones, por valor de 7.073,3 MP, lo que representa un cumplimiento del plan al 92,6% equivalente a 95.104,1 MP.
  - Se lograron registrar menores costos de producción y gastos generales del proceso, como se mencionó en el diagnóstico del lineamiento anterior.
  - La inejecución de las Ventas por exportaciones provocada por la disminución de los precios de venta en 3,526.86 CUC/t respecto a lo planificado, se muestra en la siguiente Tabla 4.

**Tabla 4. Precios utilizados en Ventas por exportaciones año 2016**

Exportaciones (Ventas)	Plan Físico (t)	Real Físico (t)	%	Plan valores (MCUC)	Real valores (MCUC)	%
<b>Empresa ECG</b>	<b>18.500,0</b>	<b>18.178,8</b>	<b>98,3</b>	<b>237.528,2</b>	<b>169.290,0</b>	<b>71,3</b>
Polvo Fino de Óxido de Níquel	1.440,0	2.139,4	148,6	18.266,9	18.952,5	103,8
Sínter de Níquel	14.555,1	13.277,9	91,2	191.516,7	122.847,2	64,1
Sulfuro de Níquel más Cobalto	2.504,9	2.761,5	110,2	27.744,6	27.490,3	99,1

Fuente: Dictamen técnico-productivo anual. Empresa Comandante Ernesto Che Guevara. Año 2016

- ✓ La reducción de las ventas físicas en 321,2 t, que representaron 3.845,2 MCUC dejados de ingresar dentro de las exportaciones.

De manera general, se pudo comprobar que en el proceso de planificación de la empresa se le ofrece especial atención al cumplimiento de los objetivos establecidos para el período, así como a los principios básicos del Sistema de Control Interno y los aspectos de la guía de autocontrol, permitiendo una mejor evaluación al mismo. Se observó un desempeño adecuado de los procedimientos aprobados en la empresa, lo que permite contar con un plan, aunque no bien adaptado a las características y realidades de la Empresa.

### **2.3 Evaluación de la planificación económica en la Empresa Comandante Ernesto Che Guevara**

El proceso de planificación de la empresa se realiza anualmente y se diseña tomando como base los resultados obtenidos por la empresa en un período anterior, sus posibilidades inmediatas de desarrollo, las directivas del Gobierno y organismos superiores como el Ministerio de Energía y Minas (MINEM) y Grupo Empresarial Cubaníquel, y las propuestas realizadas por los trabajadores, se manifiesta como un Plan de Negocios.

Este proceso comienza definiendo las posibilidades de producción, la introducción de nuevas técnicas, el estudio del mercado, medidas de ahorro, inversiones a ejecutar, contratos a suscribir, cambios de estructura y otras medidas organizativas como

estrategias, políticas y objetivos, que favorecen la eficiencia del plan de negocio del venidero año.

Para su confección cada año, se cumplen los siguientes pasos:

1. Durante los primeros meses del año anterior al que se planifica, se crean las condiciones para definir los aspectos que dependen de la entidad y que no requieren orientaciones externas.
2. Se reciben indicaciones específicas del Organismo Superior de Dirección Empresarial (OSDE) para el próximo año.
3. Se definen las premisas, los documentos rectores y características que a continuación se relacionan:
  - Cumplimiento de los lineamientos aprobados en el VI y ratificados en el VII Congreso del Partido Comunista de Cuba (PCC).
  - Seguimiento de las directivas del Consejo de Estado, MEP y MFP para la elaboración del Plan y Presupuesto del Estado, por ser los organismos rectores de la planificación en las empresas.
  - Actualización sistemática de la proyección estratégica de la empresa.
4. Control de la ejecución mensual por parte de cada centro de costo o unidades organizativas, a través de las Comisiones de Balance en el caso de las Unidades Básicas de Producción y Servicios, o en Asambleas de Afiliados en las áreas de Regulación y Control.
5. Discusión periódica en los Consejos de Dirección y Balances Económicos, y detectar las deficiencias que surjan, para tomar las medidas necesarias en su corrección.

Una vez cumplidos estos pasos, se realiza la presentación de la planificación siguiendo los niveles jerárquicos que en ella intervienen, y cuyo flujo se relaciona en la siguiente Figura 2.





**Figura 2. Flujograma de la información de planificación en la empresa**

El Plan de Negocios que elabora la empresa tiene como objetivos principales:

- ✓ Expresar concretamente la estrategia de la empresa.
- ✓ Obtener financiamiento en bancos internos y externos, a fin de lograr la realización de las producciones y servicios previstos.
- ✓ Jerarquizar los intereses del Estado cubano por encima de cualquier interés empresarial o individual.
- ✓ Permitir el análisis parcial y final de los resultados.

Para la planificación del Plan de Negocios en la empresa se utilizan tres modelos fundamentales, los cuales en el año 2016 contenían 13 categorías económicas por las que se rigió este proceso en la Empresa ECG. A continuación, se caracterizan cada uno de estos modelos.

**Modelo 1. Presupuesto de Ingresos y Gastos en Divisas (PIGD):** este modelo contiene todos los elementos de los ingresos y gastos en CUC (Anexo II), detallando las principales fuentes de ingresos y todos los destinos de gastos concebidos en la contabilidad.

**Modelo 2. Indicadores de Comercio Exterior (COMEX):** se analizan dentro de este modelo, la interacción de la empresa con entidades extranjeras, o con sus delegaciones radicadas en Cuba. Agrupa el valor de las exportaciones de los bienes,

las cuentas por cobrar, pagos externos, así como las comisiones bancarias y la fluctuación de las tasas de cambio por ventas de Ni + Co, como se muestra en el (Anexo III).

**Modelo 3. Costo, Ganancia y Rentabilidad (ANACOSTE)** (Anexo IV): este modelo resume las informaciones del presupuesto de gastos de la empresa y el análisis de la ganancia y rentabilidad, después de elaboradas todas las categorías del plan de negocios, que incluye:

- ✓ Presupuestos de gastos: para registrar los gastos de materiales, monetarios y de salario en los cuales incurre la empresa.
- ✓ Determinación de los costos: este registra el análisis de la producción en proceso y terminada, así como los ingresos y gastos de la empresa.

Las categorías económicas contenidas en el plan de negocios, varían en función de las indicaciones de organismos superiores, y en el período evaluado estas fueron:

1. Plan de Producción y Servicios
2. Portadores Energéticos
3. Ciencia, Tecnología, Innovación y Medio Ambiente
4. Calidad
5. Generalización
6. Defensa
7. Inversiones
8. Trabajo y Salario
9. Seguridad y Salud de los trabajadores
10. Presupuesto de Ingresos y Gastos en Divisas (PIGD)
11. Estado de Resultado planificado (Balance de Ingresos y Gastos)
12. Plan Financiero
13. Indicadores de Comercio Exterior (COMEX)

Anterior al año 2014 se aprobaban modificaciones al Plan en dependencia de las necesidades que tenía la empresa de cumplir con algún indicador en específico, y se volvía a entregar al MEP y MINEM para su aprobación. A partir de ese año, no se

admiten cambios en el mismo, por lo que la empresa opera todo el año con su plan aprobado inicialmente.

## **2.4 Evaluación de los principales indicadores económicos de la Empresa Comandante Ernesto Che Guevara, por sus categorías de planificación**

En la evaluación del sistema de planificación de la Empresa ECG, se tuvieron en cuenta los procedimientos, modelos y principales indicadores económicos, que mayor incidencia ejercieron sobre su cumplimiento o inejecución. Se aplicaron sobre los resultados económico-productivos obtenidos durante el año 2016. Además, se utilizaron técnicas de análisis vertical y horizontal, teniendo en cuenta las cifras plan y real de cada uno de los indicadores seleccionados.

A continuación, se evalúan los resultados de la planificación de la empresa, agrupados por categorías establecidas en la misma, como parte de su Plan de Negocios, y se comentan las causas de la variación de la contabilización real con respecto a las cifras planificadas para el año 2016.

### **Categoría 1. Plan de Producción y Servicios**

#### **Producción**

El plan de producción al cierre del año 2016 se comportó al 95,2 %. Su inejecución responde a 897.908 t de Ni + Co por debajo del plan previsto para la fecha, y un volumen real de 17.602.095 t.

Las pérdidas en producción estuvieron dadas por:

- ✓ La paralización temporal del suministro de Hidrosulfuro de Amonio en los meses de Noviembre y Diciembre para la precipitación del Cobalto que suministra la Empresa Pedro Soto Alva, a través de General Nickel, y lo cual constituyó una medida de seguridad tras derrumbe del puente de comunicación terrestre por donde se transfería el mismo.
- ✓ El incumplimiento de la ley del Níquel en 780.576 t, debido a que el mineral minado no cumplía con el contenido de Níquel o con la calidad requerida.

- ✓ El incumplimiento de la ley del Cobalto en 15.744 t dado por la inejecución del plan que la mina debía alimentar al proceso, y su bajo contenido de Cobalto.
- ✓ El cambio de inventario de Níquel en 20.428 t, referido a la cantidad de inventario en proceso almacenado de Ni + Co que se tuvo entre un balance y otro.
- ✓ El incumplimiento de la eficiencia metalúrgica en la obtención del Níquel en 183.127 t y del Cobalto en 24.212 t. Esto se debió a la no recuperación y envase de todo el Ni + Co que ingresó a la planta, el cual se perdió por gases, derrame y extracción (procesos químicos en las plantas).
- ✓ Atraso en los meses de Enero y Febrero, por la parada de la precipitación de Cobalto en la segunda etapa, debido a la reparación del tanque utilizado para este fin.
- ✓ Puesta en operación y posterior avería del horno de calcinación número tres.
- ✓ Disparos de las calderas por averías en el mecanismo, debido a la falta de recurso para su mantenimiento.
- ✓ Fallo del turbogenerador número tres, el cual se había puesto en funcionamiento ese mismo año 2016.
- ✓ Las actividades mineras de explotación sufrieron retrasos, por altos niveles de precipitaciones ocurridas en los meses de Enero, Febrero, Marzo, Abril, Mayo, Noviembre y Diciembre; así como por el paso del huracán Mathew y las medidas de paro y reactivación progresiva de las plantas, tomadas al efecto y que abarcaron alrededor de 15 días.
- ✓ También se reportaron pérdidas en la eficiencia de extracción de la Planta de Lixiviación y Lavado en los meses de Agosto, Septiembre y Octubre, lo cual afectó los niveles de producción final.
- ✓ Aumentaron las pérdidas de Níquel en suspensión por el efluente de Calcinación, al interrumpirse el suministro del precipitante proveniente de la Empresa Pedro Soto Alba y usado en la planta de Cobalto.

