

10
2Ej



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
ACATLAN

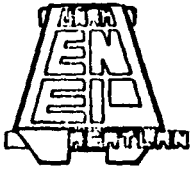
FALLA DE ORIGEN

ANALISIS DEL SISTEMA DE CONTROL DE GESTION
EN LA COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD (CFE).
AÑO 1992, PROPUESTA DE MEJORAS Y
APLICACIONES EN OTRAS AREAS DE LA
ADMINISTRACION PUBLICA.

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
**LICENCIADO EN CIENCIAS POLITICAS Y
ADMINISTRACION PUBLICA**
P R E S E N T A
JOSE GUADALUPE DORANTES DE LA CRUZ

DIRECTOR DE TESIS:

ING. JOSE GONZALO GUERRERO ZEPEDA



STA. CRUZ ACATLAN, NAUCALPAN, EDO. DE MEXICO, 1995



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

- **A DIOS :**
Que siempre permanece conmigo
- **A LA UNIVERSIDAD :**
Por brindarme la oportunidad
- **A MIS PADRES :**
Por su incansable apoyo al conocimiento y al aprendizaje. Vaya con profundo amor y agradecimiento, señores: Don Francisco Dorantes Maya y Doña Gloria de la Cruz Roman
- **A GABY :**
Mi esposa
- **A MIS 3 HIJAS :**
Carolina, Daniela y Jacqueline
- **A MIS HERMANOS, MI CUÑADA Y MIS 3 SOBRINOS :**
Porque toda la vida hemos permanecido juntos
- **A MI TIA, LA SRA. AMALIA DE LA CRUZ :**
Por su gran cariño y ayuda que en todo momento me ha dado
- **A LA COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD :**
Por las facilidades que me otorgó para la realización del presente trabajo. En especial sirva mi agradecimiento al personal de la Unidad de Capacitación y Desarrollo, La Gerencia de Control de Gestión y de La Jefatura de la Subdirección Técnica.

ANALISIS DEL SISTEMA DE CONTROL DE GESTION EN LA COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD (CFE) AÑO 1992. PROPUESTA DE MEJORAS Y APLICACIONES EN OTRAS AREAS DE LA ADMINISTRACION PUBLICA.

INDICE

Introducción 1

CAPITULO 1. TEORIA GENERAL DEL SISTEMA DE CONTROL DE GESTION

1.1. LA IMPORTANCIA DE LA TEORIA DE SISTEMAS EN LA ADMINISTRACION 9

1.1.1. Características de los Sistemas 12

1.1.2. Principios de los Sistemas 13

1.1.3. Clasificación de la información 19

1.1.4. Características del sistema de información gerencial 22

1.2. MARCO TEORICO Y CONCEPTUAL DEL SISTEMA DE CONTROL DE GESTION 29

1.2.1. Definición del sistema integrado de control de gestión 32

1.2.2. La evaluación de la gestión 35

1.2.3.	El perfil del equipo del sistema integrado de control de gestión	38
1.3.	EL CONTROL DE GESTION Y LA EMPRESA ..	40
1.3.1.	Tres premisas para el funcionamiento adecuado del SICG	45
1.3.2	Aspectos a considerarse para la implantación del SICG	46
1.3.3	Premisas en las que se basa el el SICG en la empresa	48
1.4	ORIGEN Y DESARROLLO DEL SISTEMA INTEGRADO DE CONTROL DE GESTION	49
1.4.1.	Las áreas críticas de una empresa	52
1.4.2.	Los indicadores de la gestión	58
1.4.3.	La medida de la gestión empresarial: rentabilidad/Inversión	60
1.4.4.	Tipos de informes de los organos del SICG ...	63
1.4.5.	Definición de índice y estándar	65
1.4.6.	Indicadores primarios de producción	67
1.4.7.	Indicadores primarios de la venta	69
1.4.8.	Indicadores primarios financieros y del capital	70
1.4.9.	La evolución del control	75

**CAPITULO 2. EL CONTROL DE GESTION EN CFE., ALCANCES,
LIMITES Y APLICACIONES**

2.1.	ORIGEN Y FUNCIONES DE LA CFE	79
2.1.1.	Cronología del Sector Eléctrico Nacional	86
2.1.2.	Estructura orgánica de la CFE	89
2.2	MARCO LEGAL DEL CONTROL DE GESTION EN CFE	91
2.2.1.	El Plan Nacional de Desarrollo	91
2.2.2.	El Programa Nacional de Modernización Energetica	95
2.2.3.	La Ley de Entidades Paraestatales	97
2.3.	EL SISTEMA INTEGRADO DE CONTROL DE GESTION EN CFE	99
2.3.1.	Objetivos del SICG en CFE	100
2.3.2.	Responsabilidad de las áreas del SICG en CFE	104
2.3.3.	Evaluación del SICG en CFE	106
2.4.	EL CONTROL DE GESTION EN LA CFE, AÑO 1992	107

2.4.1.	Algunos indicadores de gestión utilizados en el año de 1992 por CFE	108
2.4.2.	Resultados de la evaluación practicada a la Subdirección de Distribución de CFE	110
2.4.3.	Eficacia del año 1992, de la Subdirección de Distribución de CFE	113
2.4.4.	Variación de resultados de 1992 respecto de 1991 de la Subdirección de Distribución de CFE	125
2.4.5.	Resultados de la gestión de 1992 de la Subdirección de Distribución de CFE	135
2.4.6.	Representación gráfica del comportamiento global de los indicadores de control de gestión de la Subdirección de Distribución en el año de 1992	144

CAPITULO 3. EL CONTROL DE GESTION COMO ALTERNATIVA PARA ELEVAR LA PRODUCTIVIDAD EN LA C.F.E.

3.1	MODERNIZACION ADMINISTRATIVA	147
3.1.1.	CFE, una empresa integral y de servicio ...	151
3.1.2.	La elevación de la seguridad en el trabajo ..	155
3.1.3.	Superaciones económicas	156
3.1.4.	Superacion laboral	164
3.1.5.	Superaciones con la comunidad	165
3.1.6.	La estrategia del cambio	166

Conclusiones 174

Bibliografía consultada 182

INTRODUCCION

La Comisión Federal de Electricidad se ha sometido en los últimos años a un proceso de modernización administrativa. En virtud de la globalización económica y mundial que se está gestando en los tiempos actuales es imprescindible hechar mano a soluciones acertadas en áreas estratégicas de la nación mexicana.

La empresa pública en nuestro país no ha podido emerger como verdadera entidad motriz de desarrollo, que la sociedad reclama, y sus costos de operación han sido en la mayoría de los casos superiores a los beneficios de ellas esperado. Esto se puede apreciar actualmente, en cuanto a que de más de 1000 entidades que existían hace aproximadamente 10 años, hoy sólo subsisten aproximadamente 260.

En consecuencia, es necesario buscar soluciones acertadas, orientar las políticas que permitan difundir las acciones que consoliden los objetivos trazados, sin menoscabo de la armonía que debe privar entre los trabajadores, ya que esto traería

problemas aún mayúsculos.

En virtud de lo anterior, y para cumplir con sus objetivos eficazmente, la CFE ha implantado un esquema de control de gestión. En efecto, posterior a la planeación y toda vez que los objetivos y políticas se encuentran ya perfectamente establecidos, corresponde como última etapa del proceso administrativo, consolidar el mecanismo de control que regulará las actividades tanto interior como exteriormente.

El control de gestión es considerado una herramienta de apoyo en función del cumplimiento de los intereses de la empresa, puesto que su desprendimiento e implantación surgen en su seno.

El control de gestión puede definirse como la herramienta que establece los mecanismos y políticas adecuadas que permitan vigilar y señalar, en su caso, todas aquellas anomalías que transgreden las actividades institucionales, mediante la creación de un sistema de control que permita definir el empleo más eficiente de recursos, evitando con ello, el despilfarro y el

desorden.

El SCG se conforma por los llamados cuadros de mando y éstos son indicadores previamente elaborados vía la observación y la experiencia. Permiten configurar cuadros y estadísticas que hacen que la actividad administrativa sea menos laboriosa y más interesante. En consecuencia, un sistema de control de gestión es una alternativa para establecer la perfecta dirección de una entidad.

C.F.E. tomó conocimiento que del excelente control financiero, humano, de producción, etc., depende la excelencia administrativa y, ésta es la causa primordial por la que se decidió a implantar un verdadero Sistema Integrado de Control de Gestión, que regulara efectivamente las áreas de la entidad.

El férreo mecanismo toma en consideración las necesidades orgánicas y de sus trabajadores, a efecto de elevar los estándares de producción y de calidad.

El sistema compromete a 3 subsistemas básicos: El subsistema

de planificación, el de control y el de información. El desarrollo correcto de la institución va en función de la actualización y retroalimentación entre sí, es decir, de la manera como se les puede integrar perfectamente de acuerdo a los objetivos generales.

El primer capítulo ofrece un marco teórico de la teoría general de un sistema de control de gestión. La importancia de la teoría de sistemas en la administración pública, características, definición, principios, clasificación así como la conformación en un Sistema de Información Gerencial - MIS, por sus siglas en inglés - su origen y su desarrollo, su evaluación, el perfil del equipo encargado de dirigirlo, etc.

El capítulo abarca los pormenores fundamentales que se presentan en la relación control y empresa. Esto es muy importante ya que ambos son complementarios. La información cubre, por su parte, un papel importante en el SCG y la manera en que se aborda es en todo momento sinónimo de veracidad, entendido esto como la manera en que se debe de tratar y ubicarla en el contexto de gestión pertinente, ya sea de orden

estratégico, táctico u operativo. Dentro del tema 4 del mismo capítulo destacan los indicadores de las áreas críticas de la empresa, la manera en que se desenvuelven permiten comprender que, efectivamente, de las áreas más importantes (producción, ventas y capital) se derivan todas las demás. La evolución del control y los conceptos de índice y estándar, así como la medida de la gestión empresarial: Rentabilidad/Inversión son estudiados también de tal manera que el lector tenga una visión precisa de las herramientas propósito.

El segundo capítulo, denominado: El Control de Gestión en CFE, alcances límites y aplicaciones; entra de lleno ya en lo que significa, su operación y el marco legal del control de gestión en CFE en el año 1992.

Se presenta de una manera un tanto escueta, el origen y las atribuciones que competen a la CFE. Este aspecto es interesante, en cuanto a que permite entender la importancia de la entidad y el compromiso establecido con la nación en la cruzada para electrificar a toda la nación mexicana.

CFE, adoptó el término de Sistema Integrado de Control de Gestión (SICG) que sustituye al de Sistema de Control de Gestión (SCG) debido a que de acuerdo con sus objetivos, estructura, funciones y responsabilidades en la materia ha llevado a cabo la integración total de esta valiosísima herramienta de apoyo a la gestión administrativa, induciendo nuevos métodos y conceptos, así como el desarrollo de indicadores con plena satisfacción.

Por lo que respecta al último capítulo, se presenta como una consecuencia de los 2 primeros. En el se plasman las superaciones logradas por la C.F.E. a partir de 1992. La modernización que ha implementado la entidad es muestra de la aplicación del SICG, así lo representan los cuadros y las estadísticas comparativas editadas por la misma C.F.E.

La estrategia de cambio , implantada a partir de entonces contempla los diferentes escenarios en que se lleva a efecto la actividad de la empresa a partir de un principio indiscriminable con vocación de servicio, con el objeto de cumplir con su misión para lo que fué creada.

El trabajo es una propuesta para mejorar la gestión en la Administración Pública y, eventualmente podrá aplicarse con las adecuaciones pertinentes en otras áreas de la misma, puesto que sólo contempla el año 1992.

Se llevó a término con el método teórico-deductivo, es decir, con la capacidad deductiva de conceptos y estadísticas, partiendo de algunas premisas para luego establecer conclusiones. Comprende en sí 2 momentos críticos: La deducción e inducción. El primero consiste en establecer hipótesis de acuerdo al análisis de la información recopilada y de la manera en que se jerarquizó. El segundo concepto es consecuencia del primero, y es asentado de manera conclutiva e hipotética, adelantándose a los hechos.

Se trata pues en definitiva de un trabajo analítico, cuya introspección tiene como propósito fundamental, dilucidar si efectivamente el susodicho desarrollo es consecuencia de un efectivo Sistema Integrado de Control de Gestión, darlo a conocer a otras entidades del mismo rubro y porque no, de otras que no lo sean, para su evaluación e implantación; en caso

contrario apuntar los errores.

Se analizó el año de 1992, en cuanto a que es cuando tuvo sus primeros resultados en CFE.

Se encuentra abierta la discusión y el estudio del tema, para su ampliación y crítica respectivas. No dudamos que será de gran ayuda para otros temas relacionados con el mismo.

José Guadalupe Dorantes de la Cruz.

CAPITULO 1

TEORIA GENERAL DEL SISTEMA DE CONTROL DE GESTION

1.1. LA IMPORTANCIA DE LA TEORIA DE SISTEMAS EN LA ADMINISTRACION

La influencia que ha ejercido la teoría de sistemas en el campo de la administración ha sido muy considerable, ya sea ésta pública, privada o mixta. Con el paso de los años se ha ido depurando esta importancia relativa aportando, por consiguiente, nuevos conceptos y técnicas de desarrollo. Una de las características esenciales de la administración es aquella que la señala como un sistema abierto. Entendido este, como aquel que permite la retroalimentación de factores circundantes y coyunturales del medio en que se encuentra. Contrariamente, un sistema cerrado es aquél que no permite participación de ninguna especie del medio en que se encuentra. Por consiguiente su capacidad de respuesta a un problema presente será prácticamente efímero.

Veamos a continuación algunas consideraciones y análisis del concepto sistema y sus implicaciones a fin de comprender su importancia y vinculación con la administración. Un sistema puede definirse, como un conjunto de dos o más elementos interrelacionados e interdependientes con un objetivo común. No se encuentra aislado sino que esta inmerso en el medio ambiente. Por ambiente puede entenderse el conjunto de todos los elementos que quedan fuera del sistema en cuestión.

El análisis de sistemas surge de la necesidad de establecer una metodología para el empleo de las armas. Tiene sus orígenes en la 2a. guerra mundial. Por análisis de sistemas, se entiende un examen sistemático de un problema de elección, en que cada paso del análisis se hace explícito siempre que sea posible. Esto se logra a través del análisis de alternativas, para posteriormente elaborar el diseño.

Llamamos sistema a una cosa para identificar el modo único mediante el cual se la ve. Llamamos sistema a una cosa cuando queremos expresar el hecho de que la cosa se percibe como consistente en un conjunto de elementos de partes

interconectadas entre sí por un principio discriminable distinguible.

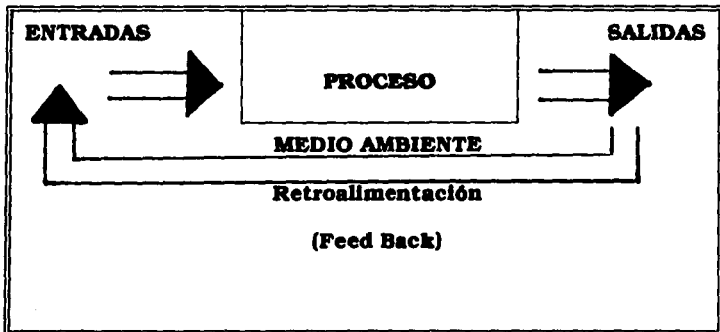
" Siempre que una persona pueda indicar o explicar un conjunto de elementos y la naturaleza de la conectividad existente entre estos elementos a otra persona, esta percibirá o concebirá el conjunto como una entidad , una cosa. La palabra "sistema", surgirá entonces espontáneamente como la expresión adecuada, como el nombre adecuado para esta cosa. En consecuencia, un sistema es una interacción entre lo que esta "allí" y la forma como lo organizamos "aquí". Sistema denota una interacción entre el mundo objetivo y la forma como lo miramos o lo pensamos, denota un modo de organización perceptual o cognoscitiva¹

De lo anterior se puede concluir que el producto del sistema es lo que el hombre desea alcanzar, su meta. Los sistemas ideados por el hombre son sistemas de producción y por tanto, sistemas previamente deliberados.

¹ Opler, L. Stanford Análisis de sistemas. Ed. F.C.E., México, 1978, p. 62

Esquemáticamente el sistema abierto se puede denotar de la siguiente manera:

SISTEMA ABIERTO



1.1.1. Características de los sistemas.

Algunas de las características de los sistemas se muestran a continuación:

1) Principio de relatividad.- Todo sistema es potencialmente un subsistema de uno más amplio y, a la vez todos los elementos que integran este subsistema, son subsistemas del mismo. Por ejemplo los sistemas del cuerpo humano.

Nada es fijo, todo es cambiante, uno no se puede aferrar a la estaticidad, porque un sistema cerrado es un sistema que carece de retroalimentación.

2) Efecto dilatorio.- No todas las entradas van a producir inmediatamente efectos , sino que tienen que pasar por un periodo previamente establecido para que suceda algo.

3) Efecto sinérgico.- Es aquel que se produce cuando los elementos que conforman a un sistema, producen un efecto mayor que la simple suma de los efectos de esas partes.

$A+B+C = \text{Efecto "x"}$

$(A+B)+(A+C)+(B+A)+(B+C)+(C+A)+(C+B) = \text{Efecto mayor,}$

por lo que se suman de dos en dos por separado

1.1.2. Principios de los sistemas.

1) Homeostásis dinámica.- Parte de la homeostásis biológica que es el equilibrio del cuerpo humano ante el medio ambiente. Todo sistema abierto se encuentra dentro de un ambiente. Este principio señala la necesidad de adecuarse a los imponderables

del medio en que se encuentra.

2) Principio de equifinalidad.- Cuando el sistema persigue su objetivo, se va a encontrar entre la elección de varias alternativas, en la medida en que son varias las opciones de solución, dependiendo de las situaciones en que se encuentre.

3) Entropía.- Parte del estudio de la física. Ley de la disipación dentro de la termodinámica. Se refiere a la degeneración de los sistemas. Va a indicar el grado de desorden que existe dentro de dicho sistema.

4) Entropía negativa.- Son todos los impulsos o iniciativas de un sistema, que tratan de evitar su destrucción.

Según estas características, tenemos que, el análisis de sistemas busca la homogeneización de actividades. Busca el equilibrio ante la naturaleza. No se aboca al estudio del conflicto ni del poder. El análisis parte de la idea de aceptar pluralidad de ideas en razón de aceptar las pertinentes al problema en cuestión.

Obviamente, la caracterización de los sistemas, surge como alternativa para hacer frente al conflicto y, sugiere anteponer los intereses e ideas globales por encima de los particulares. De esta manera, permite el diseño del sistema y la creación de un sistema de información con el grado de confiabilidad requerido por los estándares de productividad.

El análisis de sistemas se ocupa de problemas cuya esencia es la incertidumbre acerca del futuro. Tal análisis, al igual que cualquiera otro intento por contestar las mismas cuestiones, debe necesariamente afrontar esta incertidumbre con toda claridad, tratarla como un elemento importante en el problema y tomarla en cuenta en la formulación de las recomendaciones. El tratamiento de la incertidumbre no es sólo una dificultad en principio sino un problema práctico considerable.

"Una de las características del análisis de sistemas es que las soluciones se encuentran frecuentemente dentro de un conjunto de transacciones que se tratan de balancear y, cuando ello sea posible, de conciliar objetivos encontrados y cuestiones de valor. Es más importante escoger el objetivo correcto que

hacer la elección correcta entre varias opciones. El objetivo equivocado significa que se está resolviendo el problema equivocado. La elección de la alternativa errónea significa sólo que se está escogiendo algo menos que el mejor sistema" ²

El análisis de sistemas es considerado como la metodología de operación de la empresa de negocios, en virtud de que son las negociaciones, las entidades que utilizan la metodología de la solución de problemas.

El análisis de sistemas ha recibido una aplicación continúa en la solución de problemas. A lo largo de su creación, empezó también, a ejercer una gran influencia profunda sobre el entendimiento y la práctica de la solución de problemas de administración y en las empresas en general.

Dado que el análisis de sistemas es un estudio que trata de influir sobre la política, debe hacer una comparación convincente con las alternativas aplicables. Debe demostrar que un curso de acción A, es mejor que otros cursos de acción

² Idem. p. 134-135

FALLA DE ORIGEN

posibles B,C,D,E..... Para ello el análisis deberá hacerse en dos etapas: Primero encontrar lo que se deberá recomendar y , segundo hacer convincentes tales recomendaciones. La mejor manera de compensar la incertidumbre es "inventar" un sistema o una política mejores que protejan contra todas las catástrofes posibles el accionar y actuación de cualquier institución, es decir hacer flexible el sistema.

Por su parte, el analista debe ser una persona muy cuidadosa, para que su análisis no resulte ni demasiado pequeño, ni demasiado grande, lo que sólo equivale a afirmar que el buen juicio es esencial antes de diseñar el sistema. En consecuencia, se simula la vida real y sus consecuencias concentrándose sólo en las cosas que se consideran importantes y abstrayendo las que no lo son. En otras palabras, se crea un modelo.

A medida que se pasan de las primeras a las últimas etapas del desarrollo del análisis, disminuye la carga de la incertidumbre y la protección pierde parte de su gran valor. De paso esta consideración sugiere que se deben de complementar nuestras protecciones absteniéndonos de tomar decisiones particulares

en forma prematura.

" El enfoque de sistemas, la ingeniería y el análisis de sistemas son considerados en la mayoría de los casos como sinónimos. No obstante el término " enfoque de sistemas" es más descriptivo y adecuado -por su significado más amplio- que el de análisis de sistemas o el de ingeniería de sistemas. La razón es que "ingeniería" tiene una connotación de algo mecánico y "análisis" implica la separación en partes o elementos de algo que ya existe. El atributo principal del enfoque de sistemas es que puede aplicarse con igual eficacia a problemas de carácter material -con fronteras bien definidas- y al proceso mismo de delineación de las fronteras de un dilema para enfocarlo claramente como un problema y luego resolverlo" ³

La teoría de la información, por su lado, surge a partir del desarrollo de los mensajes en telégrafos. La teoría de la información crea un modo que trata de explicar la globalidad de las telecomunicaciones que se dan en una sociedad grande o pequeña.

* Idem p.221-222

Es muy importante comprender la teoría de la información y la configuración en sistemas de información, por cuanto un sistema de información confiable y real logrará también la realización de los cuadros de mando, herramientas imprescindibles para entender el significado de un sistema de control de gestión y su consiguiente aplicación dentro de la empresa.

La información puede ser:

-Ascendente.- Parte de los subordinados a la dirección general.

-Descendente.- Mando del superior a los inferiores.

-Vertical.- Se dá entre los del mismo rango.

-Diagonal.- Comunicación que se salta los niveles jerárquicos.

La información se nutre de datos y éstos si están aislados, no dicen nada. Por lo tanto, es importante interconectarlos lógicamente para poder comprenderlos.

1.1.3. Clasificación de la información.

La clasificación de la información es :

A) Conforme a la organización:

AI) Interna.

AII) Externa.

B) De acuerdo con la posición del usuario:

BI) Estratégica.- Información manejada por los altos mandos. Señalan los planes y estrategias de la organización.

BII) Táctica.- Realizada por los mandos medios. Son los encargados de realizar la política de alto nivel.

BIII) Operativa.- Es la realizada por los integrantes de más bajo nivel.

La naturaleza de la información, está clasificada de la siguiente manera:

1) Histórica descriptiva.- Permite el uso de la estadística y

comprueba las tendencias de la organización. Se utiliza con fines de planificación.

2) Información actual.- Es la información que se genera para su utilización presente y por medio de esta asociada a la histórica descriptiva, se puede llegar a la predicción futura.

3) Información predictiva futura.- Derivada de la unión de las anteriores.

4) Información simulada.- Es llevada a cabo a través de modelos matemáticos que generan datos procesados por computadora.

