

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION



**ENFOQUE FINANCIERO DEL EQUILIBRIO DE
FONDOS Y PERSONAL EN LA ECONOMIA
DE LA EMPRESA.**

Seminario de Investigación Contable
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN CONTADURIA
P R E S E N T A

JESUS ELISEO CHAVEZ LOMELI
DIRECTOR DEL SEMINARIO; LIC. JORGE REBA MONROY

1 9 8 0



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

I N D I C E .

	Página.
INTRODUCCION	1
CAPITULO I - TEORFMA DE LA ADMINISTRACION.	
Definición - Economía de Empresa.	3
Relación Tetradinámica - Factor humano, Factor Efectivo, Función Inversión, Función Operación.	4
Definición Administración	4
Teoremas de la Administración	5
CAPITULO II - ESTRUCTURAS ORGANIZACIONALES.	
Niveles Jerárquicos	15
1.- Areas Administrativas Funcionales	15
2.- Areas Administrativas de Sub-Funciones	15
3.- Areas Generales Operativas	16
Tipos de Estructuras Organizacionales.	16
1.- Estructura Organizacional Centralizada	17
2.- Estructura Organizacional Descentrali- zada.	18
3.- Estructura Organizacional Corporativa Centralizada	19
4.- Estructura Organizacional Corporativa Descentralizada	20
CAPITULO III - PROCESO ADMINISTRATIVO DE PERSONAL	
a) DESCRIPCION DE PUESTOS	21
Usos de la Descripción de Puestos	22
Validez de la Descripción de Puestos	23
b) VALUACION DE PUESTOS	24
Métodos de Valuación de Puestos.	25
a) Método de Clasificación Simple	26
b) Método de Gradación de Puestos	28
c) Método de Valuación por Puntos	29

	Pag.
d) Método de Comparación de Factores	35
e) Método Castellifón	36
f) Método Hay	37
c) SISTEMA DE REMUNERACION.	46
Definición	
Enfoque Financiero de la Implantación de un Sistema de Remuneración	48
Implantación de un Sistema de Remuneración desde el punto de vista del Factor Humano	50
I - Retribución del Trabajo	51
II - Compensación	52
Beneficios y Prestaciones.	
d) EFECTO EN EL RIESGO DE LA EMPRESA	56
 CAPITULO IV - TEORIA FINANCIERA.	
a) Teoría del Riesgo en la Empresa	57
b) Toma de Decisiones Personal vs. Economía en función de fondos.	58
1.- Enfoques del Valor del Factor Humano y su Reflejo en Contabilidad	61
2.- Definición del Método del Reconocimiento Contributivo.	62
3.- Entorno del equilibrio de los Capitales en dinero y en Factor Humano	64
a) Aplicación de Correlación Múltiple no paramétrica	64
b) Variables Primarias y Secundarias	64

	Página.
4.- Contabilidad integral.	
(Dinero + Factor Humano)	67
c) Ejemplo	67
CAPITULO V PRINCIPIO DE EQUILIBRIO	
a) Proyección a Corto Plazo	75
b) Proyección a Largo Plazo	75
c) Utilización de Ciencias del Comportamiento	76
1.- Psicología Industrial	77
2.- Sociología Industrial	78
CAPITULO VI - FUNDAMENTOS DE LA TESIS	
a) Proyección al futuro como Escuela de Administración.	79
b) Nueva Mente Administrativa	80
CAPITULO VII - CONCLUSIONES	81
BIBLIOGRAFIA	82

INTRODUCCION.

La Contabilidad en la microeconomía se ha caracterizado en su interpretación sólo del factor dinero. La administración por su parte se ha planteado sobre la misma base.

El reto es poder cuantificar el factor humano y así - - iniciar un nuevo enfoque de la interpretación e información - contables, que nos conducirá a una reestructuración filosófica de la administración.

De lograr esto, la información contable que actualmente se resume en estados financieros, logrará integrarse y formar estados económicos que representen los dos factores (insumos) de la teoría económica, o sea, dinero y factor humano (capital y trabajo).

La presente tesis es un ensayo metodológico que pretende introducir a este nuevo campo, trascendental en la transición que el momento actual requiere.

CAPITULO I.

TEOREMA DE LA ADMINISTRACION.

Este primer Capítulo tiene como objetivos principales - situar dentro de un marco teórico esta investigación y hacer - notar el impacto o la importancia del factor humano y el fac - tor efectivo dentro de la economía de la empresa.