El total de pérdidas en este indicador alcanzó 1.024.086 t, cuyo resultado fue ligeramente contrarrestado con la producción excedente de 126.178 t de Ni + Co, volumen no planificado en el período. Además, por cambio de inventario de Cobalto de producción en proceso disminuyó el efecto de estas pérdidas sobre la organización.

En el año 2016, el proceso fue calificado por los especialistas técnicos de la Empresa ECG como no eficaz al incumplirse el plan de producción, y no eficiente para la obtención del Ni y el Co, por incumplirse la eficiencia metalúrgica de ambos.

### **Costo Mercantil Unitario**

Este es un indicador muy relacionado con los niveles productivos, que en el año 2016 sufrió afectaciones de sus planes al igual que el resto de los indicadores evaluados en esta investigación.

El costo de la tonelada de Ni + Co producida se cumplió al 83,5 %, equivalente a 12.427,5 pesos/t, el cual contaba con un plan anual de 14.876,7 pesos/t. Se evidencia así, una inejecución de 2.449,2 pesos/t, lo cual es favorable, porque muestra que la empresa está operando en correspondencia con su resultado productivo, teniendo en cuenta que se incumplieron con los niveles productivos previstos para el período, y de afectarse en todo el año su plan de ventas, exportaciones y utilidades.

En la Tabla 5 se muestra el comportamiento reportado en este indicador, detallado en CUC/t y USD/t con sus respectivos porcentajes representativos.

**Tablas 5. Desglose del Costo Mercantil Unitario**

<b>Costo Mercantil Unitario</b>	<b>UM</b>	<b>Plan</b>	<b>Real</b>	<b>%</b>
	CUC/t	10.580,02	7.754,50	73,3%
	USD/t	9.030,28	6.154,15	68,2%

**Fuente: Modelo de Costo, Ganancia y Rentabilidad (ANACOSTE)**

Como se observó, el Costo Mercantil de la tonelada de Ni + Co se mantuvo por debajo de los estándares planificados, registrando en CUC una ejecución del 73 %, y en USD del 68 % de cumplimiento.

De forma general, se observa correspondencia entre el incumplimiento de la producción planificada y las disminuciones registradas en los indicadores productivos asociados a ella como el costo mercantil, lo cual denota un resultado económico coherente con las actividades de la empresa, aunque no se cumplan las cifras de plan individuales.

## **Categoría 2. Portadores Energéticos**

### **Portadores energéticos**

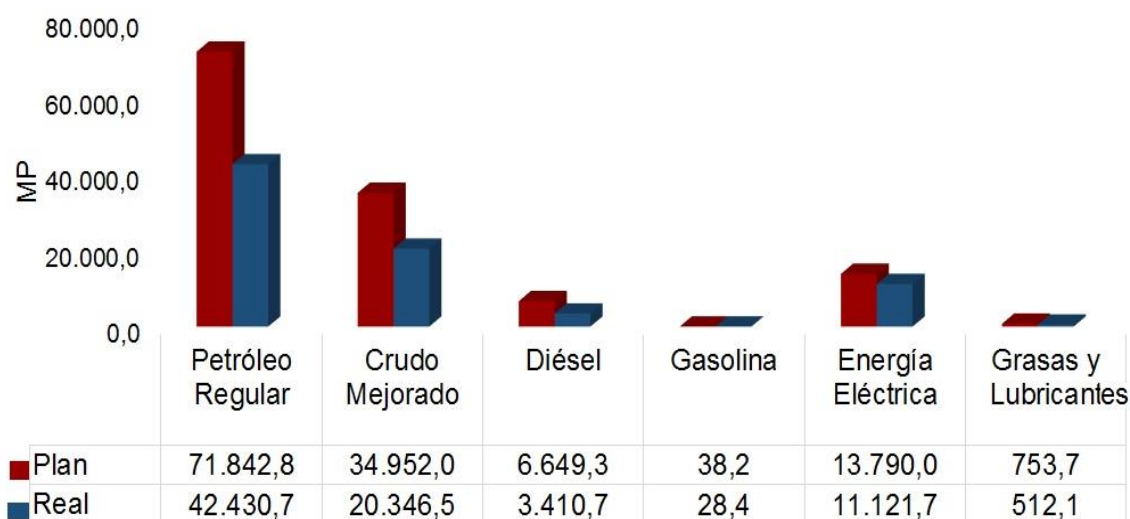
Sus inejecuciones en los conceptos: combustibles, lubricantes y energía eléctrica estuvieron dadas por las medidas de ahorro extremas orientadas por la máxima dirección del país, en el mes de Agosto.

Estas tuvieron su desencadenante en la inestabilidad de suministro por parte de Venezuela, principal proveedor energético nacional, por lo cual se impuso la reducción del 28% de sus cifras planificadas para el año en todos los organismos estatales (OACE). Su objetivo fue enfrentar el déficit de suministros y evitar la afectación al sector residencial.

Al revisar los documentos de la empresa se observó la disminución del:

- ✓ Petróleo Regular en 29.412,1 MP.
- ✓ Crudo Mejorado en 14.605,6 MP.
- ✓ Diésel en 3.238,6 MP.
- ✓ Gasolina en 9,8 MP.
- ✓ Energía Eléctrica en 2.607,3 MP.
- ✓ Grasas y Lubricantes en 241,6 MP.

El Gráfico 2 muestra la relación de las cifras del plan con su comportamiento real, para brindar un mejor entendimiento.



**Gráfico 2. Comportamiento de los portadores energéticos durante 2016**

Los valores de los portadores energéticos reflejados en el gráfico anterior constituyen ahorros significativos en el consumo de los mismos, mostrándose una mayor inejecución en el consumo de Petróleo Regular con 61,4% de cumplimiento.

Además de la reducción exigida por la máxima dirección del país, otra causa de incumplimiento fue su no consumo durante el proceso productivo, debido a que no se produjo la totalidad de toneladas previstas para el año.

### Categoría 3. Ciencia, Tecnología, Innovación y Medio Ambiente

En esta actividad la empresa tiene gran incidencia, pues su actividad productiva afecta la flora, fauna y atmósfera que rodean sus minas y plantas. Dispone de certificaciones del Centro de Inversión Tecnología y Medio Ambiente (CITMA) y las Normas Cubanas NC: 30, 31, 33 y 35 del año 1999 para efectuar acciones como: clasificación de las tierras, protección de la capa fértil del suelo, explotación de suelos, y restauración de tierras afectadas.

Al evaluar los planes financieros destinados a la repoblación forestal de terrenos minados y en desuso, así como la inversión en medios de protección productivos, se determinó que la misma, solo planificó un monto de 581,0 MP para el año. De esta cifra, durante el año se ejecutó 35,7 MP y cuya realización se concentró en las siguientes acciones:

- ✓ Rehabilitación y reforestación de áreas.
- ✓ Compra de filtros para las chimeneas, para la reducción de gases expulsados a la atmósfera.
- ✓ Compra de filtros para tubos de escape del parque automotor.
- ✓ Pagos de licencias de explotación, y de tratamiento ambiental de residuales.
- ✓ Nueva Presa de Colas para la mejora de la gestión de residuos sólidos.
- ✓ Ampliación de la planta de secado de Sulfuro para la prevención o mitigación de la contaminación a la atmósfera.

Se observa así, un nivel de compromiso adecuado de la empresa en relación con el medio ambiente, al cual destinan suficientes recursos financieros, en comparación al impacto que sobre el mismo ejerce su accionar.

Además, la empresa cuenta con licencias ambientales que permiten ejercer actividades medioambientales como son:

- ✓ Licencia para importar Ozono.
- ✓ Licencia Ambiental con estudio de impacto ambiental.
- ✓ Permiso de acceso a las áreas naturales.
- ✓ Otorgamiento de permiso de manejo nacional de desechos peligrosos.
- ✓ Permiso de importación, exportación y tránsito de desechos peligrosos.

#### **Categoría 4. Calidad**

La empresa cuenta con certificaciones nacionales e internacionales de calidad las cuales tuvieron un costo de 28.788,0 MP, como son las Normas ISO: 3000, 9000, 14000 y 18000 del año 2010. Para el control periódico de la calidad de la producción en 2016, la empresa planificó 4.055,0 MP. Sus principales destinos lo constituyeron:

- ✓ Control de la eficiencia metalúrgica en cada proceso o planta, cuyo gasto estuvo asociado a los servicios pagados a la Empresa CEDINIQ, por realizar pruebas de calidad del mineral y eficiencia productiva durante el proceso, su costo en el año 2016 alcanzó 3.469,4 MP.
- ✓ Gastos de prevención por valor de 112,9 MP.



- ✓ En caso de producción fuera de requerimientos, se incide en un costo por no calidad, que deriva en reprocesamiento o beneficio ulterior del mineral, y en el año 2016 su reporte fue de 23,3 MP.

Se demuestra que la entidad destina fondos adecuados al control de los estándares de calidad, lo cual no resulta negativo mientras no existan quejas ni reclamaciones comerciales de parte de los clientes, por deficiencias de la producción vendida.

## **Categoría 5. Generalización**

### **Situación Financiera**

Desde el punto de la planificación, la situación financiera de la empresa estuvo caracterizada fundamentalmente por:

- ✓ Una solvencia a corto plazo por cada peso de obligaciones totales de 9,02 pesos, inferior en 1,33 pesos a lo previsto que era de 10,35 pesos, generado por el incremento de los pasivos circulantes a causa del pago por rendimiento que se contabiliza en Nóminas por Pagar.
- ✓ El Ciclo Operativo fue de 149 días, tiempo que demoró la Empresa ECG desde el inicio del proceso de producción, para materializar el cobro del efectivo por venta del producto terminado. Esto indica que la empresa invirtió 149 días en convertirlo en dinero líquido, resultado que reporta una disminución de 9 días con respecto al año 2015, y favorecido fundamentalmente por la rotación de los inventarios, al pasar de producción en proceso a producción terminada para su posterior venta.
- ✓ La Rotación del Capital fue baja al hacerlo sólo 0,99 veces, debido en lo fundamental al comportamiento de las Ventas que se incumplen en un 71,3 %, mostrando una disminución de 0,05 veces respecto a inicios de año.
- ✓ La Rentabilidad Financiera fue de 0,49 pesos, siendo capaz de cubrir con sus Ventas el costo de la deuda a mediano y largo plazo, y creciendo este índice en 0,06 pesos con respecto al año 2015. Su resultado fue influenciado principalmente por la asignación del Subsidio a Producto.