El sistema de información gerencial, denotado también con las siguientes siglas (MIS), del inglés Management Information Systems, debe de estar conformado con información reciente, confiable y sobre todo real para efectos de no errar al momento de la toma de decisiones. A continuación se muestran algunas características del MIS.⁴

⁴ Blanco, Hescas Francisco. El control integrado de gestión. Ed. Limusa, Madrid, España, 1990, p. 209

FALLA DE ORIGEN

1.1.4. Características del sistema de información gerencial.

1) Que sea flexible.- Para poder adaptarse a las necesidades cambiantes de información que tiene la empresa en el tiempo.

2) Que sea modular.- Es decir, que permita su realización en módulos o partes.

3) Que sea mecanizable.- En su mayor parte, aunque no tiene porque serlo en su totalidad.

4) Que esté integrado.- Es decir, que aquellas partes que se vayan integrando sean subsistemas del sistema total.

5) Que esté jerarquizado.- Existiendo diversos niveles de recepción de la información.

6) Debe basarse en la concepción directiva existente sobre la toma de decisiones.- Buscando el progreso de la evolución de esa concepción. Esta característica pone de relieve la inexistencia de un MIS tipo, aplicable a todas las empresas.

7) Debe irse perfeccionando por un proceso de evolución gradual.- Al adquirir experiencia la dirección en trabajos con estados menos evolucionados del sistema.

8) Debe incorporar a los informes de rutina los informes a petición.

La información es, entonces, un sistema intrínseco para la empresa. El sistema de información es un auxiliar en el manejo de Control de Gestión, por esto, debe de estar bien fundamentada atendiendo a criterios reales y bien hechos que respalden su confiabilidad. Evidentemente, en nuestros días, obtener información no es sencillo y dada esta importancia, es necesario que sea manejada por verdaderos cuadros de mando que conozcan bien las necesidades reales de la compañía. En efecto si la empresa cuenta con verdaderos cuadros de mando que operen la información en tiempo y espacio oportunos para efectos, entre otras cosas, de una acertada toma de decisiones, la calidad y oportunidad de los bienes y/o servicios allí producidos serán de alto nivel congruentes con las necesidades de la época. Bien, es cierto que cada área que conforma la

empresa posee y crea su propia información, pero ello no significa que se niegue a proporcionarla cuando le sea requerida, ya que como hemos visto anteriormente, la información como sistema es integrada y global. La información no puede, ni debe ser considerada patrimonial, porque adolecería de su ya citado carácter sistemático. No obstante, existe información que sólo puede ser manejada por los altos mandos por ser considerada de carácter confidencial según su naturaleza e importancia que tenga para con la institución y que, por lo tanto, concierne resolver única y exclusivamente a los altos mandos.

Entre algunas áreas o componentes del MIS, se encuentran las siguientes:

a) Sistemas expertos.- Son programas diseñados para campos específicos y que nos permiten resumir la experiencia y los conocimientos de los especialistas en un campo de estudio determinado. Se conoce como inteligencia artificial. Por medio de la computadora se tratan de resolver situaciones complejas en las que existe una gran cantidad de variables y que permiten obtener resultados que por métodos manuales serían difíciles de

resolver al menos en un tiempo razonable.

b) La telemática.- Es la fusión de la informática con las telecomunicaciones. La informática es el tratamiento de la información por medio de la computadora. El papel de la informática es adecuar la velocidad del proceso administrativo en función del avance del ciclo económico. Permite tomar decisiones, acelera la información a lo largo y ancho de la organización y, además, permite un control más eficiente dentro de ésta.

c) Digitalización o proceso de imágenes.- Consiste en transformar una imagen a números o en sistemas de numeración binaria (ceros y unos), por ejemplo las imágenes que se reciben vía satélite.

La teoría del sistema de control de gestión, por su lado, es un producto de la ingeniería de sistemas y esta compuesto por 3 subsistemas: El subsistema de planificación, el de control y el de información. El sistema de control es implantado para armonizar las relaciones en la compañía. El sistema de

FALLA DE ORIGEN

planificación es la infraestructura, o punto de partida, donde se prescriben los objetivos y políticas de la empresa. Finalmente, el sistema de información permite que la empresa se encuentre actualizada y por ende a la expectativa de los acontecimientos que inciden directa o indirectamente en la producción de ésta.

Cabe mencionar que la teoría de la organización tradicional ha estudiado estos 3 subsistemas básicos del control de gestión por separado, la ingeniería de sistemas, por su parte, los ha eslabonado a manera de integrarlos para su actuación y estudio en conjunto.

La influencia que ejerce la teoría de sistemas en la empresa es, como podemos apreciar, considerable en la medida de sus necesidades. La empresa es una organización y de su buen funcionamiento depende la perfecta integración de sus elementos. Es necesario, pues, crear un sistema lógico y sistemático congruente con las necesidades de todos sus elementos. La empresa evoluciona de acuerdo con las transformaciones sociales contemporáneas. Es necesario transformar también, los subsistemas distintos que la integran

y no quedarse al margen de las grandes transformaciones sociales o innovaciones tecnológicas que se suceden. Esto es posible de realizarse con la ayuda de la teoría de sistemas. El desempeño adecuado de un sistema, significa que se ha logrado integrar sus elementos diversos al proceso productivo y, consecuentemente, se realizarán las metas esperadas. Sin embargo, es necesario "alimentar" estos elementos mediante el incentivo que logre seguir aportando el esfuerzo de cada uno a la consecución final. Obviamente, esta última consideración también es parte de la teoría de sistemas.

La teoría de sistemas construye matrices para facilitar la comprensión en el manejo de la información.

MATRIZ DE INFORMACION						
NIVEL	FUNCIONES	ACCIONES	CARACTERISTICAS	TIEMPO	ENTRADAS ¹	SALIDAS ²
ALTO	Definir objetivos y recursos. Traducirlos en planes a largo plazo	Definir políticas. Decisiones de tipo estratégico. Control global.	Orientación hacia el exterior e interior. Para una evaluación crítica de los resultados. Sobre todo hacia el futuro.	Periódica a largo plazo. Coyuntural.	Cuadros comparativos. A través de signaciones. Informes especiales. Preventivos.	Objetivos y planes. Toma de decisiones. Políticas a seguir.
MANDOS MEDIOS	Asignar y aplicar recursos para realizar las tareas. Hacer normas. Recoger la asignación en objetivos a mediano y corto plazo	Decisiones logísticas y tácticas. Control funcional y operativo	De síntesis y orientación hacia la línea.	Información periódica, mensual y de seguimiento en tiempo real.	A través de informaciones regulares. A través de previsiones. A través de informes específicos.	Va a generar información para los altos niveles. Elaboración de normas. Tomar decisiones no programables.
OPERATIVO O DE EJECUCION	Realizar procesos físicos. Hacer transacciones. Hacer funciones de registro.	Ejecutar las decisiones programadas. (únicamente ejecutan las decisiones no las toman)	Información rutinaria, repetitiva, inmediata, de control y aplicación	La información que genera va a estar dada en un tiempo día a día. De tiempo real.	Se llega a través de procesos fijos o formales. De acciones o hechos. De las distintas transacciones.	Hechos o acciones y registros.

¹ Entradas o medios por los cuales se recibe la información.

² Salidas. (Es lo que se produce)

1.2. MARCO TEORICO Y CONCEPTUAL DEL SISTEMA DE CONTROL DE GESTION

Una vez que a través del proceso de planificación se han trazado los diferentes objetivos y políticas de desarrollo de la empresa y, una vez también que se encuentra ya plenamente organizada, es necesario, como siguiente paso, establecer el mecanismo de control que regulará las actividades y relaciones interior y exteriormente. Es en esta etapa del proceso administrativo, donde aparece el Sistema de Control de Gestión -para su uso posterior bastará abreviarlo con las siguientes siglas: SCG - . El SCG es una herramienta de apoyo de la planificación cuya orientación versará siempre en función de los intereses de la empresa, puesto que su desprendimiento e implantación, surgen en su seno para cumplir y apoyar a las distintas áreas que la conforman, al logro de sus metas. El SCG puede definirse como la herramienta que establece los mecanismos y políticas adecuados que permitan vigilar y, en su caso, señalar las desviaciones probables que transgredan las actividades de la empresa, mediante la creación e implantación de un sistema de control que permita definir el empleo más eficiente de recursos

evitando con ello derroches y desorden.

El control tiene una connotación bastante amplia visto desde diferentes enfoques y actividades que lo implican. Y no se necesita saber mucho para comprender su significado. Los hombres son responsables de su vida cotidiana y esto exige un control sobre ellos mismos para satisfacer sus objetivos y no interferir en la vida de los demás. Análogamente, la empresa actúa de la misma manera, aunque en otra dimensión, con el mismo sistema de control. Así, podemos distinguir el control presupuestal, el control de producción, de consumo, etc. El control se puede definir como el esfuerzo disciplinado para optimar y/o cumplir un plan. El control como parte final del proceso administrativo establece como premisa principal el sometimiento a las políticas preescritas de desarrollo en "x" empresa. Es necesario que exista una normalización, ya que las partes involucradas, deben de estar convencidas de la actuación y ubicación que ocupan en la entidad y evitar, con esto, malas interpretaciones que afectarán sin duda el sistema global de la entidad. Efectivamente, el sistema global de la empresa necesita que sus integrantes actúen orientadamente, para poder cumplir

así con la productividad bajo las premisas de eficacia y eficiencia congruente con los intereses de ellos y de la entidad. Evidentemente el control varía, o más bien dicho, ocupa diferentes prioridades y ubicaciones de acuerdo con el ente que controla. En efecto, el control presupuestario, por ejemplo, es más importante que el de permisos de salidas al personal.

La gestión - entendida esta como la actividad de administrar- se encuentra llena de distintos tipos de control en todas sus áreas. Se puede decir que es la esencia misma de la empresa en el logro de sus fines.

Por lo que a la implantación del SCG se refiere, nace directamente en la alta dirección y, va estar dictada por principios que obedezcan a las necesidades reales de la entidad. De esta forma, partiendo de la dirección general y desprendiéndose verticalmente hacia abajo, el SCG va tomando forma, hasta llegar a los niveles más bajos. Cuando el SCG cumple eficientemente con su cometido, se dice que se ha logrado un perfecto SISTEMA INTEGRADO DE CONTROL DE GESTION. Cuando la compañía arriba a éste, se dice que ha

alcanzado ya resultados notables que acrecentarán definitivamente el desarrollo institucional interior y exteriormente. -A partir de este momento le denominaremos por las siguientes siglas SICG- .

El SICG se ubica en el área directiva de la empresa, concretamente en el denominado Contraloría, por cuanto es el área reguladora con el exterior y, tiene o atiende básicamente a dos vertientes: a) apoyo a la alta dirección y b) establecer un control sistematizado de acuerdo con los manuales de organización de las áreas que conforman la entidad.

1.2.1. Definición del Sistema Integrado de Control de Gestión.

Premisas:

Es total.- En el sentido de que cubre todos los aspectos de las actividades de la empresa.

Es periódico.- En cuanto a que sigue un esquema y una secuencia predeterminados.

Es cuantitativo.- Utiliza como unidad de medida principal la monetaria, pero apoyándose en otras medidas de la actividad que le permiten sentar criterios sobre su evolución a través de índices y razones.

Es integrado o coordinado.- Es decir, compuesto de un grupo de subsistemas de control articulados cuya orientación desemboque siempre al o los objetivos finales de la institución que representan.

A continuación se presentan las características esenciales del SICG.⁵

Su totalidad.- No se miran aspectos parciales, sino el conjunto.

Su equilibrio.- Cada aspecto tiene su peso justo, sin dejar que la formación técnica o comercial del directivo, deforme la realidad dando más importancia al factor que él conoce mejor.

Su oportunidad.- Las acciones correctivas deben realizarse a

⁵ Idem. p. 77-78

tiempo si se quiere que sean eficaces o que no sean perjudiciales.

Su eficiencia.- Se busca la consecución de los objetivos y se apunta al centro de los problemas con el mínimo de recursos.

Su integración.- Los diversos factores se contemplan dentro de la estructura de la empresa para ver las repercusiones de cada problema en el conjunto de la misma.

Su creatividad.- Continúa búsqueda de indicadores significativos y estándares para conocer mejor la realidad de la empresa y encaminarla más certeramente hacia sus objetivos.

Su impulso a la acción.- Debe alertar al directivo forzándole a una toma de decisiones sobre los aspectos negativos de las realizaciones e impulsar las acciones correctivas adecuadas.

En el desarrollo de la función completa de control están implicadas tres etapas:

- 1) **Establecimiento de estándares en puntos estratégicos. (La norma)**

- 2) **Contrastación e informe. (La comparación)**

- 3) **Aplicación de acciones correctivas. (La corrección)**

La perfecta sincronización de estas etapas significa que, efectivamente, el SICG está desenvolviéndose en la medida de lo posible y el paso siguiente consiste en supervisar el rumbo de estas acciones periódicamente, en razón de llevar a cabo una gestión confiable.

1.2.2. La evaluación de la Gestión.

Por lo que a la evaluación de la gestión se refiere, consiste en analizar a la empresa como un todo, debido a que esta no puede desmembrarse y, aunque las evaluaciones se hacen por área, al final se reúnen para dictaminar el resultado global de cierto periodo. El objetivo de la evaluación, es el de determinar las consecuencias de un eficiente o no SICG, y estos resultados,

serán nuevamente el punto de partida para la adopción y/o revisión de puntos de apoyo necesarios para la fijación de nuevas medidas a emplear. El resultado de la evaluación es agrupada consecuentemente de acuerdo con el grado de trascendencia que represente. Existen varios métodos de evaluación de la gestión en una compañía, en cuanto a contemplación de áreas se refiere. En la siguiente tabla se fijan aquellos que son considerados los más congruentes con las necesidades de la empresa. En su defecto, se toman en consideración otros similares que por su relevancia inciden de manera trascendente en la viabilidad de ésta.

ETAPAS DE UNA EVALUACION

BALANCE DE PUNTOS FUERTES Y PUNTOS DEBILES EN LA GESTION			
E N F O Q U E	<u>Evaluación del Producto.</u> 1) Márgenes 2) Dispersión de la cifra del negocio 3) Perfil de rentabilidad 4) Renovación 5) Calidad del producto	<u>Evaluación de resultados</u> 1) Rentabilidad del capital 2) Expansión 3) Enriquecimiento	E N F O Q U E
E X T E R N O	<u>Evaluación del Sector</u> 1) Estudios Comparativos Intercompañías 2) Tendencias 3) Razones o medios de gestión 4) Estándares utilizados	<u>Evaluación de rendimientos</u> 1) Rendimiento de cada función (producción, ventas, personal, etc.) 2) Evaluación de los grupos 3) Valor de la estrategia y de la política general	I N T E R N O

Como hemos dicho con antelación, la evaluación de la gestión corresponde a cada una de las áreas que conforman la empresa, desde las consideradas como críticas o muy importantes hasta

las de mandos medios y operativos. En virtud de que los resultados de "x" evaluación muestran resultados reales de avance y se expresan en tablas, gráficas y estadísticas principalmente y se encuentran sujetos a comprobación, permiten construir verdaderos planes corporativos de acción a futuro.

1.2.3. El perfil del equipo del Sistema Integrado de Control de Gestión.

El perfil del equipo de control de gestión, el grupo humano encargado de dirigirlo debe poseer los siguientes conocimientos técnicos y psicológicos:⁶

a) Persuasión.- En cuanto que al estar en una posición "staff" no tiene autoridad jerárquica ninguna. Debe inspirar en primer lugar confianza, a fin de conseguir vencer después. Su capacidad de relación debe ser pues, muy alta.

b) Habilidad analítica y sintética.- Su posición cercana a la alta

⁶ Idem. p. 240-241

dirección le obliga a coordinar y esquematizar las desviaciones de muchos campos especializados, para lo que obligadamente debe realizar un esfuerzo analítico. Es indudable que el control de gestión es una buena escuela de dirigentes, por lo que ciertas empresas realizan un proceso de rotación, dando a los ejecutivos el tiempo de pensar y a los asesores el tiempo de actuar.

e) Conocimiento de la empresa y sector.- Ello le permite desenvolverse con tranquilidad, juzgar los medios y los fines del ciclo empresarial concreto. En cualquier caso es preciso un espíritu curioso, inquieto en la búsqueda de lo que no marcha, de encontrar a través de los hechos las causas exactas. En esa labor es indudable que el controlador no va a encontrar mucha ayuda.

d) Conocimientos económico-financieros.- En realidad más que conocimientos profundos se requiere mentalidad económica y conocimiento de las técnicas de gestión y del tratamiento de la información.

PERFIL DEL EQUIPO DE CONTROL DE GESTION.

30-45 años de edad.

6-10 años de servicio en la empresa.

Título universitario (Ingeniero, economista, administrador).

Los encargados del SICG deben ser básicamente profesionales en ingeniería, economía o administración y su experiencia debe estar basada en producción, mercadeo y finanzas.

1.3. EL CONTROL DE GESTION Y LA EMPRESA.

Para comprender el estudio de la empresa, es necesario tener una visión de ella de una forma integral. La empresa no puede ser comprendida como un ente aislado, sino que es un sistema perfectamente bien definido y, aunque está fragmentada internamente, éstas partes están orientadas al objetivo general institucional. La empresa sigue un proceso cuya orientación y buen funcionamiento depende de la excelente planificación, control e información constantes y actualizados, a efecto de

llevar el rumbo adecuado y, en caso de encontrar desviaciones, denotarias para su corrección.

Control y empresa son términos indisolublemente ligados, porque gestión significa administrar, llevar a cabo y vigilar el proceso administrativo. El Control de Gestión existe desde que se integra la empresa como tal. Lo que se trata de demostrar en el presente trabajo es el control eficiente de la gestión a través de ciertos métodos. La idea del SICG como sistema surgió hace apenas unas décadas tras convertir la práctica de esa gestión empresarial en una ciencia de la administración. Su propósito es proporcionar a los directivos de una compañía los elementos necesarios para consolidar los objetivos ennumerados previamente, y que la retroalimentación sea la característica en cobertura y tiempo vía las evaluaciones periódicas. A lo largo de los años han sido muchos los estudiosos de las ciencias administrativas que han buscado por todas las vertientes posibles el camino que permita cumplir con esos -ya tan citados- objetivos, atendiendo a los principios de racionalidad, austeridad, eficacia, etc. y todos aquellos adjetivos relacionados con la calidad y la productividad deseados. El instrumento de

Control de Gestión es un esfuerzo más derivado de estudios de experimentación y análisis de los distintos tipos de cuadros laborales, y su método desarrollado pone de relieve una excelente técnica que no pierde en ningún momento su compromiso con la institución que representa. Su objetivo es el obtener, el más elevado y óptimo resultado y las mayores oportunidades de realización de beneficios, partiendo de la situación real y presente, velando por una sana situación financiera.

Empresa significa todo lo relacionado con una encomienda y además, debe ser en beneficio tanto individual como colectivo, según sea el caso. En caso de no ser así no puede ser llamada de esta manera. En consecuencia, todo el entorno está lleno de empresas y, aunque son en su mayoría de naturaleza diferente, el común denominador es la búsqueda de su desarrollo. Lo anteriormente dicho, es una razón por la que existen numerosos libros sobre el tema y, con el transcurso de los años se han ido perfeccionando gracias también, al apoyo que le han prestado otras herramientas como: La cibernética, las matemáticas aplicadas, la estadística, etc.

En virtud de que toda empresa necesita de un sistema de planificación bien definido, es necesario por consiguiente que sus planes posean calidad, porque de ésta depende la calidad de sus políticas más que de la cantidad o calidad de su contenido. Esto significa que el SICG debe contar con una serie de políticas que sean congruentes con las necesidades de la empresa, en la medida que arrojen saldos favorables y que vayan acordes con la situación económica, social y política del momento (status quo). En el presente trabajo, hablaremos de planificación y planeación atribuyéndoles un sólo significado, debido a que, aunque cambian semánticamente, la idea es la misma.

La planificación empresarial consiste en determinar las metas a largo plazo de una empresa considerada como un todo y luego generar planes ideados para alcanzar estas metas teniendo en cuenta los probables cambios en el medio exterior. El SICG es la parte importante que va a permitir el buen funcionamiento en la compañía, aprovechando inclusive, la coyuntura actual, mediante la integración de sus elementos. La empresa como sistema no sólo se ocupa de satisfacer sus objetivos y funciones sino, además, de los elementos humanos que la integran. Se

dice que se cumple con este lineamiento cuando se les estimula, ya sea con incentivos, ascensos, cursos de capacitación, etc.

Existen en la actualidad muchos libros sobre planificación empresarial, que ya no sólo van dirigidos hacia aquellos directivos altos de una empresa, sino a todos aquellos que aspiran a estos puestos o que desean acrecentar sus conocimientos de política empresarial.

Pero, ¿ a que obedece o cuál es el motivo para que una empresa implante un SICG.? La respuesta es obvia: a medida que se presentan una serie de anomalías o a efecto de preveerías, por cuanto afecten o hagan crisis en la institución. La dirección ejecutiva toma entonces, la decisión de implantarlo. La experiencia ha demostrado, en los últimos años, que el SICG es una alternativa de apoyo a la dirección empresarial para conseguir la eficiencia deseada.

La dirección o "management" , es una expresión muy utilizada en los E.U. en donde las obras consagradas a los principios de dirección son numerosísimas. Estos estudios se presentan no

sólo como una serie de recetas prácticas comprobadas, sino formando auténticas construcciones doctrinales.

1.3.1. Tres premisas para el funcionamiento adecuado del SICG.

- a) La influencia y el papel de la alta dirección.
- b) La adaptación de la estructura de la empresa.
- c) El replanteamiento de la planificación y la información.

El primer inciso significa que en el seno mismo de la alta dirección es de donde partirá la instrumentación e implantación del SICG. Por cuánto tiempo y en virtud de qué, quién es el que toma las decisiones, cuál es el rol y status de los niveles que conforman la entidad, etc.

El inciso b) significa, que el SICG ejercerá un control global en cada uno de sus componentes de la pirámide empresarial. Esta definición en el organigrama llevará consigo su concreción en documentos para su normalización, y su contenido escrito será

dado a conocer al rango de competencia correspondiente.

Respecto al inciso c) el replanteamiento de la planificación e información. Evidentemente es obvio que si un subsistema no está cumpliendo con lo que le respecta, entonces es necesario replantearlo, con las medidas pertinentes que permitan su encuadre.

1.3.2. Aspectos a considerarse para la implantación del SICG.⁷

Diagnosticar la situación de la empresa.

Decidir los fines antes que los medios. (Especificar las necesidades de información antes de diseñar los sistemas contables y estos antes de decidir un equipo de tratamiento).

Sensibilizar e instruir a los responsables a lo largo del proceso (antes, durante y después de la implantación) y asegurar su participación y apoyo.

⁷ Idem. p.185

Identificar los resultados del sistema y entusiasmar a los directivos con el éxito de la operación.

Estas consideraciones son realmente importantes en la construcción del SICG por ser congruentes con el panorama y la dinámica del sistema mismo.

A continuación presentamos un esquema de la fisiología o modo de funcionamiento de una empresa, constituida por tres elementos básicos: Determinación de objetivos, realización de esos objetivos y el control. En este esquema se puede apreciar claramente los niveles de ejecución y aplicación que se deben de aplicar en todo tipo de empresa.

