



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION

ESTUDIO DEL ANALISIS FACTORIAL PARA EL DIAGNOSTICO DE LAS EMPRESAS

Seminario de Investigación administrativa
que para obtener el título de
Licenciado en Administración

PRESENTAN

JUAN REYES MENDIOLA
RICARDO SALAS ROSASLANDA
R. EFRAIN VAZQUEZ PEREZ

DIRECTOR DEL SEMINARIO C. P. ERNESTO BAYON MADRID

MEXICO, D. F. 1977.



Universidad Nacional
Autónoma de México



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 esta 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.

DEDICATORIAS

*Al C. P. Don Ernesto Bayón Madrid
a quien hacemos patente nuestro
agradecimiento por sus
observaciones y consejos.*

A todos

*Aquéllos que directa o indirectamente
ayudaron a nuestra formación
profesional.*

INDICE

INTRODUCCION	1
--------------------	---

CAPITULO I

1.1. TECNICAS UTILIZABLES	4
A. ESTUDIO DE LA ORGANIZACION Y REORGANIZACION	5
B. INVESTIGACION DE OPERACIONES	7
C. CAMINO CRITICO	9
D. ESTUDIO DE TRABAJO	11
E. ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS ESTADOS FINANCIEROS	13

CAPITULO II

ANALISIS FACTORIAL

2.1. CONCEPTO DEL SISTEMA Y SUS CARACTERISTICAS	17
2.1. VENTAJAS Y DESVENTAJAS	20
2.3. INTEGRACION DE LAS AREAS FUNCIONALES DE LA ORGANIZACION	22

CAPITULO III

ESTUDIO DE LOS FACTORES

3.1. GENERALIDADES	25
3.2. MEDIO AMBIENTE	26
3.3. POLITICA, ORGANIZACION Y DIRECCION	28

3.4.	PRODUCTOS Y PROCESOS	34
3.5.	FINANCIAMIENTO	36
3.6.	MEDIOS DE PRODUCCION	40
3.7.	RECURSOS HUMANOS	43
3.8.	SUMINISTROS	45
3.9.	ACTIVIDADES PRODUCTORAS	48
3.10.	MERCADEO	51
3.11.	CONTABILIDAD Y ESTADISTICA	54
3.12.	RELACIONES PUBLICAS	55

CAPITULO IV

	CUESTIONARIOS DE EVALUACION DEL ANALISIS FAC- TORIAL	58
	CONCLUSIONES	72
	BIBLIOGRAFIA	

INTRODUCCION

Uno de los fenómenos más notables en este siglo es el rápido crecimiento y la complejidad de las organizaciones humanas. Tan sólo el tamaño de las empresas modernas implica que las decisiones administrativas pueden tener un efecto sobre grandes inversiones de capital y en un gran número de personas. Los errores pueden ser tremendamente costosos y una sola decisión equivocada puede requerir años para rectificarse. Más aún, el ritmo de la empresa moderna es tal que las decisiones se requieren más rápidamente que nunca; simplemente posponer la acción puede darle ventaja a su competidor.

Consideramos que la complejidad de la sociedad moderna con su creciente velocidad en las comunicaciones y sus adelantos espectaculares en el campo de los conocimientos científicos, exige un tipo de investigación interdisciplinaria para plantear y resolver adecuadamente los problemas que se presenten.

Por lo general quien toma las decisiones en las organizaciones corresponde a los individuos que se dedican a la administración, lo que supone la responsabilidad de cerciorarse de que se recabe la información adecuada a partir de todos los componentes importantes de la organización; además presupone la coordinación y evaluación oportuna de la información recolectada.

Esta evolución, implica la necesidad del desarrollo de nuevos sistemas administrativos que garanticen una continuidad de la empresa; sin embargo, se puede observar que las empresas en nuestro medio adolecen de ciertos defectos en este sentido.

Ahora bien, para que los administradores estén en condiciones de tomar decisiones sobre bases bien fundadas es necesario que conozcan la situación por la que atraviesa la empresa, lo que será posible si cuentan con toda la información necesaria.

El administrador se auxilia de técnicas como son: El Estudio de la Organización, la Investigación de Operaciones, el Método del Camino Crítico, el Estudio de Trabajo y el Análisis e Interpretación de los Estados Financieros que son formas de información con las que cuenta y que no le son suficientes para conocer en el mayor grado posible la situación de la empresa.

Consideramos que dentro de los métodos de análisis, uno de los más completos en la actualidad es el llamado "Método del Análisis Factorial",

ya que para su elaboración es necesario aplicarlo en forma conjunta con los métodos de análisis tradicionales obteniendo de esta manera un conocimiento más profundo de los factores que intervienen en las operaciones de la empresa, con lo cual se llega a tener un panorama más cercano a la realidad de la situación de cualquier tipo de empresa, sirviendo esto de base para que los administradores puedan tomar las decisiones que ayuden al buen desempeño de las operaciones y procurar llegar a los objetivos planeados.

En el presente trabajo se hará un estudio del empleo del "Análisis Factorial" así como la forma de presentación de los resultados obtenidos mediante la aplicación de este método y la ayuda que estos resultados prestan a las personas encargadas de dirigir las empresas, o sea, a los administradores en el desempeño de sus funciones.

CAPITULO I

1.1. TECNICAS UTILIZABLES

Debido a la creciente complejidad de las actividades industriales y comerciales, para poder realizar estudios de diagnóstico de la empresa, el Administrador debe apegarse a una serie de diferentes disciplinas científicas y técnicas que le permitan conocer la marcha de ésta, tanto en sus aspectos operativos como organizacionales.

Cada una de estas técnicas tiene un campo de acción específico y deben aplicarse a todos los factores de la empresa que lo requieran, para que puedan auxiliar a la administración en el logro de sus objetivos, ya que estos estudios deberán de estar enfocados de tal manera que solucionen las principales deficiencias.

Entre los principales estudios que pueden realizarse y que nos sirven para diagnosticar el funcionamiento de la empresa en general, tenemos los siguientes:

A). ESTUDIO DE LA ORGANIZACION Y DE LA REORGANIZACION

La organización es un medio para lograr un fin, es decir, la buena organización debe ser uno de los instrumentos para la realización de los objetivos de la empresa. El estudio de la organización determina el conocimiento que se tiene de la empresa, el objetivo de la misma y de las políticas necesarias para lograrlo.

La organización será pues un plan para integrar o coordinar de manera más eficaz las actividades de cada parte de la empresa, a fin de que se establezcan y mantengan las relaciones apropiadas entre las diferentes unidades de trabajo y para que el esfuerzo total del personal de la empresa ayude a alcanzar sus objetivos.

“Un estudio de la organización debe comprender el análisis de los objetivos, políticas, procedimientos, programas, autoridades y responsabilidades, funciones y actividades con el objeto de conocerlos y de esta manera tener una visión más amplia de las diversas funciones que se realizan en la empresa.”

Al ir creciendo la empresa, los factores que determinan la supervivencia y prosperidad de la misma se han hecho cada vez más complejos, de ahí la necesidad de irse adentrando cada vez más en técnicas para la organización de las mismas ya que éstas nos permitirán lograr una mayor armonía entre las diferentes áreas de la empresa.

El planear la organización proporciona adaptación continua con el fin de hacer frente a los cambios de personas, recursos y circunstancias, es decir, ayuda a mejorar las relaciones humanas, a sentirse más identificadas las personas con el objetivo de la empresa.

El estudio de la organización no facilita un conocimiento integral de la empresa ya que sólo se limita a la estructura de la misma y no estudia otros factores que intervienen en la operación en general, sin embargo es de bastante utilidad sobre todo para empresas que no tienen una agrupación armónica en sus funciones ya que proporciona equilibrio entre las varias actividades, disminuye la duplicación del trabajo, señala a los miembros con claridad las tareas para las cuales están bien calificados. Señala también con claridad las líneas de autoridad, proporciona los controles que han de utilizarse, finalmente se puede entender un cambio en la organización si se considera que

hay deficiencias en la misma, que suelen ser indicadores de una organización pobre, es decir, estamos mencionando una reestructuración de la organización o sea, una reorganización.

Cualquier cambio en la distribución de responsabilidades, en la facultad de tomar decisiones o en las relaciones entre funciones, se puede llamar una reorganización.

Una lista de tales deficiencias podría incluir las siguientes:

1. Lentitud de tomar decisiones y en llevarlas a cabo. (Demasiados "conductos", demasiado "papeleo".)
2. Errores graves y frecuentes en las decisiones.
3. Delegación de decisiones en jefes que no conocen los asuntos que se les encomiendan.
4. Comunicación inadecuada (falta de información).
5. Estancamiento en la producción, tales como cuando no se cumplen los programas de entrega.
6. Facultades demasiado descentralizadas, con la consiguiente falta de uniformidad en la política; o, en el otro extremo, facultades demasiado centralizadas.
7. Jefes deficientes, demasiada rotación de personal, ausencias, elevada incidencia de enfermedades, tensión nerviosa, exceso de trabajo, aprovechamiento deficiente, descontento general, etc.
8. Controles deficientes, falta de conocimiento de los resultados, mal cumplimiento de los objetivos, etc.

Para llevar a cabo una reorganización debemos estudiar detenidamente la organización actual a través del manual de organización, el cual nos señalará analíticamente la organización imperante; en el caso que no exista un manual de organización, nos basaremos en una auditoría administrativa y contable.

Al organizar una empresa podremos decir que estamos "construyendo la organización ideal y no debemos dejar la reorganización a la mera intuición o al empirismo, sino que debe apegarse a los principios de la organización".

B). INVESTIGACION DE OPERACIONES

La investigación de operaciones es una ciencia administrativa que se está utilizando con éxito en un gran número de empresas.

A la investigación de operaciones se le puede definir como "una aplicación del método científico a los problemas operativos, a fin de suministrar al administrador una base cuantitativa para la toma de decisiones". El desarrollo del material cuantitativo para dicho fin constituye una función contable de investigación de mercados, de investigación industrial y de otras áreas semejantes del análisis administrativo. La característica que distingue a la investigación de operaciones, es el método científico y el empleo de técnicas matemáticas para la solución de problemas de operación.

En la investigación de operaciones destaca el método científico y tiene las características siguientes:

- a) Puede aplicarse a las operaciones de toda clase de organizaciones.
- b) Estudia las operaciones en toda su integridad, requiriendo para tal fin en determinadas situaciones, un equipo de especialistas en aquellas ramas que puedan contribuir para la solución del problema.
- c) Destaca el desarrollo de una teoría modelo que simbólicamente representa los elementos importantes de la operación que se esté estudiando.
- d) Es pragmática en el sentido de que no sólo hay coacciones tales como la cantidad de recursos con que se cuenta, incorporadas en la teoría o modelo, sino que también las metas y objetivos de la operación son lógica y consistentemente establecidas, para proporcionar una base realista sobre la cual estimar la efectividad de la ejecución y el resultado de los cursos alternativos de acción. Los autores Clifford J. Craft y David Hertz mencionan la importancia de la investigación de operaciones en la empresa en el capítulo 15 del libro *Sistemas y Procedimientos* de Víctor Lazzaro como sigue:

Teóricamente, la investigación de operaciones debería constituir parte del proceso para la toma de decisiones en una empresa. Todo administrador, cualquiera que sea su nivel, tiene que tomar decisiones, y se siente optimista respecto al resultado de las mismas, exigiendo los "hechos escuetos", que

quiere "cuantificarlos", e intenta utilizar cualesquiera relaciones que le parecen importantes, y quiere comprender la totalidad del proceso que dirige. Estos son los mismos tipos de objetivos que persigue la investigación de operaciones y, en consecuencia, ésta es ampliamente compatible con todas las áreas de la administración de la empresa.

Sin embargo, para llegar al estado en que el método de investigación se emplea dentro de una firma, no es posible "instalarlo" simultáneamente en todos los niveles; lo único que se puede hacer es instruir a la Dirección en el procedimiento y dejar que se desenvuelva. Esto es debido a que trabajamos con una nueva filosofía y metodología y no solamente con técnicas.

La ubicación de la investigación de operaciones dentro de la Empresa es muy importante por varias razones.