- ✓ La empresa al cierre del año 2016 gozaba de buena credibilidad financiera al mantener saldos superiores de efectivo, con 153.995,2 MP y haber honrado las deudas contraídas en los plazos pactados con los proveedores.

### **Cuentas por cobrar**

En la Empresa ECG las Cuentas por Cobrar son tratadas a partir de la existencia a inicios de año y de su saldo final, sin contar con un plan definido para este indicador.

Las Cuentas por Cobrar a clientes, con relación a inicios del año 2016 en la empresa aumentaron en 20.383,4 MP superando el saldo inicial que ascendía a 28.840,9 MP, existiendo saldos vencidos con la Agencia NIREF por valor de 4.512,1 MCUC.

- ✓ El cobro de exportaciones por ventas de níquel aumentó con respecto a inicios del año 2016 en 19.949,2 MCUC, al registrar una cifra de 27.744,0 MCUC en el mes de enero.
- ✓ Se incrementó en un 6 % la gestión de cobro en las cuentas por cobrar diversas, relacionado con las ventas de productos ociosos, de lento movimiento y chatarras a la Empresa Municipal de Materias Prima.

### **Cuentas por pagar**

En la Empresa ECG las Cuentas por Pagar son tratadas igual que el indicador anterior, no se planifican por su carácter variable de un mes a otro, y por lo cual solo se analizan por su existencia a inicio y final de año.

Las cuentas por pagar a proveedores en el año 2016 presentaron un aumento de 2.752,3 MP y ascendiendo a un total de 13.353,4 MP, las cuales reflejaban a inicio de año un saldo correspondiente a 10.601,0 MP. Del total de las deudas registradas, un 13,8% son de proveedores fuera del Grupo Empresarial Cubaníquel, un 36,9%, son de origen bancario, 5,0% tributario, y un 44,3 % pertenecen a entidades del Grupo Empresarial Cubaníquel, siendo este el de mayor incidencia, dado fundamentalmente al incremento de los servicios recibidos de la EMNI al fusionarse con la Empresa Constructora y Reparadora de Níquel (ECRIN).

Al cierre del mes de Diciembre no existieron saldos vencidos en Cuentas por Pagar.

## Inventarios

Los Inventarios son tratados igual que el indicador anterior, no se planifican y su análisis se realiza por la existencia a inicio y final de año.

En la empresa, estos ascienden a 96.624,8 MP, aumentando respecto al plan previsto en 1.771,5 MP, lo que representa un incremento de 1,9 % no previsto.

La Tabla 6 refleja la comparación entre el saldo a inicio de año y saldo final en 2016, observándose cifras muy superiores al cierre de año con respecto a lo registrado a inicios de año, y cuya salida debe dárseles en el primer semestre del año 2017.

**Tabla 6. Comparación de existencias de los Inventarios en el año 2016**

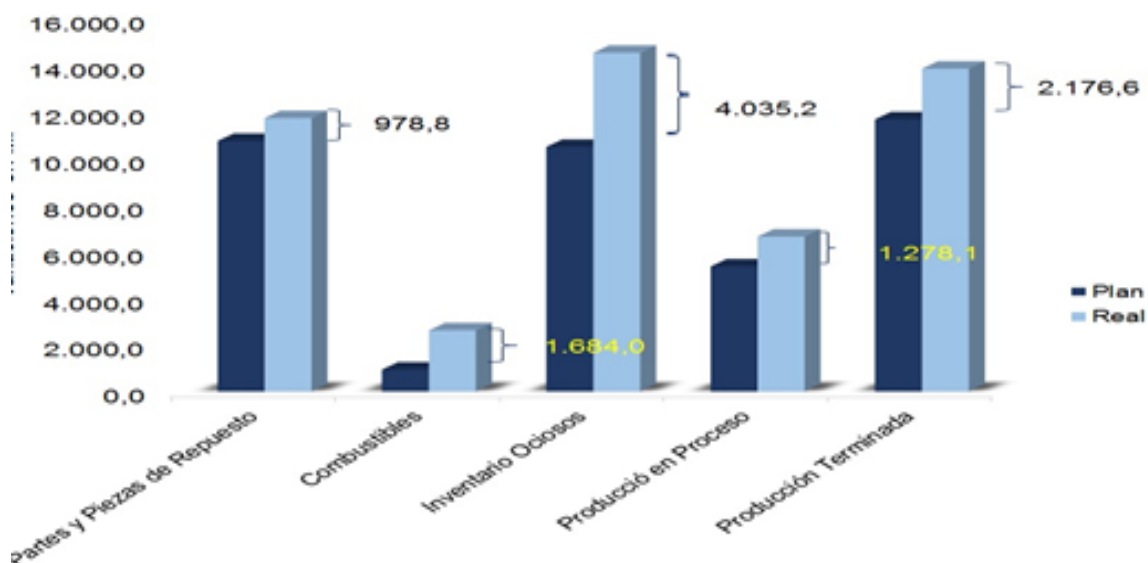
Inventarios	UM	Saldo inicio de año	Saldo cierre de año	Crecimiento %
<b>183-Materias Primas y Materiales</b>	<b>MP</b>	<b>27.863,9</b>	<b>25.441,2</b>	<b>91,3</b>
Carbón	MP	684,3	1.182,8	172,8
Amoníaco	MP	8.608,9	6.502,6	75,5
Otros	MP	18.570,7	17.755,7	95,6
185-Partes y piezas de Repuesto	MP	10.749,4	11.728,2	109,1
184-Combustibles	MP	936,0	2.620,0	279,9
208-Inventario Ociosos	MP	10.497,2	14.532,4	138,4
209-Lento Movimiento	MP	27.488,1	21.573,2	78,5
702-Producción en Proceso	MP	5.365,7	6.643,8	123,8
188-Producción Terminada	MP	11.674,3	13.850,9	118,6
<b>Total Inventarios</b>	<b>MP</b>	<b>94.853,3</b>	<b>96.624,8</b>	<b>101,9</b>

**Fuente: Balance Económico 2016**

Se observa un incremento general de los inventarios, llegando a superar en 1.771,5 MP las cifras iniciales del año. Los principales incrementos al cierre del año 2016 corresponden a: Partes y Piezas de Repuesto con 978,8 MP; Combustibles con 1.684,0 MP; Inventarios Ociosos con 4.035,2 MP; Producción en Proceso con 1.278,1 MP; y Producción Terminada con 2.176,6 MP.

En el siguiente Gráfico 3 se reflejan los aumentos más significativos reportados dentro del año 2016.

Donde destacan las variaciones de Partes y piezas de repuesto, Combustibles, Inventario Ociosos, Producción en Proceso y Producción Terminada.



### Gráfico 3. Variaciones de los inventarios

Las causas de estos incrementos estuvieron dadas en lo fundamental por:

- ✓ Incremento en Partes y Piezas de Repuesto por compra de válvulas y tornillos, estructuras metálicas y rodamientos, piezas para la reparación de equipos mineros.
- ✓ Aumento de Combustibles en almacén debido al incumplimiento de la producción en 897.908 t y la continua adquisición para próximos períodos.
- ✓ Crecimiento de los Inventarios Ociosos por las reclasificaciones realizadas en el año, a propuesta realizada del Ministerio de Finanzas y Precios (MFP), para realizar la venta de los inventarios no comercializables a la Empresa Municipal de Recuperación de Materias Primas.
- ✓ Ampliación de la Producción en Proceso debido al inventario acumulado en planta, producto a la no incorporación del Hidrosulfuro de Amonio al proceso.

- ✓ Incremento de la Producción Terminada por ventas no realizadas del Sulfuro de Níquel no enriquecido, ascendentes a 144,42 MP por la falta de clientes interesados en comprar este surtido.

### **Categoría 6. Defensa**

Los datos de esta categoría no pueden ser revelados por su confidencialidad.

### **Categoría 7. Inversiones**

Para el 2016 se aprobaron 15 inversiones nominalizadas que totalizaron en un plan de 37.606,6 MP, en las cuales se logró una ejecución del 48,1%. Las principales obras inversionistas aprobadas a la Empresa ECG fueron Presa de Colas, Equipos Mineros y Reposición Automática de Hornos. A continuación, se desglosa el cumplimiento de sus planes según la planificación aprobada para el año en cada caso.