Para poder entender qué es economía de empresa es neces~~a~~rio que antes definamos qué es empresa. El diccionario español define a la empresa como "el intento o designio de hacer una - cosa", o también como "casa o sociedad mercantil o industrial fundada para emprender o llevar a cabo construcciones, nego -- cios o proyectos de importancia".

Naylor y Vernon en su libro "Economía de la Empresa" de-- finen a la empresa como "la unidad conceptual de análisis a la que se supone capaz de transformar insumos (materia prima, ma -- no de obra, capital e información) en produc tos que toman forma de bienes y servicios destinados al consumo". (1)

Como se podrá observar, ninguna de estas definiciones es genérica, ya que la empresa no sólo puede estar constituida -- por un grupo de personas sino que el hombre como tal es una empresa, con objetivos propios, por lo tanto se puede definir a la empresa como "la unidad armónica en la que se conjugan fuer -- zas psicológicas, sociológicas y antropológicas a fin de lo -- grar los objetivos que se han fijado". (14)

Una vez que se ha definido a la empresa, podemos definir

a la economía de empresa.

ECONOMIA DE EMPRESA es el conjunto de eventos o acontecimientos que en forma continua modifican o equilibran en forma simétrica o asimétrica las funciones de inversión y operación.

Con base en esta definición podemos determinar la estrecha relación que tiene la economía de la empresa con la teoría de la partida doble: es decir, la existencia de la partida doble y no de la partida única, triple o cuadruple, se debe a -- que la economía de la empresa está integrada por dos funciones básicas que son la función de inversión y la función de operación.

La función de inversión la representamos a través del -- lenguaje contable por medio del balance general, y la función de operación queda representada en el estado de resultados.

Con esto podemos concluir que la contabilidad es el lenguaje a través del cual analizamos e interpretamos el quehacer de la empresa, es decir, la secuencia de eventos o acontecimientos que mueven continuamente las funciones de inversión y operación.

La economía de la empresa, entendiendo a la empresa como una colectividad, representa el conjunto de eventos o acontecimientos en donde el insumo del quehacer es el costo y dentro del cual los factores de efectivo y humanos hacen posible que se desarrollen las funciones de inversión y operación. Para --

dejar más claro la forma en que se relacionan el costo, los factores humano y efectivo y las funciones de inversión y operación, se ha preparado un diagrama.



FH - FACTOR HUMANO

I - FUNCION INVERSION

FE - FACTOR EFECTIVO

O - FUNCION OPERACION

Cuadro 1.1

Estos elementos guardan una estrecha relación ya que a medida que aumenta la inversión y la operación, aumento el efectivo y el factor humano y en consecuencia aumenta el costo de la empresa, es decir, guardan una relación directamente proporcional los 5 elementos que intervienen dentro de la economía de la empresa.

DEFINICION DE ADMINISTRACION:

La administración deberá entenderse como el manejo armónico (proceso administrativo del insumo (costo) para optimizar el aprovechamiento de los factores humanos y efectivo y lograr de esta manera que las funciones de operación e inversión alcanzen los resultados de efectividad deseada. (14).

Una vez que han sido definidos los conceptos de Empresa, Economía de Empresa, Administración, y que se ha hecho notar el papel que juegan en el costo, los factores humano y efectivo y las funciones de inversión y operación dentro de la economía de la empresa, será posible hacer una explicación mucho más comprensible del teorema de la administración.

TEOREMA DE LA ADMINISTRACION. (14)

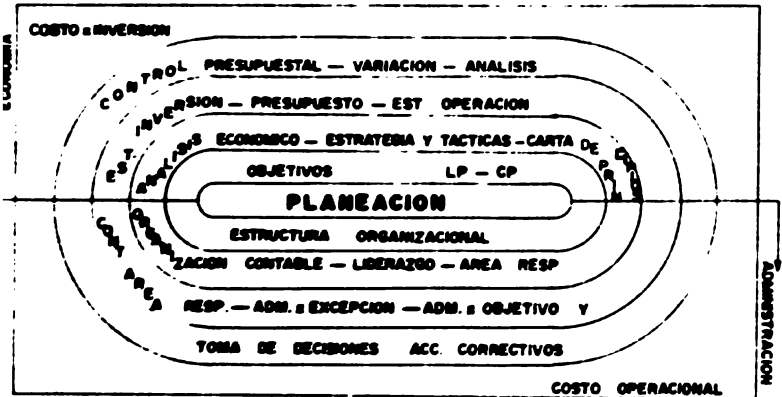


Figura 1.2.