La primera, que el costo inicial de organizar el grupo y aleccionar al personal administrativo es importante; la segunda, que la investigación de operaciones para ser utilizada, es mejor si se implanta bajo un patrocinio de la Gerencia General, desde luego, no siempre habrá que rendir informes a su director, pero será necesario que Investigación de Operaciones se encuentre contiguo o cercano a él en la jerarquía administrativa. Por lo tanto, lo mejor será evitar que un Director de Empresa ordene la instalación de un grupo de investigación de operaciones en un Departamento de Producción, varios escalones por debajo de él, sin referencia a los deseos del Jefe de ese Departamento. Por otra parte, si el Director General quiere patrocinar un Departamento de Investigación de Operaciones y trabajando en colaboración con un Director de Fábrica que le informa a él, estipula que Investigación de Operaciones informe a dicho Director de Fábrica, puede decirse que marcha por el camino correcto.

Otra razón de que resulta importante el lugar que ocupa el grupo Investigación de Operaciones es que éste debe contar con un acceso fácil a los datos que necesita para contemplar los problemas operativos en toda su integridad. Esta necesidad tiende a elevar la ubicación del grupo Investigación de Operaciones en la escala administrativa, pero no lo coloca inevitablemente en la cúspide. Su sitio exacto dependerá de quién lo patrocine y del tipo de problemas a resolver. Pero cualquiera que sea el lugar que se le asigne dentro de la estructura administrativa, siempre será posible que el grupo pueda organizar equipos para la solución de problemas, que tengan libertad de movimientos dentro de las áreas operativas y administrativas.

C). CAMINO CRITICO

El método del camino crítico no es solamente una disciplina, sino que es también una colección o agrupación de métodos y técnicas utilizados para describir los múltiples complejos de corrección posibles en la administración de un proyecto.

El método del camino crítico puede definirse como una técnica de planeación, para definir, integrar y analizar lo que debe de ser hecho para terminar un determinado proyecto en la forma prevista respecto a la oportunidad y costo.

Un concepto más completo del camino crítico es "El método que permite la planeación, programación y control lógico y sistemático del conjunto de operaciones que forman un proyecto, describiendo las actividades que determinan la duración, para encontrar la mejor forma de realizarlo con los recursos disponibles, eligiendo la alternativa más conveniente en el menor tiempo y costo posible."

Las bases principales del camino crítico son:

- a) Es un sistema determinista ya que la estimación de los tiempos de duración de las actividades se hace sobre la base de la experiencia.
- b) Se usa principalmente en la industria.
- c) La base de los cálculos son las actividades.
- d) Determina costos esperados.

En México el método del camino crítico comenzó a aplicarse en empresas privadas en la década pasada, pero recibió su más fuerte impulso en la industria de la construcción, este método es usado en muchos campos como la publicidad, la implantación de sistemas, planeación de trabajo de consultoría, investigación y desarrollo de nuevos productos y principalmente en toda clase de procesos industriales.

Al hacer uso del método del camino crítico no debe limitarse al tamaño del proyecto pues en la actualidad se cuenta con la ayuda de la computadora que ha desarrollado nuevos programas y ha dado a conocer nuevos métodos de información, el análisis de redes fue desarrollado como una técnica orientada a computadoras para la planeación, programación y control de proyectos por medio del uso de las altas matemáticas.

Los cálculos del método del camino crítico frecuentemente se hacen con una computadora, aunque del mismo modo puede hacerse manualmente, las únicas ocasiones en que una computadora puede usarse es cuando:

- a) Se requiere el menor tiempo posible para el cálculo de las operaciones o actividades.
- b) El costo de la utilización no sea muy elevado en relación a la magnitud del proyecto.

D). ESTUDIO DE TRABAJO

El principal propósito de la Administración debiera de consistir en asegurar el máximo de prosperidad a la Empresa, unido al máximo de prosperidad para cada empleado.

Las palabras "Máximo de Prosperidad" son usadas en su sentido más amplio para significar no sólo grandes dividendos para la compañía o patrón, sino el desarrollo de cada rama del negocio a su más alto grado de perfección, de manera que la prosperidad pueda ser permanente.

De la misma manera, el máximo de prosperidad para cada empleado significa no sólo salarios más altos de los que reciben comúnmente los hombres de su clase, sino también, y esto es aún de mayor importancia, el desarrollo de cada hombre a su estado de máxima eficiencia y realización, de manera que pueda efectuar, en la forma más eficiente posible un trabajo más apropiado a su capacidad física y mental y además significa que se le elija para hacer siempre que sea posible esta clase de trabajo.

Como los obreros en todos los oficios han aprendido los detalles de su trabajo por la observación de otros ya formados que los rodean, existen diversas formas de hacer la misma cosa, tal vez cuarenta, cincuenta o cien maneras de hacer la misma tarea dentro del mismo oficio, y por igual razón hay una gran variedad en los implementos usados para cada clase de trabajo. Ahora bien, entre los diversos métodos y herramientas usados en cada tarea existen siempre un método y una herramienta más rápidos y mejores que los demás. Y ese mejor método y herramienta sólo pueden ser descubiertos o perfeccionados a través de un estudio y análisis científicos y todos los métodos y herramientas en uso, juntamente con un estudio exacto de los tiempos y movimiento. Esto implica el reemplazo gradual de los métodos empíricos por métodos científicos en todas las fases mecánicas.

Como principio general en casi todas las artes mecanizadas, la ciencia que rige los actos de cada obrero, es tan complicada que el obrero más competente es incapaz, ya sea por ignorancia o insuficiente capacidad mental de comprender plenamente esta ciencia sin la guía y ayuda de sus jefes y compañeros, debiendo ser efectuado el trabajo de acuerdo con leyes científicas, es necesario que haya una división mucho más equitativa de la responsabilidad entre la Dirección y los obreros que la que existe bajo los tipos ordinarios de administración.

Aquellos que desempeñan funciones directivas y cuyo deber es desarrollar esta ciencia, deben también guiar y ayudar al obrero, y asumir, por los resultados una parte mayor de la responsabilidad que la asumida por la administración bajo los sistemas antiguos.

Para hacer ejecutar el trabajo de acuerdo con las leyes científicas, la Dirección debe estudiar y coordinar ella misma gran parte del trabajo que ahora se confía a la iniciativa de los obreros. Casi todas las operaciones del trabajo deberían ser precedidas por uno o más actos preparatorios de la Dirección que permitan al obrero hacer su trabajo mejor y más rápidamente que antes. Y cada obrero deberá ser instruido diariamente por sus superiores y recibir de éstos la ayuda más cordial, en lugar de ser, por una parte forzado por su supervisor y por la otra, abandonado a su propia inspiración.

Esta cooperación personal estrecha e íntima entre los directivos y los obreros constituye la esencia de la moderna administración científica.

Esta cooperación cordial repartiendo equitativamente la carga de la labor diaria, hace desaparecer todos los grandes obstáculos que se oponían a la obtención del rendimiento máximo de cada hombre y de cada máquina, unido al contacto diario e íntimo del obrero con la Dirección, elimina completamente toda causa de simulación de trabajo.

Los obreros comprenderán que un gran aumento en la producción por obrero ocupado traerá como resultado el empleo de un mayor número de ellos, en lugar de provocar el despido, destruyendo así el sofisma de que una mayor producción por obrero sería causa de desocupación.

E). ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS ESTADOS FINANCIEROS

Esta técnica está considerada como una de las piedras medulares para el buen funcionamiento de cualquier empresa. Visto ampliamente el análisis de los Estados Financieros es un estudio de las relaciones que existen entre los diversos rubros de los estados financieros de una empresa, es decir, desmenuzar en sus partes un todo; manifestados por un conjunto de estados contables pertenecientes a un mismo ejercicio y de las tendencias de esos elementos, mostrados en una serie de estados financieros, correspondientes a varios períodos sucesivos.

La finalidad primordial de los estados financieros es la de suministrar a los directivos de una empresa, la mejor información acerca de la situación y desarrollo financiero a que ha llegado la misma como consecuencia de operaciones realizadas.

La conclusión medular del análisis de los estados financieros será el detectar la suficiencia o insuficiencia de las utilidades; la cual no puede obtenerse directamente sino que previamente es necesaria la deducción de las conclusiones correspondientes al examen de los elementos de situación y de operación, los cuales servirán de premisas a la conclusión final.

Las conclusiones derivadas del análisis de los estados financieros no sólo se basa en la frialdad de las cifras, a menudo razonamientos diferentes a los contables deben aplicarse.

Normalmente las conclusiones a que se ha llegado no son las únicas posibles, y en ocasiones no son las más correctas que pueden derivarse de los datos disponibles. Es de importancia como complemento de los resultados del análisis de los estados financieros, el ejercicio cuidadoso del buen juicio, basado en el entrenamiento continuo; tener presente en la mente la posible incorrección de las conclusiones.

Los estados financieros más generalmente conocidos los podemos clasificar en dos grupos genéricos:

- a) Estados financieros estáticos.
- b) Estados financieros dinámicos.

Pero sean estáticos o dinámicos necesitamos desmenuzarlos a través de un análisis siguiendo los métodos adecuados.

Como ejemplo clásico de un Estado Financiero Estático encontramos el **BALANCE GENERAL**. Su definición es ampliamente conocida. Este estado financiero reúne tres elementos fundamentales: El Activo (o sea los bienes y derechos que posee una empresa), el Pasivo (conjunto de obligaciones que tiene la empresa) y finalmente su capital propio (el que hemos denominado, en términos de nuestro estudio, **CAPITAL CONTABLE**). La reunión de esos tres elementos, tratan de mostrarnos una situación dada a una fecha determinada.

Es generalmente aceptado que el Activo se clasifica en varios conceptos: **CIRCULANTE, FIJO Y DIFERIDO**. También el Pasivo se ha clasificado, en **FLOTANTE o CIRCULANTE y FIJO o CONSOLIDADO**. El **CAPITAL CONTABLE** también se clasifica, en el capital con que inicialmente principió una empresa sus operaciones, que puede ser aumentado o disminuido, según esa empresa haya obtenido utilidades o resentido pérdidas.

El análisis aplicado al activo que muestra un **BALANCE GENERAL**, nos indicará la descomposición de un todo **ACTIVO TOTAL**, en sus partes que lo integran (**ACTIVO CIRCULANTE, FIJO, etc.**).

Vemos entonces que ese todo lo descomponemos en las partes que lo forman, siguiendo el método de análisis adecuado.

En igual forma de la indicada, por lo que respecta al Activo, lo encontramos en el Pasivo y en el **CAPITAL CONTABLE**.

Dentro de los Estados Financieros clasificados como dinámicos, encontramos en primer término, para las empresas en general, el denominado **ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS, o ESTADO DE RESULTADOS** y para las empresas industriales el que se ha conocido con el nombre de **COSTO DE PRODUCCION O COSTO DE FABRICACION**.

Estos dos estados dinámicos nos indican, el de Pérdidas y Ganancias, la utilidad o pérdida obtenida por una empresa en un ejercicio contable, y el segundo el costo de los artículos manufacturados.

El Estado de Pérdidas y Ganancias es necesario analizarlo para conocer qué factores intervinieron en su resultado final. Si tenemos a la vista un

estado de este tipo, vemos que reúne básicamente los siguientes conceptos: **VENTAS NETAS; COSTO DE VENTAS; COSTO DE OPERACION.** La finalidad del análisis es la segregación de un todo en partes, con el fin de saber si los resultados que nos muestra ese estado son o no los adecuados.

Señalamos también otro estado dinámico, el de Costo de Producción o Fabricación, el que está formado por tres elementos fundamentales: Materia prima consumida, Mano de Obra directa utilizada y Gastos de Producción o Fabricación.

También es importante efectuar el análisis de los conceptos que nos muestra este estado, para conocer de su costo total de producción, o fabricación, cuánto corresponde a cada uno de los elementos que hemos señalado anteriormente.

Existen finalidades especiales, según se haga el análisis e interpretación de los Estados Financieros, para fines internos o externos.

Aplicadas estas disciplinas para fines internos son muy variadas, pero tienen como finalidad primordial, la de señalar a los directivos de una empresa, la tendencia que tiene ésta, tanto en lo que muestra en los estados financieros estáticos, como los estados financieros dinámicos, para orientar la política directriz de sus administradores.