- ✓ Presa de colas: con un plan de de 9.565,6 MP se acumuló un real de 8.926,2 MP para un 93,3% de cumplimiento. En el año fueron realizadas como tareas principales de Construcción y Montaje por Objetos de Obra las siguientes:
  - Desvío de Dique
  - Camino Minero
  - Sistema de Distribución de Cola
  - Dique de Cola
  - En cuanto al monto planificado en equipos estaba prevista la adquisición de dos camionetas de importación requeridas para el seguimiento de los trabajos en la obra, lo cual se incumplió debido a que no fue aprobada la compra por el déficit de financiamiento externo que presenta el país.
- ✓ Equipos automotores: de un plan de 3.861,8 MP solo se ejecutaron 2.976,0 MP para un 77,1 % de ejecución. Debido a las dificultades en el proceso de entrada de los equipos planificados, que dirigió la Empresa Importadora.
- ✓ Secado solar: solo se ejecutó un 29,7% de su plan, al registrar una ejecución financiera de 2.204,9 MP, cuyo incumplimiento estuvo dado fundamentalmente

- por la demora que existió, en la aprobación del estudio de factibilidad técnico-económico (EFTE).
- ✓ Sostenerimiento de plantas: solo se ejecutaron 241,2 MP, que representaron un 9,5 % de su cifra prevista el incumplimiento estuvo dado por las afectaciones en las importaciones planificadas, causadas por la demora en el proceso de contratación externa y el déficit de financiamiento externo de CEXNI.
  - ✓ Equipos mineros: se ejecutó el plan acumulado de 1.304,1 MP al 100%, con la compra de los equipos de TOKMAKJIAN I.
  - ✓ Desarrollo geólogo minero: se ejecutaron solo 353,1 MP representando un 49,9% de cumplimiento de un plan de 707,1 MP Debido a atrasos en la ejecución de los trabajos de construcción de los pozos criollos por avería en los dos buldóceres, destinados a estos trabajos. El incumplimiento estuvo basado fundamentalmente por la demora en el restablecimiento de los viales de acceso a las obras, afectados por la lluvia.
  - ✓ Camino minero: con un plan de 370,0 MP y ejecución de 264,8 MP, para un 71,6% de cumplimiento. La principal afectación del proyecto fue la baja disponibilidad técnica del equipamiento minero para dar cumplimiento a la construcción del vial.
  - ✓ Apertura del yacimiento Camarioca este 7: se incumplió el plan de 786,0 MP, ejecutándose solo 176,4 MP lo que represento el 22,4 % de lo previsto. La causa fundamental del incumplimiento fue la mala planificación realizada en los primeros meses del año y la falta del carro cesta para la ejecución de desmontaje y montaje de la línea eléctrica. Otra dificultad que presentó este proyecto fue el desplazamiento para 2017 de la importación de las facilidades temporales según informó CEXNI debido a la disminución del plan de importaciones en el país, por déficit de financiamiento externo.
  - ✓ Reparación capital de recuperación de amoníaco: de un plan acumulado de 2.803,7 MP solo se ejecutaron 18,7 MP para un 0,7 % de cumplimiento, está basado fundamentalmente en que no se aprobó el EFTE.

- ✓ Reposición Automática de Hornos: se ejecutaron 294,1 MP para un 92.5% de un plan de 317,9 MP. Se logró la puesta en marcha de cuatro hornos previstos para el año, aun así, quedaron pendiente cuatro hornos.
- ✓ Equipos Mineros Leasing: el plan financiero se cumplió al 100%, ejecutando los 449,9 MP previstos con la compra de 9 camiones.
- ✓ Equipos TRISTAR: el presupuesto aprobado correspondía a los equipos puestos en depósito por el tribunal.
- ✓ Modernización Termoeléctrica: la causa del incumplimiento estuvo dada a que no se pudo concertar la firma del contrato para el pago.
- ✓ Grúa Puente de 20 toneladas y proyecto para modernización de subestaciones 1 TP7 y 5 TP13: no se logró la ejecución de estas inversiones debido a las afectaciones en las importaciones, provocadas por las demoras en el proceso de contratación externa y el déficit de financiamiento externo del país.

Los principales incumplimientos estuvieron determinados por razones como:

- ✓ Afectaciones en las importaciones, provocadas por las demoras en el proceso de contratación externa y el déficit de financiamiento externo del país.
- ✓ Demoras en la aprobación de los estudios de factibilidad técnico-económico (EFTE), por parte de las empresas certificadas para ello.

Todas estas causas generaron los atrasos observados al cierre del año, y fueron los elementos que caracterizaron el desarrollo de las inversiones en todo el año.

### **Categoría 8. Trabajo y Salario**

Al cierre de diciembre, el gasto por concepto de Salario alcanzó los 20.418 MP, valor inferior en 7.170,7 MP con respecto a lo planificado y reflejando un cumplimiento del 74 % al cierre del año. De ello, 1.914,6 MP correspondieron al pago por rendimiento que conlleva la aplicación de la Resolución No. 17/2014 del MTSS.

Las principales afectaciones a este indicador fueron los incumplimientos de:

- ✓ La plantilla aprobada de 2825 trabajadores, que al cierre de año solo se reportó un promedio anual de 2760 trabajadores, debido a las solicitudes de baja que no permitieron la ejecución del pago de salario calculado.
- ✓ El pago por rendimiento, el cual fue previsto en 6.547,5 MP para todo el año, y solo se registró una ejecución de 1.914,6 MP. Resultado que se asocia a la obtención de pérdida acumuladas hasta Noviembre del 2016.
- ✓ La presentación de certificados y licencias, que disminuyeron también el saldo de Salario al cierre de año y que afectó, además, los pagos de estimulación asociados al salario devengado por los trabajadores.

Su ejecución en 2016, fue inferior a la de períodos anteriores además de no cumplir los valores planificados.

### **Categoría 9. Seguridad y Salud de los trabajadores**

La empresa reportó un gasto por este concepto que alcanzó los 852,6 MP, valor inferior en 2.165,6MP a lo planificado y reflejó un cumplimiento del 28 % al cierre del año. Su ejecución se asoció a:

- ✓ La compra de vestuario y calzado de protección a los trabajadores, que incluyó overoles, cascos, espejuelos y guantes especializados, fajas, audífonos reductores, botas de agua y de seguridad, mascarillas antigases.
- ✓ La causa de la inejecución por este concepto se sustentó en los atrasos del cumplimiento de los contratos de importación de los equipos de protección personal (EPP), lo cual provocó que no fueran recibidos en tiempo.

Para la restauración de las señales de seguridad se planificó un costo de 60,0 MP, el cual no se ejecutó al no poseer la Empresa EMPLENI la materia prima suficiente para realizar el trabajo completo.

Esta ejecución, aunque no fue significativa, garantizó la atención pormenorizada de los trabajadores de la empresa, de acuerdo a las características y condiciones de su trabajo. Ya que hubo que realizar compras de algunos EPP a proveedores



nacionales para resolver paliativamente la atenuación de algunos riesgos en los puestos de trabajo.

### **Categoría 10. Presupuesto de Ingresos y Gastos en Divisas (PIGD)**

Su análisis se fusiona con la Categoría 13 (Indicadores de Comercio Exterior (COMEX)), pues los elementos contenidos en este, se reflejan en los indicadores de ingresos de la Categoría 10.

#### **Ventas por exportaciones**

Se registró una inejecución en Ventas por exportaciones provocada por la disminución de los precios de venta en 3,526.86 CUC/t de todas sus producciones respecto a lo planificado, cuyo nivel alcanzado por tonelada producida se muestra en la siguiente Tabla 7.

**Tabla 7. Precios utilizados en Ventas por exportaciones**

<b>Exportaciones (Ventas)</b>	<b>Plan Físico (t)</b>	<b>Real Físico (t)</b>	<b>%</b>	<b>Plan valores (MCUC)</b>	<b>Real valores (MCUC)</b>	<b>%</b>
<b>Empresa ECG</b>	<b>18.500,0</b>	<b>18.178,8</b>	<b>98,3</b>	<b>237.528,2</b>	<b>169.290,0</b>	<b>71,3</b>
Polvo Fino de Óxido de Níquel	1.440,0	2.139,4	148,6	18.266,9	18.952,5	103,8
Sínter de Níquel	14.555,1	13.277,9	91,2	191.516,7	122.847,2	64,1
Sulfuro de Níquel más Cobalto	2.504,9	2.761,5	110,2	27.744,6	27.490,3	99,1

**Fuente: Dictamen técnico-productivo anual. Empresa Ernesto Che Guevara. Año 2016**

Las mayores variaciones de planes se concentraron en el Sínter del Óxido de Níquel, que a su vez fue la menor producción lograda, representando el 64,1% de sus ventas y el 91,2% de su volumen anual planificado.

Otra de las causas determinantes de su incumplimiento respecto al plan, fue la reducción de las producciones, lo que afectó las ventas físicas en 321,2 t. A ello se unió la disminución de los precios del níquel, que juntos representaron 68.238,2 MCUC dejados de ingresar por la empresa, por concepto de exportaciones.

#### **Ingresos por exportaciones**

Los ingresos recibidos en Cuba desde el exterior, asociados a la venta de las producciones terminadas de la Empresa ECG, ascendieron a 169.290,0 MP,

cumplíendose su plan al 71,3%, y dejándose de ingresar por este concepto 68.238,2 MP de un plan anual de 237.528,2 MP.

Las causas de incumplimiento en este indicador provinieron de:

- ✓ La afectación de 3.305,0 MP por comisiones bancarias, debido a diferencia de tasa de cambio desfavorable.
- ✓ Las Cuentas por Cobrar pendientes al cierre del año por valor de 19.949,1 MP.

Como aspecto positivo se observó que los pagos desde el exterior (cobros para la empresa) que favorecieron en 2.635,7 MP sus ingresos, al ser menores a los pagos realizados. Aquí inciden positivamente, la disminución de los pagos por comercialización, al incumplirse los niveles de ventas previstos y los niveles de importación.

### **Categoría 11. Estado de Resultado planificado (Balance de Ingresos y Gastos)**

#### **Ventas netas**

Se cumplen al 77,6 % del volumen planificado, con un saldo registrado al cierre del año de 253.635,9 MP, afectando las utilidades esperadas por la disminución de las ventas por exportaciones en 68.238,2 MP.

Las principales causas de incumplimientos estuvieron dadas por:

- ✓ No se alcanzaron las cifras deseadas en las ventas para la exportación, las cuales solo se cumplieron al 71,3 %, dado esto por la disminución de los precios de la tonelada de níquel vendida, en 3.526,86 CUC/t, lo que representó 62.926,2 MP menos a lo planificado. Además, se dejaron de vender 321,2 t de Ni + Co que representaron 5.312,0 MP menos de ingreso a la empresa.
- ✓ Disminución del Subsidio a Producto en 7.073,3 MP recibiendo por este concepto 88.030,3 MP, de 95.104,1 MP planificados. Al aplicar lo estipulado en la Resolución No.197/2016 del MFP, por la cual se determina que por cada peso de ventas por exportaciones, le subsidian a la empresa 0,52 centavos en CUP.
- ✓ Menores Ventas por Servicios de bombeo de agua a la Empresa Pedro Soto Alba y de tratamiento de agua para la Dirección de Acueducto municipal, en un total de 32,5 MP. Su plan concibió generar un ingreso de 1.247,6 MP, pero su

ejecución real fue de 1.215,0 MP, lo que arrojó un cumplimiento del 97%. Su principal causa de incumplimiento estuvo dada por el paro de bombeo hacia la Empresa Pedro Soto tras la caída del puente de comunicación intermedio.