Antes de entrar de lleno en la explicación del cuadro 1.2, será conveniente aclarar o definir qué es un teorema.

Según el diccionario, teorema es: proposición que afirma una verdad demostrable, o elemento de una teoría, deducido a partir de las definiciones y axiomas o apoyándose en tesis ya demostradas mediante criterios o reglas propias al --

cuerpo de la doctrina.

El cuadro 1-2 nos indica todos los pasos que hay que seguir para alcanzar los resultados de efectividad deseada, teniendo encuadrados a dichos pasos o etapas dentro del campo o jurisdicción de dos ciencias que son la economía y la administración, que a su vez estarán en relación directa con el costo.

PLANEACION.

La planeación es la fase inicial en cualquiera empresa que llevemos a cabo, ya sea como personas o como grupo, constantemente tenemos que estar planeando para poder encausar nuestra actuación hacia determinado fin u objetivo, pero ¿qué es planear?.

DEFINICION DE PLANEACION:

"La planeación consiste en fijar el curso concreto de acción que ha de seguirse, estableciendo los principios que habrán de orientarlo, la secuencia de operaciones para realizarlo y las determinaciones de tiempo y de número necesarios para su realización". Lic. Agustín Reyes Ponce.

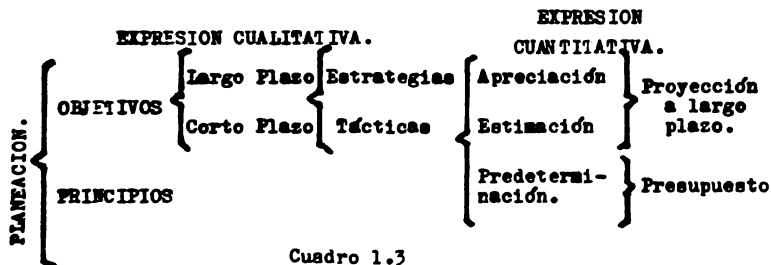
"La planeación consiste en escoger y relacionar hechos para formular actividades propuestas que se suponen necesarios para lograr los resultados deseados". George R. Terry.

"Planeación es un proceso dirigido hacia la toma actual de decisiones teniendo en mente el futuro y como un medio para prepararse para la toma de decisiones futuras para que aquéllas

puedan llevarse a cabo rápida y económicamente". E. Kirby - - Warren.

Con las anteriores definiciones podemos concluir que -- Planeación es la acción de equilibrar la inversión con la operación a fin de lograr los objetivos fijados o corregidos.

La planeación puede ser expresada en forma cualitativa y en forma cuantitativa. Cuadro 1.3.



Cuadro 1.3

La expresión cualitativa nos indica qué es lo que esperamos lograr (objetivo) a corto y a largo plazo y cuáles son las estrategias y tácticas que debemos seguir para alcanzar - nuestros objetivos.

Las estrategias son los planes con una perspectiva más amplia y duradera, son los planes a largo plazo, podría decirse que es el camino para alcanzar un objetivo.

Las tácticas son los planes con perspectivas más estrechas, a corto plazo; aquí se podría decir que es el cómo caminar dentro del camino.

Para poder alcanzar los objetivos y determinar cuáles serán las estrategias y tácticas a seguir será necesario establecer una serie de principios o base de actuación para poder configurar nuestra forma de proceder en cualquier situación y ante cualquier persona. Podría decirse que es una especie de constitución creada por nosotros mismos que va a regir todos nuestros actos.

Una vez que sabemos qué es lo que queremos y cómo lo vamos a lograr podríamos quedarnos allí y esperar a que se cumplieran los plazos fijados y determinar si alcanzamos o no los objetivos fijados. Sin embargo, esa es una actitud muy peligrosa ya que al no estar completa nuestra planeación muy probablemente no alcancemos los objetivos deseados y será necesario entonces hacer una cuantificación de nuestra planeación. Por medio de apreciaciones y estimaciones en las proyecciones a largo plazo y por medio de predeterminaciones en nuestros presupuestos a corto plazo.

Todo lo anterior da lugar a una aclaración respecto al cuadro del teorema de la administración que se refiere a que cada una de las fases que se indican no van separadas ni funcionan en forma independiente, sino por el contrario, guardan una estrecha relación y prácticamente se dan en forma simultáneas. Así los objetivos a corto plazo y largo plazo que surgen junto con la planeación, traerán aparejados o van a dar lugar a una estructura organizacional, es decir, una vez que sabemos qué es lo que queremos (objetivos) podemos crear una

estructura encaminada a alcances.