El análisis e interpretación enfocados para fines externos tiene como objeto primordial, el conocer si la empresa necesita inyecciones de capital que puedan proporcionar los nuevos inversionistas, ya sean propietarios o acreedores.

CAPITULO II
ANALISIS FACTORIAL

2.1. CONCEPTO DEL SISTEMA Y SUS CARACTERISTICAS

En el capítulo anterior hemos mencionado algunas de las disciplinas más usuales que nos permiten realizar estudios de diagnóstico de la empresa tanto en sus aspectos operativos como organizacionales.

Una vez que lo anterior se ha comentado, entraremos en el terreno ya del Análisis Factorial, empezando por la definición de esta técnica.

El Dr. Roberto Macías Pineda define al Análisis Factorial como: "La distinción y Separación de los Factores que concurren en el resultado de las operaciones de un negocio, hasta llegar al conocimiento de cada factor, con el objeto de determinar su contribución en el resultado de las operaciones realizadas."

Los autores A. W. Klein y N. Grabinsky le aplican el término "Investigación Industrial" y la definen como "Análisis de la potencialidad de la productividad", señalando como una de las principales características de este estudio, que al analizar detalladamente las operaciones deficientes de una empresa, se descubre por regla general que una falla en el desempeño de los factores operativos u organizacionales, origina la ineficacia de toda la empresa, además se basa en la idea de que el resultado global de una actividad dada, queda condicionado y limitado por el factor más débil.

A. W. Klein en su obra "La Productividad como Criterio de Inversión", señala además que por productividad marginal se entiende "El aumento que se obtiene en el producto, como consecuencia de la adición de una cantidad determinada al factor más insuficiente de la producción".

Al estudiar estas definiciones, encontramos que el Análisis Factorial es una herramienta de bastante utilidad para el Administrador que desee tener un conocimiento integral de la empresa, ya que este estudio analiza en forma general a la empresa, abarcando todos aquellos factores que intervienen en la misma, y que por tanto pueden afectarla permitiendo de tal forma contar con un panorama más amplio y completo de ésta.

Al realizar el estudio no sólo nos va a señalar los problemas actuales, sino que hay que hacerlo con la idea de detectar también aquellos que pueden o pudieran presentarse en un futuro próximo, y que al preverlos y solucionarlos aseguran la marcha de la empresa sobre bases más sólidas.

En el análisis factorial, al igual que cualquier otro estudio que se rea-

señalando las causas de las desviaciones sufridas en la operación de la empresa, con la debida oportunidad para facilitar la toma de medidas correctivas, es por esto que este análisis puede ubicarse dentro de la etapa de "control" en el proceso administrativo.

Al conocer los directivos los puntos sobresalientes de la operación de la empresa, así como las desviaciones que sufren los factores que la determinan, pueden fijar nuevas políticas que orienten la acción, o bien señalar medidas correctivas para solucionar los problemas que las aquejan, es por esto que el Análisis Factorial es una herramienta que se puede utilizar para el control de la operación general de la empresa. A la vez que les permite tener una visión a futuro de la misma. El Análisis no debe conformarse con datos liza en cualquier empresa, es necesario que proporcione resultados oportunos, pasados sino que por el contrario, debe dirigirse con espíritu creativo y con miras al futuro desarrollo de la empresa.

Al aplicar el Análisis Factorial en cualquier empresa, es necesario realizarlo con un criterio humano, ya que precisamente este factor es y debe ser el más importante en toda empresa, no es conveniente analizar las cifras frías y en forma objetiva, sin tomar en cuenta que tanto las cifras, como la empresa y la maquinaria están al servicio de seres humanos y por lo tanto subordinados a los mismos.

En el campo de la empresa, este sistema a diferencia del Análisis Estadístico Ordinario, tiene las siguientes características:

Trata de descubrir las fuerzas que actúan en un ámbito en que el resultado final de un esfuerzo depende de una gran variedad de parámetros operativos que es preciso interpretar justamente para poderlos modificar con vistas al mejor resultado. En el Libro Análisis Factorial de Alfred W. Klein y Nathan Grakinsky se menciona que este sistema es útil para transformar los datos de operación en una teoría que se aplicará como sigue:

1. Analizar la operación total con el propósito de determinar los factores que en ella intervienen.
2. Definir las funciones de esos factores que operan con relación al resultado esperado de la operación en su conjunto.
3. Determinar el grado en que el desempeño real objetivo de estas funciones, contribuye con su participación específica y necesaria al esfuerzo total.

4. Investigar qué factor o parámetro ejerce, en condiciones determinadas, una influencia decisiva, favorable o adversa en la operación.

Como el estudio que se propone en el presente trabajo proporciona un informe de la operación de la empresa, así como de las desviaciones que sufre y dado que el mundo de los negocios es dinámico y por tanto cambia constantemente, es aconsejable que se realicen análisis periódicos que permitan detectar oportunamente los problemas y controlar la marcha de la empresa.

2.2. VENTAJAS Y DESVENTAJAS

Entre las ventajas que la utilización del Análisis Factorial representa, tenemos las siguientes:

1. Los principios generales del Análisis Factorial son aplicables a cualquier empresa.
2. Nos proporciona una guía ordenada y sistematizada para el estudio de las diferentes funciones que intervienen en la Empresa.
3. El método puede aplicarse tanto por personas capacitadas extrañas a la empresa, como por sus propios directivos.
4. Permite apreciar la actuación general de la empresa.
5. En virtud de que es un estudio metódico se mejora el análisis integral de la empresa.
6. Proporciona resultados con rapidez de tal forma que se facilita la toma oportuna de decisiones correctivas.
7. Es un estudio económico que en ningún momento ocasiona gastos cuantiosos a la empresa.
8. Ayuda a mejorar la comunicación entre los directivos y los empleados.
9. Permite conocer las situaciones peligrosas para la empresa.
10. Facilitar la coordinación de los diversos departamentos de la empresa.
11. Es un valioso instrumento de control.
12. Se conocen los elementos positivos que facilitan un desarrollo más acelerado de la empresa.
13. Se conocen los factores que limitan el desarrollo de la empresa.
14. Señala los estudios específicos que sean necesarios elaborar para aclarar determinados puntos oscuros.
15. Es una ayuda positiva para la dirección de la empresa.

DESVENTAJAS O LIMITACIONES DEL ANALISIS FACTORIAL

1. En virtud de ser un estudio gerencial de la empresa, no señala con exactitud las causas de las desviaciones en la operación y por tanto se hace necesario realizar un estudio detallado de cada elemento importante, para de esta forma poder tomar decisiones sobre bases sólidas.
2. No es un procedimiento infalible que lleve automáticamente a resultados satisfactorios.
3. Los datos obtenidos por lo general son producto de opiniones de personas que laboran en la Empresa, por tanto no se les puede considerar al pie de la letra ni confiar absolutamente en ellos.
4. La evaluación de la información obtenida es subjetiva, es decir a criterio de las personas que realizan su estudio, por lo cual sus resultados tienen que tomarse con ciertas precauciones.
5. Como señalan Alfred W. Klein y Nathan Grabinsky, autores del libro "El Análisis Factorial", es un trabajo de exploración y debe considerarse como un estudio preliminar sujeto a mejoras y ampliaciones posteriores.

2.3. INTEGRACION DE LAS AREAS FUNCIONALES DE LA ORGANIZACION

La empresa como una entidad, está constituida por los diferentes esfuerzos que se desarrollan en diversos campos de acción o Areas de Actividad, pero circunscritas a una idea común, "El logro de objetivos" hacia la que dirige todo su esfuerzo a fin de obtener los resultados perseguidos.

Para la realización de un estudio es aconsejable dividirlo tomando en consideración aquellas actividades de la misma naturaleza y características que puedan agruparse en un todo de tal forma que se facilite el análisis de los mismos.

Las áreas funcionales más importantes y básicas en las cuales se divide una empresa son:

- a) Producción.
- b) Finanzas.
- c) Mercadotecnia.
- d) Recursos humanos.

Sin embargo para la realización del estudio del Análisis Factorial, la empresa se divide en factores y se toman en cuenta todas aquellas que afecten a la misma, además que algunas de las áreas básicas de la actividad se subdividen dando origen a los factores de tal forma que se obtienen diez factores formados por diversos elementos.

En el Análisis Factorial se concibe la operación de una empresa como el resultado de la ponderada combinación, de los componentes, unos internos y otros externos, que pueden afectar el buen funcionamiento de la misma, al encontrarse en ellos desviaciones o problemas que limitan o impiden el logro óptimo de sus objetivos.

Teóricamente se debe considerar a los diferentes factores que intervienen en la empresa en igualdad de circunstancias, sin tomar en cuenta la importancia de cada uno de ellos ya que cualquier problema que se presente en uno limita al resto; sin que en ellos intervenga el valor real de cada factor. Al realizar el estudio de los diferentes factores se deberá profundizar

en aquellos que se estime necesarios, en virtud de haber detectado desviaciones que impliquen la necesidad de conocer sus causas y así tomar decisiones correctivas o bien, en aquellos que pueden proporcionar datos de mayor interés.

En el capítulo siguiente se pueden apreciar los factores que intervienen en la empresa, mismos que habrá que adaptar a las condiciones de la misma, que se desea analizar y los cuales podemos describir en la forma siguiente:

CAPITULO III
ESTUDIO DE FACTORES

3.1. GENERALIDADES

La elaboración del análisis factorial se lleva a cabo en forma conjunta con otros métodos de análisis, ya que con esto se logrará dar una mayor profundidad al estudio de cada uno de los componentes así como de los elementos que integran los factores, este tipo de análisis es el procedimiento más moderno y completo ya que se efectúa un estudio minucioso de los factores que integran las operaciones que rigen la vida de la empresa.

Los pasos a seguir para la elaboración del análisis factorial es primeramente determinar qué elementos son los que influyen en cada uno de los factores, así como también los componentes de cada elemento, posteriormente se procederá a analizar el comportamiento de cada componente en forma separada determinando la forma correcta en que deberán cumplirse cada uno de éstos para que conjugando los resultados obtenidos se determine la influencia que tiene cada uno de los factores en las operaciones, ya sea satisfactorios o en forma adversa.

FASES

Como se observó anteriormente, el análisis factorial es el estudio y análisis de cada uno de los factores que integran las operaciones de la empresa.

A continuación enunciaremos los factores o fases del análisis factorial.

- 3.2. Medio Ambiente.
- 3.3. Política, Organización y Dirección.
- 3.4. Productos y Procesos.
- 3.5. Financiamiento.
- 3.6. Medios de Producción.
- 3.7. Recursos Humanos.
- 3.8. Suministro.
- 3.9. Actividad Productora.
- 3.10. Mercadeo.
- 3.11. Contabilidad y Estadística.
- 3.12. Relaciones Públicas.

3.2. MEDIO AMBIENTE

La función que desempeña el medio ambiente dentro del análisis factorial es de gran importancia ya que por medio de éste, se mantiene oportunamente informada la empresa de todos los cambios que ocurren en el exterior para su debida orientación, no siendo únicamente ésta su función, sino también es el mostrar la empresa en el exterior, es decir, tener informado al exterior acerca de sus actividades, esto es: estando informada de las deficiencias que existen en la integración industrial en el ámbito nacional o local, la empresa estará en posibilidades de ampliar su radio de acción podrían presentarse varias disyuntivas en cuyo caso la resolución quedaría a cargo del administrador, pero para tomar una resolución no debe únicamente considerarse este factor sino todos en conjunto.

Los elementos que integran el factor son: físico, de orden económico y tendencias políticas y sociales. Con esto se podría definir el medio ambiente como la combinación de efectos físicos, económicos, políticos y sociales que influyen en las operaciones de la empresa.