Sin embargo, las Ventas Netas se beneficiaron con el saldo no planificado de 2.041,6 MP, derivado de la disminución del Impuesto sobre Venta (cuyo tipo impositivo es del 3 %), debido al incumplimiento de las ventas por exportación.

### **Gastos generales**

El total de gastos registrados por la empresa durante el año 2016 fue 233.854,2 MP, incumplándose el plan del año estimado en 300.447,0 MP, por lo que su ejecución fue solo del 77,8 % de lo planificado y dejándose de ejecutar 66.592,8 MP.

Su relación decreciente se corresponde con el comportamiento observado en las Ventas Netas, lo cual denota un comportamiento económico positivo, constituyó un ahorro para la empresa, aunque su incumplimiento afectó el logro de algunos de sus objetivos de trabajo previstos para el año evaluado. Para su análisis se realiza el modelo de Estado de Resultado de acuerdo a las normativas vigentes del MFP, y cuyo detalle se muestra en el (ANEXO. V).

### **Utilidad neta**

Al cierre del año 2016 se obtienen utilidades ascendentes a 483,9 MP, representando el 23,9 % del plan previsto a cumplir, por valor de 2.020,5 MP, arrojando una inejecución de 1.536,6 MP.

Sus principales afectaciones estuvieron dadas por los siguientes eventos:

- ✓ Disminución de las Ventas de exportación totales en 68.238,2 MP.
- ✓ Devaluación de los precios de venta respecto al plan en 3.526,86 CUC/t.
- ✓ Disminución del Subsidio a producto en 7.073,3 MP, debido al incumplimiento de las ventas por exportación.
- ✓ Ejecución en Gastos por Faltantes y Pérdidas ascendentes a 8.322,4 MP no previstos.

- ✓ Contabilización de gastos por pérdida en Tasa de Cambio, ascendentes a 3.479,7 MP, no previstos, y provocado por su variación desfavorable para la empresa.

Pese a todas estas dificultades, la empresa alcanzó utilidades en el período objeto de análisis, debido a:

- ✓ La disminución del Costo de Ventas en 62.218,8 MP de los 278.792,4 MP previstos, incidiendo significativamente la disminución del precio del petróleo adquirido para el funcionamiento operativo de las plantas de proceso.
- ✓ La disminución de los Gastos Generales y de Administración, de Distribución y Ventas en 1.662,1 MP de los 5.043,3 MP planificados y 2.025,3 MP de los 10.089,6 MP planificados respectivamente. Este último, fue promovido por el incumplimiento de las ventas físicas acumuladas en el año.
- ✓ El recibimiento de ingresos no planificados por valor de 3.881,4 MP, de las siguientes partidas:
  - Ingresos Financieros por valor de 1.245,2 MP
  - Ingresos por ganancia en tasa de cambio ascendente a 1.554,0 MP.
  - Ingresos por sobrante de bienes por 835,4 MP. De ello: Sobrante en Factura 915.151 del cliente Niref, con 418,2 MP; Gastos de Importación y Margen Comercial indebidos del CEXNI, con 182,4 MP; Sobrante por Nota de Crédito del CEXNI, con 73,7 MP y Sobrante en Gastos de Electricidad de Diciembre rebajado en febrero, con 69,5 MP.
  - Otros ingresos con ejecución de 246,8 MP, perteneciente a Energía cobrada al CEDINIQ, aplicación de Responsabilidad Material, cobros de Análisis Químicos y Bacteriológica a la EMNI y Centro de Investigaciones del Níquel (CEDINIQ) y por ventas de Materias Primas.

## **Categoría 12. Plan Financiero**

### **Presupuesto de gastos**

En la categoría anterior se abordó la correlación reportada entre gastos y ventas, y se afirmó la coherencia entre ambos, teniendo en cuenta los incumplimientos de

cada uno. En el caso de los gastos, se logró un comportamiento general del 77,8%, dentro de los cuales se agrupó la ejecución lograda por los diferentes conceptos y partidas de gastos planificadas.

En el Gráfico 4 se representan las partidas, materias primas y materiales vinculados directamente con la actividad productiva de la empresa, que durante el año 2016 generaron incumplimientos en el presupuesto.



#### Gráfico 4. Materiales incumplidos

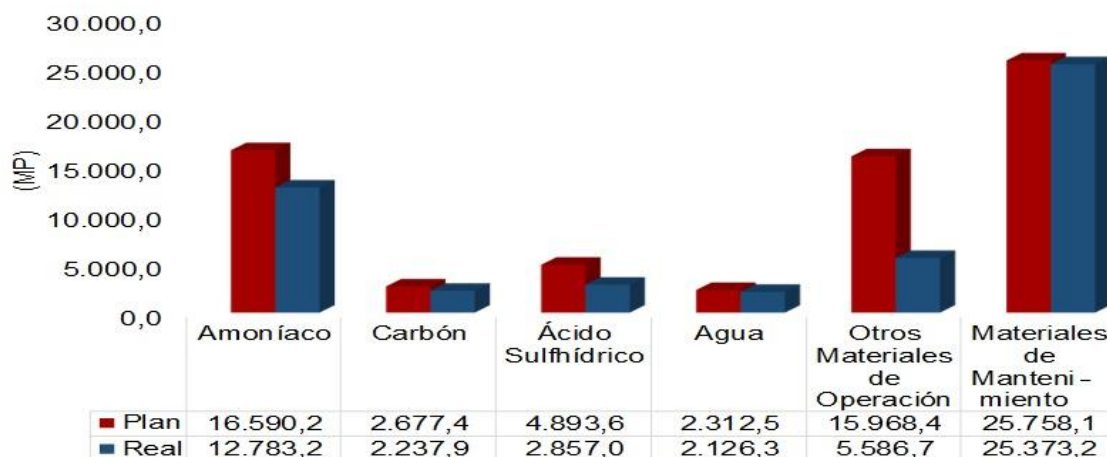
En el gráfico se reflejaron las materias primas más deprimidas en su consumo, como es el caso del Ácido Sulfhídrico con un 58% de cumplimiento; los Otros Materiales de Operación con 35%; el consumo de los Portadores Energéticos con 60%. Estos últimos, constituyen materiales fundamentales del proceso de producción.

Los principales materiales cuyos valores representaron un ahorro para la entidad en materia de costos, pero que a su vez influyeron en la disminución del volumen de producción, se corresponden con:

- ✓ Amoníaco con 3.807,0 MP menos que la cifra planificada.
- ✓ Carbón con 439,4 MP menos con respecto al plan de consumo del año.
- ✓ Ácido Sulfhídrico con 2.036,6 MP por debajo de lo previsto.
- ✓ Agua con 186,2 MP inferiores al plan.
- ✓ Otros Materiales de Operación con 10.381,7 MP por debajo del plan.
- ✓ Materiales de Mantenimiento con 384,9 MP menos que lo planificado a consumir.
- ✓ Salarios con 7.170,7 MP menos que lo reflejado en el plan del año incidiendo la inejecución del pago por rendimiento. La empresa se mantuvo pagando a tiempo

en el período Enero a Noviembre, al alcanzar utilidades al cierre de año, se paga por rendimiento solamente el mes de Diciembre.

El siguiente Gráfico 5 refleja una comparación entre las cifras plan y real de los materiales registrados en el sistema contable de la empresa en el año 2016.



**Gráfico 5. Comparación gráfica de las materias primas y materiales con ahorro.**

Los Otros Materiales de Operación es el indicador con mayor diferencia en el cumplimiento de la empresa. Estas tendencias decrecientes de las ejecuciones de gastos se consideran favorables desde el punto de vista del ahorro, pero a su vez puede perjudicar a la empresa al no alcanzar objetivos claves, como son las cifras esperadas de producción, las ventas de Ni + Co al exterior y su correspondiente ingreso a la economía del país.

No obstante, se registraron otros conceptos de gastos que provocaron que la entidad mostrara aislados sobregiros respecto al plan, sin afectar el presupuesto global de la misma. Ellos fueron:

- ✓ Depreciación con 4.780,0 MP, por la depreciación acelerada registrada con tasa del 20% a los activos fijos tangibles (AFT) que clasifican en el grupo IV de las clasificaciones de Activo Fijo establecida en la Resolución No. 198/2016 del MFP. La empresa solicitó al MFP acelerar la depreciación con un incremento de un 6 % a un 20 % para que los equipos que tenían demasiada explotación

depreciaran en menor tiempo. No se podía darle baja a equipos en mal estado porque aún tenían valor residual.

- ✓ Otros Gastos Monetarios con 3.148,7 MP, incidiendo dentro de este el elemento de gasto el Leasing Volvo en equipos de arranque y carga (volvo, retroexcavadora y buldócer), con 2.889,3 MP no contemplados en el plan; y los Servicios de Mantenimiento, con 29.446,0 MP de un plan de 21.796,9 MP.

### Aportes al Presupuesto del Estado

La ejecución de este indicador es eficaz al compararlo con los planes, al superar la cifra planificada en 8,2 MCUC, pues se logró una ejecución general del 100,1%.

En la siguiente Tabla 8 se presentan los principales aportes realizados por la empresa en CUC al Presupuesto del Estado en el año 2016.