NIVEL	GESTION	CONTROL
ALTA DIRECCION	ESTRATEGICA	DE GESTION GLOBAL
MANDOS SUPERIORES	LOGISTICA	DE GESTION FUNCIONAL
MANDOS INTERMEDIOS	TACTICA	OPERACIONAL
EJECUTANTES	OPERATIVA	SUJETOS

1.3.3. Premisas en las que se basa el SICG en la empresa.^o

- 1) Ningún hecho o acontecimiento en sector alguno de la empresa puede ser considerado autónomo, como absoluto en valor o como desligado de la total economía de dicha empresa.
- 2) Todo acontecimiento se halla siempre relacionado con otros acontecimientos o influye en ellos.
- 3) Actuar sobre la base de acontecimientos aislados, dá por resultado una gestión inadecuada y puede implicar consecuencias perjudiciales.
- 4) El llevar un negocio es tarea que se compone de una infinidad de hechos, acontecimientos y circunstancias de diversa importancia y que difieren, asimismo, en cuanto a la celeridad de sus cambios, grado de impacto, visión, etc.

^o Tucker, A. Spencer. Control de Gestión, Método de los Ratios. Ed. Hispano Europea, Barcelona, España, 1990, p 8-9

- 5) Llevar los acontecimientos, sin un control u orden predeterminado en cualquier sector puede ocasionar importantes repercusiones negativas en otros sectores de la empresa.

El SICG, exige un compromiso real con la empresa que representa y necesita de verdaderos cuadros de mando comprometidos con su labor. Los objetivos del SICG se encuentran bien definidos; los de la empresa deben estarlo también, a razón de cumplir con la misión de ésta. La interdependencia que existe entre ambas partes es cada vez más estrecha. El control de gestión es imprescindible en cualquier institución, porque sin esta valiosísima herramienta de apoyo, la gestión adolecería de la normatividad que le ayudase a sujetarse a las normas institucionales, producto de la experimentación y análisis.

1.4. ORIGEN Y DESARROLLO DEL SISTEMA INTEGRADO DE CONTROL DE GESTION

La implantación y desarrollo del SICG, como hemos visto

anteriormente, es responsabilidad de la alta dirección. Primeramente, la dirección a través de la planificación determina los objetivos y políticas de la empresa. Los objetivos fijados por la dirección son a largo plazo (planificación estratégica), ya que comprende a varios subplanes, como la planificación táctica por ejemplo, elaborada por los mandos medios. En síntesis, la planificación estratégica es aquella que plantea los lineamientos, objetivos y políticas de la institución a largo plazo, y su orientación esta determinada por la consolidación de los planes a corto y mediano plazo. Es muy importante que las políticas de desarrollo estén bien definidos a efecto de que no carezcan de solidez y eficacia al momento de enfrentar alguna contingencia que, si bien es cierto, no estuvo contemplada con suficiente atención debido a su descuido, no transgreda lamentablemente o permita modificar los cursos de acción preestablecidos. De esta manera antes de conseguir el objetivo que supone poner a punto un control de la gestión - el tipo de control que oriente y dirija la economía de la empresa - todo hecho o circunstancia han de ser objeto de registro o informe. La información se buscará en toda área que provoque costos, que repercuta en los beneficios o que influya en el

crecimiento y progreso de la empresa. La información con que se cuente, debe ser relevante, por ser quien nutre a los datos e informes. Así entonces, es muy importante que los datos e informes no se encuentren nutridos de información superficial, escueta o efímera, por que al momento de calcular los índices de nada servirá que se encuentren bien hechos si se hicieron con informes falsos. Tomando en consideración que uno de los componentes básicos del SCIG es el llamado cuadro de mando el cual viene siendo un banco de datos, entendido esto como un centro de resultados e informes fidedignos relativos a las actividades y situaciones de las áreas componentes de la institución, disponible y operada por la dirección ejecutiva. El manejo de información debe ser objetiva en tiempo y espacio determinados con la característica de confiabilidad así requerida. El cuadro de mando es una representación gráfica de la situación real de la empresa en cierto periodo de tiempo. La información con que cuenta está disponible para actuar con rapidez y oportunidad ante probables riesgos y contingencias. Las estimaciones que se llevan a cabo para la creación de los cuadros de mando, deben de ser suficientemente confiables, circunstancia que nos induce a denominar a la información que

comprende un cuadro de mando, como información de la gestión, para distinguirla de la que únicamente se genera a través de procesos contables. Ambos datos, los estimados y los contables, aislados o conjuntamente expuestos en índices, gráficas y tablas constituyen el concepto cuadro de mando. "Una sólida gestión, ha de evaluar y controlar los resultados en cada área a medida que estas se vayan produciendo. De este modo obtendrá economías dentro del área. Los dirigentes han de ser capaces de medir el efecto de los resultados de un área sobre las demás de la empresa. Estas relaciones causa - efecto deben conocerse cuantitativamente, lo que permite a la empresa evaluar el efecto de cualquier decisión antes de adoptarla".⁹

1.4.1. Las áreas críticas de una empresa.

Toda empresa cuenta con áreas críticas o muy importantes, generalmente 3 (producción, ventas y capital), de éstas se derivan las demás, por citar sólo algunas encontramos: a) la situación comercial; b) la productividad (rendimiento de la planta laboral); c) servicio a clientes; d) relaciones con la

⁹ Idem. p.31

comunidad, etc. El cuadro de mando muestra los informes que presentan periódicamente estas áreas, ya que al jefe de empresa le interesa encontrar reunidos en un sólo expediente y bajo una presentación normalizada, todos los informes que le sean necesarios para:

- a) Examinar periódicamente los resultados obtenidos en los elementos esenciales de gestión, en relación con los objetivos fijados o con valores de referencia extraídos de periodos anteriores.

- b) Descubrir las desviaciones desfavorables para la rentabilidad y para la tesorería de la empresa.

De esta manera, la normalización de la información tipificada en el cuadro de mando significa que ésta se va a encontrar de manera ordenada y sistemática en sus diferentes presentaciones posibles: tablas, gráficas, estadísticas, históricas, etc. que son sólo descriptivas, cierto, pero confiables.

La concepción de una gestión adecuada tal como se desprende

del método de Control de Gestión, nos dice que: ¹⁰

- 1.- La gestión empresarial se halla constituida por una serie de evaluaciones y de tomas de decisión.**
- 2.- La toma de decisiones exige evaluaciones meticulosas y rápidas de la dinámica y de las relaciones existentes entre los datos y los acontecimientos.**
- 3.- Siempre existe una decisión mejor para cada coyuntura cuando se trata de alcanzar un objetivo.**
- 4.- Todas las empresas cuentan con una personalidad característica formada por el conjunto de cualidades de sus dirigentes y no reaccionarán del mismo modo ante los mismos acontecimientos o coyunturas.**
- 5.- La gestión ha de llevarse sobre la base de datos concretos, no de promedios, y no después de que los acontecimientos hayan ocurrido, sino mientras ocurran.**

¹⁰ Blanco, Illescas Francisco. Op cit. p 9-10

- 6.- El empleo de los balances generales, como único instrumento para la gestión, constituye una abdicación del cometido, empezando la gestión cuando ya todo ha ocurrido.
- 7.- La gestión ha de evitar la instrumentación de vicios difíciles de desarraigar, comprobando sus decisiones por adelantado.
- 8.- Los directores de la empresa han de propagar por toda la organización que son los poseedores de esta nueva técnica.

A continuación mostramos una tabla donde se señalan los 7 factores o áreas críticas de una empresa, mostrando los indicadores clave como primera característica, posteriormente se procede a calcular el cociente o razón, después se fijan los estándares de producción.

ÁREAS CRÍTICAS INTANGIBLES	INDICADORES CLAVES	INDICES	ESTANDARES
1. Situación Financiera	<ul style="list-style-type: none"> • Resultados globales y unitarios • Inmovilización • Costo de los recursos • Independencia • Disponibilidad 		
2. Posición Comercial	Ventas por: <ul style="list-style-type: none"> • Productos • Zonas Crecimiento del mercado Participación en el mercado		
3. Producción	<ul style="list-style-type: none"> • Crecimiento • Productos • Innovación 		Fijación de niveles óptimos en vistas a:
4. Productividad	Técnica: <ul style="list-style-type: none"> • Utilización del equipo • Rendimientos Económica: <ul style="list-style-type: none"> • Costos 	Búsqueda de las relaciones o índices más significativos	<ul style="list-style-type: none"> • Situación histórica de la empresa • Circunstancias previstas • Niveles del sector
5. Personal	Estructura por: <ul style="list-style-type: none"> • Funciones • Familias Formación social y desarrollo Salarios		
6. Servicio a clientes	Juicio de la clientela Calidad de los productos Documentos especiales Post-Ventas		
7. Relaciones con la comunidad	Actitud de la Administración Pública Imagen de la empresa Participación en actividades de la comunidad		

El dato aislado no dice nada, sin embargo, cuando se le ordena y, se le busca relevancia con otros, es cuando comienza a tener significado. Cada razón ha de construirse con un propósito y para un área en particular y ha de conocerse la tendencia que se desea para cada uno, es decir, si su orientación es ascendente, descendente, horizontal, etc. a manera de que cuando se desee construir otra se trabaje con datos específicos de un área en particular.

Entre los instrumentos (cuadros de mando) que el gestor requiere para realizar su tarea se encuentran: los reportes estadísticos, los informes contables y los bancos de información. De su excelente observancia, dependen los excelentes resultados. La construcción de los índices, constituirán más adelante los parámetros a seguir y el grado de error será cada vez más menor. Por ejemplo, la relación entre el tiempo de inactividad y la mano de obra directa, diluye las dudas existentes al respecto y será de gran ayuda al momento de contratar más personal.

1.4.2. Los indicadores de la gestión.

Los índices son el cociente de 2 cantidades. Esos resultados constituyen el cuadro de mando de la dirección - y en menor escala de los mandos medios -. Sus evaluaciones son periódicas según sean los cambios de distinta naturaleza que se presenten interior y exteriormente. Evidentemente la jerarquización de estos es también variable, según su importancia y relevancia para la institución. Se presenta a continuación un ejemplo de índice para su mejor comprensión: ¹¹

Índice de la productividad bruta

Horas efectivas mano de obra directa sobre estándar

Horas cronometradas de mano de obra directa sobre estándar

Este índice establece una comparación entre las horas transcurridas (cronometradas) en operaciones trabajadas a incentivo y la equivalencia en horas realmente efectivas como resultado del esfuerzo aplicado para conseguir las primas. El

¹¹ Tucker, A. Spencer. Op cit. p 82-83

índice evalúa el porcentaje de la paga adicional horaria conseguida por los trabajadores a incentivo o que trabajan en operaciones diversas que hayan sido objeto de medida. Este porcentaje refleja la actividad realizada por los trabajadores en relación a un estándar de trabajo. De aplicarse un plan de jornada de trabajo, la productividad usualmente alcanzada no llegará normalmente al 100 por ciento.

El índice mide, de paso, la equidad de los estándares de producción. Si los obreros realizan un decidido y justo esfuerzo y la productividad sigue siendo baja ello será evidencia de que se aplican estándares altos, es decir, estándares que exigen demasiado de los trabajadores. Por su parte, una elevada productividad no significa por necesidad una desusada actividad. Una elevada productividad puede significar que los estándares de trabajo son demasiado bajos, convirtiendo la meta del trabajo establecido para la jornada, en algo fácil de alcanzar. Sea como fuere, con un informe sobre la recuperación de los incentivos podrá comprobarse con rapidez la equidad del plan. La productividad se basa en el hecho de que un 100 por ciento es el ritmo a que habrán de adaptarse los trabajadores para

ganarse la plena remuneración según la base horaria de las tarifas sin que la empresa tenga que subvencionar, es decir abonar horas inefectivas.

Así entonces, la herramienta primordial del buen gestor consiste en conocer toda la serie de índices afines a la empresa y saber aplicarlos, para determinar las afectaciones positivas y negativas y proceder consecuentemente al replanteamiento y/o toma de decisiones.

1.4.3. La medida de la gestión empresarial: rentabilidad/Inversión.

El área más importante de entre las críticas, obviamente también de todas las demás, es la situación económica - financiera, en cuanto es la actividad que determina los alcances y limitaciones y, el resto de las áreas se encuentran por consiguiente, subordinadas a ésta. Teniendo en consideración que el fin u objetivo primordial de toda empresa es la rentabilidad - o productividad, que es lo mismo - y esta se encuentra expresada en términos monetarios, la actividad

económica - financiera merece especial atención. El índice que mide la eficiencia de esta actividad es aquel que se le denomina: rentabilidad / inversión. Y viene siendo el beneficio, entre los capitales empleados y los resultados alcanzados. Esto significa que si no se obtiene una rentabilidad o ganancia suficiente de acuerdo con el capital empleado es necesario establecer los mecanismos de corrección inmediatamente, a través de la reconversión o implantación de nuevas técnicas que permitan llevar a efecto el cometido.

Los modernos precursores de la administración empresarial consideran a la rentabilidad / inversión la verdadera medida de la gestión, ya que el resultado obtenido de entre la división del beneficio alcanzado y el capital empleado arroja como saldo la situación global del sistema empresarial. Este índice puede calcularse cada periodo de tiempo considerado pertinente de acuerdo con las políticas y normas preescritas y atendiendo a los principios de salud financiera. De esta forma se podrán tomar las decisiones futuras en los plazos convenidos.

Le toca a los norteamericanos el honor de haber utilizado el

índice de la rentabilidad sobre la inversión. ("return on investment" R.O.I.) como:¹²

-Guía de las decisiones de gestión, en particular por la General Motors, que lo ha aplicado en el marco de cada una de sus divisiones dándole muy buen resultado en la conducción de esta primera empresa industrial mundial. La versión original inglesa se editó en Nueva York en 1963. Existe traducción francesa en el que dice que:

"El fin estratégico de una empresa es la rentabilidad de los capitales invertidos. Si no se obtiene un resultado satisfactorio a largo plazo, debe corregir esta deficiencia o proceder a una reconversión hacia una actividad más favorable".

-Base del cuadro de mando, particularmente en la Du Pont de Nemours, que lleva más de cincuenta años siguiendo la rentabilidad de cada actividad con este criterio.

El SICG tiene por objeto establecer los mecanismos pertinentes

¹² Blanco, Illescas Francisco. Op cit. p. 131

de acuerdo con el presente. El gestor no debe ser precisamente un especialista en diferentes materias, sino más bien una persona que comprenda la evolución de los acontecimientos, comprender su significado y que sepa actuar en el momento en que se den los impactos en la institución para atender de manera satisfactoria los riesgos que afecten la integridad de ésta.

1.4.4. Tipos de informes de los órganos del SICG.

La labor de análisis de los órganos del SCIG se materializa en tres tipos de informes:

1) El cuadro mensual de la alta dirección.- Cuyo contenido responde al análisis efectuado y en el que se sintetizan las grandes líneas de actuación de la empresa por comparación con las previsiones realizadas por el órgano de planificación. Se identifican las desviaciones trascendentes y sus causas, llamando la atención de la alta dirección sobre posibles vías de acción futura.

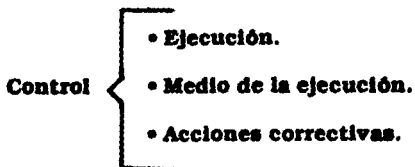
2) Un balance periódico de puntos débiles y fuertes de la gestión. - En la que se presentan de forma concisa las debilidades constatadas en el período y se identifican los posibles "cuellos de botella" de la expansión rentable a corto plazo las líneas de fuerza y los potenciales de la empresa no explotadas en los que apoyan su progreso.

3) Análisis comparativos inter-empresas. - No basta verificar la buena marcha de la empresa, sino que además, hay que situarla en relación con la competencia. Para ello es preciso situar los índices de gestión propios, rentabilidad, productividad de las distintas familias ocupacionales y de los medios, expansión, calidad del servicio, etc. dentro del marco profesional, para así tomar consciencia de la posición alcanzada y de las tendencias.

El esquema lógico de la gestión racional, se puede apreciar de una manera sencilla en el esquema siguiente:

Planificación

- Fijación de objetivos.
- Puesta a punto de medios y métodos.



1.4.5 Definición de índice y estándar.

Por lo que al índice se refiere, es en efecto, el instrumento que permite llevar adelante la gestión efectiva vía sus razones e indicadores. Puede definirse de la siguiente manera: Como el cociente derivado de la relación de entre dos cantidades. Para luego fijarse los estándares. Los estándares son aquellos valores derivados de la experimentación y el análisis, cuya muestra permite determinar, entre otros, los índices de productividad y desempeño. Son cuantificables y ponen de relieve la calidad de la producción. El estándar se presenta como un compromiso entre la media y lo ideal, como un intermedio entre lo que se quiere y lo que se puede. La estabilidad y vialidad de los estándares depende de varias razones, entre las cuales se encuentran: El incremento o decremento de los indicadores

económicos, la innovación tecnológica y, el desgaste material y humano. Sin embargo, el diseño e implantación de los estándares de gestión prevén esta serie de eventualidades, y aunque en un determinado momento no son inflexibles, tampoco desaparecen de buenas a primeras. Los estándares de gestión son selectivos y sujetos a procedimientos de control en cuanto atienden a actividades clave y justifican el costo de su control.

En la empresa los estándares de gestión reciben diversos nombres:

- Para los vendedores se trata de la "cuota" (¿Cuánto se deberá vender?).
- Para el laboratorio, la especificación (¿Cuánto se deberá medir?).
- Para las oficinas el presupuesto (¿Cuánto se deberá gastar?).

Se trata en definitiva de establecer las condiciones que deben existir para que una tarea sea satisfactoria. Está por demás decir ya, a estas alturas la importancia que reviste contar con información confiable y fidedigna, pero es importante redundar en ello, porque recordemos que los procedimientos pueden estar bien, pero los elementos pueden ser engañosos y triviales.

Como se mencionó anteriormente existen tres áreas consideradas como las más importantes en una empresa (producción, ventas y capital). Las examinaremos a continuación para comprender como se obtienen los indicadores que posibilitan su construcción en una primera etapa, y luego sus consiguientes derivaciones en indicadores más avanzados.

1.4.6. Indicadores primarios de producción.

Se dividen en dos vertientes:

- a) Los que implican mano de obra industrial**
- b) Los que implican gastos y estadísticas relativos a talleres**

y todos los gastos y estadísticas de tipo administrativo.

Por lo que concierne al primer inciso, la característica principal es que es muy variable, por su rendimiento, su rango, su geografía, etc., dificulta su control. No obstante con una acertada evaluación sí es posible obtener conclusiones. La mano de obra ha escenificado desde orígenes muy remotos serios antagonismos y en la actualidad, si bien es cierto persisten, se han logrado reducir considerablemente. De una perfecta normalización de datos primarios se pueden establecer indicadores que arrojen resultados rápidos y confiables, ya que no solamente permitirán realizar estimaciones relacionadas con los niveles básicos de la producción, sino que de igual manera obtendrán el resultado global de este sector a manera de confrontarlo con las otras dos áreas (ventas y capital). Por lo que respecta al inciso b), la determinación es más sencilla, ya que las gráficas y estadísticas reflejan a primera vista un parámetro susceptible de normalizarse por medio de la contabilidad. Dentro de esta característica se ubican por ejemplo, la nómina quincenal, el incentivo a la productividad, etc. La importancia de conocer y trabajar con los indicadores primarios en la

producción es muy importante, sobre todo cuando una compañía inicia sus actividades, por cuanto a que no ha desarrollado satisfactoriamente sus parámetros que le permitan desarrollar sus indicadores necesarios para implantar el SICG.

1.4.7. Indicadores primarios de la venta.

Análogamente a los indicadores primarios de producción, es necesario tener en cuenta, el tipo de datos que reflejen en una primera instancia la información que permita establecer la evaluación objetiva y la construcción de razones y estándares más avanzados. He aquí algunos indicadores primarios de las ventas:

- ¿Qué artículo o artículos son obsoletos?.

- ¿Los vendedores son productivos?.

- ¿Los vendedores gastan demasiado en viáticos?.

Atendiendo a estas características, los estudios de mercado, por

ejemplo, son una herramienta importante de apoyo, por que una vez concluida la investigación reflejan cifras fidedignas basados en datos reales y coadyuvan, por ende, en la fijación de los indicadores de gestión. Es importante señalar que el establecimiento de ciertos mecanismos de control y productividad como lo es el estándar, es más difícil de implantar a los vendedores en la medida en que la labor que estos desempeñan es bastante variable. No obstante, mediante estudios profundos y de mercado sí se pueden concretar. En efecto, un control efectivo de la productividad de los vendedores puede realizarse cuando la dirección posee la información suficiente sobre las ventas, el mercado y las áreas de la producción y dirige, en consecuencia, los esfuerzos de los vendedores a las áreas de máximo beneficio para la compañía.

1.4.8. Indicadores primarios financieros y del capital.

Existen en el orden financiero dos tipos principales de datos primarios a saber:

- a) Los relativos a los resultados de la explotación durante el**

ejercicio.

- b) Los relativos al estado de salud financiera en cualquier momento.**

El primer inciso se registra en las cuentas de pérdidas y ganancias, gastos e ingresos, etc. se halla también en los diversos registros que guardan relación, y forman en realidad parte de la cuenta de pérdidas y ganancias. Recordemos que el estado de resultados o estado de pérdidas y ganancias es un estado financiero que muestra los ingresos y egresos efectuados por una entidad económica durante un período determinado, valuados y presentados de acuerdo con los principios de contabilidad, así como la diferencia resultante, ya sea utilidad o pérdida. El segundo tipo de datos b), se refleja en el balance general y en todos sus registros financieros auxiliares, tales como los relativos al activo circulante, fijo, el pasivo corriente, etc. Por balance general se entiende un estado financiero - es decir, un medio técnico que utilizan las entidades para obtener la información financiera- que muestra el activo, el pasivo y el capital contable de una entidad a una fecha determinada

valuados y presentados de acuerdo con los principios de contabilidad generalmente aceptados.

La salud financiera es el punto más importante del sistema empresarial. Es muy importante conocer el subsistema financiero, para no padecer problemas o sorpresas y, en consecuencia, elaborar datos e informes con variaciones por no estar debidamente bien enterados con lo que sucede dentro del aspecto financiero. En virtud de que el sistema fiscal es muy complejo, cuando no se le alcanza a identificar vienen adolecencias y consecuencias que no se pueden soslayar fácilmente.

Las razones o índices no nos brindan un valor absoluto. Significan proporciones y son valores relativos, pero es precisamente este valor el que se observa de período en período (generalmente son mensuales, trimestrales, semestrales o anuales). Los datos primarios son absolutos, pero carecen de valor, a menos que sean relacionados entre sí. En los datos, las razones o índices primarios pierden su identidad y se evalúan por los efectos no por su magnitud. Los datos inertes son sólo

cifras incomprensibles, reflejan números, ideas, pero carecen de particularidad e identidad que sólo es posible mediante la relación.

Los índices primarios carecen de significado, por lo que no es posible efectuar una toma de decisiones confiable y de gran magnitud eventual. Los índices primarios sirven para la toma de decisiones de la institución cuando esta apenas inicia. Cuando estos indicadores comienzan a relacionarse se dice que se están construyendo índices elementales. Por ejemplo, la dirección de una empresa no podrá evaluar con realismo su departamento de ventas, basándose tan sólo en la cifra de ventas alcanzadas. En consecuencia, pueden constituirse en un índice elemental la conexión de dos primarios por muy insignificantes que parezcan con tal de que a primera vista sean significativos.

De la relación de los indicadores elementales se van obteniendo indicadores más avanzados, cuyo grado de avance es cada vez más significativo dependiendo del grado de desarrollo que la empresa vaya obteniendo. Entre más importante sea la información que proporcione el índice, su posición dentro de la

institución será también más considerable. Evidentemente, estamos hablando de una jerarquización de indicadores, y su variación y cobertura hemos dicho, depende del desarrollo gradual que la empresa vaya alcanzando. Porque si una institución que lleva ya varios años operando y la gestión ha dado ciertamente los resultados esperados, significa que se encuentra trabajando con índices avanzados, aunque en otras áreas puede ser que se encuentre apenas con los elementales.