Componentes de cada uno de los elementos integrantes del medio ambiente.

a) Ubicación.—Los efectos físicos son las condiciones a que está sujeta la empresa como: La ubicación, o sea la cercanía con respecto al mercado de proveedores y consumidores; accesos por vías de comunicación del personal que labora en la empresa; tendencia a la concentración en áreas específicas, esto dependerá del tipo de empresa ya sea que se dedique a la industria de transformación de los diversos productos factibles de explotación en el territorio nacional, ya que de la producción de que se trate dependerá la localización del centro de trabajo.

b) Económico.—De éste depende la capacidad del poder de compra en los mercados por parte de la empresa; de la disponibilidad de créditos, con sus respectivas fases de interés y las formas usuales de pago; de afrontar las fases de imposición por parte de las autoridades correspondiente, así como también en el caso de presentarse estímulos fiscales, estos últimos afectarían en una forma especial ya que son también casos muy especiales.

c) Político.—En lo que respecta a este elemento sólo diremos que la influencia que podría tener dentro de las operaciones de la empresa serían por las restricciones o estímulos a las actividades de la empresa.

d) Social.—Este elemento del factor medio ambiente al igual que los anteriores es de gran importancia, ya que la empresa no únicamente se constituye para la obtención de utilidades sino también para la producción de bienes y por consiguiente está subordinada a los intereses económicos y sociales de la comunidad a la que pertenece. Por lo expuesto anteriormente se deduce que en el aspecto social la empresa interviene en: Otorgar facilidades para la educación y adiestramiento de su personal, satisfacer en lo posible las necesidades sociales y culturales de su personal mediante el establecimiento de planes de esta índole, los que por lo general se derivan de ordenamientos legales.

3.3. POLITICA, ORGANIZACION Y DIRECCION

La ayuda que representa este factor para el buen desempeño de las operaciones de la empresa se debe a que por medio de éste se tiene una correcta orientación y manejo de la empresa mediante la dirección y vigilancia de sus actividades. Dentro de este factor corresponde el determinar para la empresa las metas y los objetivos adecuados allegando los suficientes medios económicos para la realización de los mismos. Con base en lo anterior se puede decir:

Al observar como una política dentro de la empresa el que el empleo de las habilidades tradicionales dentro de cada departamento sean aplicadas en una forma lo más completa posible, la empresa estará en condiciones de producir con una mayor eficiencia y como resultado lograr un incremento de la producción, lo cual, lógicamente redundará en una mayor obtención de utilidades.

Los elementos que componen este factor son: Política de la empresa, organización para las operaciones y organización para la supervisión. Con esto, se puede llegar a determinar en qué consiste el factor política y dirección para lo cual diremos que es:

La orientación y manejo de la empresa mediante la dirección y vigilancia de sus actividades.

Componentes de cada uno de los elementos que forman el factor Política y Dirección:

a) Política de la empresa.

La función de este elemento se basa en la obtención de los resultados, en el estudio de sus componentes para llegar a obtenerlos y para que sean de utilidad se debe determinar: el campo de acción, o sea, el objeto de la empresa de acuerdo a la clase de actividades y a la esfera de las mismas; establecer razones de acuerdo con la tecnología, los abastecimientos, los mercados, la mano de obra, la integración industrial, etc.; saber con qué medios se cuentan según el tipo de empresa, de operaciones, clase y magnitud de las inversiones, clase de abastecimientos; conocer los objetivos de la empresa, los cuales podrían ser: aumentar los ingresos de los propietarios, trabajadores y como consecuencia de la comunidad; proporcionar servicios a los consumidores, etc.

b) Organización para las operaciones.

El organizar las operaciones se hace con el fin de llegar a equilibrar las funciones y cooperar al desarrollo y armonía de las mismas. Esto se hace con el fin de que cada nivel trabaje correctamente igual que todos los demás niveles y todos desempeñen conjuntamente sus actividades para el buen desenvolvimiento de la empresa.

c) Organización para la supervisión.

Los componentes de este elemento son: Sistema de supervisión y sistema de control. Son de gran importancia estos componentes ya que no se debe esperar que con el simple establecimiento de una organización se van a realizar los propósitos de ésta ya que surgirían dudas, problemas que resolver, etc., para lo cual se crea una supervisión, un control.

El análisis minucioso de cada uno de estos elementos mostrará los logros obtenidos de los objetivos del factor política y dirección.

Algunas fórmulas para medir la ejecución de Política y Dirección:

1) Índice General Financiero

A) Grado de Solvencia $\frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Pasivo Circulante}}$

Solvencia = Posibilidad de afrontar en un momento dado y en forma satisfactoria las deudas que se tuvieran.

El resultado de la aplicación de esta razón será la cantidad de dinero en efectivo con la que contamos para pagar cada peso de los créditos a corto plazo.

Una buena razón sería de aproximadamente 2 X 1

B) Inversión del Capital $\frac{\text{Capital Contable}}{\text{Activo Fijo}}$

Mientras mayor sea el por ciento de la inversión propia con respecto a la ajena, se considerará favorable la situación de la empresa.

- C) Capital a Pasivo $\frac{\text{Capital Contable}}{\text{Pasivo Total}}$
- D) Rotación de Inventarios $\frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Inventarios}}$

La comparación anterior muestra la rotación que han tenido los inventarios durante un ejercicio.

- E) Rotación del Activo Fijo $\frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Activo Fijo}}$

Un resultado satisfactorio es aquél que muestra que la inversión en activo fijo está en forma proporcional a las ventas, por el contrario si los resultados no son satisfactorios se llegará a determinar un exceso de inversión en activo fijo o una insuficiencia de ventas.

- F) Rotación del Capital $\frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Capital Contable}}$

Esta razón se aplica con la finalidad de obtener el monto de ventas netas por cada peso de capital contable.

- G) Rotación de cuentas por cobrar $\frac{\text{Ventas a Crédito}}{\text{Saldo de Clientes}}$

Esta razón significa las veces que el saldo a cuenta de clientes se ha recuperado durante el ejercicio; y en relación con el plazo medio de crédito, se le utiliza como índice para apreciar la eficiencia en el manejo del capital invertido en clientes.

2) Índice de Productividad

$$\frac{\text{Producción en términos}}{\text{Costo Total de la Producción}}$$

Total de horas hombre	<u>Salarios</u>
	Promedios de salarios X hora

3) Punto de equilibrio en términos de Producción.

$$Pe = \frac{CF}{1\% cv}$$

Donde Pe = X = Ventas necesarias al nivel del punto de equilibrio

CF = Costos Fijos

cv = Costos Variables

La obtención del punto de equilibrio se hace con el fin de conocer el nivel en que la empresa no obtiene utilidades ni pérdidas, o sea, es el momento en que los costos y gastos son iguales a las ventas.

La comprobación del punto de equilibrio sería determinar la suma de los costos variables y de los costos fijos cuyo total deberá ser exactamente igual con el monto de las ventas.

Con base en la aplicación del punto de equilibrio se puede llegar a determinar los siguientes datos:

Qué volumen de ventas sería necesario para obtener una determinada utilidad; el cálculo de las utilidades a diferentes volúmenes de ventas.

Modificaciones del punto de equilibrio según variaciones a los costos fijos o variables.

Es aconsejable el empleo de representaciones gráficas de los resultados de la aplicación del punto de equilibrio ya que con esto se logra dar una mayor objetividad de las cifras obtenidas.

4) Velocidad de rotación del Activo Fijo

$$\frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Activo Total}} \quad \times 100$$

(Véase como la importancia de sus activos, por ser sus recursos propios)

5) Ventas netas por hombre empleado

$$\frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Número total de trabajadores}}$$

6) Indicación sobre la aceptación de los productos

$$\frac{\text{Ventas Totales}}{\text{Devoluciones y Rechazos}}$$

7) Rendimiento sobre las ventas

$$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas Netas}} \quad \times 100$$

Esta comparación ayuda a determinar la utilidad que se obtiene por cada peso que se vende.

Tomando como base este rendimiento se podrá decidir si es necesario reducir gastos o costos según el caso para obtener un porcentaje mayor o cuando menos una utilidad razonable.

8) Rendimiento del Capital Social

$$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Capital Social}} \quad \times 100$$

9) Rendimiento del Capital Contable

$$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Capital Contable}} \times 100$$

El resultado que se obtenga de esta razón mostrará la utilidad neta obtenida por cada peso de inversión.

10) Importancia de los gastos de administración

$$\frac{\text{Gastos de Administración}}{\text{Costo de lo Vendido}}$$

3.4. PRODUCTOS Y PROCESOS

A este factor corresponde determinar qué artículos habrán de producirse de acuerdo a las satisfacciones que proporcionen dichos artículos, es decir, se seleccionarán aquellos artículos que sean útiles al consumidor y que a la vez rindan beneficios a la empresa. Además se determinará los procesos adecuados a la producción. Una correcta selección de los productos que serán elaborados puede incrementar el volumen de producción y una adecuada planeación de los procesos puede disminuir los rechazos de los productos y el desperdicio de los materiales empleados o emplear a éstos como subproductos.

Los elementos que componen este factor son:

Productos, métodos de producción (Procesos) e investigación, con los cuales es posible llegar a determinar el factor Productos y Procesos, el que es:

La investigación de los productos, así como también de los procesos determinando las características adecuadas a cada uno de éstos, con el fin de llegar a satisfacer a la comunidad y de facilitar los beneficios suficientes para la empresa.

Componentes de cada uno de los elementos que integran al factor Productos y Procesos:

a) Productos.—Dentro de sus componentes se tiene a la política de producción que ha de desarrollarse de acuerdo con los objetos establecidos; clase de productos, lo cual será, los principales tipos de productos, nombre o tipo, marca de fábrica, características, diseños, envase, usos, etc.

Cantidad y Costo.—Dentro de éste se tiene volumen de la producción, valor anual de ésta a precio de costo y al costo unitario de la producción; precios, éstos serán de acuerdo a las políticas de ventas según se trate, es decir, mayoristas, detallistas.

b) Procesos.—Serán las características de los métodos de producción tales como: relativas a la tecnología y a la organización, legales, es decir, comprenderá todos los aspectos que incluyan en una u otra manera a los artículos y consecuentemente a las normas de producción.

c) Investigación.—Esta se realiza en una forma minuciosa y abarcará tanto el estudio de los productos que sean susceptibles de producirse como

de los procesos de producción que serán necesarios para la elaboración de dichos artículos; el tipo de investigación variará según se trate para los productos, subproductos, evitando al máximo los desperdicios.

En consecuencia, la investigación será para satisfacer las necesidades que se tengan en cada uno de los componentes de este factor.

Analizando y estudiando detalladamente cada uno de estos elementos en forma conjunta con los componentes de cada uno de ellos se llegará a determinar el grado de cumplimiento de este factor dentro del desarrollo de la empresa.

3.5. FINANCIAMIENTO

La función que desempeña este factor dentro de la empresa es el proveer en forma más adecuada y al menor costo los recursos monetarios para desarrollar las operaciones de la empresa. Una adecuada aplicación de recursos monetarios facilitará la obtención de un óptimo uso de la capacidad instalada de la planta, también permitirá establecer un equilibrio en las operaciones financieras evitando entre otras cosas que exista en la empresa una sobre-inversión en los inventarios o la falta de los mismos.

Al igual que todos los factores, éste que se estudia ahora, también tiene sus elementos los cuales son: en primer término las políticas de financiamiento establecidas, las fuentes de dicho financiamiento, los requisitos necesarios para el financiamiento así como los plazos y costo del mismo. Con lo anterior se puede llegar a determinarlo diciendo que es: obtener los recursos monetarios necesarios mediante la selección de las fuentes para efectuar las inversiones necesarias con el fin de que la empresa pueda llevar a cabo sus operaciones normales en una forma satisfactoria.

Componentes de cada uno de los elementos que integran el factor financiamiento:

a) Política y Financiamiento.—Este elemento no cuenta con componentes sino que únicamente se refiere a los planes y criterios generales de acción con los cuales se estudiarán todos los proyectos que se tengan, de los que se inclinará hacia uno u otro tipo de financiamiento, es decir mediante las políticas de financiamiento establecidas se sabrá si el mejor financiamiento es, por ejemplo, el que se obtenga de una institución bancaria o si por el contrario es conveniente el financiamiento con los proveedores, etc.

b) Fuentes de financiamiento.—Son muchas y muy diversas las fuentes de las cuales se puede obtener un financiamiento. Dentro de éstas la principal, son los accionistas, mediante una nueva emisión de acciones cuya cantidad y valor nominal dependerá de las necesidades, estipulando qué tipo de acciones se emitirán, la forma en que habrán de ser colocadas, la cotización y tendencia de éstas en el mercado. Otra fuente similar a la anterior es la emisión de obligaciones cuyo manejo será parecido al de las acciones, estos tipos de financiamiento pueden ser de colocación interna o externa según sea el caso.