**Tablas 8. Análisis de la ejecución de Aportes al Presupuesto del Estado**

Aportes al Presupuesto del Estado	UM	Plan	Real	%
<b>INGRESOS TOTALES</b>	<b>MCUC</b>	<b>17.866,6</b>	<b>17.874,7</b>	<b>100,1</b>
<b>Impuestos</b>	<b>MCUC</b>	<b>17.866,6</b>	<b>11.977,0</b>	<b>67,1</b>
Royalties (5 % Ingresos Brutos)	MCUC	7.292,8	4.791,9	65,7
Resarcimiento Geológico (24.75 \$/t de Ni + Co)	MCUC	450,0	442,3	98,3
Canon minero	MCUC	47,5	47,5	100
Seguridad Social (12,5 % del Salario Total)	MCUC	3.434,9	2.299,8	67,0
Sobre Nóminas (10 % del Salario Total)	MCUC	2.792,7	1.869,7	66,9
Sobre las Ganancias (45 % de las Utilidad. antes de Impuestos)	MCUC	0,0	0,0	-
Impuestos Terrestre	MCUC	19,3	25,8	133,7
Radicación de Anuncios, Carteles y Propagandas	MCUC	2,2	2,0	90,9
Contribución Especial a la Seguridad Social (5%)	MCUC	1.374,0	888,4	64,7
Contribución del 1% para el Desarrollo Local	MCUC	2.453,2	1.609,5	65,6
Canje de Moneda	MCUC	0,0	0,0	-
Otros Ingresos no Tributarios	MCUC	0,0	0,0	-
Otros Aportes (Res. No.15 de las Inversiones)	MCUC	0,0	5.897,7	-

**Fuente: Cuenta 440 Obligación con Presupuesto del Estado del sistema contable SISCONT 5.**

Se observa que los impuestos de Canon minero y el Impuesto Terrestre son los que reportaron mejores ejecuciones, con cumplimientos del 100% y 133,7% respectivamente. El sobrecumplimiento del Impuesto Terrestre en 6,4 MCUC, se debe un saldo de 9,8 MCUC dejado de aportar en el mes de Febrero, y que a raíz de una revisión efectuada en Junio, se comprobó el incumplimiento de pago del impuesto de equipos que estaban paralizados, que se realizó antes de finalizar el año.

También se reporta un saldo significativo ascendente a 5.867,7 MCUC correspondiente a Otros Aportes, los cuales no contaban con un plan. Su ejecución se debe a operaciones con AFT, referido al cierre y cancelaciones de las inversiones. También incluye ejecuciones asociadas con las ventas y consumo de inventario Estatal, así como otros aportes que corresponden a multas y salarios no reclamados, entre otros.

Las causas por conceptos tributarios que mayor representación tuvieron sobre el incumplimiento de este indicador fueron:

- ✓ La disminución por Royalties en 2.500,9 MCUC, motivado por el incumplimiento de las Ventas por Exportación, lo que representa el 65,7 % del total planificado para este tributo.
- ✓ Disminución del Resarcimiento Geológico en 7,6 MCUC, motivado por el incumplimiento del plan de producción hasta noviembre en 373,7 t de Ni + Co. El plan fijado de 16.723,3 MCUC fue ejecutado en un 98,3 % representando 16.349,6 MCUC.
- ✓ Disminución de la Contribución a la Seguridad Social (12,5 %), del Impuesto sobre la Fuerza de Trabajo (10%) y la Contribución Especial a la Seguridad Social (5 %), en 1.135,1 MCUC, 923,0 MCUC y 485,5 MCUC respectivamente.
- ✓ Disminución por Contribución Territorial para el Desarrollo Local, calculado como el 1% de los ingresos, y equivalente a 1.609,5 MCUC con un plan de 2.453,2 MCUC, incidiendo en este resultado la disminución de las Ventas totales ya mencionado.



- ✓ Disminución de la Tasa por Radicación de anuncios y Propagandas en 0,2 MCUC con respecto a la cifra plan, cuya ejecución fue favorable al alcanzar un 90,9% del su valor.
- ✓ Incremento en Otros Aportes por valor de 5.897,7 MCUC no planificados, los cuales no contaban con un plan, y se corresponden con operaciones con AFT, referido al cierre y cancelaciones de las inversiones. También incluye ejecuciones asociadas con las ventas y consumo de inventario Estatal a la Empresa Municipal de Materias Primas, multas y salarios no reclamados.

### **Categoría 13. Indicadores de Comercio Exterior (COMEX)**

Ya comentada junto con la categoría 10, por su similitud de contenido.

#### **Conclusiones Parciales**

- ✓ Se demostró que existieron dificultades que impidieron el cumplimiento de elementos comprendidos dentro de las categorías de planificación de la empresa, como la producción de Ni + Co, ventas por exportación, ingresos por exportación, utilidades previstas, fundamentalmente por la afectación en los precios de níquel y el consumo de materiales productivos.
- ✓ Las afectaciones a los planes de ventas por exportaciones, estuvieron determinadas por causas externas como la variación de los precios, las tasas de cambio, falta de contrataciones y de disponibilidades financieras.
- ✓ Las interrupciones de suministro de la Empresa Pedro Soto Alba, y la disminución del consumo de portadores energéticos, fueron causas que también afectaron la producción de la Empresa ECG y por consiguiente, sus ventas netas.

De manera general, después de analizadas todos los indicadores se puede calificar que en el año 2016 el proceso de planificación de la Empresa ECG presenta dificultades que impiden el cumplimiento de elementos como la producción, ventas para exportación y utilidades previstas. Contribuyendo todo esto a que se evalué la planificación de la entidad como deficiente.

## CONCLUSIONES

- ✓ Al evaluar el Sistema de Planificación en la Empresa ECG durante el año 2016, se determinó que existe correspondencia entre sus procesos y los procedimientos establecidos en su organismo, y que existen causas internas y externas que afectaron la correcta utilización de los recursos planificados.
- ✓ El diagnóstico y evaluación realizados determinaron las deficiencias actuales de la planificación, y contribuyen a mejorar su control y correcta utilización en períodos futuros.
- ✓ La Empresa ECG, aunque tiene un modelaje y procedimiento de planificación bien definidos, no logra ejecutar las cifras planificadas de sus principales indicadores económicos como son la Producción, Ventas por exportación y Gastos generales del Presupuesto del Estado.
- ✓ Las afectaciones a los planes de Ventas Netas y Exportaciones estuvieron asociadas a causas externas, como la variación de los precios de venta, las tasas de cambio, falta de contrataciones y de disponibilidades financieras, así como la disminución de la producción en el año.
- ✓ Pese al incumplimiento de los planes de producción, ventas y gastos, la empresa logró Utilidades por valor de 483,9 MP.
- ✓ Aún no es suficiente el control sistemático de la ejecución de los planes de gasto, por las áreas de responsabilidad en la empresa.

## RECOMENDACIONES

- ✓ Tomar elementos de la evaluación realizada, para el mejoramiento del proceso de control sistemático de la planificación en la empresa, que permita accionar antes del cierre de año y así evitar grandes inejecuciones.
- ✓ Incrementar el nivel de gestión y control de los recursos materiales y financieros, en correspondencia con los planes definidos en su Plan de Negocios.
- ✓ Asegurar la exigencia de los directivos en cuanto al control y ejecución de la planificación por áreas, de forma oportuna, racional y responsable.
- ✓ Presentar los resultados obtenidos en esta investigación ante el Consejo de Dirección de la empresa, para su análisis y tratamiento.
- ✓ Elaborar y aplicar un plan de acción que permita mejorar las insuficiencias detectadas en esta investigación.

## BIBLIOGRAFÍA

- Ackoff, Russel L. (1970). *"A concept of Corporate Planning"*. Manual de Operaciones y Reglamento Operativo. Wiley, New York.
- Amarista y Camacho. (2004). *"Planificación Instruccional"*. Barinas, Venezuela: Fondo Editorial UNELLEZ.
- Armijo, M. (2011). *"Planificación estratégica e indicadores de desempeño en el sector público, Instituto Latinoamericano y del Caribe de planificación económica y social (ILPES)"*.
- Arráez, F. (2003). *"El análisis de problemas en la planificación. Planificación operativa"*. Tomado de [www.gepsea.org](http://www.gepsea.org)
- Barzelay, M. (1991). *"El Caso IPIA"*. España Sevilla: Editorial. Junta de Andalucía.
- Bendlin, C. (2000). *"Curso de Planificación Estratégica"*. Disponible en: [www.cicoam.org.py/materiales/modulo2/Planificaci3nAdministraci3nFinanciera.ppt](http://www.cicoam.org.py/materiales/modulo2/Planificaci3nAdministraci3nFinanciera.ppt) (Consultado: 25/03/2017).
- Berri, L. (1977). *"Planificación de la economía socialista"*. Rusia: Editorial Progreso Moscú.
- Bromley, R. (1983). *"La planificación del desarrollo en condiciones adversas"*. México: Revista Interamericana de planificación.
- Brus, W. (1969). *"El funcionamiento de la economía socialista. Problemas generales"*. Barcelona: Ediciones OIKOS.
- Castellano, H. (2010). *"Planificación herramienta para enfrentar la complejidad, la incertidumbre y el conflicto"*. 2a edición Caracas, Venezuela: Editorial CENDES.
- Churchman, C. W. (1993). *"El enfoque de sistemas"*. Editorial Diana.
- Colectivo de autores. (1997). *"Resolución económica del V Congreso del PCC"*.
- Cuba (2007). *"Decreto 281. Reglamento para la implementación y consolidación del sistema de dirección y gestión empresarial estatal"*. Ministerio de Finanzas y Precios.
- Cuba (2007). *"Decreto Ley 252"*. Ministerio de Finanzas y Precios.

- Espina, M.; Hernández, R.; Rodríguez J. L. y Triana, J. (2011). *“El Período Especial veinte años después “*, Revista Temas.
- Fernández, E, O. (2015). *“Una Nueva Planificación para la Cuba cercana “*, Revista Cubana De Ciencias Económicas, Vol. 1, No. 1.
- Friedman, J. (1992). *“Planificación para el siglo XXI. El desafío del posmodernismo “*. Revista EURE.
- Friedman, J. (2007). *“Planificación “*. Editorial. Ministerio de Administraciones Públicas (MAP).
- Gutiérrez (2004). *“Planificación global de la economía nacional”*
- Kotler at all. (2006). *“Dirección de Marketing”*. Editorial Félix Varela. Tomo I. la Habana.
- Lange, O. (1957). *“Papel de la planeación en la economía socialista”*. Intervención en el Instituto de Política y Economía Nacionales de Belgrado, Yugoslavia.
- Leiva Lavalle, J. (2012). *“Pensamiento y práctica de la planificación en América Latina “*. CEPAL, Instituto Latinoamericano y del Caribe de planificación Económica y Social (ILPES) Serie Gestión Pública, Santiago de Chile.
- León, J., Meza, R., Morales C. E., (2003). *“Planificación operativa”*. San José, C.R. Unidad Regional de Asistencia Técnica
- Lira, L. (2006). *“Revalorización de la planificación del desarrollo “*. Santiago de Chile.
- Mandel, E. (1986). *“In Defence of Socialist Planning”*. New Left Review, No 159. Londres.
- Martin O, L. (2006). *“Manual de procedimientos para la elaboración del plan económico en el Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa “*. Tesis de posgrado.
- Martín, J. (2005). *“Funciones básicas de la planificación económica y social”*. Serie Gestión Pública. Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES), CEPAL, <http://www.cepal.org/es>, 24/02/2013.
- Matus, C. (1987) *“Política, planificación y gobierno “*. Washington D.C. Organización Panamericana de la Salud.
- “Metodología del MEP para la elaboración del Plan de Negocios“(2016).