Del resultado de operación de los índices avanzados, se puede lograr efectivamente una evaluación confiable, por cuanto el establecimiento de parámetros, permiten orientar lógica y sistemáticamente el rumbo que sigue la actividad de la producción, por ejemplo. Permiten modificar e implantar nuevas políticas acordes al sistema global institucional. En otras palabras se dice que la compañía está en pleno desarrollo.

La alta dirección de una empresa se interesará más por los acontecimientos de mayor importancia económica, dejando en mano de los grupos subordinados la investigación y las medidas oportunas encaminadas a remediar circunstancias locales,

causantes de las alteraciones posibles, en el ámbito general de las actividades de la empresa. Ésta es una razón muy importante por la que los índices deben presentarse en la forma que reflejen el dinamismo y evolución de los hechos.

1.4.9. La evolución del control.

La evolución del control, se ha sucedido de la siguiente manera:¹⁹

Estados Unidos.- A partir de 1930 es cuando toma cuerpo la iniciación y el desarrollo del Control de Gestión bajo formas diversas (Control presupuestario, control de costes, estudios de rentabilidad, etc. La Dupont de Nemours examinaba sus actuaciones a través de un cuadro de mando, ya en 1919).

La gran crisis económica condujo a las empresas a buscar constantemente una mejor combinación de los factores económicos para adaptarse a un mercado difícil.

¹⁹ **Idem. p. 65-67**

La guerra de 1941-1945 les obligó a perseverar en esta dirección. El Estado Federal, deseoso de realizar su esfuerzo bélico al menor coste, moviliza a los "controladores de gestión" de las empresas más dinámicas y contribuye así a la difusión en un gran número de empresas de estos métodos.

Desde 1945 el esfuerzo se continúa y se completa con la ayuda de técnicas salidas de la guerra- investigación operativa- , y por un deseo de guiar el porvenir -planificación a medio y a largo plazo-. El empleo del ordenador electrónico aporta nuevas posibilidades al desarrollo de la función.

El esfuerzo actual se traduce por su enriquecimiento abordando la estrategia, yendo más allá del Control de Gestión propiamente dicho.

Europa.- En este mismo período, el comportamiento europeo es muy diferente. La idea se conoce, pero se utiliza poco o mal. La crisis de 1929 desata una ola de proteccionismo exterior e interior.

La guerra de 1939-1945 no cambia gran cosa esta situación.

La reconstrucción tras 1945, se efectúa en un estado de espíritu nuevo, que es poco favorable al Control de Gestión. "Es necesario producir a cualquier precio". Esta manera de actuar se prolonga en la Europa Occidental durante 10 años y persiste aún en la Oriental.

La situación se modifica poco a poco en Europa Occidental a partir de 1950 por 4 razones.

- 1) Las misiones de información y formación enviadas a E.U**
- 2) Una cierta abundancia de oferta da al mercado una cierta autoridad.**
- 3) La firma del tratado de Roma en 1957 prevé una implantación progresiva del mercado común, con su consecuencia de apertura de fronteras.**
- 4) El renacimiento del comercio internacional, con la firma**

en Ginebra de la "Ronda Kennedy", en 1967.

CAPITULO 2

EL CONTROL DE GESTION EN C.F.E., ALCANCES, LIMITES Y APLICACIONES.

2.1. ORIGEN Y FUNCIONES DE LA C.F.E.

La Comisión Federal de Electricidad es un organismo público y descentralizado del Gobierno Federal con personalidad jurídica y patrimonio propios, que se rige por lo previsto en la Ley del Servicio Público de energía Eléctrica, publicado en el Diario Oficial de la Federación del 22 de diciembre de 1975 , reformado mediante decreto publicado en el propio Diario el 27 de diciembre de 1983, ordenamiento que le confiere entre otras atribuciones, la generación, transmisión, distribución y comercialización de la energía eléctrica en México, así como los aspectos asociados a estas funciones, tales como el control de la red eléctrica nacional, la planeación de la misma, la construcción de las centrales e instalaciones y, la administración de estas actividades.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

La C.F.E atiende a la mayor parte del territorio nacional, con la excepción del Distrito Federal y parte de los Estados de Morelos, Hidalgo y de México (atendidos por la Cia. de Luz y Fuerza del Centro, S.A de C.V, en liquidación).

De acuerdo con el artículo 9 de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica, del 10 de diciembre de 1975 la Comisión Federal de Electricidad tiene por objeto:¹⁴

- 1.- Prestar el servicio público de energía eléctrica en los términos del artículo 4 y conforme a lo dispuesto en el artículo 5, que a la letra dicen respectivamente:**

Artículo 4. Para los efectos de esta Ley, la prestación de energía eléctrica comprende:

- a) La planeación del sistema eléctrico nacional.**
- b) La generación, conducción, transformación, distribución**

¹⁴ **Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica.** Gerencia Comercial, Comisión Federal de Electricidad, México, 1983-1992. p. 2

y venta de energía eléctrica.

- c) La realización de todas las obras, instalaciones y trabajos que requieran la planeación, ejecución, operación y mantenimiento del Sistema Eléctrico Nacional.**

Artículo 5. La Secretaría de Energía Minas e Industria Paraestatal (SEMIP), dictará conforme a la política nacional de energéticos, las disposiciones relativas al servicio público de energía eléctrica, que deberán ser cumplidas y observadas por la Comisión Federal de Electricidad y por todas las personas físicas o morales que concurren en el proceso productivo.

- 2.- Proponer a la Secretaría de Energía e Industria Paraestatal, los programas y proyectos a que se refiere el artículo 6.**

Artículo 6. Para los efectos del artículo 5, la Secretaría de Energía, Minas e Industria Paraestatal, autorizará, en su caso, los programas y proyectos que someta a su consideración la C.F.E en relación con los aspectos previstos en el artículo 4.

Todos los aspectos técnicos relacionados con la generación, transmisión y distribución de energía eléctrica serán responsabilidad exclusiva de la C.F.E.

- 3.- Importar y exportar, en forma exclusiva energía eléctrica.**
- 4.- Formular y proponer al Ejecutivo Federal los programas de operación, inversión y financiamiento que a corto, mediano o largo plazo, requiera la prestación del servicio público de energía eléctrica.**
- 5.- Promover la investigación científica y tecnológica nacional en materia de electricidad.**
- 6.- Promover el desarrollo y la fabricación nacional de equipos y materiales utilizables en el servicio público de energía eléctrica.**
- 7.- Celebrar convenios o contratos con los gobiernos de las entidades federativas y los municipios con entidades públicas y privadas o personas físicas, para la realización**

de actos relacionados con la prestación del servicio público de energía eléctrica.

- 8.- Efectuar las operaciones, realizar los actos y celebrar los contratos que sean necesarios para el cumplimiento de su objetivo; y
- 9.- Los demás que fijen esta ley del Servicio Público de Energía Eléctrica y sus reglamentos.

Conforme al artículo 7 de la Ley de Servicio Público, la prestación de este servicio, que corresponde exclusivamente a la nación, está a cargo de la C.F.E , la cuál asume la responsabilidad de revisar todas las actividades relacionadas con dicho servicio (planeación, generación, conducción, transformación, distribución y comercialización de la energía eléctrica).

La Comisión Federal de Electricidad, en cumplimiento de estas atribuciones y a fin de proporcionar un eficiente servicio, ha estructurado un sistema operativo de organización y

funcionamiento, en el que podemos identificar grupos orgánicos especializados conforme a principios de división funcional con un enfoque de sistemas que distingue, primero, a un grupo de órganos de gobierno que dirige y controla el desempeño de la institución; un segundo grupo responsable de las actividades sustantivas, que atiende las áreas que son la finalidad de la entidad; y un tercer grupo que provee los recursos y servicios necesarios para que funcione la entidad.

De conformidad con el artículo 10 de la ley de Servicio Público de Energía Eléctrica, los órganos de Gobierno de la entidad son: La Junta de Gobierno, el Consejo de Vigilancia y la Dirección General.

La Junta de Gobierno es el órgano de mayor jerarquía y está integrada, según lo señala la mencionada Ley, de la siguiente manera: Por los Secretarios de Hacienda y Crédito Público, de Comercio y Fomento Industrial, de Agricultura y Recursos Hidráulicos y de Energía, Minas e Industria Paraestatal, quien la presidirá. También forman parte de ella, el Director General de C.F.E. , el de Petróleos Mexicanos y tres representantes del

Sindicato Unico de Trabajadores Electricistas de la República Mexicana (SUTERM)

El Consejo de Vigilancia del organismo, estará integrado por tres miembros que serán nombrados y removidos libremente por los titulares de las Secretarías de la Contraloría General de la Federación y de Energía, Minas e Industria Paraestatal, así como por un representante de la Junta de Gobierno.

El Director General representa al Organismo como apoderado y aplica la política del titular del Poder Ejecutivo Federal, en materia de planificación, operación, construcción y mantenimiento del Sistema Eléctrico Nacional; asimismo ejecuta las resoluciones de la Junta de Gobierno y somete a su consideración los proyectos, estudios, propuestas y los programas necesarios para la administración de los servicios que proporciona la entidad.

La organización de C.F.E está basada en oficinas corporativas en la ciudad de México y en una estructura regional configurada con diferentes criterios, según el tipo de actividad que se lleva

a cabo.

La oficina corporativa integra la información y establece políticas y estrategias de nivel global, define los aspectos normativos y técnicas que rigen la operación de la empresa y proporcionan servicios centralizados de diferentes tipos.

2.1.1. Cronología del Sector Eléctrico Nacional.

Diciembre 29 de 1933.- Decreto por el cual autoriza el ejecutivo la constitución de una Comisión Federal de Electricidad

Agosto 14 de 1937.- El Presidente Lázaro Cárdenas del Río promulga la Ley que crea la Comisión Federal de Electricidad. (publicada en el Diario Oficial de la Federación el 14 de Agosto de 1937).

Junio 14 de 1943.- Asamblea de los trabajadores al servicio de Comisión Federal de Electricidad, en la que se constituye el Sindicato Nacional de Electricistas Federales.

Enero 11 de 1949.- El Presidente Miguel Alemán Valdés promulga el decreto que establece bases para el funcionamiento de la Comisión Federal de Electricidad. (publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de enero de 1949).

1951-1952.- Los 35 sindicatos agrupados en la Federación Nacional de Trabajadores de la Industria y Comunicaciones Eléctricas, deciden unificarse y constituyen el Sindicato de Trabajadores Electricistas de la República Mexicana.

Abril 21 de 1960.- El Gobierno Federal compra los bienes del grupo de empresas pertenecientes a la American and Foreign Power Company.

Septiembre 27 de 1960.- El Gobierno Federal compra los bienes del grupo de empresas pertenecientes a la American and Foreign Power Company.

Septiembre 27 de 1960.- El Gobierno Federal adquiere la mayoría de las acciones comunes y preferentes de The Mexican and Power Company (también llamada Compañía de Luz y

Fuerza Motriz) y toma de posesión ella. El Presidente Adolfo López Mateos anuncia la nacionalización de la industria eléctrica.

Diciembre 29 de 1960.- Decreto por el que se adiciona el párrafo sexto del artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, prohibiendo las concesiones a particulares para la prestación del servicio público de energía eléctrica.

En 1963 la Mexican Light and Power Company vende sus bienes y derechos a su filial, Compañía de Luz y Fuerza del Sureste, cambiando posteriormente a Compañía de Luz y Fuerza del Centro, S.A y, el Gobierno Federal adquiere la mayoría de las acciones de la matriz, manteniendo a las subsidiarias de la Mex. Light, como son la Compañía Eléctrica y Terrenos, S.A. y la L.M. Guibara, S.C. , quedando como filiales las Compañías de Toluca, Pachuca y la Meridional.

En ese mismo año (1963), se creó Impulsora Eléctrica Mexicana, para agrupar a las empresas de Nacional Financiera, S.A.

El 14 de agosto de 1967 se disolvieron y liquidaron las empresas filiales de C.F.E. y se integró a esta el grupo de Impulsora Eléctrica Mexicana, S.A.

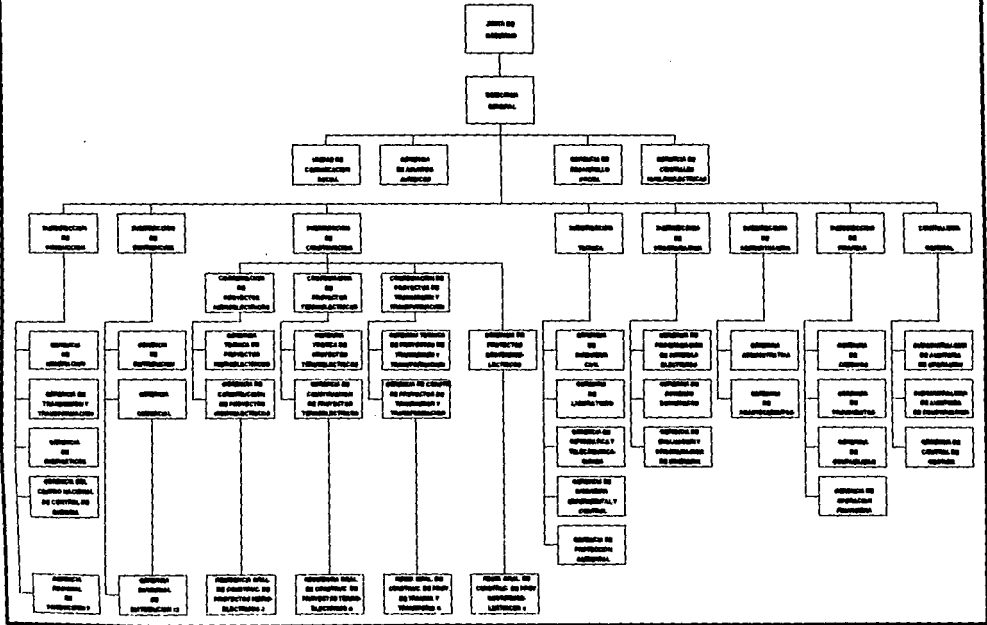
En 1970 se decidió también, que el Director General de Comisión Federal de Electricidad fungiría como director y apoderado general de la Compañía de Luz y Fuerza del Centro, S.A. , quedando de esta manera las dos principales entidades eléctricas del país bajo una misma rectoría.

El 25 de noviembre de 1975, se fundó el Instituto de Investigaciones Eléctricas (I.I.E), centro encargado de realizar investigación aplicada y de apoyo al desarrollo tecnológico de la industria eléctrica nacional.

2.1.2. Estructura orgánica de la C.F.E.

El organigrama de la Comisión Federal de Electricidad se muestra a continuación.

**COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD
ESTRUCTURA ORGANICA BASICA**



2.2. MARCO LEGAL DEL CONTROL DE GESTION EN C.F.E.

La normatividad del SICG , se deriva de la necesidad imperante dictada por el ejecutivo, de hacer más eficiente a la empresa pública. En México este tipo de empresas han necesitado de más apoyo y financiamiento para poder subsistir. El Plan Nacional de Desarrollo (P.N.D) 1989-1994, establece para ellas una modernización congruente con las necesidades de la época. En caso de que una empresa de esta naturaleza no cumpla con los objetivos para los que fué creada, se procederá inmediatamente a su desincorporación o extinción. Evidentemente el sector parastatal en nuestro país ha adolecido de verdaderos programas de apoyo y planificación suficientes, razón por la que en el presente sexenio han desaparecido un gran número de ellas, sin embargo, la política económica de la actual administración está decidida a apoyarla a manera de que se cumplan los objetivos.

2.2.1. El Plan Nacional de Desarrollo.

En la presente administración el Estado seguirá respetando el

artículo 28 de la constitución; relacionado con la rectoría que se ejerce sobre las áreas estratégicas de la nación, de entre las cuales se encuentra la C.F.E.

"Se profundizará en la modernización de las entidades estratégicas y prioritarias, con un claro criterio que evite confundir a las empresas públicas propiamente dichas con las entidades de servicio institucional, útiles para la prestación de servicios públicos o para realizar las actividades de investigación, y cuya eficiencia y productividad no son siempre medibles en términos de rentabilidad financiera" ¹⁵

El gobierno mexicano consciente de la significatividad y el deseo de colocar a este tipo de empresas en una superficie más competitiva está empeñado en llevar a cabo una política más acorde con las exigencias internacionales en la materia. En consecuencia, la administración, conservación y aprovechamiento de estas conllevarán al fortalecimiento de la soberanía y desarrollo económico nacionales.

¹⁵ México, Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994. Poder Ejecutivo Federal, México, 1989, p. 89-90

La modernización en nuestro país ha tomado sendos matices con el firme propósito de obtener la eficacia y contundencia de la empresa pública, aunque no obstante desaparezcan algunas de ellas. La organización de la empresa pública se encuentra orientada para llevar a cabo políticas de Estado. Es por lo tanto, una empresa de tipo peculiar. La empresa pública se encuentra sujeta a las políticas nacionales, no obstante, no debe ni puede hacer a un lado su carácter empresarial, debido a que atiende a principios de productividad dentro de un marco legal renovado y, con un estricto control de gestión, de presupuesto y de políticas de desarrollo. En resumen, estas empresas producirán, calidad y oportunidad de la oferta a través de los bienes y servicios que proporcionen.

Las empresas públicas reciben el respaldo indispensable para que puedan cumplir con las tareas encomendadas; para ello también se eliminará la reglamentación excesiva a la que están sujetas, para que no sean las instancias centrales las que pretendan administrarlas. Se les dotará de una verdadera autonomía de gestión a través del fortalecimiento de sus órganos de gobierno tal y como lo plantea la Ley respectiva, al

tiempo que asumirán el compromiso de alcanzar una mayor autonomía financiera. Se exigirá la formación de empresarios públicos, con claro compromiso social, que estén a la altura de la responsabilidad que implica dirigir y administrar los recursos de la nación.

" En este sentido, el incremento de la productividad será el apoyo sustantivo para superar la problemática actual de este tipo de instituciones. En esta labor es indispensable el reconocimiento al recurso humano, y para ello se continuará con la política de establecer Comités Mixtos de Productividad¹⁶ y se realizarán programas integrales para este fin." ¹⁷ La intención del ejecutivo es muy elocuente. El Estado dotará a las instituciones paraestatales cierta autonomía de gestión, a efecto de que alcance los estándares de productividad por sus propios medios; con apego obviamente a las políticas institucionales de régimen y soberanía nacionales, es decir la

¹⁶ Por comité mixto de productividad en CFE, se entiende un cuerpo colegiado integrado por representantes de diversas áreas para realizar actividades que tienen como fin determinar políticas de aplicación, supervisión, evaluación del desempeño, productividad, etc. que son comunes a las diversas áreas que representan o son de su incumbencia. Se les llama de esta manera porque se compone de representantes de CFE y del SUTERM.

¹⁷ México, Plan Nacional de desarrollo 1989-1994, p. 91

supeditación a la ley suprema.

2.2.2. El Programa Nacional de Modernización Energética.

Los objetivos del Programa Nacional de Modernización Energética 1990-1994, cuya estrategia versa sobre la combinación de un fortalecimiento estructural con un incremento en la productividad, es el resultado de una serie de evaluaciones y consultas orientados a elevar los índices de calidad y producción básicamente. La modernización energética es posible solamente con el apoyo y participación de la sociedad, en virtud de que es esta receptora y demandante del fluido eléctrico, y sobre todo es la encargada de hacer un uso más eficiente del consumo eléctrico, y califica la política energética de nuestro país en los términos de calidad y atención prestados por la C.F.E. El Programa de Modernización Energética plantea la necesidad de aplicar los verdaderos programas de desarrollo mediante el uso eficiente y el ahorro de electricidad.

La planificación a largo plazo es parte medular de la estrategia

de desarrollo del sector eléctrico. Debe de ser flexible y que promueva la coordinación y concertación institucionales. A este respecto resulta hacer valer procesos de autogestión y fortalecer los órganos de gobierno de las entidades del sector, para que éstas, con base en la política energética optimen su operación.

" En el caso de la C.F.E. cabe considerar la creación de unidades que se constituyan en "Centros de Resultados" ; en este sentido sobresaie la división de la - hasta 1990- Subdirección de Operación en dos: Generación-Transmisión y Distribución-Comercialización, así como analizar la integración de entidades regionales en el área de distribución; y avanzar en la liquidación de la Compañía de Luz y Fuerza del Centro (C.L y F.C) y sus asociadas, para dar lugar a la creación de un organismo descentralizado que preste el servicio" ¹⁸

Es la descentralización de funciones la alternativa más loable que, permitirá la creación de unidades administrativas constituidas en centros de resultados, cuya función es

¹⁸ México, Secretaría de Energía, Minas e Industria Paraestatal. Programa Nacional de Modernización Energética. 1990-1994. México, 1990, p.60

supervisar, analizar, y proponer en su caso la retroalimentación a los órganos de planificación, orientados a simplificar las actividades y procedimientos evitando con ello, la dilatación en beneficio de la entidad y del cliente, es decir, hacerlos más eficientes, evitando dispendios.

2.2.3. La Ley de Entidades Paraestatales.

La Ley de Entidades Paraestatales en su artículo 61 y sus correspondientes fracciones I, II y III pone de manifiesto la autonomía que se les otorga a este tipo de empresas.¹⁹

Artículo 61 de la Ley de Entidades Paraestatales.

- I. Los Organos de Gobierno controlarán la forma en que los objetivos sean alcanzados y la manera en que las estrategias básicas sean conducidas; deberán atender los informes que en materia de control y auditoría les sean turnados y vigilarán la implantación de medidas

¹⁹ México, Ley Orgánica de la Administración Pública Federal. Ley de Entidades paraestatales. Colección Porrúa 26a ed., México, 1991. p. 60-61

correctivas a que hubiere lugar;

- II. Los directores generales definirán las políticas de instrumentación de los sistemas de control que fueren necesarios; tomarán las acciones correspondientes para corregir las deficiencias que se detectaren y presentarán al órgano de gobierno informes periódicos sobre el cumplimiento de los objetivos del sistema de control, su funcionamiento y programas de mejoramiento; y
- III. Los demás servidores públicos del organismo responderán dentro del ámbito de sus competencias correspondientes sobre el funcionamiento adecuado del sistema que controle las operaciones a su cargo.

De lo anterior se desprende la importancia y el significado que les fué dotado a los directores ejecutivos en la empresa pública. La Junta de Gobierno, El Director General y funcionarios de mandos medios pertenecientes a C.F.E. tienen la misión de crear y vigilar el sistema de control establecido para el propósito. La sensibilidad y el carácter de los directivos deben

estar orientados a los intereses primeramente de la institución, entendido esto como la entrega y dedicación al trabajo y al trabajador, a efecto de buscar la manera de evitar rencores que menoscaben la actividad institucional.

2.3. EL SISTEMA INTEGRADO DE CONTROL DE GESTION EN C.F.E.

El Sistema Integrado de Control de Gestión (SICG) en C.F.E. se ha desarrollado en función de las necesidades institucionales. Estas han ido en aumento, tomando en consideración la necesidad apremiante de llevar la energía eléctrica a todos los rincones de nuestro país. El SICG en C.F.E. , es un mecanismo de apoyo derivado de la administración ejecutiva de la entidad, cuya misión es facilitar la toma de decisiones, así como la articulación de las actividades de planificación, programación, presupuestación, evaluación y control que se desarrollan en su seno.

Por Control de Gestión en C.F.E. se entiende lo siguiente: Es

una técnica administrativa de carácter multidisciplinaria que combina el uso de diversas técnicas y herramientas conceptuales de la ingeniería, contabilidad, economía y administración, etc. para lograr un adecuado control de la gestión (desempeño o conducción gerencial de la entidad que representa) . Lo cual se logra mediante un sistema que produce un flujo integral de información relevante, confiable y oportuna, lo que a su vez posibilita un proceso continuo de evaluación de resultados, permitiendo por lo tanto, una oportuna detección de los problemas, facilita la toma de decisiones y las medidas correctivas necesarias, además de que permite retroalimentar a la planificación estratégica.