En los bancos se obtiene también financiamiento por medio de créditos,

los que podrán ser a largo o corto plazo según las necesidades de la empresa. Aunque existen otros tipos de financiamiento a los cuales se puede llegar a recurrir en un momento dado, los cuales son: Créditos de los proveedores y Créditos de los clientes.

c) Requisitos.—Los requisitos de obtención de financiamiento serán de acuerdo con la utilización que se haga del mismo, los que podrán ser; para inversiones permanentes o fijas se tendrá que determinar el valor de adquisición, el valor neto deducida la depreciación; para operaciones de producción, en este caso se determinarán los inventarios de materias primas y productos en proceso, fondos para sueldos y salarios y para otros gastos de producción; para operaciones de venta, se determinará inventarios de productos formados, créditos a los clientes, fondos para mercados, operaciones de venta y distribución.

d) Plazos y costo de fondos.—Este elemento surge como consecuencia de los anteriores, en éste se analizarán las formas en que la empresa obtendría el financiamiento, es decir, en cuanto a las acciones y parte del capital se estudiará si la política de emisión es satisfactoria al mismo tiempo que se determinan los dividendos pagados por dichas emisiones. Se analizarán las garantías, condiciones de pago y tasas de interés de los créditos a corto y a largo plazo.

El buen desempeño de este factor se determina en la medida en que se satisfagan las necesidades monetarias, es decir, que se cuenten con los recursos monetarios suficientes en condiciones y costos satisfactorios y a la vez el invertir los mismos en las actividades de la empresa.

Algunas fórmulas para medir la ejecución de la función del Financiamiento.

1) Indicación sobre la política financiera

Estructura del Pasivo	<u>Pasivo a corto plazo</u> Pasivo a largo plazo
Estructura del Activo	Activo Circulante <u>Activo Fijo</u>

2) Grado de dependencia Financiera

$$\frac{\text{Capital Contable}}{\text{Activo Total}}$$

3) Grado de Obligación

$$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$$

4) Liquidez en relación con la estructura

$$\frac{\text{Capital Contable}}{\text{Activo Fijo}} = \frac{\text{Pasivo Fijo}}{\text{Activo Fijo}}$$

5) Grado de Autofinanciamiento

$$\frac{\text{Reservas de Capital}}{\text{Capital Social}}$$

6) Dependencia Bancaria

$$\frac{\text{Créditos Bancarios}}{\text{Activo Total}}$$

7) Movilidad del Activo Circulante

$$\frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Capital Contable}} = \frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Activo Total}}$$

8) Movilidad de los Inventarios

$$\frac{\text{Inventarios}}{\text{Capital Contable}}$$

9) Rendimiento del Activo Total

$$\frac{\text{Utilidad Neta} + \text{Intereses Pagados}}{\text{Activo Total}}$$

10) Rendimiento del Capital Contable

$$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Capital Contable}}$$

11) Rendimiento del Capital Social

$$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Capital Social}}$$

12) Grado de seguridad de los Acreedores

$$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Pasivo Total}}$$

3.6. MEDIOS DE PRODUCCION

La finalidad de este factor es el de proporcionar todos los medios necesarios que permitan a la empresa efectuar eficientemente sus operaciones, dichos medios serán:

Dotar a la empresa de terrenos, edificios, maquinaria y equipo, ya que con esto se podrán adoptar las medidas que sean apropiadas y una conveniente disposición del equipo con lo cual se reducirán las maniobras de materiales, o con una maquinaria más apropiada se puede llegar a un aumento en la producción.

Todo esto significa que no se debe proporcionar cualquier medio de producción sino que deberán ser aquellos que según las necesidades de la empresa y los proyectos que se esperan obtener, cumplan con las necesidades presentes y aún con necesidades imprevistas o proyectadas en el futuro.

Los elementos que componen el factor medios de producción son:

Política de inversión y reposición, servicios internos y externos e inversiones para las operaciones, con lo anterior se puede determinar cuál es la función del factor medios de producción el cual diremos que es: realizando una política de inversión y reposición en forma cuidadosa y tomando en cuenta los servicios externos disponibles la empresa estará dotada de los servicios internos necesarios, de terrenos, edificios, maquinaria y otros bienes de producción en cantidad suficiente y de una adecuada calidad para que con éstos elabore eficientemente sus productos.

Componentes de cada uno de los elementos que integran el factor medio de producción:

a) Política de inversión y de reposición.

Con respecto a este elemento se puede decir que el objetivo de éste consiste en determinar las normas y reglas de acción sobre las cuales recaen todas las inversiones y reposiciones que se lleven a cabo según lo vaya requiriendo la producción, realizando una adecuada política de inversión y reposición se evitarán los excesos.

b) Servicios Externos.

Por lo que respecta a este elemento se observa que sus componentes son medios de transporte, de comunicación, servicios de energía y agua. Todos y cada uno de ellos representan un papel importante dentro de la producción

ya que con ellos se satisfacen las necesidades que son propiciadas por dicha como son:

Transportar a la empresa los elementos necesarios para la producción las adecuadas vías de comunicación así como también trasladar la producción de la empresa a las fuentes de distribución, abastecimiento de agua y de energía los que son importantísimos en la producción y en la vida de la empresa.

c) Servicios Internos.

Son al igual que los externos el mismo tipo de servicios, pero éstos se realizan sólo dentro de la empresa, es decir, será el transporte interno, los medios de comunicación, la distribución de la energía, abastecimiento de agua y otros servicios internos. Estos servicios internos son necesarios para el buen desempeño de todas las funciones que se realizan dentro de la empresa y no únicamente en la referente a la producción.

d) Inversiones para las Operaciones.

Este tipos de inversiones serán las que resulten necesarias según el tipo de actividades, el volumen de la producción, etc., para lo cual será necesario ya sea la compra del terreno, en este caso se deberá conocer sus características como son: superficie total y lo correspondiente a construcción, valor actual, características de las construcciones, o sea, el tipo de construcción, su antigüedad, su valor, etc. Inversión en maquinaria y equipo de producción y de transporte en este tipo de inversión se debe de conocer cuál será la mejor maquinaria que se puede adquirir para satisfacer las necesidades de la producción, o sea, conocer la capacidad real de producción, el mantenimiento de ésta, en lo que respecta a la maquinaria para transporte, la inversión será en aquella cuyas características sean satisfactorias. Por último también se debe ver lo correspondiente a instalaciones, al respecto determinaremos la clase y valor de éstas.

Algunas fórmulas para medir la ejecución de los Medios de Producción.

- 1) Intensidad de la Inversión

$$\frac{\text{Activo Fijo}}{\text{Activo Total}}$$

- 2) Intensidad de los Gastos Fijos

$$\frac{\text{Gastos Fijos de Fabricación}}{\text{Costo de Fabricación}}$$

- 3) Grado de Mecanización

$$\frac{\text{Valor de Maquinaria y Equipo}}{\text{Activo Total}}$$

- 4) Grado de Expansión Productora

$$\frac{\text{Incremento de Activo Fijo}}{\text{Activo Fijo}}$$

- 5) Indicación del Estado del Activo Fijo

$$\frac{\text{Reparación y Mantenimiento}}{\text{Activo Fijo}}$$

- 6) Tasa de inversión con relación a la Producción

$$\frac{\text{Inversión Neta Corriente}}{\text{Producción}}$$

3.7. RECURSOS HUMANOS

El objetivo de este factor es el seleccionar y adiestrar al personal que será admitido para laborar en la empresa, organizarlo con el fin de alcanzar la óptima productividad en el desempeño de sus funciones, ya que un adiestramiento en forma conveniente del personal, tanto el de nuevo ingreso como el de planta, conducirá a una mejor utilización del equipo, lo que redundará en un incremento en el volumen de la producción. Aplicando medidas de seguridad se podrá reducir el consumo inadecuado del tiempo de trabajo y también se pueden evitar perjuicios sociales.

Los elementos que integran el factor recursos humanos son: Política de empleo de personal, organización del personal, personal ocupado y salarios que perciben y relaciones industriales. Conociendo los elementos integrantes de este factor se puede decir que consiste en la situación, adiestramiento y organización del personal para poder obtener una mayor y mejor productividad en el desempeño de las labores de dicho personal. Esto se obtendrá cuando existan en la empresa, una sana política de contratación se mantenga un ambiente favorable en las relaciones obrero-patronales, opere una eficiente organización del personal la cual favorecerá en un elevado nivel de ocupación y en la remuneración adecuada de su personal.

Los componentes de cada uno de los elementos que integran el factor fuerza de trabajo son:

A) Política de contratación de personal. Esta política de empleo de personal trata únicamente lo correspondiente a reglas de actuación y normas para la aceptación de nueva mano de obra; ésta deberá llenar todos los requisitos necesarios para el empleo que ofrece la empresa, para lo cual deberá aprobar exámenes de conocimientos, médicos, psicológicos y en fin todos aquellos que a juicio de la empresa sean convenientes.

B) Organización. El organizar al personal de la empresa se hace con la finalidad de que cada hombre se encuentra en el puesto idóneo según sus aptitudes. Los componentes de este elemento son: aspectos del empleo de personal, éstos son, sistema de reclutamiento, horas de trabajo, promociones, asistencia y ausentismos, procedimientos para el otorgamiento de vacaciones y días de asueto; adiestramiento del personal, será necesario conocer qué clase de adiestramiento se impartirá, organizar dicho adiestramiento, etc., seguridad del personal, reglamentación y organización para la seguridad determinando con qué frecuencia se producen los accidentes; por último se tiene el componente servicios de personal, los cuales serán: Médicos y Sani-

tarios, físicos (Alimentación, Habitación, Sociales, Bibliotecas, Club Deportivo y Culturales).

c) Personal ocupado y sueldos que percibe. Dentro de este elemento quedan comprendidos los diferentes tipos de personal de la empresa como son: los directivos, profesionales, técnicos, administrativos de ventas, de distribución, especialistas, trabajadores calificados y no calificados y demás que complementan el total de gentes que integran la empresa. En lo correspondiente a sueldos serán sistemas de salarios, estímulos y pagos extraordinarios, importe mensual y anual de nóminas otros costos de trabajo y prestaciones sociales ya sean legales o voluntarias.

D) Relaciones Industriales. Por último, los componentes de este elemento son todos aquellos tipos de relaciones ya sea entre la dirección y los trabajadores, entre los diferentes grados profesionales y las relaciones sindicales.

Conjugando los elementos del factor recursos humanos determina que:

Teniendo una política de empleo de personal adecuada, se ha seleccionado el personal idóneo para desarrollar las distintas labores, por lo cual, la empresa ha organizado y mantiene en operación, dentro de una estructura equilibrada, una fuerza de trabajo la que ha hecho posible una máxima utilización de los bienes de producción, lo que ha permitido satisfacer los objetivos de la empresa redundando en beneficio mutuo y conservando buenas relaciones industriales.

3.8. SUMINISTROS

A éste corresponde, como su nombre lo indica, suministrar a la empresa por medio de una corriente continua, de los materiales y servicios los cuales deben ser de las calidades y precios estipulados, el lograr obtener para la empresa los suministros más adecuados podrá traducirse en aumento de volumen de la producción y de forma similar la obtención de una calidad conveniente de los materiales puede dar como resultado una disminución en el volumen de los materiales que deben emplarse en la producción.

Los elementos que integran el factor suministros son: Política de compras; clase, volumen y origen de las mismas; métodos de compra y existencia; vigilancia de los materiales y almacenamiento y por último se tiene el elemento investigación acerca de los abastecimientos. Conociendo los elementos que integran este factor llegamos a determinar su función en una forma más completa por lo cual diremos que éste consiste en:

Establecer una adecuada política de compras y con el empleo de métodos apropiados, proveer a los departamentos productivos de los materiales y otros abastecimientos necesarios en las cantidades, calidades y precios necesarios, procurando un nivel mínimo de existencias, tratando de mejorar las condiciones de dichos abastecimientos mediante investigaciones periódicas.

Componentes de cada uno de los elementos que integran el factor suministros.