Ministerio de Justicia (2014). "*Gaceta Oficial de la República de Cuba*". <http://www.gacetaoficial.cu>. (Consultado: 22/05/2017).

Murillo, M. (2013). "*Intervención ante la Asamblea Nacional del Poder Popular*". Fecha: 22/05/2013. La Habana, Cuba.

Oficina Nacional de Estadísticas e Información. (2014): "*Informe sobre organización institucional*". <http://www.onei.cu>, 10/5/2017.

Oficina Nacional de Normalización. (1999). "*Normas Cubanas. NC: 30 Tierras alteradas. Requisitos Restauración*". Habana, Cuba.

Oficina Nacional de Normalización. (1999). "*Normas Cubanas. NC: 31 Protección de la capa fértil del suelo. Restauración*". Habana, Cuba

Oficina Nacional de Normalización. (1999). "*Normas Cubanas. NC: 33 Influencia de sustancias químicas en los suelos. Restauración*". Habana, Cuba

Oficina Nacional de Normalización. (1999). "*Normas Cubanas. NC: 35 Restauración y fertilidad de los suelos. Restauración*". Habana, Cuba

Partido Comunista de Cuba. (2011): "*Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución*". VI y VII Congreso del Partido. La Habana, Cuba.

Quintero Pedraza, J.C. (2008) "*La planificación en Contribuciones a la Economía*". Disponible en: <http://alfredoj111.blogspot.com/2008/12/etapas-del-proceso-de-planificacin.html>

Ramírez G, R. (2011): "*La felicidad como medida del Buen Vivir en Ecuador. Entre la materialidad y la subjetividad*". Documento de Trabajo N o 1, Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo de Quito, Ecuador.

Resolución No 60/2003 del MEP. "*Aprobar y poner en vigor las Indicaciones Generales sobre la Planificación Empresarial*".

Resolución No 60/2011 de la Contraloría General de la República. "*Normas del Sistema de Control Interno*".

Resolución No. 17/2014 del MTSS. "*Aplicación de formas de pago en dependencia de las condiciones técnicas organizativas del proceso de producción o servicios, de las posibilidades de control y medición de los gastos y de los resultados de trabajo*".

Resolución No. 259/2010 del MEP. “Aprobar el Sistema de Dirección y gestión Empresarial según capítulo X del Decreto 281/07 del consejo de Ministros”.

Resolución No. 276/2003 del MEP. “Establece las indicaciones y lineamientos generales para el trabajo de planificación en la empresa estatal (incluye las sociedades mercantiles de capital ciento por ciento cubano radicadas en Cuba); distingue dos tipos fundamentales de planificación “.

Rodríguez, C. R. (1980). “Problemas prácticos de la planificación centralizada”. Revista Comercio Exterior de México, Vol. 30, No. 11.

Sánchez P, Norma. (2010). “Planificación económica en instituciones de salud “. Tesis de Maestría. Universidad de Ciencias Médicas, Santiago de Cuba.

Steiner, G. (1998). “Planificación Estratégica, lo que Todo Director debe Saber “. Editorial CECSA.

Stoner J. A., (2016). “Concepto de Administración”. Bogotá. Disponible en: <https://educacion.elpensante.com/james-a-stoner-concepto-de-administracion/>

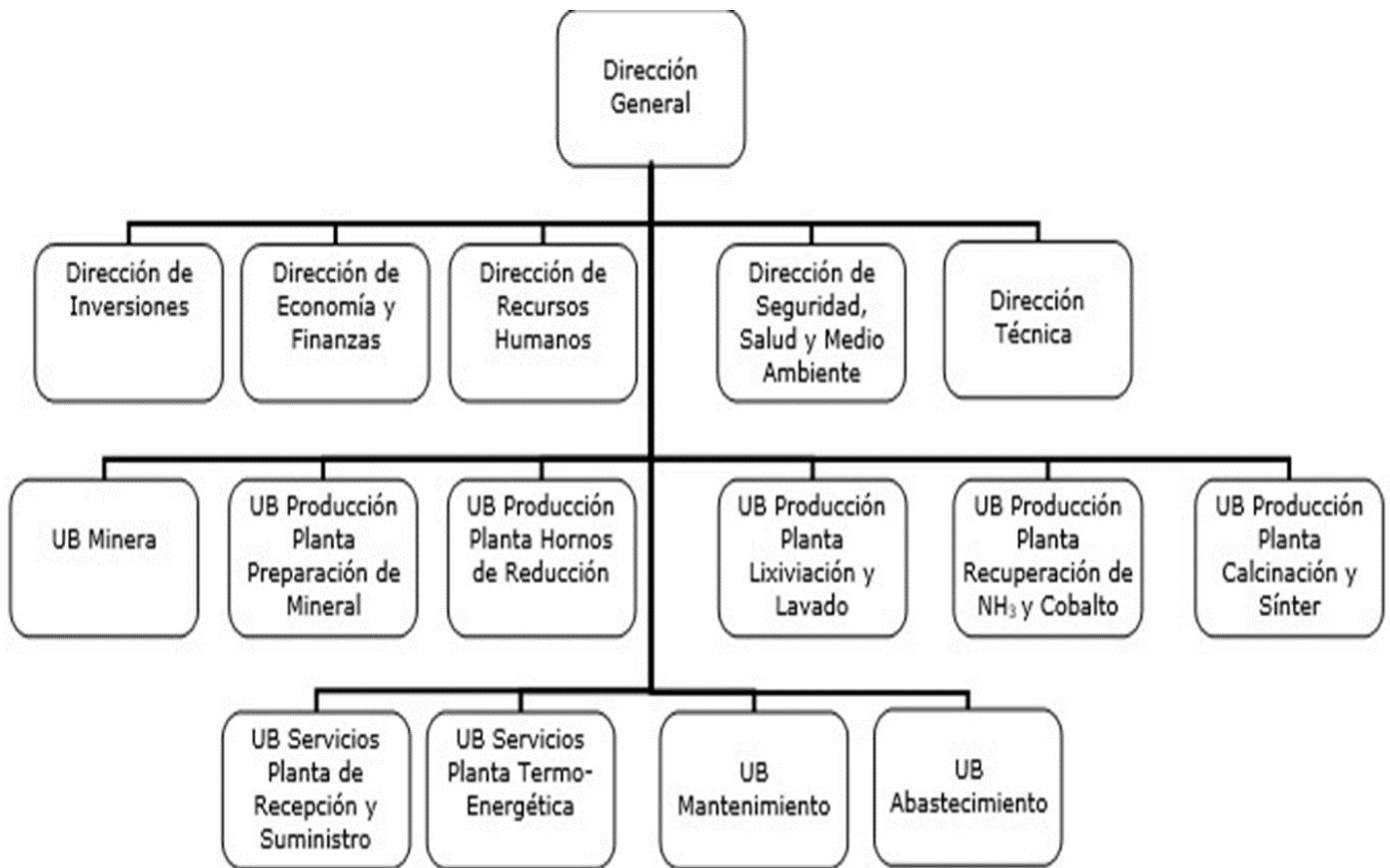
Toro, M (2012). “La Planificación, conceptos básicos”. Disponible en. <https://nikolayaguirre.files.wordpress.com/.../1-introduccion-a-la-planificacion-3b3n...Mildred Toro L.V.-12.569.947>. Page 2. CONCEPTOS BÁSICOS. La *planificación* es la primera función administrativa porque sirve de base para las demás (Consultado: 20/05/2017).

Torres M. “Manual de Planificación Estratégica”. Disponible en: [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=NKbFooXrnyQC&oi=fnd&pg=PA13&dq=planeacionestrategica&ots=jVL3Rfdo94&sig=H46K7ODZAtjqU\\_Lo8iFzKpU5RMI#v=onepage&q=planeacion-estrategica&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=NKbFooXrnyQC&oi=fnd&pg=PA13&dq=planeacionestrategica&ots=jVL3Rfdo94&sig=H46K7ODZAtjqU_Lo8iFzKpU5RMI#v=onepage&q=planeacion-estrategica&f=false) (Consultado: 20/05/2017)

Vidal, P., Pérez, O. (2012). “Mirada a la Economía Cubana “El proceso de actualización, Editorial Caminos, La Habana.

Vilariño, A., Domenech, S. (1986) “El sistema de dirección y planificación de la economía en Cuba. Historia, actualidad y perspectiva “. Editorial Pueblo y Educación, La Habana.