En otras palabras, se pretende implantar el establecimiento de un flujo de información, que proporcione, vía un paquete mínimo de indicadores, los elementos que permitan controlar el cumplimiento de los objetivos y metas establecidos, evaluar la efectividad de las acciones, y la economía con el empleo de los recursos disponibles.

2.3.1. Objetivos del SICG en CFE.

De entre los objetivos que persigue el SICG en C.F.E. , se encuentran los siguientes:

- 1) **Realizar en forma sistemática y oportuna una evaluación global de la entidad.**
- 2) **Asegurar la existencia de adecuados sistemas de registro, información, control y evaluación de las operaciones de la entidad, en cada una de sus áreas.**
- 3) **Establecer indicadores de gestión cualitativos y cuantitativos de alta precisión técnica, calidad y oportunidad que permitan medir, comparar y evaluar los resultados alcanzados, en los términos de los programas, leyes y normas aplicables.**
- 4) **Promover la desconcentración de funciones y establecer en todos los niveles de responsabilidad, adecuados mecanismos de autoevaluación que permitan agilizar procedimientos y el desempeño global de la entidad.**

- 5) **Controlar el avance de todos los programas y actividades en función de los objetivos planteados y disponer de indicadores sobre la eficacia y eficiencia de las acciones realizadas, a efecto de detectar oportunamente los problemas y desviaciones que pudieran presentarse a fin de que se adopten oportunamente las medidas correctivas que resulten pertinentes.**

- 6) **Introducir mecanismos adecuados, para la debida vinculación de las actividades correspondientes al control de gestión con los criterios utilizados para la integración de los presupuestos operativos anuales de la empresa y también con las técnicas de verificación, aplicadas en materia de control presupuestario correspondientes.**

La racionalización del esquema de organización y el fortalecimiento a la autonomía de gestión son 2 mecanismos importantes para llevar a efecto el SICG. Por racionalización del esquema de organización se entiende una definición precisa de actuación, definición de responsabilidades, etc. que debe ser clara y con los recursos necesarios que le permitan cumplir con

los objetivos encomendados. En cuanto a la autonomía de gestión, se otorgará a las distintas áreas que conforman la empresa y consiste en una delegación de responsabilidades de tal manera que cada área de competencia se regirá en estricto apego a los manuales de organización, de procedimientos y de políticas y normas. Cada área tendrá cierta libertad de actuación y las evaluaciones respectivas se realizarán periódica y sistemáticamente; el resultado de sus índices de gestión serán remitidos a la Gerencia de Control de Gestión, de la Contraloría General de C.F.E. , para su evaluación e integración y, en su caso, elaborar los manuales de normalización respectivos.

Atendiendo a la política de modernización dictada por el ejecutivo, la Unidad de Coordinación de Organización y Procedimientos cambia a Gerencia de Control de Gestión. La Contraloría General de C.F.E. sufre de esta manera cambios en su estructura en el año de 1989.

La Gerencia de Control de Gestión queda configurada de la siguiente manera, a partir de ese momento, compuesta por dos subgerencias, cuatro departamentos y ocho oficinas.

2.3.2. Responsabilidad de las áreas del SICG en CFE.

Bien, mencionamos anteriormente la conformación de "centros de resultados" por parte de algunas áreas de la C.F.E. , y los cuales serán los encargados de llevar a cabo el control de la gestión. Su responsabilidad y partes integrantes son los siguientes:²⁰

Básicamente será responsabilidad de las áreas clave de la entidad consideradas como "centros de resultados", adecuar los lineamientos generales a las características, naturaleza y requerimientos específicos de cada una de las mismas, y proporcionar oportunamente a la Gerencia de Control de Gestión la documentación correspondiente para su debida revisión.

Se considera a los centros de resultados como un primer nivel en las áreas que son dependientes en forma directa y funcional del Director General y que de acuerdo con la estructura organica

²⁰ Metodología de carácter general para el establecimiento de un sistema de control de gestión en Comisión Federal de Electricidad. Acuerdo de Directorado de C.F.E. 12/91/01, México, 1991, p. 30-31

actualmente vigente en la entidad y de conformidad con el manual básico de organización son las siguientes:

- **Subdirecciones:**

**Distribución, Producción, Administración,
Finanzas, Programación, Técnica y Construcción.**

- **Contraloría General.**

- **Gerencias:**

**Asuntos Jurídicos, Desarrollo Social y Proyecto
Nucleoeléctrico Laguna Verde.**

- **Unidad de Comunicación Social.**

En las actividades específicas correspondientes al SICG de la C.F.E. participarán:

- Los responsables de Control de Gestión que para estos efectos se designen en cada uno de los centros de resultados antes mencionados.

- La Gerencia de Control de Gestión.

En consecuencia, la rectoría del Control de Gestión queda establecida de acuerdo con los niveles jerárquicos de la empresa, como se muestra a continuación:

- **Junta de Gobierno**
- **Dirección General y Directorado.**
- **Subdirecciones y Gerencias.**

2.3.3. Evaluación del SICG en CFE.

La evaluación del SICG en C.F.E. es un proceso en el cual se advierten las desviaciones ocasionadas por una falta de atingencia en los planes y programas desarrollados por la planificación estratégica y táctica. La correcta evaluación toma en consideración a todos aquellos factores que permiten llegar al resultado y como consecuencia corregir los imponderables. El proceso de evaluación implica un análisis objetivo y sistemático que permita obtener evidencia clara y confiable. En consecuencia la evolución de cada una de las áreas y de la

entidad en su conjunto, permitirá identificar con precisión el nivel de avance alcanzado en términos de productividad, así como de la detección de aspectos de carácter general susceptibles de mejorar, tales como la asignación y aprovechamiento óptimo de los recursos disponibles, la agilización y racionalización de las operaciones y, en términos generales, la medición del impacto de las decisiones tomadas por los órganos directivos dentro del contexto de una política o situación macroeconómica determinadas. De esta manera y tomando en consideración al programa de modernización de la empresa pública, se han establecido en C.F.E. los indicadores de gestión para el propósito.

2.4. EL CONTROL DE GESTION EN LA C.F.E. AÑO 1992.

Los indicadores de gestión fueron durante el año de 1992, de gran apoyo al momento de llevar a cabo las evaluaciones en la entidad para apreciar la situación en que se encontraba. Estos dejaron de ser la herramienta que muestra un resultado, para que ahora representen una parte esencial para su desarrollo.

En el año de 1992, el control de la gestión resultó notoriamente mejor respecto de 1991, debido a la eficacia con que fueron utilizados los indicadores. Unos indicadores más específicos y congruentes con las necesidades de la institución que controla, son también más susceptibles de cuantificarse y ahorran tiempo al momento de llevar a cabo las evaluaciones.

2.4.1. Algunos indicadores de gestión utilizados en el año de 1992 por CFE.

La lista de la siguiente hoja muestra algunos de los índices utilizados por las áreas de la C.F.E. en el año de 1992.

INDICES	FORMULA
Productividad del personal	$\frac{\text{No. de tareas terminadas}}{\text{Personal total}}$
Eficiencia de respuestas a consulta	$\frac{\text{No. de consultas atendidas}}{\text{No. de solicitudes atendidas}}$
Disponibilidad de equipo	$\frac{\text{Tiempo real en que el equipo estuvo disponible}}{\text{Tiempo óptimo de disponibilidad}}$
Calidad de proceso	$\frac{\text{No. de reprocesos por fallas del área servidora}}{\text{No. total de procesos}}$
Efectividad del servicio telefónico	$\frac{\text{No. de pulsos promedio antes de respuesta}}{\text{No. de pulsos autorizados}}$
Administración presupuestal	$\frac{\text{a) Presupuesto ejercido}}{\text{Presupuesto autorizado}}$ $\frac{\text{b) Presupuesto ejercido}}{\text{No. de tareas terminadas}}$
Eficiencia del personal	$\frac{\text{Tiempo utilizado en una tarea}}{\text{Tiempo estándar para la tarea}}$
Capacitación	$\frac{\text{No. de horas-hombre dedicadas a capacitación}}{\text{No. total de horas-hombre de labor}}$
Desarrollo de proveedores	$\frac{\text{No. de proveedores con sistema de aseguramiento de calidad}}{\text{Universo de proveedores de bienes a C.F.E.}}$
Efectividad del área	$\frac{\text{No. de metas cumplidas en el período}}{\text{No. de metas planteadas en el período}}$
Ingresos por servicios a terceros	$\frac{\text{Ingresos por servicios a terceros}}{\text{Personal total.}}$

Como era de esperarse, algunos de estos indicadores han sido modificados o sustituidos conforme a las nuevas necesidades que hacen posible el desarrollo de la C.F.E.

Las evaluaciones generalmente se practican cada mes. El apoyo de tablas y estadísticas es fundamental por cuanto facilita la comprensión, estudio y análisis de los resultados. Los indicadores de gestión se clasifican en tres tipos: De eficacia, de eficiencia y de productividad.

2.4.2. Resultados de evaluación practicada a la Subdirección de Distribución de CFE.

Los resultados de evaluación de las divisiones de Distribución, se calcularon con base en los resultados obtenidos de los indicadores de gestión de 1992. Las 13 divisiones de distribución de energía eléctrica más la jefatura, conforman el área total de la Subdirección de Distribución. Consistió en una calificación ponderada de:

- El cumplimiento de metas 1992 (Eficacia). En términos

generales la evaluación consiste en una ponderación de los resultados obtenidos, cuantificando y calificando el grado de cumplimiento con respecto a las metas comprometidas.

- **Variación de resultados 1991-1992. El propósito de esta evaluación es determinar el grado de mejoría o, en su caso, de decremento de cada uno de los indicadores de cada una de las divisiones de distribución como a nivel Subdirección de Distribución.**
- **Resultados de la gestión de 1992. Se integró un cuadro en donde se muestra en términos relativos, los lugares logrados por cada una de las divisiones de distribución para cada uno de sus indicadores, ordenándolos de mayor a menor asignándoles una calificación convencional, con base en factores de ponderación**
- **Comportamiento global. Esta calificación se obtiene sumando algebraicamente los porcentajes de calificación correspondientes al cumplimiento de las metas de 1992,**

a la variación de resultados 1992 con respecto a 1991, y
a la posición relativa de los resultados obtenidos en 1992.

Las abreviaturas usadas son las siguientes:

S.D.D.	Subdirección de Distribución.
B.A.J.	División Bajío.
B.C.A.	División Baja California.
C.O.C.	División Centro occidente.
N.O.R.	División Noroeste.
C.S.R.	División Centro Sur.
N.T.E.	División Norte
C.O.R.	División Centro Oriente.
G.N.O.	División Golfo Norte.
O.T.E.	División Oriente.
G.C.N.	División Golfo Centro.
S.T.E.	División Sureste.
J.A.L.	División Jalisco.
P.E.N.	División Peninsular.

2.4.3. Eficacia del año 1992, de la Subdirección de Distribución de CFE.

Para su ejemplificación, tenemos el siguiente cuadro, correspondiente a una de las divisiones de distribución (Centro Occidente -COC-) . que a su vez presenta los resultados y grados de cumplimiento de los índices de gestión del área. Se puede observar la presentación de 14 indicadores de gestión agrupados en 5 grupos con sus correspondientes nominaciones; esta acción se lleva a cabo para efectos de análisis relacionados con la especificación de labores. En la primera división se ubican los nombres y el grupo al que pertenecen los indicadores de gestión; luego aparecen las claves utilizados para cada índice; enseguida viene la unidad de medida; posteriormente se encuentra el factor de ponderación asignado por la Gerencia de Control de Gestión, el cual permitirá un ajuste más congruente con los valores en cuestión. En las siguientes tres divisiones del mencionado cuadro, se localizan los valores real de 1991 y 1992, así como la meta propuesta de este último año; todo lo anterior permitió realizar las operaciones necesarias que determinan el resultado de la evaluación, así como su

cumplimiento en forma porcentual como ponderada. El grado de desempeño se califica desde "Óptimo" hasta "Pésimo" , de acuerdo con el pequeño recuadro que aparece en la parte inferior derecha de la tabla principal y, que denota la escala de cumplimiento de la eficacia.

COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD
CONTRALORIA GENERAL
GERENCIA DE CONTROL DE GESTION
RESULTADOS Y GRADOS DE CUMPLIMIENTO DE LOS INDICES DE GESTION DE LA S.D.D.
DIVISION CENTRO OCCIDENTE

INDICES	CLAVE	UNDA- DES DE MEDIDA	FACTOR DE PONDE RACION	REAL 1991	META 1992	REAL 1992	GRADO DE CUMPLIMIENTO		VARIACION		
							CUMPLIMIENTO	GRADO DE	1991	1992	
							%	POWDERADO DESEMPEÑO	%	RESULTADO	
GRUPO I. COMPORTAMIENTO DEL PROCESO											
TIEMPO DE INTERRUPCION POR USUARIO	TIU	MIN/USUA	18.00	373.00	300.00	388.00	67.00	12.00	PESIMO	-8.97	DECREMENTO
PORCENTAJE DE TRANSFORMADORES AVERIADOS	PTA	%	10.00	2.50	2.38	2.53	94.14	8.61	BUENO	-1.20	DECREMENTO
PERDIDAS	P	%	12.00	11.72	10.72	10.50	100.00	12.00	OPTIMO	10.41	MEJORA
INCONFORMIDADES POR CADA MIL USUARIOS	IMU	No.	8.00	14.00	13.00	12.00	100.00	6.00	OPTIMO	14.28	MEJORA
REZAGO	REZ	%	14.00	1.58	1.85	0.80	100.00	14.00	OPTIMO	48.37	MEJORA
TOTAL DE GRUPO I			80.00				88.12	53.47	ACEPTABLE	12.74	MEJORA
GRUPO II. PRODUCTIVIDAD FUERZA DE TRABAJO											
ENERGIA VENDIDA POR TRABAJADOR	EVT	MWH/TRAB	4.00	2,138.00	2,201.00	2,243.00	100.00	4.00	OPTIMO	3.01	MEJORA
USUARIOS POR TRABAJADOR	UTT	USU/TRAB	3.00	508.50	511.00	514.50	100.00	3.00	OPTIMO	1.58	MEJORA
LONGITUD DE LINEAS DE DISTRIB. POR TRABAJADOR	LLDT	KM/TRAB	3.00	31.30	33.78	34.70	100.00	3.00	OPTIMO	8.83	MEJORA
CRECIMIENTO DE FUERZA DE TRABAJO	CFTT	%	3.00	4.43	2.19	-0.25	100.00	3.00	OPTIMO	100.00	MEJORA
TIEMPO PROMEDIO DE CONEXION	TPTC	DIAS	3.00	4.78	5.58	4.74	100.00	3.00	OPTIMO	0.42	MEJORA
TOTAL DE GRUPO II			18.00				100.00	18.00	OPTIMO	21.53	MEJORA
GRUPO III. SEGURIDAD EN EL TRABAJO											
FRECUENCIA	F	No.	5.00	28.08	23.38	8.38	100.00	5.00	OPTIMO	84.00	MEJORA
GRANDEZA	G	No.	3.00	2.08	1.58	0.83	100.00	3.00	OPTIMO	54.82	MEJORA
TOTAL DE GRUPO III			10.00				100.00	10.00	OPTIMO	58.88	MEJORA
GRUPO IV. CAPACITACION Y ADIESTRAMIENTO											
REEMPLAZO	R	%	4.00	80.15	88.30	87.78	100.00	4.00	OPTIMO	12.88	MEJORA
TOTAL DE GRUPO IV			4.00				100.00	4.00	OPTIMO	12.88	MEJORA
GRUPO V. EJERCICIO PRESUPUESTAL											
AVANZOS FISICO DE LAS INVERSIONES	AFI	%	10.00	81.88	100.00	85.48	85.48	8.55	ACEPTABLE	-8.97	DECREMENTO
TOTAL DE GRUPO V			10.00				85.48	8.55	ACEPTABLE	-8.97	DECREMENTO
TOTAL DIVISIONAL			100.00				82.82	82.82	BUENO	10.86	MEJORA

ESCALA DE CUMPLIMIENTO (%)					
CUMPLIMIENTO DESEMPEÑO	C >= 100 OPTIMO	100 > C >= 80 BUENO	80 > C >= 60 ACEPTABLE	60 > C >= 75 DEFICIENTE	75 > C PESIMO

FUENTE: Comportamiento de las divisiones de Distribucion resultados indices 1992 COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD 1993

Bien, tomemos un ejemplo para ilustrar lo anteriormente descrito:

Supóngase el grupo 1 (comportamiento del proceso); tomemos el primer índice (tiempo de interrupción por usuario, cuya clave es TIU). La unidad de medida es minutos/usuario y el factor de ponderación asignado es de 18.00 minutos. En el año de 1991, el promedio de tiempo en interrupción del fluido eléctrico para cada usuario con circunscripción en esa división fue de 373 minutos; la meta para el año de 1992 fue fijada en 300 minutos. Realmente el tiempo de interrupción de minutos/usuario en ese año resultó de 399 minutos.

El grado de cumplimiento porcentual y ponderado se calcula con el apoyo de la siguiente regla de tres:

$$\begin{array}{r} 300 \text{-----} 100 \\ 399 \text{-----} X \end{array} , \quad X = \frac{399 (100)}{300} = \underline{133}$$

Donde: 300 es la meta fijada para 1992 y, representa por lo tanto, el 100 % ;399 es el valor real correspondiente a 1992

Si la meta representa el 100 % y el valor real fué de 399 minutos/usuario , significa que hubo un aumento de 99 minutos/usuario. Los cuales representan el 33 % de la meta propuesta. En consecuencia el cumplimiento expresado en porcentaje fué de :

$$100 - 33 = \underline{67\%}$$

El cumplimiento ponderado se calcula del producto del cumplimiento porcentual por el factor de ponderación respectivo dividido entre cien.

$$\underline{67.00 (18)} = \underline{12.06}$$

100

Por su parte, el grado de desempeño, expresado gramaticalmente y, según la escala de cumplimiento (parte inferior derecha de la tabla), resultó en este caso de "pésimo" .

La variación de 1992 respecto de 1991, se calculó de la siguiente operación:

373-----100

399----- X

Donde: 373 es el valor de 1991, tomado como el 100 %
399 es el valor de 1992.

$$X = \frac{399 (100)}{373} = \underline{106.97}$$

Es decir, la variación habida fué de un decremento de - 6.97 %, debido a que se excedió del 100 % (valor de 1991).

Finalmente, se puede apreciar que los resultados totales de cumplimiento de cada grupo, fueron en su mayoría de calificación " aceptable " y " óptimo " y, la variación fué de "mejoría" .

La tabla que se presenta a continuación , ilustra los resultados totales en promedio del cumplimiento (eficacia) de las 13 divisiones más la jefatura de la Subdirección de Distribución. Nótese que los resultados totales tuvieron un aceptable

cumplimiento.

COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD
CONTRALORIA GENERAL
GERENCIA DE CONTROL DE GESTION
RESULTADOS Y GRADOS DE CUMPLIMIENTO DE LOS INDICES DE GESTION DE LA S.D.D.
TOTAL NACIONAL

INDICES	CLAVE	UNDA- DES DE MEDIDA	FACTOR DE FONDE RACION	REAL 1991	META 1992	REAL 1992	GRADO DE CUMPLIMIENTO		UMBRACION	
							%	PONDERADO	1991	1992
							CUMPLIMIENTO	GRADO DE	1991	1992
							%	DESEMPEÑO	%	RESULTADO
GRUPO I. COMPORTAMIENTO DEL PROCESO										
TIEMPO DE INTERRUCCION POR USUARIO	TIU	MIN/USUA	18.00	341.00	277.00	294.00	83.82	18.91	BUENO	13.78 MEJORA
PORCENTAJE DE TRANSFORMADORES AVERIADOS	PTA	%	10.00	2.71	2.52	2.83	85.54	0.55	BUENO	2.95 MEJORA
PERDIDAS	P	%	12.00	9.44	9.18	10.00	90.85	10.90	BUENO	-5.93 DECREMENTO
INCONFORMIDADES POR CADA MIL USUARIOS	IMU	No.	8.00	14.00	12.00	13.00	91.87	3.50	BUENO	7.14 MEJORA
REZAGO	REZ	%	14.00	8.03	4.47	8.19	17.03	2.38	PESIMO	-35.71 DECREMENTO
TOTAL DE GRUPO I			80.00				78.41	48.25	DEFICIENTE	-4.15 DECREMENTO
GRUPO II. PRODUCTIVIDAD FUERZA DE TRABAJO										
ENERGIA VENDIDA POR TRABAJADOR	EVT	MWH/TRAB	4.00	2,581.00	2,724.00	2,840.00	88.92	3.88	BUENO	3.08 MEJORA
USUARIOS POR TRABAJADOR	LTT	USU/TRAB	3.00	437.00	456.00	456.00	100.00	3.00	OPTIMO	5.08 MEJORA
LONGITUD DE LINEAS DE DISTRIB. POR TRABAJADOR	LLDT	KM/TRAB	3.00	50.02	58.33	60.00	100.00	3.00	OPTIMO	20.88 MEJORA
CRECIMIENTO DE FUERZA DE TRABAJO	CFTT	%	3.00	2.28	1.31	-1.82	100.00	3.00	OPTIMO	100.00 MEJORA
TIEMPO PROMEDIO DE CONEXION	TPC	DIAS	3.00	7.93	8.04	8.40	94.05	2.82	BUENO	18.29 MEJORA
TOTAL DE GRUPO II			18.00				88.11	13.70	BUENO	28.07 MEJORA
GRUPO III. SEGURIDAD EN EL TRABAJO										
FRECUENCIA	F	No.	5.00	34.71	28.22	28.80	100.00	5.00	OPTIMO	22.50 MEJORA
GRAVEDAD	G	No.	5.00	2.09	1.12	1.88	48.78	2.48	PESIMO	19.38 MEJORA
TOTAL DE GRUPO III			10.00				74.88	7.48	PESIMO	39.88 MEJORA
GRUPO IV. CAPACITACION Y ADIESTRAMIENTO										
REEMPLAZO	R	%	4.00	84.81	88.40	85.93	95.00	3.80	BUENO	1.72 MEJORA
TOTAL DE GRUPO IV			4.00				85.00	3.80	BUENO	1.72 MEJORA
GRUPO V. EJERCICIO PREBUDGETAL										
AVANCE FISICO DE LAS INVERSIONES	AFI	%	10.00	125.88	100.00	105.19	100.00	10.00	OPTIMO	-18.30 DECREMENTO
TOTAL DE GRUPO V			10.00				100.00	10.00	OPTIMO	-18.30 DECREMENTO
TOTAL DIVISIONAL			100.00				82.23	82.23	ACEPTABLE	2.51 MEJORA

ESCALA DE CUMPLIMIENTO (%)					
CUMPLIMIENTO DESEMPEÑO	C >= 100 OPTIMO	100 > C >= 90 BUENO	90 > C >= 80 ACEPTABLE	80 > C >= 75 DEFICIENTE	75 > C PESIMO

FUENTE: Comportamiento de las divisiones de Distribución resultados índices 1992 COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD 1993

La siguiente tabla muestra el resumen de las 14 áreas en cuestión, en cuanto a los resultados finales alcanzados en 1992 (eficacia) por grupo de indicadores. El cumplimiento porcentual aparece primero, luego el cumplimiento ponderado y después la calificación obtenida , se puede apreciar que predomina el cumplimiento de " Bueno " y " Aceptable " obtenido por cada división en su grupo respectivo, así como los resultados totales.

COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD

CONTRALORIA GENERAL

CUMPLIMIENTO PONDERADO Y ESCALA DE DESEMPEÑO DE LOS INDICES DE GESTION DE LA S.D.D. 1992

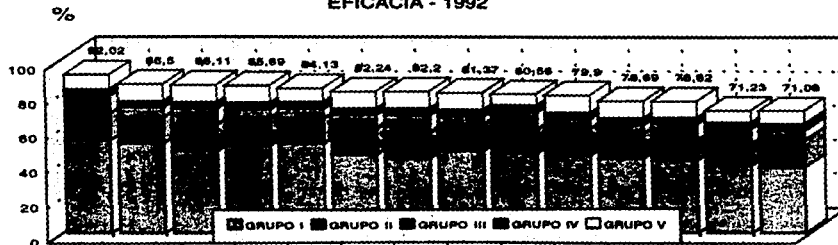
INDICES	FACTOR PONDERACION	CENTRO OCCOTE	CENTRO ORIENTE	SURESTE	PENINSULAR	JALISCO	S.D.D.	BAJO	GOLFO	NORTE	CENTRO SUR	GOLFO NORTE	ORIENTE	BAJA CALIFORNIA	NOR-OESTE
		COC	COR	STE	PEN	JAL	S.D.D.	BAJ	GCH	NTE	CSR	GNO	OTE	BCA	NOE
GRUPO I. COMPORTAMIENTO DEL PROCESO	80	98.12% 53.47	96.08% 51.83	78.00% 47.40	84.88% 50.88	86.10% 51.88	75.41% 43.23	71.55% 42.83	78.11% 47.47	78.58% 43.83	74.56% 44.74	71.38% 42.83	88.88% 41.81	84.28% 38.57	82.58% 37.55
		ACEPTABLE	ACEPTABLE	DEFICIENTE	ACEPTABLE	ACEPTABLE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	PESSIMO	PESSIMO	PESSIMO	PESSIMO	PESSIMO
GRUPO II. PRODUCTIVIDAD FZA. DE TRABAJO	16	100.00% 16.00	87.33% 15.57	87.78% 15.84	100.00% 18.00	81.41% 14.83	85.11% 15.73	88.78% 15.88	87.80% 15.82	88.87% 14.35	100.00% 16.00	84.48% 15.12	73.54% 11.77	88.88% 12.81	88.82% 13.84
		OPTIMO	BUENO	BUENO	OPTIMO	BUENO	BUENO	BUENO	BUENO	ACEPTABLE	OPTIMO	BUENO	PESSIMO	ACEPTABLE	BUENO
GRUPO III. SEGURIDAD EN EL TRABAJO	10	100.00% 10.00	58.08% 5.91	82.88% 8.27	50.00% 5.00	57.83% 5.78	74.18% 7.48	84.83% 8.50	48.14% 4.81	100.00% 10.00	55.85% 5.58	50.00% 5.00	100.00% 10.00	88.88% 8.88	80.48% 8.05
		OPTIMO	PESSIMO	BUENO	PESSIMO	PESSIMO	PESSIMO	BUENO	PESSIMO	OPTIMO	PESSIMO	PESSIMO	OPTIMO	BUENO	PESSIMO
GRUPO IV. CAPACITACION Y ADIESTRAMIENTO	4	100.00% 4.00	84.18% 3.37	85.11% 3.80	100.00% 4.00	100.00% 4.00	85.00% 3.80	88.25% 3.87	81.80% 3.87	85.88% 3.58	88.38% 3.74	83.58% 3.44	88.04% 3.44	88.88% 3.80	85.35% 3.81
		OPTIMO	ACEPTABLE	BUENO	OPTIMO	OPTIMO	BUENO	BUENO	BUENO	BUENO	ACEPTABLE	BUENO	ACEPTABLE	ACEPTABLE	BUENO
GRUPO V. EJERCICIO PRESUPUESTAL	10	85.48% 8.55	100.00% 10.00	100.00% 10.00	100.00% 10.00	80.38% 8.08	100.00% 10.00	100.00% 10.00	100.00% 10.00	84.45% 8.45	100.00% 10.00	100.00% 10.00	88.00% 8.80	78.78% 7.87	77.25% 7.73
		ACEPTABLE	OPTIMO	OPTIMO	OPTIMO	ACEPTABLE	OPTIMO	OPTIMO	OPTIMO	PESSIMO	OPTIMO	OPTIMO	BUENO	PESSIMO	DEFICIENTE
TOTAL	100	82.02% 82.02	88.48% 88.48	86.12% 86.12	85.88% 85.88	84.13% 84.13	82.23% 82.23	82.20% 82.20	81.37% 81.37	80.55% 80.55	78.80% 78.80	78.88% 78.88	78.81% 78.81	71.23% 71.23	71.08% 71.08
		BUENO	ACEPTABLE	ACEPTABLE	ACEPTABLE	ACEPTABLE	ACEPTABLE	ACEPTABLE	ACEPTABLE	ACEPTABLE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	DEFICIENTE	PESSIMO	PESSIMO

ESCALA DE CUMPLIMIENTO (%)					
CUMPLIMIENTO	C >= 100	100 > C >= 80	80 > C >= 60	60 > C >= 75	75 > C
DESEMPEÑO	OPTIMO	BUENO	ACEPTABLE	DEFICIENTE	PESSIMO

FUENTE : Comportamiento de las divisiones de Distribución resultados Indices 1992 COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD 1993

Todo lo anteriormente descrito se puede apreciar mejor en la gráfica siguiente. La eficacia global de 1992. El orden en que están representados los resultados es ascendente.

**COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD
CONTRALORIA GENERAL
GERENCIA DE CONTROL DE GESTION
INDICADORES DE GESTION POR GRUPO DE LA S.D.D.
EFICACIA - 1992**



DIVISIONES	COC	COR	STE	PEN	JAL	SDD	BAJ	GCN	NTE	CSR	GNO	OTE	BCA	NOR
GRUPO V	8,55	10	10	10	8,08	10	10	10	8,45	10	10	9,6	7,07	7,73
GRUPO IV	4	3,37	3,8	4	4	3,8	3,97	3,97	3,83	3,58	3,74	3,44	3,8	3,81
GRUPO III	10	5,91	9,27	5	5,78	7,49	9,5	4,61	10	5,58	5	10	9,08	6,05
GRUPO II	18	15,57	15,64	18	14,63	15,7	15,8	15,62	14,35	16	15,12	11,77	12,91	15,94
GRUPO I	53,47	51,85	47,4	50,69	51,66	45,25	42,93	47,47	45,93	44,74	42,83	41,81	38,57	37,55
CUMPLIMIENTO %	92,02	86,49	86,12	85,69	84,13	82,23	82,2	81,37	80,55	79,9	78,69	78,62	77,23	71,08

FUENTE : Comportamiento de las divisiones de Distribución resultados obtenidos Indices 1992
COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD 1993

ESCALA DE CUMPLIMIENTO					
CUMPLIMIENTO OBTENIDO	C = 100 OPTIMO	100 = C = 80 BUENO	80 = C = 60 SATISFACIBLE	60 = C = 40 DESADECUADO	40 = C REGULAR

La División de Distribución Norte (N.O.R.) obtuvo la más baja calificación y la Centro Occidente (C.O.C.) la más alta, en este rubro. No obstante y tomando en consideración la escala de cumplimiento, sólo fueron cinco divisiones las que obtuvieron calificaciones denominadas " pésimo " y " deficiente " en el cumplimiento de sus metas.

2.4.4. Variación de resultados de 1992 respecto de 1991 de la Subdirección de Distribución de CFE.

Analicemos ahora, mediante un ejemplo, la variación de 1992 respecto de 1991. El propósito de esta operación es, obtener un resultado que ilustre el grado de "mejoría" o en su caso de "decremento" de las actividades (indicadores) realizadas de uno y otro año. Cuando el resultado de la variación es negativo, se dice que hubo un decremento; cuando es mayor a cero se habla de una mejoría.

Analógamente a nuestro primer ejemplo (de eficacia) , el presente cuadro muestra la variación de resultados de la División de Distribución Peninsular (P.E.N.) .

COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD
CONTRALORIA GENERAL
GERENCIA DE CONTROL DE GESTION
VARIACION DE RESULTADOS DE LOS INDICES DE GESTION DE LA S.D.D.
DIVISION PENINSULAR

INDICES	CLAVE	UNDA- DES DE MEDIDA	FACTOR DE PONDE RACION	REAL 1991	REAL 1992	VARIACION 1991 1992			RESULTADO
						UNIDAD	%	PONDERADA	
GRUPO I. COMPORTAMIENTO DEL PROCESO									
TIEMPO DE INTERRUPCION POR USUARIO	TIU	MIN/USUA	18.00	209.00	181.00	18.00	8.61	1.55	MEJORIA
PORCENTAJE DE TRANSFORMADORES AVERIADOS	PTA	%	10.00	2.17	1.94	0.23	10.60	1.06	MEJORIA
PERDIDAS	P	%	12.00	9.57	9.99	-0.42	-4.39	-0.53	DECREMENTO
INCONFORMIDADES POR CADA MIL USUARIOS	IMU	No.	8.00	18.00	14.00	2.00	12.50	0.75	MEJORIA
REZAGO	REZ	%	14.00	3.82	4.78	-0.96	-25.13	-3.52	DECREMENTO
TOTAL DE GRUPO I			80.00				-1.14	-0.88	DECREMENTO
GRUPO II. PRODUCTIVIDAD FUERZA DE TRABAJO									
ENERGIA VENDIDA POR TRABAJADOR	EVT	MWN/TRAB.	4.00	1,872.00	1,988.00	96.00	5.13	0.21	MEJORIA
USUARIOS POR TRABAJADOR	UTT	USUA/TRAB	3.00	405.00	428.00	24.00	5.93	0.18	MEJORIA
LONGITUD DE LINEAS DE DISTRIB. POR TRABAJADOR	LLDT	KM/TRAB	3.00	71.81	73.34	1.53	2.13	0.06	MEJORIA
CRECIMIENTO DE FUERZA DE TRABAJO	CFTT	%	3.00	4.41	-0.80	5.21	100.00	3.00	MEJORIA
TIEMPO PROMEDIO DE CONEXION	TPC	DIAS	3.00	5.71	3.64	2.07	38.25	1.09	MEJORIA
TOTAL DE GRUPO II			18.00				28.34	4.53	MEJORIA
GRUPO III. SEGURIDAD EN EL TRABAJO									
FRECUENCIA	F	No.	5.00	32.81	18.88	15.73	48.24	2.41	MEJORIA
GRAVEDAD	G	No.	5.00	1.10	2.28	-1.18	-100	-5.00	DECREMENTO
TOTAL DE GRUPO III			10.00				-25.98	-2.58	DECREMENTO
GRUPO IV. CAPACITACION Y ADIESTRAMENTO									
REEMPLAZO	R	%	4.00	38.05	52.40	13.35	34.19	1.37	MEJORIA
TOTAL DE GRUPO IV			4.00				34.19	1.37	MEJORIA
GRUPO V. EJERCICIO PRESUPUESTAL									
AVANCE FISICO DE LAS INVERSIONES	AFI	%	10.00	102.85	105.61	2.78	2.88	0.27	MEJORIA
TOTAL DE GRUPO V			10.00				2.88	0.27	MEJORIA
TOTAL DIVISIONAL			108.00				2.90	2.90	MEJORIA

En la primera división se encuentran los cinco grupos de índices; en el segundo apartado la clave; luego las unidades de medida, enseguida el factor de ponderación; posteriormente localizamos los resultados reales de 1991 y 1992, respectivamente. El recuadro que ejemplifica la variación 1991-1992 aparece después, con sus consiguientes divisiones.

Se presenta un ejemplo:

Del primer grupo de indicadores, tomemos el índice "Inconformidades por cada mil usuarios" (I.M.U.); la unidad de medida se expresa en números; el factor de ponderación es de 6.00. Las inconformidades resultantes en 1991 fueron de 16 por cada mil usuarios. En 1992 resultaron de 14. La diferencia entre estos años fue, entonces de 2 unidades (inconformidades). Evidentemente, 1992 resultó mejor que 1991. La variación porcentual se calculó de la siguiente manera:

16 ---- 100;

14 ---- X

Donde: 16 corresponde al valor de 1991, tomado como el
100%

14 es el valor de 1992

$$X = \frac{14}{16} (100) = 87.5 \%$$

16

Lo anterior significa que el resultado obtenido en 1991, representa el 100 % . En 1992 sólo sucedió en un 87.5 % (Inconformidades por cada mil usuarios) . Por lo tanto hubo una variación de 12.5 % a favor.

La variación ponderada fué de 0.75 y se calculó del cumplimiento porcentual respectivo (12.5) por el factor de ponderación (6), dividido entre cien :

$$\frac{12.50 (6)}{100} = 0.75$$

100

Obviamente por ser resultado positivo resultó con calificación de "mejoría".

La siguiente tabla muestra los resultados totales de la variación promedio de las áreas en cuestión.

COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD
CONTRALORIA GENERAL
GERENCIA DE CONTROL DE GESTION
VARIACION DE RESULTADOS DE LOS INDICES DE GESTION DE LA S.D.D.
TOTAL NACIONAL

INDICES	CLAVE	UNDA- DES DE MEDIDA	FACTOR DE PONDE RACION	REAL 1991	REAL 1992	VARIACION 1991 1992			
						UNIDAD	%	PONDERADA RESULTADO	
GRUPO I. COMPORTAMIENTO DEL PROCESO									
TIEMPO DE INTERRUPCION POR USUARIO	TIU	MIN/USUA	18.00	341.00	294.00	47.00	13.78	2.48	MEJORIA
PORCENTAJE DE TRANSFORMADORES AVERIADOS	PTA	%	10.00	2.71	2.83	0.08	2.93	0.30	MEJORIA
PERDIDAS	P	%	12.00	9.44	10.00	-0.56	-5.93	-0.71	DECREMENTO
INCONFORMIDADES POR CADA MIL USUARIOS	IMU	No.	8.00	14.00	13.00	1.00	7.14	0.43	MEJORIA
REZAGO	REZ	%	14.00	8.03	8.18	-2.15	-35.71	-5.00	DECREMENTO
TOTAL DE GRUPO I			80.00				-4.18	-2.51	DECREMENTO
GRUPO II. PRODUCTIVIDAD FUERZA DE TRABAJO									
ENERGIA VENDIDA POR TRABAJADOR	EVT	MWH/TRAB.	4.00	2,581.00	2,840.00	78.92	3.08	0.12	MEJORIA
USUARIOS POR TRABAJADOR	UTT	USUA/TRAB.	3.00	437.00	459.00	22.23	5.09	0.15	MEJORIA
LONGITUD DE LINEAS DE DISTRIB. POR TRABAJADOR	LLDT	KM/TRAB.	3.00	50.02	60.00	10.44	20.88	0.63	MEJORIA
CRECIMIENTO DE FUERZA DE TRABAJO	CFTT	%	3.00	2.28	-1.82	4.08	100.00	3.00	MEJORIA
TIEMPO PROMEDIO DE CONEXION	TPC	DIAS	3.00	7.93	6.40	1.53	19.28	0.58	MEJORIA
TOTAL DE GRUPO II			18.00				28.01	4.48	MEJORIA
GRUPO III. SEGURIDAD EN EL TRABAJO									
FRECUENCIA	F	No.	5.00	34.71	28.90	7.81	22.50	1.13	MEJORIA
GRAVEDAD	G	No.	5.00	2.09	1.88	0.40	18.38	0.87	MEJORIA
TOTAL DE GRUPO III			10.00				20.84	2.09	MEJORIA
GRUPO IV. CAPACITACION Y ADIESTRAMIENTO									
REEMPLAZO	R	%	4.00	64.81	65.93	1.12	1.72	0.07	MEJORIA
TOTAL DE GRUPO IV			4.00				1.72	0.07	MEJORIA
GRUPO V. EJERCICIO PRESUPUESTAL									
AVANCE FISICO DE LAS INVERSIONES	AFI	%	10.00	125.88	105.19	-20.49	-16.30	-1.83	DECREMENTO
TOTAL DE GRUPO V			10.00				-16.30	-1.83	DECREMENTO
TOTAL DIVISIONAL			100.00				2.51	2.51	MEJORIA

FUENTE : Comportamiento de las divisiones de Distribución resultados indices 1992 COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD 1993

Obsérvese que la mayoría de los resultados fueron positivos, obteniendo calificación de " mejoría " .

Posteriormente, mostramos una tabla que muestra un resumen de la variación de resultados totales expresados en porcentaje y ponderadamente, así como su resultado " mejoría " o "decremento " de cada una de las divisiones en sus respectivos grupos de indicadores.

COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD CONTRALORIA GENERAL

VARIACION DE RESULTADOS
DE LOS INDICES DE GESTION DE LA S.D.D. 1992

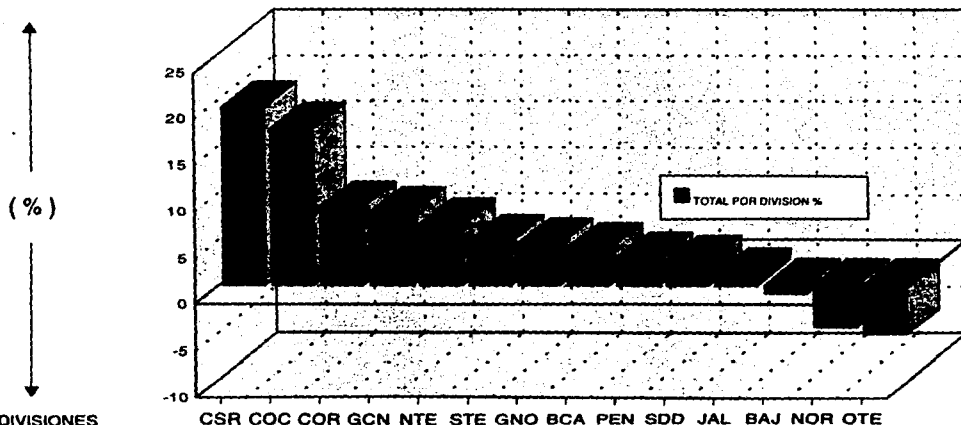
INDICES	CENTRO SUR OCC	CENTRO OCCIDENTE OCC	CENTRO ORIENTE OCC	BOLFO CENTRO OCC	MORVE MRE	BURETTE BTE	BOLFO NORTE OCC	BLA CALPINA BLA	PENNI- PULAN PEN	P.D.D.	JALISCO JAL	BAJO BAJ	NOR- OESTE NOR	ORIENTE OCC
GRUPO I. COMPORTAMIENTO DEL PROCESO	14.10% 6.90	12.74% 7.64	3.90% 2.20	7.80% 4.80	6.90% 6.67	-5.91% -3.30	6.30% 3.27	3.30% 2.01	-1.147 -0.60	-4.10% -2.91	-1.80% -0.70	-11.60% -6.80	-11.80% -7.97	-16.80% 9.30
GRUPO II. PRODUCTIVIDAD F.F. DE TRABAJO	37.41% 5.90	21.80% 3.40	28.40% 6.70	18.80% 3.20	28.60% 3.30	24.81% -2.15	-12.21% 3.90	8.40% 1.30	28.20% 6.50	28.91% 4.40	2.80% 0.41	28.77% 4.20	28.20% 6.90	-11.40% -1.20
GRUPO III. SEGURIDAD EN EL TRABAJO	27.16% 2.71	66.46% 8.80	10.27% 1.04	17.01% 1.70	24.28% 3.10	25.91% 3.20	21.24% 3.10	28.60% 3.10	-28.60% -2.80	28.91% 2.80	-28.70% -3.80	28.91% 3.80	28.91% 2.60	48.10% 4.27
GRUPO IV. CAPACITACION Y ADAPTAMIENTO	-8.80% DECREMENTO	12.80% MEJORA	3.70% MEJORA	-18.80% DECREMENTO	-3.80% DECREMENTO	6.72% MEJORA	6.60% MEJORA	-2.40% DECREMENTO	24.10% MEJORA	1.72% MEJORA	23.60% MEJORA	-18.60% DECREMENTO	-3.80% DECREMENTO	28.20% MEJORA
GRUPO V. SERVICIO PRESTO PUESITAL	13.80% 1.30	-6.91% -6.70	1.60% 6.17	-6.80% -6.80	-48.60% -4.30	2.10% 0.80	12.20% 1.20	-28.20% -2.80	2.80% 0.21	-18.20% -1.80	41.80% 4.20	-11.80% -1.10	-28.60% -3.10	8.91% 6.80
TOTAL	18.20% 18.20	16.80% 16.80	8.20% 6.20	7.81% 7.81	6.80% 6.60	4.81% 4.91	4.80% 4.84	2.80% 3.80	2.80% 2.80	2.81% 2.91	1.12% 1.15	-6.81% -6.81	-4.80% -6.80	-8.17% -8.17

FUENTE : Compañamiento de la divisiones de Distribucion resultados indices 1992 COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD 1992

Podemos apreciar que de sólo las tres últimas divisiones (Bajo, Noroeste y Oriente) tuvieron un resultado de "decremento".

La variación de resultados totales de las áreas de la Subdirección de Distribución 1991-1992 se pueden apreciar mejor, en la siguiente gráfica.

COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD
CONTRALORIA GENERAL
GERENCIA DE CONTROL DE GESTION
VARIACION DE RESULTADOS INDICES DE GESTION DE LA S.D.D.
1991 - 1992



TOTAL POR DIVISION %	19,2	16,9	8,4	7,8	6,5	4,8	4,5	4	2,9	2,5	1,1	-0,9	-4,4	-5,2
----------------------	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	---	-----	-----	-----	------	------	------

FUENTE : Comportamiento de las divisiones de
Distribución resultados obtenidos índices 1992
COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD 1993

Reforzando lo que expresan las anteriores representaciones correspondientes a la variación de resultados, podemos apreciar que predomina la " mejoría " sobre el " decremento " , ya que fueron 11 de 14 divisiones las que tuvieron éxito en mejorar lo realizado en 1991.

Toca ahora analizar los resultados de la gestión de 1992, logrados por las mismas divisiones de distribución.

2.4.5. Resultados de la gestión de 1992 de la Subdirección de distribución de CFE.

En la tabla que vemos a continuación, se reflejan los créditos totales obtenidos por cada división, respecto de la meta propuesta.

COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD
CONTRALORIA GENERAL
GERENCIA DE CONTROL DE GESTION
 RESULTADOS DE GESTION AÑO 1992 DE LA S.D.D.
 CREDITOS OBTENIDOS POR DIVISION

INDICES	CLAVE	UNDA- DER DE MEDIDA	FACTOR DE PONDE- RACION	CREDITOS POR OBTENER	OTE	PEN	BAJ	BCA	COR	NTE	STE	OCN	OMO	NOV	COC	CBR	JAL
GRUPO I. COMPORTAMIENTO DEL PROYECTO																	
TIEMPO DE INTERRUPCION POR USUARIO	TU	MIN/USUA	10	234	198	216	198	234	183	184	186	18	84	88	78	188	28
PORCENTAJE DE TRANSFORMADORES AVERIADOS	PTA	%	10	135	95	120	95	135	20	110	38	188	60	88	25	18	68
PÉRDIDAS	P	%	12	168	180	84	28	132	60	108	12	188	184	88	88	24	68
INCOMFORMIDADES POR CADA MIL USUARIOS	IMJ	No.	6	78	84	28	78	72	60	12	68	42	6	18	68	24	28
REZAGO	REZ	%	14	143	184	112	140	88	188	84	78	188	88	14	88	28	62
TOTAL DE GRUPO I				68	798	888	682	884	474	688	288	642	288	888	287	218	188
GRUPO II. PRODUCTIVIDAD FUERZA DE TRABAJO																	
ENERGIA VENDIDA POR TRABAJADOR	EVT	KWH/TRAB	4	82	20	18	44	40	28	26	4	28	82	40	24	8	12
USUARIOS POR TRABAJADOR	UTT	USU/TRAB	3	28	6	18	28	8	24	18	27	21	28	28	23	3	12
LONGITUD DE LINEAS DE DISTRIB. POR TRABAJADOR	LLDT	KM/TRAB	3	28	9	32	28	27	12	18	21	24	6	28	18	28	3
CRECIMIENTO DE FUERZA DE TRABAJO	CFTT	%	3	28	18	27	28	3	24	23	28	12	8	18	21	28	6
TIEMPO PROMEDIO DE COMEDON	TPC	DIAS	3	28	8	33	18	27	28	28	8	18	21	28	24	3	12
TOTAL DE GRUPO II				18	888	88	184	182	127	128	188	187	118	171	128	88	68
GRUPO III. SEGURIDAD EN EL TRABAJO																	
FRECUENCIA	F	No.	8	68	68	28	10	28	28	28	18	28	48	68	48	8	8
GRIVIDAD	G	No.	8	68	68	18	68	68	18	28	58	28	28	28	28	28	8
TOTAL DE GRUPO III				18.88	128.88	128.88	88.88	88.88	88.88	88.88	88.88	48.88	88.88	88.88	128.88	88.88	18.88
GRUPO IV. CAPACITACION Y ADIESTRAMIENTO																	
REEMPLAZO	R	%	4	82	48	8	24	28	4	82	44	12	28	48	28	18	28
TOTAL DE GRUPO IV				4	88	48	8	24	28	4	88	44	12	28	48	28	18
GRUPO V. EJERCICIO PRESUPUESTAL																	
AVANCE FISCO DE LAS INVERSIONES	AFI	%	10	128	88	88	118	28	128	18	128	188	28	28	88	78	48
TOTAL DE GRUPO V				18	128	88	118	28	128	18	128	188	28	28	88	78	48
TOTAL ORGANISMAL				188	1288	888	848	888	788	718	717	788	842	888	878	688	287

FUENTE : Comportamiento de las divisiones de Distribución resultados Indices 1992 COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD 1993

En el primer apartado se encuentran los índices designados para el efecto en su agrupación respectiva. Luego aparece la clave, enseguida viene la unidad de medida; el factor de ponderación se encuentra después; los créditos por obtener en el año 1992 figuran en el quinto recuadro y, finalmente, aparecen las 13 divisiones de distribución con sus apartados respectivos.

Se muestra un ejemplo para facilitar la comprensión:

Tomemos el índice " porcentaje de transformadores averiados " (PTA) ; Su factor de ponderación es de 10; los créditos por obtener son 130. Ello significa que la meta es de 10 transformadores que correrán el riesgo de descomponerse en cada una de las divisiones. Elijamos la división oriente (OTE) para nuestro propósito, la cuál obtuvo 80 de esos 130 créditos; entonces si 10 transformadores es el margen de error permitido y que representa un total de 130 créditos. Por lo tanto:

$$\underline{130} = 13$$

$$10$$

13 representa los créditos para cada transformador. En nuestro

ejemplo la cantidad de transformadores averiados resultó, como hemos mencionado, de 80 ; tenemos que ;

$$130 - 80 = 50 \text{ créditos}$$

Donde: 130= No. de créditos por obtener
 80= No. de créditos obtenidos por esa división
 50= No. de créditos que no se obtuvieron

El total de créditos que no se obtuvieron (50) entre el No. de créditos de un transformador (13) ;

$$\underline{50} = 3.8 \text{ transformadores resultantes}$$

13

En consecuencia, se dice que la división Oriente obtuvo en 1992, 3.8 transformadores averiados, más el margen permitido (10) hacen un total de $13.8 \approx 14$ transformadores averiados.

Obsérvese que en ese primer grupo de índices, más de las dos terceras partes de las divisiones lograron arriba del 50 % de los

créditos por obtener.

Lo mismo se puede apreciar en los 4 grupos de indicadores restantes.

A continuación presentamos los créditos relativos (expresados en porcentajes) para cada una de esas divisiones.

**COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD
CONTRALORIA GENERAL
GERENCIA DE CONTROL DE GESTION
RESULTADOS DE GESTION AÑO 1982 DE LA S.O.D.
CREDITOS RELATIVOS OBTENIDOS POR DIVISION**

FALLA DE ORIGEN

INDICES	CLAVE	UNDA- DES DE MEDIDA	FACTOR DE PONDE- RACION	CREDITOS POR OBTENER	CIE	PEM	BAJ	BCA	CON	NTE	ETE	CCN	QND	NOR	CCC	CMR	JAL
GRUPO I. COMPORTAMIENTO DEL PROCESO																	
TIEMPO DE MATERIALIZACION POR USUARIO	TU	SEMANA	18.00	204.00	60%	60%	40%	100%	60%	60%	77%	9%	32%	30%	30%	64%	10%
PORCENTAJE DE TRANSFORMADORES APROBADOS	TA	%	10.00	130.00	60%	60%	60%	100%	10%	60%	33%	77%	40%	30%	64%	6%	31%
PERDIDAS	P	%	18.00	162.00	77%	64%	33%	60%	30%	60%	6%	100%	30%	60%	40%	10%	31%
INCÓMFORMIDADES POR CADA MIL USUARIOS	MI	Nº	8.00	72.00	60%	60%	100%	60%	77%	1%	60%	64%	4%	30%	60%	10%	30%
REZAGO	REZ	%	14.00	126.00	60%	60%	77%	31%	30%	4%	30%	60%	64%	6%	100%	10%	30%
TOTAL DE GRUPO I			69.00	702.00	70%	73%	30%	60%	60%	60%	67%	6%	40%	30%	67%	27%	30%
GRUPO II. PRODUCTIVIDAD FUERA DE TRABAJO																	
ENERGIA VENDIDA POR TRABAJADOR	EVT	SENA/HR	4.00	36.00	30%	31%	60%	77%	60%	60%	6%	60%	100%	60%	40%	10%	30%
USUARIOS POR TRABAJADOR	LUU	USU/HR	3.00	27.00	10%	30%	100%	31%	60%	40%	60%	64%	77%	60%	60%	4%	31%
COMIENZO DE LINEAS DE TRABAJO POR TRABAJADOR	LDT	COM/HR	2.00	18.00	20%	60%	77%	60%	31%	30%	64%	60%	10%	100%	40%	60%	6%
CRECIMIENTO DE FUERZA DE TRABAJO	CFTI	%	3.00	27.00	30%	60%	77%	6%	60%	60%	100%	31%	30%	40%	60%	10%	10%
TIEMPO PROMEDIO DE CONEXION	TPC	DIAS	3.00	27.00	10%	60%	30%	60%	100%	60%	30%	60%	64%	77%	60%	6%	31%
TOTAL DE GRUPO II			16.00	144.00	20%	60%	10%	61%	61%	60%	40%	61%	67%	60%	60%	41%	30%
GRUPO III. REVENIDO EN EL TRABAJO																	
PRODUCCION	P	Nº	8.00	72.00	60%	77%	60%	10%	60%	30%	64%	30%	31%	60%	100%	60%	6%
GRANDEO	G	Nº	8.00	72.00	30%	30%	100%	60%	10%	64%	77%	100%	30%	31%	60%	60%	6%
TOTAL DE GRUPO III			16.00	144.00	30%	60%	70%	30%	60%	40%	60%	30%	30%	30%	60%	60%	6%
GRUPO IV. CAPACITACION Y ADIESTRAMIENTO																	
REEMPLAZO	R	%	4.00	36.00	77%	10%	60%	30%	6%	100%	60%	30%	64%	60%	60%	31%	60%
TOTAL DE GRUPO IV			4.00	36.00	77%	10%	60%	30%	6%	100%	60%	30%	30%	60%	60%	31%	60%
GRUPO V. EJERCICIO PRE-BUDGETAL																	
AVANCE FISICO DE LAS INVERSIONES	AFI	%	10.00	130.00	60%	60%	60%	10%	60%	6%	100%	77%	60%	30%	30%	64%	31%
TOTAL DE GRUPO V			10.00	130.00	60%	60%	60%	10%	60%	6%	100%	77%	60%	30%	30%	64%	31%
TOTAL UNIVERSAL			102.00	1,020.00	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%

FUENTE: Comportamiento de las divisiones de Distribucion/resultados Indices 1982 COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD 1983

Prosiguiendo con nuestro mismo ejemplo, tomado de la división Oriente, tenemos de la siguiente regla de tres :

130 ----- 100 %

80 ----- X

Donde: 130 son los créditos por obtener (representan el 100 %)

80 son los créditos obtenidos por la división Oriente.

$$\mathbf{X = \frac{80 (100)}{130} = 62 \%}$$

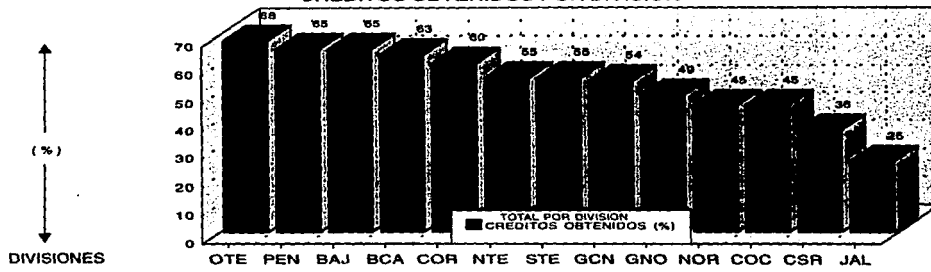
130

El 62 % representa el cumplimiento de esa división.

Ahora presentamos la gráfica que muestra esos mismos resultados obtenidos por cada una de las divisiones, expresados en porcentajes. Se puede concluir que la mayoría de las divisiones de distribución cumplieron con lo dispuesto por cada

uno de los indicadores de gestión al menos en un 50 % ; es decir, la mitad de los créditos a lograr fueron satisfechos. Destaca la división de Distribución Jalisco quien obtuvo el más bajo porcentaje, tan sólo el 25 % .

**COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD
CONTRALORIA GENERAL
GERENCIA DE CONTROL DE GESTION
RESULTADOS DE GESTION 1992 DE LA S.D.D.
CREDITOS OBTENIDOS POR DIVISION**



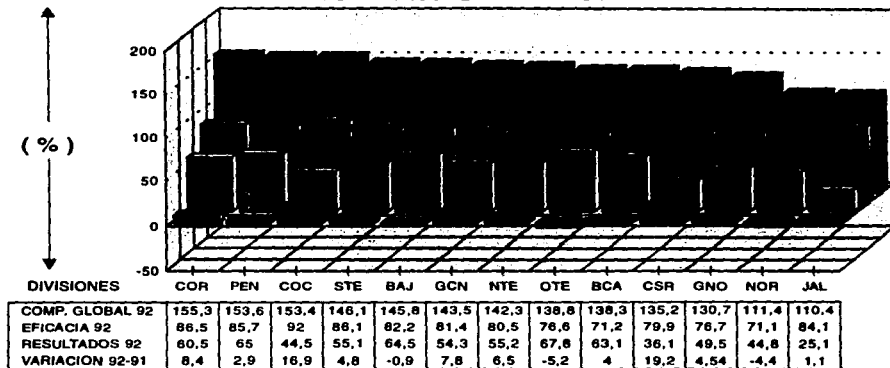
DIVISIONES	OTE	PEN	BAJ	BCA	COR	NTE	STE	GCN	GNO	NOR	COC	CSR	JAL
CREDITOS OBTENIDOS (%)	88	65	65	63	60	55	55	54	49	45	45	38	25
GRUPO V	46	62	65	15	92	8	100	77	69	23	38	54	31
GRUPO IV	77	15	46	38	8	100	85	23	54	92	62	31	69
GRUPO III	92	50	73	38	50	46	65	35	35	50	92	66	8
GRUPO II	27	60	78	51	61	66	48	51	57	82	58	41	22
GRUPO I	78	73	58	80	60	59	46	67	46	34	57	27	25

FUENTE : Comportamiento de las divisiones de Distribución resultados obtenidos índices 1992 COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD 1993

2.4.6. Representación gráfica del comportamiento global de los indicadores de control de gestión de la Subdirección de Distribución en el año de 1992.

Finalmente, presentamos la gráfica que muestra el comportamiento global o reporte consolidado del valor real de los indicadores de gestión en 1992. Recordemos que en ella se muestran los porcentajes de calificación correspondientes al cumplimiento de las metas de 1992, la variación de resultados de 1992, con respecto a 1991 y la posición relativa de los resultados obtenidos en 1992.

COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD
CONTRALORIA GENERAL
GERENCIA DE CONTROL DE GESTION
COMPORTAMIENTO GLOBAL 1992 DE LOS INDICADORES
DE CONTROL DE GESTION DE LA S.D.D.



FUENTE : Comportamiento de las divisiones de
 Distribución resultados obtenidos índices 1992
 COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD 1993

■ VARIACION 92-91 ■ RESULTADOS 92 ■ EFICACIA 92 ■ COMP. GLOBAL 92

Podemos apreciar que el comportamiento de las 13 Divisiones de Distribución fue aceptable en términos generales, así lo demuestran los resultados obtenidos, vía los indicadores de gestión que se han consolidado como una herramienta valiosa para medir el desempeño en C.F.E. Nótese que hubo muy pocos números negativos que por consiguiente trascendieron muy poco en los resultados globales.

Hemos analizado el comportamiento de la gestión en una de las áreas sustantivas de la C.F.E. con el propósito de ilustrar una parte esencial de la entidad que es el área que tiene contacto permanente con el exterior. En resumen podemos afirmar que la gestión en 1992 fue buena, así lo demuestran los resultados obtenidos por el área de distribución de energía eléctrica.

CAPITULO 3.

EL CONTROL DE GESTION COMO ALTERNATIVA PARA ELEVAR LA PRODUCTIVIDAD EN LA C.F.E.

3.1. MODERNIZACION ADMINISTRATIVA

Comisión Federal de Electricidad, en respuesta a los grandes acontecimientos que han propiciado cambios en los distintos ámbitos de la vida económica, política y social de nuestro país y del resto del mundo, ha tenido a bien replantear sus políticas y estrategias de planificación sin descuidar, obviamente, el proyecto que se tenía desde el año de 1937 (fecha de su creación): buscar la consolidación de la electrificación nacional, por lo que se ha transformado sistemáticamente. Así año tras año, la CFE, trató por todos los medios de llegar a esta meta aunque el apoyo financiero no fué precisamente el idóneo. Para 1970 a la C.F.E. se le observó como un instrumento financiero de desarrollo económico, es decir, un motor que impulsara la economía nacional y propusiera el desarrollo sustancial de la materia. Esta visión sirvió de base para que años más tarde, el Gobierno de la República, en virtud de la rentabilidad que

ofrecía, aplicara en 1982 una reordenación que consolidara la electrificación global del país, sin menoscabo de la provisión de precios verdaderamente asequibles a todos los mexicanos y la protección y desarrollo al empleo y al medio ambiente, entre otros.

El planteamiento debido de la estrategia integral de cambio, ha hecho posible, sopesar el déficit energético en un corto plazo, aumentar la calidad del servicio e incrementar las relaciones laborales y con la comunidad a través de la atención de sus empleados y hacer de las finanzas el manejo idóneo.

Lo anterior ha sido posible gracias, primero, de hacer frente a los problemas que aquejaban considerablemente a la institución, segundo, mejorar el desempeño de las áreas críticas, en cuanto a que representan el bastión y fijan congruentemente con las necesidades, los lineamientos y patrones de actividad y; tercero, sentar las bases para crear una empresa de calidad digna de ser la entidad rectora en el rubro. En consecuencia, C.F.E. ha dejado de ser una simple empresa paraestatal, para convertirse en una entidad verdaderamente con visión empresarial.

Existen actualmente en la empresa, un número considerable de programas en operación que, no obstante son en su mayoría de naturaleza diferente, poseen la misma orientación y marco normativo con la tendencia de incrementar la oferta para sufragar la demanda, la productividad y eficiencia en el servicio, el desarrollo armónico entre sus agremiados, el desarrollo de un sistema de atención al usuario, el incremento del mantenimiento en las plantas generadoras, la desconcentración en los procesos de facturación, y la automatización de redes de distribución.

La Comisión Federal de Electricidad firmó el pasado 23 de abril de 1992 con el SUTERM un convenio donde se contemplan un conjunto de medidas adoptadas para lograr una mejor utilización de los recursos. Paralelamente, con el desarrollo institucional del Sistema Integrado de Control de Gestión, puso las bases para lograr la productividad y, según con los principios de modernización impulsados por el Ejecutivo Federal, ha sido posible implantar nuevos sistemas de atención y de calidad.

La cláusula 38 del Contrato Colectivo de Trabajo CFE-SUTERM

1992-1994, contempla que los nuevos puestos de base, solo podrán crearse por convenio entre la Dirección General de CFE y el Comité Ejecutivo Nacional del SUTERM. Las partes acuerdan que para el periodo 1992-1994, no se incrementará la planta laboral, por lo que los requerimientos que se ofrezcan en tal periodo, relacionados con la expansión de energía eléctrica y sus derivados, serán cubiertos con el incremento de los índices de productividad y eficiencia de los recursos humanos existentes.

Como parte del Programa de Modernización de la C.F.E., se continuará dando alta prioridad a reforzar y complementar los avances alcanzados en las acciones para transferir decisiones y recursos a las áreas operativas, apoyando en este sentido, la desconcentración y simplificación administrativa, de tal manera que estas puedan cumplir en mejorar condiciones de oportunidad y eficiencia en las funciones a su cargo. Todo ello, dentro del marco legal y de concertación establecidos para el propósito.

Se cuidará que los sistemas de reclutamiento y selección del

personal obedezcan realmente a las necesidades y perfiles de cada puesto, procurando elevar el nivel de los candidatos e incorporar a la fuerza de trabajo a los mejores y más calificados.

El incremento de la calidad y productividad de los servicios, se sustenta en el pleno desarrollo de la capacidad de los recursos humanos, financieros y materiales de C.F.E. Permite, consecuentemente, elevar las condiciones laborales de adiestramiento y capacitación y las remuneraciones a sus trabajadores.

C.F.E. y SUTERM manifestaron su voluntad política para el cabal cumplimiento de los objetivos precisados, con lo que refuerzan y fortalecen el clima de armonía que ha caracterizado sus relaciones, haciendo posible que, a sus 55 años de existencia, operen sindicato y empresa con eficiencia y alto sentido de responsabilidad una institución del Gobierno de la República que ha contribuido y seguirá contribuyendo al progreso de México y al Proyecto Nacional de Modernización.

3.1.1. C.F.E. una empresa integral y de servicio.

La transformación que ha experimentado la C.F.E., con la formalidad de consolidarse como una empresa integral, y eficiente radicó fundamentalmente en los cambios implantados en los procesos claves que han favorecido su operación. Tales procesos son considerados por sus especialistas, como verdaderos artífices del desarrollo y se han ido fortaleciendo paulatinamente. Sobresalen los siguientes:

- **El replanteamiento de la Planificación Estratégica**
- **La medición de resultados económicos y técnicos**
- **La modernización de la informática y las telecomunicaciones**
- **El control y seguimiento de asuntos jurídicos y sociales**
- **El impulso a la productividad**
- **La protección al ambiente**
- **La innovación tecnológica**

La implantación y el desarrollo del SICG; ha sido de notable importancia debido a que, como vimos en el capítulo anterior, es el instrumento ideado por la Planificación Estratégica de C.F.E., cuya función es ejercer el control y atención debidos, presente en todas las áreas de la entidad a la hora de ejecutar

sus funciones. La técnica del control de gestión va aunada siempre con la definición de estrategia, la experiencia así lo ha demostrado y C.F.E. lo sabe. Se han simplificado un gran número de procesos y mecanismos de control y operación que anteriormente eran inexistentes. En resumen, la disgregación de operaciones, que otorgan a las funciones sustantivas y no sustantivas, atención individual y adecuada debido a su importancia ha sido de noble ayuda. En efecto, es la autonomía de gestión la alternativa idónea que propicia la responsabilidad, la creatividad y el desarrollo circunscritos en un marco normativo previamente definido.

Una relación que ilustra los cambios sufridos por varios procesos en la simplificación de actividades y sus consecuentes beneficios, en materia de abastecimiento, construcción, normalización y certificación de procesos técnicos se ilustra en el siguiente esquema:

<u>Nuevo Esquema</u>	<u>Beneficios</u>
• Eliminación de las obras por administración directa y venta del parque de maquinaria y equipo	Aumento de la calidad de las obras
• Contratación de proyectos por obra determinada y llave en mano	Abatimiento de costos
• Desconcentración del abastecimiento	Agilidad de gestión
• Firma del pacto eléctrico para apoyar competitividad internacional de proveedores nacionales	Acceso a más y mejores proveedores
• Racionalización de activos del sector eléctrico	Disminución de costos administrativos e inversiones ociosas
• Definición de responsabilidades normativas	Eliminación de ambigüedades y conflicto de intereses
Adopción de normas	Transparencia y congruencia técnicas
• Certificación de proveedores de bienes y servicios sustantivos	Aseguramiento de calidad
• Verificación de calidad de equipos, materiales y su instalación	Revisión colegiada de decisiones complejas
• Auditoría técnica de procedimientos	Retroalimentación de mejoras continuas

3.1.2. La elevación de la seguridad en el trabajo.

Para sindicato y empresa; este concepto es muy importante debido a que la seguridad es un factor imprescindible entre los beneficios que solicita el trabajador y que la administración toma en consideración para el desarrollo de los recursos humanos. A partir de 1992 se estableció una intención de evitar incendios, establecer excelentes canales de comunicación en el renglón de parte de ejecutivos y empleados y capacitar más y mejor a los trabajadores.

Los métodos que se emplean son de gestión, de evaluación y de seguimiento. En la medida que se pretende poseer un corporativismo sustentado entre otras cosas por principios de seguridad universalmente aceptados. CFE ha elaborado los métodos y procedimientos necesarios que atiendan al control, la retroalimentación y la continuidad y desarrollo para propiciar un ambiente sano y confiable, por ejemplo el incremento de los estándares de calidad.

Se hace evidente, que la ejecución comprende a todos los sectores de la empresa, por cuanto se necesita actuar decidida

y orientadamente en forma conjunta.

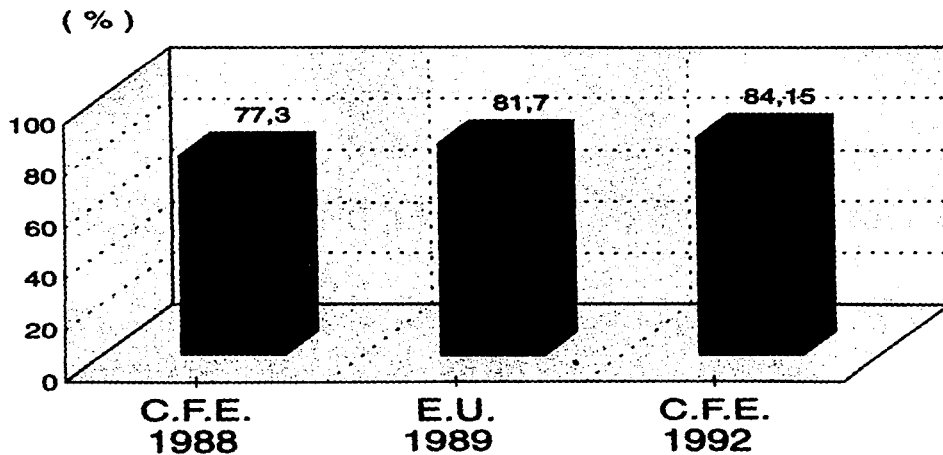
3.1.3. Superaciones económicas

Hasta 1980 C.F.E., aún confrontaba serios problemas económicos, entre los que sobresalen una serie de tarifas con muchos subsidios, una dependencia de combustibles también con demasiados de ellos. Esto acarrecaba, por tanto una deuda grave y onerosa. Ante esta situación la C.F.E. se vio en la imperiosa necesidad de plantear y llevar a efecto una reestructuración económica global, destacando entre otras soluciones una modificación tarifaria en precios más equilibrados con los costos de operación. La búsqueda de nuevos esquemas de financiamiento aunado con una asumisión de pasivos por parte del Gobierno Federal fueron, también, otras soluciones que se vieron favorecidas con los mecanismos antes descritos.