A) Política de Compras. Al respecto de las políticas de compras diremos que este elemento sólo se refiere a las normas y reglas que deberán aplicarse en todas y cada una de las compras, se deberá buscar que éstas sean las que cumplan satisfactoriamente las necesidades tanto de calidad, cantidad, precio, marcado por la empresa.

B) Clase, volumen y origen. Los componentes de este elemento son: clase, la cual será según las especificaciones marcadas por las necesidades, es decir, será del tamaño, consistencia, peso, etc. Cantidad, a este respecto diremos que será según los requerimientos de los departamentos productivos o para satisfacer las ventas. Otro de los componentes es el costo unitario de los artículos; costo total de los abastecimientos el cual se determinará anualmente y por último las fuentes u origen ya sean éstos nacionales o internacionales.

C) Métodos de compra y existencias. Los métodos que se emplearán

para el abastecimiento serán de acuerdo con el tiempo, ya sea adquirir los productos en intervalos regulares o cuando se necesitan, aprovechando las ventajas del mercado y de acuerdo con los proveedores. En cuanto a los métodos de existencia, se establecieron para este caso aquéllos en los cuales sea fácil determinar, un promedio de existencia ya sea mensual o anual, en términos físicos y monetarios, valor total de las existencias y un mínimo de éstas.

Vigilancia de los materiales y almacenamientos. Los componentes de este elemento son: Vigilancia de los materiales y almacenamiento de los mismos. Con respecto al primero diremos que se deberá establecer una organización para cumplir con esa vigilancia en los aspectos cuantitativos y cualitativos. El almacenamiento también deberá hacerse en forma organizada vigilando y evitando pérdidas y deterioros, esto se logrará mediante un manejo adecuado de los materiales, además, será necesario contratar seguros contra incendio, robo o destrucción de los materiales en los casos en que sea procedente.

E) Investigación acerca de los abastecimientos. Dicha investigación deberá hacerse con respecto a las fuentes y a los substitutos procurando mejorarlos.

Algunas fórmulas para medir la ejecución de los Suministros:

1. Importancia de los abastecimientos

$$\frac{\text{Costo de las materias primas y materiales auxiliares}}{\text{Costo de Fabricación}}$$

2. Rotación de los materiales

$$\frac{\text{Costo de las materias primas y materiales auxiliares}}{\text{Inventario medio de materias primas y materiales auxiliares}}$$

3. Rotación de los créditos de los prveedores

$$\frac{\text{Saldo promedio de los créditos recibidos de los proveedores}}{\text{Costo de los abastecimientos adquiridos en un año}}$$

4. Plazo medio de los créditos de los proveedores

$$\frac{360}{\text{Rotación de los créditos de los proveedores}}$$

3.9. ACTIVIDAD PRODUCTORA

El objetivo de este factor es el de transformar los materiales en productos que puedan comercializarse, mediante una organización idónea aplicada a la producción, se obtendrá un incremento de ésta sin necesidad de efectuar cambios en los medios de producción o en el número de trabajadores; efectuando un adecuado control de la producción con base a las normas de calidad establecidas se puede llegar a reducir el volumen de los materiales consumidos en dicha producción.

Los elementos que integran el factor actividad productora son: Métodos de fabricación, organización para la producción, productividad y servicios de investigación; conociendo los elementos del factor actividad productora, se puede llegar a determinar su función, por lo cual diremos que: Utilizando adecuadamente los métodos de transformación, empleando los servicios de investigación para mejorar dichos métodos la empresa ha organizado y mantiene en operación sus departamentos productivos en un grado de óptima eficiencia.

Componentes de cada uno de los elementos que integran el factor actividad productora:

a) Métodos de Fabricación. Estos métodos podrán ser: Fabricación intermitente o por lotes y fabricación continua, en cualquiera de los dos casos será de acuerdo con los pedidos recibidos o de acuerdo con las existencias.

b) Organización para la Producción. Es de gran importancia el que se cumplan los componentes de este elemento las cuales son: Organización física, o sea la disposición del proceso y el grado de mecanización, se planeará el volumen de la producción en cantidad y calidad, realizando una supervisión cuantitativa y cualitativa de la misma; el manejo, mantenimiento y conservación de los materiales se realizará de la forma más adecuada mediante la aplicación de normas al respecto; los aspectos temporales como son: Número de horas, cambios estacionales, turnos, tiempos proyectados, etc., deberán cumplirse satisfactoriamente para lo cual se llevará a cabo una supervisión de los mismos; y por último los aspectos humanos o sean las líneas de jerarquía y dependencia ya sea por departamento o actividades se dijo que es de gran importancia este elemento, esto es, porque cumpliendo con éste tendremos las bases necesarias para el logro de los fines del siguiente elemento que es la productividad.

c) Productividad. Los componentes de este elemento son: Capacidad

de producción de la cual se determina la capacidad potencial y la utilizada; productos tanto en términos físicos como en términos monetarios; costo del producto, salarios promedio por hora y horas hombre trabajadas.

d) Servicios de Investigación. Dentro de este elemento quedarán incluidas todas aquellas investigaciones tanto internas como externas ayudarán a determinar por ejemplo si en las horas hombre trabajadas se produjo en la cantidad y calidad planeada las unidades determinadas para este tiempo; si la utilización de la capacidad de producción es la adecuada según las circunstancias; si en el manejo y conservación de los materiales se aplican las normas establecidas, etc. Las investigaciones externas serán aquellas que ayuden a adoptar los métodos tecnológicos apropiados para lograr una producción a los costos más bajos posibles.

Algunas fórmulas para medir la ejecución de la Actividad Productora.

- 1) Tasa de utilización de la capacidad de producción

$$\frac{\text{Producción}}{\text{Capacidad}} = \frac{\text{Tiempo real de trabajo}}{\text{Tiempo óptimo de trabajo}}$$

- 2) Grado de utilización de los materiales

$$\frac{\text{Desechos y desperdicios}}{\text{Materias primas}}$$

- 3) Eficiencia de la Inspección

$$\frac{\text{Producción Defectuosa}}{\text{Producción Total}}$$

3.10. MERCADEO

La función de este factor es la orientación del manejo y distribución de los productos para su venta. Esta orientación estará basada en el estudio realizado sobre la demanda de productos, de las posibilidades de ampliar el campo de distribución de la producción, para lo cual deberá tomarse en cuenta la competencia. Se adoptarán las medidas que aseguren el flujo continuo de los productos al mercado y procurando que dichos productos proporcionen los mayores beneficios tanto para el consumidor como a la empresa.

Los elementos que integran el factor mercadeo son los siguientes: Política de mercadeo, mercados, ventas y distribución e investigación del mercado, una vez determinados los elementos que componen el factor mercadeo se puede llegar a determinar con más claridad el objetivo que persigue, por lo que diremos que:

Realizando una política consciente en la promoción de las ventas y haciendo el mejor uso de las condiciones y posibilidades del mercado, la empresa estará en una posición ventajosa para realizar sus operaciones de venta en cantidades, precios, plazos y condiciones adecuadas; pretendiendo con esto satisfacer la demanda existente dentro de sus posibilidades y por último, efectuando una adecuada investigación de mercados procurará mejorar sus ventas y sus actividades de producción para estar en condiciones de dar los servicios adecuados a su clientela.

Los componentes de cada uno de los elementos que integran el factor mercado son:

a) Política de mercadeo. El establecimiento de normas y reglas de actuación en lo referente a mercadeo, ventas y distribución es con la finalidad de proporcionar el mejor servicio a los clientes (mayoristas, detallistas, consumidores) y efectuar un mejor control en la determinación de los precios de ventas, descuentos, plazos de entrega, condiciones del crédito, etc., se establecen políticas o sean reglas a seguir, ya que no se debe vender así porque sí, sino que se tiene que llevar a cabo un control de lo que se vende, procurando ampliar y mejorar dichas reglas para que vayan de acuerdo con la situación cambiante de la empresa.

b) Mercados. Es importante el estudiar este componente ya que por medio de él se dará una cuenta de la localización de los centros de distribución y consumo así como sus características.

Al hacer el estudio de este elemento se debe analizar, igual que todos los casos anteriores, los elementos que lo integran los cuales son: Localización y potencialidad ya sea local, nacional o internacional; con respecto a los mercados nacionales se determinará la clase y potencialidad de éstos ya sea industriales, de servicios, etc., deberá tomarse en cuenta la situación de la competencia, es decir considerar las posibilidades de los principales competidores dentro del mercado.

c) Ventas y Distribución. Dentro de este elemento se estudiará y analizará la organización para las ventas, ésta deberá contar con una estructuración del cuerpo de vendedores y una adecuada propaganda y promoción para elevar el volumen de las ventas; dicho volumen de ventas deberá desglosarse por clase de productos y de clientes con lo cual se podrán establecer los precios, plazos y condiciones tanto para los productos como por el tipo de clientes; deberá establecerse un adecuado sistema para supervisar las ventas permitiendo con esto, cumplir adecuadamente con los pedidos por satisfacer ya sea anual o mensualmente por artículos y por clientes; y por último la distribución abarcará desde el almacenaje hasta los medios de transporte para realizarla.

d) Investigación del mercado. La utilización de este elemento es de gran importancia ya que por medio de él la empresa está enterada de la posición que ésta guarda con respecto a otras de la competencia, conocimientos que le darán la pauta para buscar nuevas estrategias para colocarla ventajosamente dentro de la propia competencia.

Algunas fórmulas para medir la ejecución del Mercadeo.

- 1) Influencia de la ubicación de la fábrica

$$\frac{\text{Total de gastos de transporte}}{\text{Costo de lo vendido}}$$

- 2) Relación para medir la influencia de la propaganda

$$\frac{\text{Costos de propaganda y promoción de ventas}}{\text{Ventas Netas}}$$

- 3) Ventas por vendedor

$$\frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Número de Vendedores}}$$

- 4) Indicación de la política de crédito

$$\frac{\text{Cuentas Incobrables}}{\text{Volumen de créditos concedidos}}$$

- 5) Porciento del costo de la investigación de mercado

$$\frac{\text{Costo de la investigación de mercado}}{\text{Ventas Netas}} \quad \times 100$$

3.11. CONTABILIDAD Y ESTADISTICA

La función que realiza este factor es la de establecer y mantener una adecuada organización para la recopilación de datos sean financieros o de costo con el fin de mantener oportunamente informada a la empresa de los aspectos económicos de sus operaciones, esto es, ya que si se establecen una apropiada asignación de los costos a los productos redundará a la larga en beneficio de la empresa por medio de un incremento de las ventas y finalmente de la utilidad.

Los elementos que componen el factor contabilidad y estadística son:

Organización Contable, informes y auditoría, conociendo sus elementos podemos decir que: Teniendo la empresa una organización eficiente para la elaboración de presupuestos, registros y estadísticas oportunos contará con los medios necesarios para controlar su desarrollo. Así mismo proporcionará los medios y facilidades para la auditoría de sus operaciones.

Los componentes de cada uno de los elementos que integran el factor contabilidad y estadística son:

a) Organización Contable. Este elemento es indispensable para el buen desempeño de los Objetivos del presente factor ya que por medio de él se establecerá una estructura para cada una de las secciones contables, se marcará la clase y la forma en que ha de supervisarse los presupuestos, se establecerán los sistemas de contabilidad y los métodos de información tanto financieros como de costos y por último, se elaborarán los registros estadísticos necesarios.

b) Informes. Por lo que respecta a este elemento diremos que se refiere a la presentación de los resultados mediante informes (balances, estado de resultados, informes de ventas, de producción, etc.), es decir, dichos informes serán los estados financieros; los estudios contables y estadísticos de la empresa y la periodicidad con que deberán ser elaborados estos informes.

c) Auditoría. Este elemento se refiere a los métodos y procedimientos que habrán de emplearse para realizar la revisión y si ésta se hará en forma continua o intermitente.

Con el estudio y análisis de los elementos de este factor, se conocerá si la empresa tiene establecido un servicio debidamente organizado para la recopilación de datos particularmente financieros y de costos correspondientes a sus actividades con el fin de mantener informada a la administración de los aspectos económicos de sus operaciones.