## ANEXO I. Estructura organizacional de la ECG





## ANEXO II. Presupuesto de Ingresos y Gastos en Divisas (PIGD)

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINA  
 CONTROL DEL PRESUPUESTO DE INGRESOS Y GASTOS EN DIVISAS  
 GRUPO: CUBANÍQUEL  
 ENTIDAD: EMPRESA "CDTE. ERNESTO CHE GUEVARA"

Código	Nombre	Signo	HASTA IV TRIMESTRE		
			Plan	Real	%
30000000	<b>APORTE</b>				
10000000	<b>FUENTES</b>	+			
10100000	<b>Cobros por Exportaciones</b>	+			
10101000	Ctas por Cobrar al Inicio	+			
10102000	Exportaciones del Periodo	+			
10103000	Ctas por Cobrar al Final	-			
10300000	<b>Créditos</b>	+			
	Capital de Trabajo				
	Inversiones				
10800000	<b>Otras fuentes</b>	+			
10802000	<b>Costo más un porciento acordado</b>	+			
10802003	A otros organismos	+			
10900000	Ef. en caja y Saldo en Banco inic	+			
11000000	Ef. en caja y Saldo en Banco Fin.	-			
11100000	Ctas por Cobrar al Inicio	+			
11200000	Ctas por Cobrar al Final	-			
20000000	<b>DESTINOS</b>	-			
20500000	<b>Inversiones</b>	+			
	Resto Equipos	+			
	Construcción y Montaje	+			
	Otros	+			
20600000	Otros Servicios	+			
20800000	<b>Pago de Deudas</b>	+			
	<b>Capital de Trabajo</b>	+			
	Principal Año Anterior	+			
	Principal Año Actual	+			
	Intereses Año Anterior	+			
	Intereses Año Actual	+			
	<b>Inversiones</b>	+			
	Principal Año Anterior	+			
	Principal Año Actual	+			
	Intereses Año Anterior	+			
	Intereses Año Actual	+			
20850000	Portadores Energéticos	+			
20900000	<b>Otros destinos</b>	+			
20900001	<b>Gastos de Atención al hombre</b>	+			
20900002	Gastos de Alimentación	+			
20900003	Ropa y calzado	+			
20906990	<b>Total Estimulación en Divisas</b>	+			
20906000	Estimulación en divisas	+			
20918000	<b>Consumo Productivo</b>	+			
20918002	Materias Primas y Materiales	+			
	De ello: Pago por gasto de agua				
	Productos de Aseo				
20918003	Mantenimiento	+			
20922003	Gastos bancarios	+			
20983000	Investigación y Desarrollo	+			
20987000	<b>Servicios recibidos de resident</b>	+			
20987002	Servicios de transporte	+			
20987005	Servicios de comunicaciones	+			
20987013	Servicios de Auditoría y Consult	+			
20987024	Servicios de Seguridad y Protec	+			
20987025	Servicios Técnicos de Computa	+			
20987027	Servicios Portuarios	+			
20987050	Servicios de gestión de la calida	+			
20999999	<b>Otros destinos no nominalizado</b>	+			
20998009	Recargo 10% por ahorro de con	+			
20998060	Gastos de transporte	+			
20998089	Pago al INRH	+			
20998093	Pasajes nacionales	+			
20998095	Medios de Protección	+			
20998096	Protección contra incendios	+			
20998102	Reparación de viviendas	+			
20998126	Albergues para trabajadores	+			
20998128	Alquiler de fuerza de trabajo	+			
20998140	Estímulo a trabajadores destaca	+			
20998152	Gastos de medicamentos	+			
20998156	Gastos por ayuda a los trabajad	+			
20998999	Otros destinos	+			
20904002	Impuestos sobre fuerza de trabajo	+			
20904005	Contribución a la Seguridad Social	+			
20904999	Otros tributos del Sistema General	+			
21000000	<b>Inventario Inicial</b>	-			
21100000	<b>Inventario Final</b>	+			
21200000	<b>Cuentas por Pagar al Inicio</b>	+			
21300000	<b>Cuentas por Pagar al Final</b>	-			
30070000	<b>Ingresos propios</b>				
30075000	<b>Gastos propios</b>				
30060000	Aporte en Productos y/o Servicios				

### ANEXO III. Indicadores de Comercio Exterior (COMEX)

No.	Indicador	Plan Año 2016	Plan Dic	Real Dic	%	Plan Acum Hasta Diciembre	Real Acum Hasta Diciembre	%
<b>1</b>	<b>Efectivo a recibir en Cuba por exportaciones</b>							
1.1	Exportaciones de bienes (estatal) (+)							
1.10	<b>Cuentas por cobrar inicio (+)</b>							
1.11	<b>Cuentas por cobrar final (-)</b>							
1.15	<b>Otros (-)</b>							
	Descuento Gastos de Comercialización							
	Comisión Bancaria							
	Fluct. tasa de cambio desfavorable							
	Notas de créditos							
	Dif. Tasa de cambio recálculo balance							
	Diferencia de precio							
1.16	<b>Otros (+)</b>							
	Dif. Tasa de cambio recálculo balance							
	Fluct. tasa de cambio favorable							

## ANEXO IV. Costo, Ganancia y Rentabilidad (ANACOSTE)

### MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

Empresa:

### COSTO, GANANCIA Y RENTABILIDAD

Plan 2016

I- PRESUPUESTO DE GASTOS	Proyección 2016	Enero			Desv
		Plan	Real	Real A.Ant	
		(1)	(1)		(1)
<b>MATERIAS PRIMAS Y MAT.FUND.</b>					
COMBUSTIBLES					
ENERGIA					
<b>TOTAL GASTO MATERIAL</b>					
SALARIOS					
Salario Escala					
Otros pagos Adicionales					
Pago por Rendimiento					
<b>AMORTIZACION TOTAL</b>					
Amortizac. para la Reposición					
Amortizac. para Reparaciones Capitales					
Amortización Otros Medios					
<b>OTROS GASTOS MONETARIOS</b>					
Servicios Comprados					
Servicios de Mantenimiento y Reparación					
Pagos a Personas Naturales					
Gastos Com. Servicios					
Otros					
<b>TOTAL DE GASTOS</b>					
<b>II-DETERMINACION DE LOS COSTOS</b>					
GASTOS NO RELAC. C/P.MERC.					
GASTOS DE DIST. Y VENTA					
GASTOS GENERALES DE ADMON					
IMPORTES A REBAJAR - CARGOS DIF.					
(±) VARIAC. PROD. P/INSUMO Y AUTOCONS.					
(±) VARIAC. P.P/INS. Y AUTOC./O. CONC.					
(±) VAR. CTA. RES. P/PAGOS Y GTOS. P.F.					
(±) VAR. CTA. RESERV. P/PAGOS/O. CONCEP.					
GASTOS DE OPERACIÓN COMERCIAL Y DE SERVICIOS					
<b>COSTO PRODUCCION BRUTA</b>					
INVENT. INICIAL PROD. EN PROCESO					
INVENT. FINAL PROD. EN PROCESO					
(±) VARIAC. PROD. PROC./OTROS CONCEP.					
<b>COSTO PRODUCCION MERCANTIL</b>					
INVENT. INICIAL PROD. TERMINADOS					
INVENT. FINAL PROD. TERMINADOS					
(±) VARIAC. PROD. TERM./OTROS CONCEP.					
<b>COSTO DE VENTAS</b>					
<b>PRODUCCION BRUTA</b>					
<b>PRODUCCION MERCANTIL</b>					
<b>PRODUCCION VENDIDA</b>					
Ventas de Producción					
Ventas por los Servicios.					
Ventas de Mercancías					
(+) SUBSIDIOS					
(-) IMPUESTO POR VENTAS					
(-) IMPUESTO POR SERVICIOS					
(-) DEVOLUCION Y REBAJA EN VENTAS					
<b>VENTAS NETAS</b>					
<b>GAN. EN PROD. MERC.</b>					
<b>GAN. BRUTA EN VENTAS</b>					
<b>OTROS INGRESOS</b>					

**OTROS INGRESOS**

**OTROS GASTOS**

**INGRESOS QUE AFECTAN LA GANANCIA**

INGRESOS FINANCIEROS

INGRESOS X SOBROANTE DE BIENES

**GASTOS QUE AFECTAN LA GANANCIA**

GASTOS FINANCIEROS

G.TOS. X FALT. Y PERD. DE BIENES

DESVIACIONES DE GASTOS

GASTOS CONTRIBUCION DE FZA DE TRABAJO

*De ello: Impuesto de la Fuerza de Trabajo*

GASTO FINANCIAMIENTO ENTREGADO A LA OSDE

OTROS GASTOS DE IMPUESTOS, CONTRIBUC Y TASAS

CONTRIBUCION DEL 1% PARA EL DESARROLLO LOCAL

GASTOS DE DIST. Y VENTAS

GASTOS GENERALES Y ADMON

GASTOS DE OPERACIÓN COMERCIAL Y DE SERVICIOS

**GANANCIA (PERD.) DEL PERIODO**

PROMEDIO DE TRABAJADORES

*Producción Física*

*Total de Ingresos*

*Total de Gastos*

*Utilidad*

*Relación Gastos Ingreso*

*Valor Agregado Bruto*

*Producción de Bienes y Servicios*

*Valor Agregado Neto*

*Fondo de Salario por peso de VAN*

*Pago sin Respaldo Productivo*

**COSTOS POR PESO**

*Materias Primas y Mat.Fund.*

*Combustibles*

*Energía*

*Gasto Material*

*Salarios*

*Amortización*

*Otros Gastos Monetarios*

*Costo Producción Mercantil*

*Costo Producción Vendida*

*Costo por libra*

## ANEXO V. Estado de Resultado

CONCEPTOS	Plan Anual	Plan hasta la fecha	Real hasta la fecha
(A)	(1)	(2)	(3)
Ventas (900-913)			
Más:Venta de Bienes con Destino a la Exportación (914)			
Ventas por Exportación de Servicios (915)			
Subvenciones (916-919)			
Menos: Devoluciones y Rebajas en Ventas (800-804)			
Impuesto por las Ventas (805-809)			
Ventas Netas			
Menos:Costo de Ventas de la Producción (810-813)			
Costo de Ventas de Mercancías (814-817)			
Costo por Exportación de Servicios (818)			
Utilidad o Pérdida Bruta en Ventas			
Menos:Gastos de Distribución y Ventas (819-821)			
Utilidad o Pérdida Neta en Ventas			
Menos:Gastos Generales y de Administración (822-824)			
Gastos de Operación (826-833)			
Gastos de Administración de la OSDE (834)			
Utilidad o Pérdida en Operaciones			
Menos:Gastos de Proyectos (825)			
Gastos Financieros (835-838)			
Gasto Pérdida en Tasa de Cambio (839)			
Financiamiento Entregado a la OSDE (840)			
Gastos por Estadía-Importadores (841)			
Gastos por Estadía-Otras Entidades (843)			
Gastos por Pérdidas (845-848)			
Gastos por Pérdida-Desastres(849)			
Gastos por Faltantes de Bienes (850-854)			
Otros Impuestos, Tasas y Contribuciones (855-864)			
Otros Gastos (865-866)			
Gastos de Eventos (867)			
Gastos de Recuperación de Desastres (873)			
Más:Ingresos Financieros (920-922)			
Financiamiento Recibido de las Empresa (923)			
Ingresos por Variación de Tasa de Cambio (924)			