El incremento de la productividad operativa, por ejemplo, se ha incrementado sustancialmente en los últimos años. Observémoslo en las gráficas siguientes; donde se presenta esa

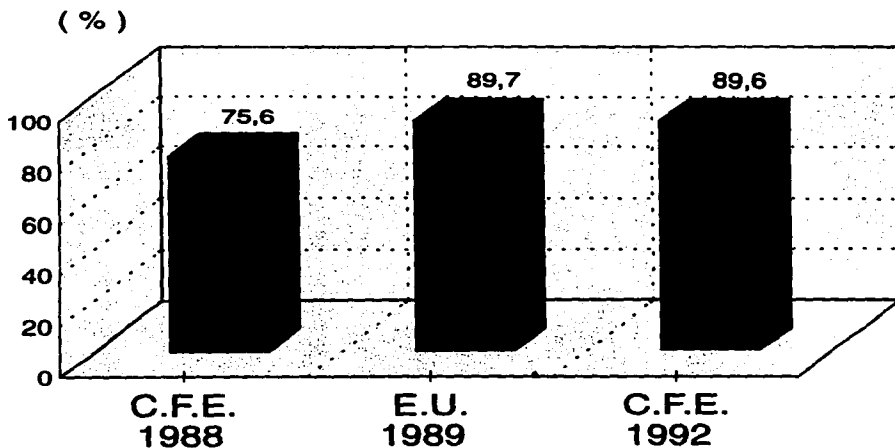
disponibilidad en plantas termoeléctricas e hidroeléctricas.

DISPONIBILIDAD DE TERMoeLECTRICAS (%)



FUENTE : Avances y Desafíos 1988-1994
COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD , Mex. 1993

DISPONIBILIDAD DE HIDROELECTRICAS (%)



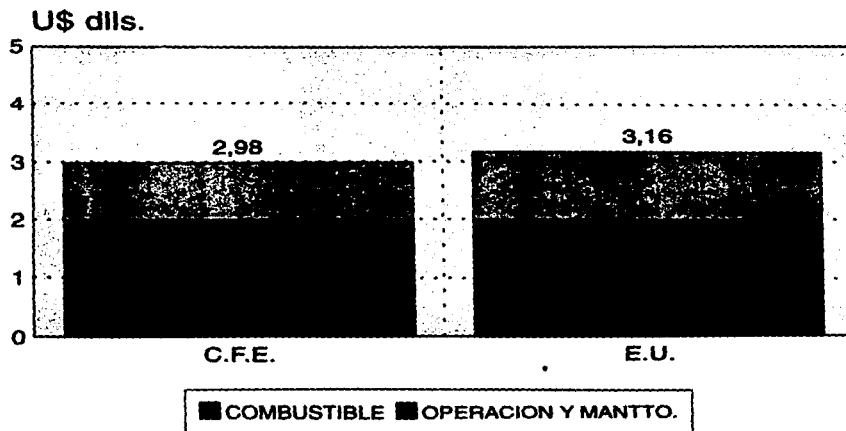
FUENTE : Avances y Desafíos 1988-1994
COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD . MEX. 1993

Esto significa que las plantas de generación eléctrica trabajaron en el año indicado el porcentaje expresado; el tiempo distante respecto del 100% es el tiempo que estuvieron paradas debido a fallas mecánicas o por mantenimiento.

Comparativamente hablando se puede afirmar que los resultados obtenidos por C.F.E. en los últimos años no distan mucho respecto de los E.U. aunque, estos últimos son de 3 años menos a los de C.F.E.

Los costos de operación son totalmente comparables con los de los E.U. Observemos.

COMPARACION DE COSTOS VARIABLES DE GENERACION Y TRANSMISION US\$/KWH. EN 1992



FUENTE : Avances y Desafíos 1988-994
COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD , Mex. 1993

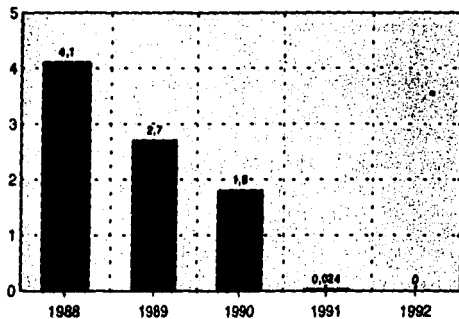
Esto significa, para el caso de C.F.E., que 2.98 US. dólares cuesta producir y transmitir durante una hora un kilowatt de energía eléctrica. Para el caso de las empresas de los E.U. el promedio de las empresas eléctricas fue del orden de 3.16

Los ajustes aplicados a las tarifas han sido muy importantes. La recuperación que se ha venido dando en C.F.E. por este concepto se ha reflejado en los resultados. La entidad opera con recursos propios, las finanzas son, por consecuencia más sanas.

El interés que ha mostrado el Gobierno hacia C.F.E. es muestra clara del apoyo que necesitó en años pasados para su reactivación. Este ha ido disminuyendo sustancialmente y la gráfica comparativa siguiente, refleja en realidad el rumbo seguido por C.F.E. derivado de los ajustes tarifarios y de las transferencias del Gobierno dadas a C.F.E. en los últimos cinco años.

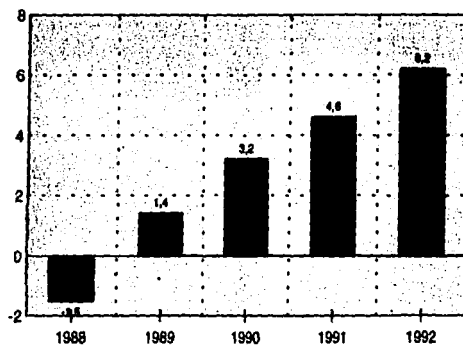
TRANSFERENCIAS RECIBIDAS DEL GOBIERNO FEDERAL

(BILLONES DE PESOS DE 1991)



RECURSOS NETOS DE OPERACION ANTES DE APORTACIONES FEDERALES Y CREDITOS

(BILLONES DE PESOS DE 1991)



3.1.4. Superación laboral.

Las relaciones patronales-laborales han mejorado notoriamente derivado de los convenios establecidos CFE-SUTERM relacionados con la elevación de la productividad, incentivando obviamente las acciones realizadas tanto a nivel grupo como a nivel particular. C.F.E ha logrado penetrar en algunas cláusulas que anteriormente solo eran de competencia del SUTERM. CFE posee ahora mayor participación en dichas decisiones, o más bien dicho, la parte de estas, relacionadas con el ausentismo, faltas e incapacidades del personal son tomadas por ambas partes (empresa y sindicato).

Como parte de las medidas de racionalidad y restricciones presupuestales, se cancelaron por lo que resta del presente sexenio hasta 4,700 plazas. Se liquidaron a 14,000 trabajadores eventuales. C.F.E. anteriormente trabajaba con mucho personal de este tipo sobre todo en las plantas generadoras, por lo que se procedió a su desincorporación o en caso contrario a contratarlos.

3.1.5. Superaciones con la comunidad

Por lo que concierne a las relaciones que se tenían con la comunidad, se adolecía hasta hace algún tiempo de una falta de comunicación que consecuentemente incrementó en gran número el índice de quejas contra la entidad. Una vez que se atendió esta falla se logró superar el rezago de electrificación en comunidades rurales y populares y se concertó con las comunidades afectadas por obras de electrificación. Con el fin de no alterar la paz social, C.F.E. impulsó la comunicación y desarrollo social con la intención de hacer del conocimiento a los usuarios de los esfuerzos que realiza para generar y transmitir la electricidad, así como la preocupación por la protección al ambiente.

Con todos estos factores en su contra CFE no podía ser considerada una empresa corporativa y de desarrollo, mucho menos saludable.

El esfuerzo fue considerable pero valió la pena, ya que los avances logrados son realmente significativos. Además, con el

apoyo prestado por el Programa Nacional de Solidaridad (PRONASOL) se obtuvieron resultados satisfactorios en los conceptos de protección al ambiente, la electrificación rural y popular urbana, la reducción de riesgos y accidentes, etc. C.F.E. sabe perfectamente cuál es su compromiso con la nación y ello representa la adopción de medidas que han tenido resultados satisfactorios, en la calidad del servicio ofrecido y el abatimiento del déficit energético.

3.1.6. La estrategia del cambio

No obstante lo anterior, Comisión Federal de Electricidad sabe que aún falta mucho por hacer y es por ello que ha implantado una estrategia de cambio en 1992 que entra en operación en ese mismo año y se consolida años más tarde.

Hacer frente a los problemas más urgentes, en tiempo y espacio oportunos, mejorar el desempeño en áreas críticas que sirvan como modelo para los demás y poner las bases para crear una empresa de calidad internacional son los objetivos fundamentales de esta estrategia.

Para lograrlo es preciso satisfacer algunos temas como: la definición y consolidaciones de la nueva estructura organizativa, ampliar la capacidad instalada, implantar el modelo de calidad total, introducir innovaciones tecnológicas, mejorar la relación con la comunidad, terminar la racionalización de activos de bienes útiles y no útiles a C.F.E. y establecer bases financieras estables y duraderas.

En adición a las superaciones laborales, económicas y con la comunidad, se pretende obtener resultados positivos en los siguientes conceptos:

La diversificación de fuentes primarias de producción de energía eléctrica tomando en consideración:

I. Los escenarios cambiantes de energéticos primarios.

- **Combustible**
- **Gas**
- **Carbón**

II. El potencial de otras fuentes de recursos.

- **Hidroelectricidad**
- **Nucleoelectricidad**
- **No convencionales (eólica, solar, biomasa)**

III. La importancia del impacto ecológico y alternativas de solución por tipo de generación.

IV. Esquemas de planificación energética conjunta con Pemex

Se fomentarán programas de ahorro de energía.

<u>Segmento</u>	<u>Programas</u>
- Industrial	<ul style="list-style-type: none"> • Cogeneración y auto abastecimiento • Ampliar la medición horaria • Diagnósticos energéticos • Motores más eficientes • Optimización energética de procesos
- Comercial	<ul style="list-style-type: none"> • Ampliar la medición horaria

- Lámparas de menor consumo
 - Optimizar sistemas de iluminación y acondicionamiento de aire
 - Actualizar reglamentos de construcción
 - Promover el control automático de demanda
- **Agrícola**
- Instalación de medidores
 - Sistemas de bombeo más eficientes
 - Tarifas
- **Residencial**
- Aislamiento de vivienda
 - Control intermitente de aire acondicionado
 - Lámparas más eficientes
 - Compromisos de eficiencia con fabricantes de enseres domésticos
 - Cambio de hora en verano
 - Tarifas
- **Municipal**
- Optimizar bombas de agua

- Cambio de luminarias

Otros

- Difusión

- Capacitación

- Estímulos

La calidad del servicio se pretende mejorar también.

Programas específicos

- a) **Automatizar redes de distribución**
- b) **Modernizar el sistema comercial**
- c) **Mejorar el sistema de transmisión y subtransmisión**
- d) **Rehabilitar y modernizar los controles de generación**
- e) **Rehabilitar redes y subestaciones**
- f) **Computarizar la cartografía y el análisis de las redes de distribución**

todo esto requiere de una inversión de aproximadamente 1,400 millones de dólares.

La estructura organizativa de la entidad se consolida básicamente con la autonomía y el control de la gestión; mediante la delegación de funciones.

- **Descentralización de funciones, con un cuerpo central normativo y evaluador.**
- **Autosuficiencia operativa de regiones de producción, transmisión y divisiones de distribución.**
- **Simplificación de niveles jerárquicos y mayor coherencia entre niveles.**
- **Mayor atención a la innovación tecnológica, el servicio a usuarios y la protección al ambiente y la gestión de recursos humanos.**
- **Mayor énfasis en la planificación estratégica como eje rector de la justicia.**

Comisión Federal de Electricidad responde de esta manera, a las presiones de los diferentes grupos de interés prevaletentes en nuestro país.

- **Ante el Gobierno Federal.- Buscar ser autosuficiente**

económicamente hablando y atender así, las necesidades de inversión y financiamiento.

- **Ante la sociedad.- Hacer de su conocimiento que la entidad cumple cabalmente con las normas y gestiones ecológicas preestablecidas, así como el de impulsar el desarrollo de las comunidades afectadas por obras.**
- **Ante los usuarios.- Busca ofrecer un mayor servicio de calidad y con precios justos y equilibrados, así como promover el uso eficiente de la energía eléctrica.**
- **Ante sus trabajadores.- Consolidar el establecimiento de relaciones abiertas basadas en la productividad. Remunerar esa fuerza laboral y ofrecer nuevas oportunidades de desarrollo y capacitación. Otorgar autonomía de gestión.**
- **Ante sus proveedores.- Establecer relaciones abiertas basadas en la competencia y la calidad. Evaluar adecuadamente los productos que ofrecen como**

proveedores.

El cambio fundamental que persigue la C.F.E. va dirigido hacia un modelo empresarial enfocado a desarrollar las potencialidades diversas de sus integrantes, por ser considerados el recurso más importante de todas las demás. Sin perder el gran sentido de responsabilidad y el propósito para lo que fue creada, CFE busca propiciar la investigación y desarrollo tecnológicos y acercarse cada vez más al modelo de empresa que requiere nuestro país.

Conclusiones.

- **La teoría de sistemas es de gran utilidad a la empresa, porque permite la estructuración lógica y sistemática y la consiguiente configuración en planes y programas de las ideas de la alta dirección derivados de las necesidades reales que se van sucediendo.**
- **La información con que se nutre el Sistema de Información Gerencial (MIS) está estructurado por principios que inciden directa e indirectamente con la operación de la empresa. En C.F.E. se opera de una manera lógicamente articulada que dé cabal cumplimiento y oportunidad a la toma de decisiones a efectuarse.**
- **La teoría de sistemas no señala planes y programas ortodoxos; sino que posee flexibilidad al cambio, según sea la situación actual y permite el uso de diferentes**

herramientas de apoyo que coadyuvan al logro del cometido.

- **La matriz de información es un elemento imprescindible en la gestión, debido a que ilustra la posición real y radio de acción de los individuos que conforman la organización y el tipo de información que manejan.**
- **Efectivamente, es el Sistema Integrado de Control de Gestión (SICG), un elemento completo y bien definido que posibilita la eficiencia de las actividades por medio de un control más disciplinado y comprometido que den fe a la razón de ser de la institución.**
- **Los profesionales que integran el equipo de Control de Gestión en C.F.E. tienen ante todo un alto sentido de responsabilidad con la entidad que representan, así como de conocimientos profundos de ingeniería, economía y administración básicamente.**
- **Todos aquellos factores que implican en los costos y en**

los beneficios son susceptibles de control, por muy insignificantes que parezcan. Pasan a incorporarse a los cuadros de mando. En este sentido, la Gerencia de Control de Gestión de C.F.E. ha dado singular importancia a fin de que las áreas que conforman los centros de resultados posean toda la información posible para el desarrollo e implantación de sus indicadores.

- El verdadero sentido del Control de Gestión empieza por parte de la dirección ejecutiva. Los ejecutivos deben ser entonces, muy sensibles a las necesidades del personal que representan para no equivocarse al momento de definir los parámetros e indicadores que regirán a la gestión empresarial. En C.F.E. se le ha dado especial importancia a este precepto, considerado el baluarte del SICG.
- Los índices o razones son en verdad, las herramientas que el gestor requiere para fijar los estándares de producción y consecuentemente los cuadros de mando, situación que permite consolidar o modificar a la planificación

estratégica, táctica u operativa.

- **La importancia que cobran los indicadores de gestión en las áreas críticas de C.F.E., son de singular trascendencia debido a que no se puede especular con el proceso de la producción, las ventas y el capital.**
- **Comisión Federal de Electricidad representa un excelente motor de desarrollo económico; así lo demuestra la normatividad vigente en que se sustenta.**
- **La autonomía de gestión otorgada a las distintas áreas de C.F.E. propicia un gran sentido de responsabilidad, creando en el personal una cultura de compromiso y dedicación de sus actividades, ya que cada área elabora su propio subsistema de indicadores, correspondiendo a la Gerencia de Control de Gestión el apoyo metodológico.**
- **Las funciones encomendadas a la Gerencia de Control de Gestión se llevan a cabo atendiendo realmente a las necesidades que en la materia hacen posible el SICG.**

Además cuenta con la estructura orgánica para el efecto.

- **El cumplimiento de las metas (eficacia) en 1992 por el área de distribución de C.F.E. fueron satisfechas en más de un 70%, esto refleja el compromiso que tienen los trabajadores con la institución, producto de los convenios establecidos para el propósito.**
- **La comparación de resultados de los indicadores de gestión de 1992 respecto de 1991 fue mejor. Esto significa que se corrigieron adecuadamente las fallas, ya sea en los indicadores de producción o de los recursos humanos.**
- **Los resultados de la gestión obtenidos en 1992 respecto de la meta propuesta fueron cumplidos al menos en un 50%, lo que significa que los índices propuestos son congruentes con la capacidad de empleo de los trabajadores.**

- **Las necesidades futuras a 1994, relacionadas con la expansión del sector eléctrico, serán cubiertas con el parque laboral existente, por lo tanto, se pretende desarrollar a estos últimos por medio de la capacitación y el establecimiento de estímulos relacionados con la productividad para que ofrezcan lo mejor de sí mismos.**
- **Existe un respeto recíproco entre empresa y sindicato, fundamentados en la justicia y en la productividad.**
- **C.F.E. ha fortalecido sustancialmente sus lazos de comunicación con las comunidades que se han visto afectadas por las obras de electrificación, acarreado por consecuencia paz y prosperidad al momento de ejecutar sus obras.**
- **Existe una definición de estrategias y políticas de cambio basadas en las necesidades del gobierno federal, usuarios y trabajadores sustentados en los criterios de productividad y control al ambiente, primordialmente.**

- **Las medidas de seguridad laboral, se revisan continuamente introduciendo novedosos sistemas de protección y seguridad ante eventualidades durante la permanencia en las instalaciones de C.F.E.**
- **Los esfuerzos derivados para el establecimiento de los sistemas relacionados con la capacitación y estímulos económicos a los trabajadores son producto de los planes y programas contemplados con la productividad y desarrollo que persigue la empresa pública en México.**
- **El apoyo a los programas de ahorro de energía eléctrica son también una prioridad para C.F.E. en cuanto a que, se pretende trabajar con el ejemplo.**
- **En resumen, Comisión Federal de Electricidad ha ido dejando a un lado la crisis que le impidió desarrollarse. Actualmente ha vuelto a tomar credibilidad y en este sentido se trabaja para consolidar los planes y políticas en la materia. El control de gestión ha contribuido, a que a la C.F.E. se le ubique todavía del lado de las empresas**

estratégicas del Estado. En virtud de que las empresas de este tipo han adolecido de excelentes políticas de control se propone, así pues que adopten — o si ya se encuentra en operación — que consoliden un sistema de control similar al de C.F.E.

- **Por todas las razones antes expuestas, y de los resultados obtenidos en la presente investigación, en adición a los principios legales emitidos por el Ejecutivo Federal se recomienda ampliamente a otras entidades de la Administración Pública Mexicana a que implanten un sistema que oriente y vigile la gestión administrativa de los recursos humanos con que cuenta, por medio del establecimiento de indicadores de producción.**

Bibliografía consultada**Capítulo 1**

1. **TUCKER, A. Spencer. Control de gestión. Método de los ratios. Ed. Hispano Europea, Barcelona, España, 1976, 533 pp.**
2. **BLANCO, Ilescas Francisco. El control integrado de gestión. Ed. Limusa, Madrid, España, 1990, 254 pp.**
3. **OPTNER, L. Stanford. Análisis de sistemas. Ed. F.C.E., México, 1978, 351 pp.**
4. **ROSEAC, Theodore. El culto a la información. Ed. Grijalbo, Barcelona, España, 1988, 227 pp.**
5. **ARGENTI, John. Planificación de la empresa. Ed. Oikostaw, Barcelona, España, 1970, 327 pp.**
6. **BOULOC, Pierre. Dirección por objetivos. Ed. Editores técnicos asociados, Barcelona, España, 1976, 302 pp.**
7. **MOISSON, Marcel. El control de la gestión mediante el cuadro de mandos. Ed. Editores técnicos asociados, Barcelona, España, 1975, 143 pp.**

Capítulo 2

1. **Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica.** Gerencia Comercial, Comisión Federal de Electricidad. México, 1993, 25 pp.
2. **México, Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994.** Poder Ejecutivo Federal, México, 1989, 144 pp.
3. **México. Secretaría de Energía, Minas e Industria Parastatal.**
Programa Nacional de Modernización Energética 1990-1994. México, 1990, 110 pp.
4. **México, Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.** Colección Porrúa 26a. edición, México, 1991, 973 pp.
5. **México, Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.** Ed. Trillas, México. 10a. Edición, 1994, 204 pp.
6. **Metodología de carácter general para el establecimiento de un sistema integrado de control de gestión en la Comisión Federal de Electricidad.** Acuerdo del Directorado 12/9/01. ,México, 1991, 76 pp.
7. **Comportamiento de las Subgerencias de Generación**

Termoeléctrica en base a los resultados obtenidos para los indicadores de Control de Gestión en el año de 1992. Comisión Federal de Electricidad, Contraloría General, Gerencia de Control de Gestión. México, 1993, 81 pp.

8. **Comportamiento de las Divisiones de Distribución, en base a los resultados obtenidos para los indicadores de Control de Gestión en el año de 1992.** Comisión Federal de Electricidad, Contraloría General, Gerencia de Control de Gestión. México, 1993, 65 pp
9. México, Secretaría de Energía, Minas e Industria Paraestatal. **Informe de labores 1992-1993, de la Comisión Federal de Electricidad.** México, 1993, 137 pp.
10. DE LA PEÑA, Cejudo, Ernesto, et.al **Comisión Federal de Electricidad. hacia el siglo XXI.** Fernández Cueto, Editores México, 1992, 135, pp.

Capítulo 3

1. **Comisión Federal de Electricidad. Programa Institucional de Calidad Total.** México, 1992, 34 pp.
2. **Comisión Federal de Electricidad. Situación, Avances y Desafíos 1998-1994 .** México, 1993, 59 pp.
3. **Comisión Federal de Electricidad. Circular No.43-2-21/92 del 23 de abril de 1992. Subdirección de Administración,** México, 1992.
4. **Comisión Federal de Electricidad. Circular No. 52-1-**

17/92 del 18 de mayo de 1992. Dirección General, México, 1992.

5. Comisión Federal de Electricidad. Circular No.89-2-39/93, del 18 de Noviembre de 1993. Subdirección de Administración, México, 1993.
6. Comisión Federal de Electricidad. Contrato Colectivo de Trabajo CFE-SUTERM 1992-1994. México, 1992, 204 pp.
7. Comisión Federal de Electricidad. Convenio de Productividad CFE-SUTERM 1992-1994. México, 1992.
8. Comisión Federal de Electricidad. Acuerdo complementario al convenio de productividad CFE-SUTERM 1992-1994. México, 1992
9. Comisión Federal de Electricidad. Convenio de colaboración para promover la educación de los adultos, CFE-SUTERM, México, 1992
10. Comisión Federal de Electricidad. Convenio CFE-SUTERM de octubre de 1993. Modificaciones al contrato colectivo de trabajo en vigor. México, 1993
11. Comisión Federal de Electricidad. Programa Integral de Comunicación Motivacional (PICOM). México, 1991
12. TRUEBA, Urbina, Alberto. et al. Ley Federal del Trabajo. 70a. edición, México, Edit Porrúa, S.A. 1992, 915 pp