3.12. RELACIONES PUBLICAS

La empresa necesita crear una imagen en el ánimo de los consumidores y público en general. Hace sentir a la sociedad que la Empresa existe y que es un ente social que contribuye al progreso del país, así como a satisfacer las necesidades de la colectividad; dicha imagen debe fundarse sobre bases adecuadas que presentan hechos y cualidades que inspiren confianza y fomenten el apoyo del público. La falta de sinceridad en el desarrollo de las Relaciones Públicas puede minimizar el apoyo del público, de los proveedores y de las autoridades.

Las Relaciones Públicas son una necesidad de la Empresa moderna y han sido creadas para obtener la aceptación y el apoyo de aquellos a quienes van dirigidas, dicha labor no es fácil, para lograrla es necesario que se satisfagan los intereses particulares de los grupos con quienes la empresa tenga contacto, ya sea directa o indirectamente, problema que se acentúa al existir conflicto de intereses entre los diferentes sectores con que tiene relación la empresa, lo cual hace necesario evaluar el interés que para la Empresa tienen los diferentes grupos, con el objeto de satisfacer aquellos que revistan mayor importancia sin beneficiar a un grupo en detrimento de otro.

Una política valiosa y eficaz de las Relaciones Públicas, sólo puede surgir de una elevada actividad y calidad humana de las personas encargadas de realizarlas. Existen diversos objetivos que pueden ser logrados a través de una actividad experta de Relaciones Públicas, entre los objetivos primordiales podemos mencionar los siguientes:

1. Aceptación de los productos o servicios de la empresa en el campo de los consumidores.
2. Creación de un prestigio y de un ambiente saludable.
3. Buena voluntad de los empleados.
4. Satisfacción de necesidades y aspiraciones de todos los miembros que colaboran en la empresa.
5. Buenas relaciones con los proveedores de tal forma que nos permita la obtención oportuna de materia prima a los precios y condiciones preestablecidas.

6. Consolidación de la buena voluntad en la comunidad en que la Empresa opera.

7. Prevención y solución de los conflictos obreros patronales.

8. La conquista de una buena voluntad de parte de las autoridades y del gobierno.

El logro de los objetivos anteriores trae a la Empresa considerables beneficios para la realización de sus actividades, dentro del contorno en que se desenvuelve.

Las Relaciones Públicas no son una panacea contra todos los problemas que aquejan a las organizaciones, sino que por el contrario, éstas únicamente facilitan la realización eficaz del objetivo de la Empresa al lograr para la misma la cooperación externa tan necesaria para el éxito.

Para obtener la buena voluntad de los grupos que tienen relación con la Empresa, es conveniente que se utilicen los modernos y masivos medios de difusión estableciendo nexos con sus directivos y reporteros a fin de contar con su simpatía y apoyo.

La motivación juega un papel de importancia capital al establecer la relación con los grupos, tanto internos como externos, a la Empresa, con el objeto de crear una buena imagen. El comportamiento del ser humano es producto de los estímulos que sobre él se ejerzan, así como de la naturaleza propia del individuo, de tal forma que al emprender una campaña de Relaciones Públicas, se deben tomar en cuenta dichos hechos para dirigir la motivación en forma adecuada.

CAPITULO IV

CUESTIONARIOS DE EVALUACION DE LOS FACTORES

Para llegar a un conocimiento profundo de los componentes y por consiguiente de los elementos que integran cada factor, es recomendable el uso de cuestionarios sobre el cumplimiento de las funciones, estableciendo todo aquel tipo de preguntas que se crean necesarias a juicio del analista y serán de utilidad para llegar a conocer la forma en que se han cumplido las funciones establecidas para cada componente, elementos y factores, dichos cuestionarios variarán según sea el caso y la empresa de que se trate. A continuación enunciaremos un cuestionario de evaluación para cada uno de los factores que antes hemos mencionado, y su forma de aplicación.

MEDIO AMBIENTE

CUESTIONARIO PARA EL ESTUDIO DEL FACTOR

1. ¿Es la ubicación de la empresa, así como la de los almacenes de los productos a distribuir, la más favorable?
2. ¿Cuenta la empresa con una superficie de terreno apropiada para su crecimiento?
3. ¿Las vías de comunicaciones son las apropiadas para realizar eficazmente sus actividades?
4. ¿En relación a la competencia de otras empresas qué ventajas o desventajas tiene en cuanto a su ubicación?
5. ¿Los servicios públicos de la población son los apropiados para el buen funcionamiento de la empresa, así como la de sus integrantes?
6. ¿Cuál es la actitud de la población hacia la Empresa?
7. ¿El nivel de vida de la población es el adecuado, así como su magnitud?
8. ¿Cuál es la magnitud de las poblaciones en donde la empresa va a efectuar la distribución de sus productos?
9. ¿Los servicios públicos, así como los de comunicaciones y transportes, tienen suficiente afluencia al lugar donde se efectúa la distribución de los productos?
10. ¿Está de acuerdo con la legislación y las disposiciones de los organismos oficiales?

POLITICA, ORGANIZACION Y DIRECCION

CUESTIONARIO PARA EL ESTUDIO DEL FACTOR

1. ¿Son adecuados y conocidos por todos los objetivos de la Empresa?
2. ¿Están claramente fijadas las políticas de la Empresa?
3. ¿Son conocidas las políticas debidamente en los niveles en donde han de ser aplicadas?
4. ¿Existe alguien que coordine o interprete válidamente la aplicación de las políticas?
5. ¿Se revisan periódicamente las políticas?
6. ¿Se cuenta con una división adecuada de las actividades permitiendo la especialización de las personas en un trabajo concreto?
7. ¿Se considera que la delegación de autoridad y la comunicación de la responsabilidad correlativa se realizan en forma adecuada?
8. ¿El número de personas que cada jefe de la Empresa tiene bajo sus órdenes permite una relación correcta?
9. ¿Se cuenta con una descripción de los puestos en la cual se señalan deberes, responsabilidades y requisitos de cada uno de ellos?
10. ¿Se cuenta con una carta de organización?
11. ¿Se cuenta con manuales de Políticas y Organización?
12. ¿Cuántos niveles jerárquicos existen en la Empresa?
13. ¿Logran los superiores que sus subordinados ejecuten las actividades encomendadas en forma satisfactoria?
14. ¿Se obtiene una coordinación adecuada de esfuerzos de subordinados?
15. ¿Hay algún subordinado bajo las órdenes de más de un jefe?

PRODUCTOS Y PROCESOS

CUESTIONARIO PARA EL ESTUDIO DEL FACTOR

1. ¿Qué productos fabrica la Empresa? (características y marca de fábrica).
2. ¿Qué características de calidad se toman en cuenta en su fabricación?
3. ¿Qué puntos de importancia hay que tomar en cuenta en el manejo y conservación de los productos? (considerar costo).
4. ¿Realizan investigaciones técnicas sobre el desarrollo y sobre la posibilidad de fabricar nuevos productos?
5. ¿Se realizan estudios sobre los productos de la competencia? En caso de ser afirmativo, señalar cuáles han sido los resultados.
6. ¿Al diseñar el producto se toma opinión de los directivos de ventas, Producción, Compras y Finanzas?
7. ¿Existen marcas y patentes registradas del producto o del proceso?
8. ¿Cuál es la causa por la que existen o no?
9. ¿Cuál es el costo mensual del Departamento encargado de la Investigación y desarrollo de los productos? (señalando la nómina y los gastos por separado).
10. ¿Qué productos nuevos o mejoras han determinado los estudios de dicho departamento?
11. ¿Qué elementos se toman en cuenta para investigar sobre un nuevo producto?
12. ¿Están los productos estandarizados de tal forma que permiten a sus partes ser intercambiables?
13. ¿Son los procesos actuales los mejores tomando en cuenta el punto de vista técnico y económico?
14. ¿Se cuenta con manuales de Procesos?
15. ¿Cómo se desarrolla el proceso?
16. ¿Se realizan estudios para simplificar los procesos? ¿Cuáles son sus principales problemas actuales?
17. ¿Se está al tanto de los avances técnicos en cuanto al proceso y al propio producto con otras Empresas nacionales como Extranjeras?
18. ¿Hay algún avance científico o técnico que convenga tomar en cuenta?

FINANCIAMIENTO

CUESTIONARIO PARA EL ESTUDIO DEL FACTOR

1. ¿Quién realiza la función financiera de la Empresa?
2. ¿Se realizan análisis de los estados financieros y sus resultados permiten la toma de decisiones adecuadas?
3. ¿Se ha registrado aumento en los gastos?
4. ¿Cuáles son las fuentes de financiamiento que utiliza la Empresa y cuáles se podrían utilizar?
5. ¿Cuál es el costo de los créditos obtenidos?
6. ¿Qué descuentos nos hacen los proveedores por pronto pago?
7. ¿Es común que los clientes hagan un adelanto?
8. ¿Existe alguna inversión de importancia que se piense realizar próximamente?
9. ¿Se vence algún crédito de importancia próximamente?
10. ¿Se analiza cuidadosamente la utilidad de una inversión antes de realizarla?
11. ¿Qué tipos de créditos se otorgan a los clientes y cuál es la utilidad de ellos?
12. ¿Cuáles han sido las pérdidas por clientes malos en los últimos cinco años?
13. ¿Se tiene establecida alguna política en cuanto a reservas para cobros dudosos?
14. ¿Se elaboran pronósticos de caja que permitan prever dificultades financieras?
15. ¿Se dispone de fondos suficientes para financiar sin problemas el costo de la producción y los gastos de operación?
16. ¿Sobre qué bases se fijan los mínimos y máximos de existencias de materia prima y de productos terminados?

MEDIOS DE PRODUCCION

CUESTIONARIO PARA EL ESTUDIO DEL FACTOR

1. ¿La superficie del terreno se considera adecuado para la operación de la Empresa y permite la expansión de la misma?
2. ¿Para determinar la inversión en terrenos y construcciones, se realizó algún estudio especial?
3. ¿El Movimiento de materiales requiere de equipo especial para su transporte?
4. ¿Cuál es su recorrido diario?
5. ¿Cuál sería el lugar óptimo para la maquinaria y cuál la posibilidad de moverla?
6. ¿Cuál es la capacidad total de la Empresa con la maquinaria actual?
7. ¿Qué máquina retrasa el trabajo de las demás?
8. ¿Cuáles son las características de la maquinaria de la competencia?
9. ¿Qué maquinaria moderna de utilidad para la empresa existe en el mercado?
10. ¿Cuáles son los problemas en el mantenimiento de la maquinaria y construcciones?
11. ¿Qué problemas futuros se han previsto?
12. ¿Las reparaciones se realizan rápida y eficazmente?
13. ¿Se tiene prevista la reparación del equipo?
14. ¿Qué maquinaria puede ser eliminada?
15. ¿Existen seguros adecuados a la inversión hecha en maquinaria y equipo?
16. ¿Cuál es la suma asegurada?
17. ¿Cuáles son los principales problemas con la maquinaria, construcciones y equipos de transporte?

RECURSOS HUMANOS

CUESTIONARIO PARA EL ESTUDIO DEL FACTOR

1. ¿Existe algún departamento encargado de las relaciones humanas?
2. ¿Qué funciones realiza?
3. ¿Existen normas definidas para la obtención del personal?
4. ¿En qué consiste el adiestramiento del personal?
5. ¿Quiénes lo imparten?
6. ¿Se realizan estudios para conocer las necesidades del personal?
7. ¿Se ha visto la necesidad de un análisis y Evaluación de puestos, en virtud de que los empleados se encuentran descontentos con los actuales salarios?
8. ¿El horario de labores se considera correcto tanto para el trabajador como para la Empresa?
9. ¿Los trabajadores se encuentran contentos y no se han detectado problemas sobre la falta de incentivos?
10. ¿Las prestaciones que otorga la Empresa se consideran adecuadas?
11. ¿Se solicita fianza al personal que maneja fondos?
12. ¿Han existido problemas por falta de seguridad?
13. ¿Existen en la actualidad algunas sugerencias o quejas por parte de empleados dignas de tomarse en cuenta?
14. ¿Cuándo vence el contrato colectivo de trabajo?
15. ¿Cómo son las relaciones de la Empresa con el Sindicato?
16. ¿Cómo son las relaciones obrero-patronales?
17. ¿Existen problemas de renunciaciones?
18. ¿Cuál es la rotación en personal?
19. ¿Cuál es el promedio de retardos y ausentismos?
20. ¿Qué controles existen para conocer la eficiencia de los trabajadores?
21. ¿Cuántos obreros están bajo la vigilancia de un supervisor?

22. ¿Los sueldos y salarios son mayores o menores que los de la competencia?

Obreros
Empleados
Directivos

23. ¿El costo de mano de obra, en proporción a la producción, es mayor o menor que el de la competencia?

24. ¿Existen medidas de seguridad?

25. ¿Existe algún problema de tipo sanitario?

26. ¿Se lleva un registro del porcentaje de accidentes por mes, por año?

27. ¿Existen problemas en los alimentos de los trabajadores?

28. ¿Se cuenta con personal capacitado para dar órdenes? ¿Se ha presentado algún problema?

29. ¿Existe un sistema adecuado de comunicación?

30. ¿Conocen los trabajadores el reglamento de la Empresa?

31. ¿Existe cooperación por parte de los trabajadores?

32. ¿Existe algún problema por falta de honradez por parte de los empleados?

33. ¿La calidad y cantidad de trabajo se consideran razonables?

34. ¿Existe una especialización en el trabajo?

35. ¿En qué medida puede afectar un aumento en el salario mínimo?

SUMINISTROS

CUESTIONARIO PARA EL ESTUDIO DEL FACTOR

1. ¿Cuál es el lugar de origen de la materia prima y cuál es la cantidad que se compra anualmente?
2. ¿Qué productos por comprarse lejos de la fábrica se encarecen y afectan el costo de la producción excesivamente?
3. ¿Se cuenta oportunamente con la materia prima requerida para la producción?
4. ¿Qué políticas de compra se tienen establecidas?
5. ¿Los mínimos de materia prima permiten salvar posible escasez de la misma?
6. ¿Existen mínimos y máximos de materias primas?
7. ¿Quiénes son las personas encargadas de las compras y cuál es su eficiencia?
8. ¿Se han notado pérdidas en el manejo de los materiales o robo de los mismos?
9. ¿Qué posibilidad existe de que la Empresa fabrique los materiales?
10. ¿Se conoce alguna futura fluctuación en el precio de los materiales?
11. ¿Se elaboran programas de compras tomando en cuenta las necesidades de la producción?
12. ¿Se ha quejado el Departamento de producción de la calidad de los productos o materiales?
13. ¿Qué plazo para el pago conceden los proveedores sin recargos y cuáles son éstos en su caso?
14. ¿Cuáles son los descuentos por pronto pago concedidos por los proveedores?
15. ¿Se revisan las cifras de existencia con el objeto de comprobar si son correctas?

ACTIVIDADES PRODUCTORAS

CUESTIONARIO PARA EL ESTUDIO DEL FACTOR

1. ¿Cuáles son las características principales de los métodos de fabricación?
2. ¿Se elaboran diversas clases de productos de la Empresa?
3. ¿Existen épocas de mayor producción debido a una demanda periódica?
4. ¿Qué prioridades existen en el manejo y producción de los pedidos?
5. ¿Se elaboran pronósticos para efectuar la producción?
6. ¿En qué porcentaje se utiliza la capacidad de producción de la maquinaria?
7. ¿Existe alguna o algunas máquinas que operen más lentas que el resto?
8. ¿Cuáles son las causas de pérdidas de tiempo que afectan a la producción?
9. ¿Cuáles son las características principales de mantenimiento de la maquinaria?
10. ¿Qué utilidad se le puede dar a los desperdicios y cuál es la cuantía de los mismos?
11. ¿La calidad de los productos es la adecuada y permite competir en el mercado?
12. ¿Permite el costo unitario de los artículos la competencia en el mercado?
13. ¿Qué pérdidas por robo se han notado en el último año?
14. ¿Qué distancia existe entre los almacenes de materia prima y fábrica propiamente dicha?
15. ¿Han existido problemas en las ventas por falta de oportunidad en la producción?
16. ¿Son los métodos actuales los más prácticos y adecuados?
17. ¿Qué ventajas existen en nuestros métodos de fabricación con respecto a los de la competencia?
18. ¿Qué procedimientos se pueden simplificar o eliminar por medio de maquinaria y qué inversión representaría?
19. ¿Qué problemas han tenido por devoluciones o quejas?
20. ¿Se considera el costo de la mano de obra adecuado tomando en cuenta el costo de la competencia?
21. ¿Se consideran adecuados los gastos de la producción?
22. ¿Qué bases se utilizan para programar la producción?
23. ¿Qué tipos de controles se utilizan?
24. ¿Existe control de los desperdicios?

MERCADEO

CUESTIONARIO PARA EL ESTUDIO DEL FACTOR

1. ¿Qué otros productos pueden fabricarse en la Empresa y qué demanda tendrían
2. ¿Cuáles son los productos que vende la empresa y cuáles son los más solicitados?
3. ¿Qué elementos se toman en cuenta para fijar el precio de venta?
4. ¿Qué precios tiene la competencia?
5. ¿Se considera adecuada la marca del producto?
6. ¿Se realizan pronósticos de ventas para programar la producción?
7. ¿La presentación del producto es lo suficientemente vistosa y atractiva para motivar a su compra?
8. ¿Requiere algún cuidado especial el manejo y almacenaje de la mercancía?
9. ¿Qué canales de distribución pueden utilizarse?
10. ¿Qué canales se utilizan y qué ventajas tienen?
11. ¿El principal mercado de los productos a qué distancia se encuentra de la fábrica?
12. ¿A cuánto asciende el mercado total de los productos?
13. ¿Cuánto de ese mercado es ocupado por la competencia?
14. ¿Cuáles son las principales alternativas para mejorar las ventas?
15. ¿Qué créditos se otorgan en la venta?
16. ¿Se cuenta con artículos en existencia que sea difícil su venta?
17. ¿En qué consiste la campaña publicitaria y qué utilidad ha presentado?
18. ¿Qué presupuesto se ha fijado para la campaña publicitaria?
19. ¿Qué servicios se prestan a los clientes?
20. ¿Cuáles son las ventajas y los productos de la competencia y cuáles las desventajas?
21. ¿Qué estudios se han hecho para conocer los gustos y opiniones de los consumidores y cuáles han sido los resultados?
22. ¿En relación a la competencia qué proporción guardan los gastos de venta de la Empresa?

23. ¿Cuáles son las principales características de venta en las empresas de la competencia?
24. ¿Qué posibilidad existe de establecer cuotas de venta?
25. ¿Qué posibilidad hay para ampliar el mercado a otras localidades del país o del extranjero?
26. ¿Existe algún problema en los clientes que pueda repercutir en las ventas?
27. ¿Qué artículos permiten una mayor utilidad?
28. ¿Se han notado pérdidas o robos en las ventas?
29. ¿Los vendedores están contentos en la Empresa?
30. ¿Existe algún plan de incentivos para los vendedores?
31. ¿En qué consisten esos planes?
32. ¿Se conocen los clientes que cada vendedor maneja?
33. ¿Quién es el último consumidor de los productos y qué uso hace de ellos?
34. ¿A qué clase económica pertenecen los clientes de la Empresa?

CONTABILIDAD Y ESTADISTICA

QUESTIONARIO PARA EL ESTUDIO DEL FACTOR

1. ¿Cuál es la estructura del Departamento de Contabilidad?
2. ¿Qué sistema se utiliza para el manejo de la información?
3. ¿Cuáles son las ventajas y desventajas del Sistema que se utiliza?
4. ¿Justifica el volumen de las operaciones el tratar de simplificar los procedimientos actuales por medio de máquinas de registro directo o de computadoras?
5. ¿Qué cantidad de registros utiliza la Empresa y cuáles son sus características de manejo?
6. ¿Qué tipo de información es requerida con rapidez para la toma de decisiones?
7. ¿Cuáles son las consecuencias de no contar con la información requerida en el momento deseado?
8. ¿Se cuenta con los registros necesarios para prestar la información requerida?
9. ¿Se cuenta con un control contable adecuado?
10. ¿Se elaboran presupuestos?
11. ¿Fue efectuado algún estudio tendiente a conocer el flujo de recorrido de los Procedimientos de Información contable?
12. ¿Se han simplificado las formas para facilitar su manejo?
13. ¿Se efectúan auditorías contables que permitan confiar en los Estados Contables?
14. ¿Se cuenta con auditores externos?
15. ¿Se han tenido buenos resultados con el uso de la información contable actual para la toma de decisiones?
16. ¿Se dictaminan los Estados Financieros?
17. ¿Cuál es su finalidad?

RELACIONES PUBLICAS

CUESTIONARIO PARA EL ESTUDIO DEL FACTOR

1. ¿Cuáles son los puntos importantes en las relaciones con los proveedores?
2. ¿Tienen los proveedores un concepto claro y correcto de la Empresa?
3. ¿Se cuenta con todo el apoyo de los accionistas?
4. ¿Los distribuidores mantienen con agrado relaciones con la Empresa?
5. ¿Se conocen las opiniones de los consumidores respecto a la empresa?
6. ¿Se cuenta con el apoyo gubernamental respecto a los productos de la Empresa?
7. ¿Se conoce alguna disposición gubernamental que pueda afectar a la Empresa?
8. ¿Se mantienen buenas relaciones con la prensa y otros medios publicitarios?
9. ¿Existe trato directo con Instituciones de Crédito?
10. ¿Tienen los empleados una buena imagen de la Empresa?
11. ¿Se realiza alguna actividad de interés social?
12. ¿Se cuenta con personal capacitado para recibir y canalizar las quejas?

CONCLUSIONES

PRIMERA. — El Análisis Factorial se considera como un valioso instrumento para el Licenciado en Administración, en la toma de decisiones, además de ser una aportación a los métodos tradicionales del Análisis.

SEGUNDA. — El Análisis Factorial es el estudio y evaluación de la Empresa a través de cada uno de los factores internos y externos que determinan la situación y resultados de la misma.

TERCERA. — El Análisis Factorial debe considerarse un producto de la administración Sistemática, porque una vez que se establezca este sistema de análisis tenderá a continuar y permanecer vigente, a crear hábitos en la forma de efectuar el trabajo y logrará adoptar una actitud fija y seguir un patrón en la evaluación del mismo.

CUARTA. — Los factores de operación deben mantenerse en justo equilibrio, para que contribuyan cada uno con su respectiva parte, para lograr un objetivo común, la buena marcha de la empresa. Puesto que un factor de operación desempeñado con poca eficiencia limita el rendimiento y la productividad del conjunto de operaciones en una empresa.

QUINTA. — La Administración es el proceso que permite que los propósitos, el conocimiento y la aptitud se conviertan en acción efectiva. Así para que el proceso administrativo se realice, precisa de la acción decisiva de ahí la importancia de saber tomar buenas decisiones. Hoy en día se requiere que surja el Ejecutivo Moderno, que utilizando las técnicas que estén a su alcance, entre éstas la del Análisis Factorial, revise el pasado, analice el presente, proyecte el futuro, para seleccionar alternativas, y tome acertadas decisiones, y consecuentemente cumpla los objetivos que se tienen propuestos.

SEXTA. — Con la ayuda de las nuevas técnicas de análisis surgidas como consecuencia del progreso alcanzado por el hombre en todos los ámbitos, se logrará mantener en un mejor nivel económico a las empresas, y como resultado mejorar el estándar de vida de las personas, pretendiéndose con esto lograr el justo equilibrio con la sociedad.

BIBLIOGRAFIA

- Lecturas de Administración, Volumen 2
Varios Autores F.C.A.
U.N.A.M. 1974

- El Análisis de los Estados Financieros y las
Deficiencias en las Empresas.
C.P. Roberto Macías Pineda
Ediciones Contables y Administrativas, S.A. 1975

- Cómo planear y establecer la organización de una Empresa.
Ernesto Dale
Editorial Reverte Mexicana, S.A. 1970

- Sistemas y Procedimientos
Víctor Lázzaro
Editorial Diana 1975

- La Auditoría Administrativa
José Antonio Fernández Arena
Editorial Diana 1975

- **El Análisis Factorial**
Alfred W. Klein, Nathan Grabinsky
Impresiones Modernas, S.A. 1972

- **Principios de Administración**
George R. Terry
Editorial Cecsá 1973

- **Administración II**
Uriel Vélez Kuri
Editorial Tesis Reséndiz 1973