Por ejemplo, si pretendemos una empresa con grandes -- ventas, necesitamos una estructura organizacional dirigida -- principalmente hacia ventas.

Una vez que tenemos bien definidos los objetivos a corto y a largo plazo y que tenemos bien estructurada la organización de nuestra empresa, tendremos que hacer un análisis económico en el cual podemos determinar cuáles son los factores internos y externos que deben ser tomados en cuenta para poder alcanzar los objetivos fijados.

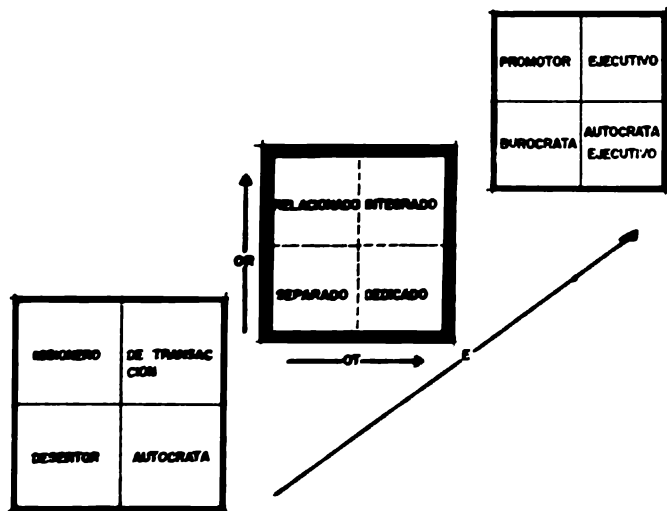
Simultáneamente con esto se encuentran la elección de estrategias y tácticas a seguir para alcanzar los objetivos y la creación de una carta de principios que va a regular nuestra actuación, como ya se había comentado anteriormente. Para hacer que las estrategias y tácticas, el análisis económico y la carta de principios funcionen, será necesario diseñar una organización contable acorde con las funciones, operaciones y necesidades de la organización, además de adoptar un estilo de liderazgo adecuado a la situación. Sobre esto vamos a profundizar, explicando brevemente la teoría (3-D) de Reddin (2).

Esta teoría se encarga del estudio del comportamiento gerencial ante una situación determinada, misma que estará determinada por 5 elementos que son:

- 1.- Superior
- 2.- Colaboradores
- 3.- Subordinados

- 4.- Tecnología
- 5.- Organización

TEORIA 3-D. CUADRO DE ESTILOS GERENCIALES BASICOS.



Cuadro 1.4

En el cuadro anterior se pueden apreciar los cuatro estilos gerenciales básicos que son el separado, el dedicado, el relacionado y el integrado, los cuales describiremos brevemente:

El separado es aquel acostumbrado a la rutina y a ape- garse a todo lo establecido; no busca hacer grupos y en general juzga a su gente por el grado en que cumple con las reglas y procedimientos. Es un tipo de persona que normalmente se dedica a la contabilidad, estadística o diseño de ingeniería.

El dedicado, como se aprecia en el cuadro 1-4, tiene una clara orientación por el trabajo y no se interesa en las relaciones personales; normalmente asume la responsabilidad del trabajo y las cosas deben de hacerse a su manera. Juzga a los subordinados por el grado en que pueden producir y a los superiores por su destreza para ejercer el poder.

El relacionado es aquel que se interesa principalmente por las relaciones personales y se apoya en éstas para dirigir y ejercer su autoridad, es decir, gusta de dialogar; defiende a sus subordinados y en general a todos los que le rodean.

El integrado es el que gusta de formar equipos, utiliza las relaciones personales y a su vez dirige y ejerce su autoridad dejando que los subordinados trabajen con cierta autonomía, normalmente fija normas de desempeño dentro del grupo y siempre con orientación hacia el futuro.

Como mencionábamos anteriormente, estos estilos deberán -

adaptarse a una situación determinada, de ahí que puede suceder que el estilo gerencial escogido no sea el adecuado y la efectividad gerencial se vaya para abajo. Por el contrario, si el estilo gerencial adoptado es el requerido por la situación, la efectividad gerencial aumentará.

En el caso del estilo gerencial separado, si ese es el estilo requerido, se aumentará la efectividad gerencial y el estilo separado se convertirá en burócrata, es decir, en una persona rutinaria que únicamente se concretará a realizar su trabajo. En caso de que ese no sea el estilo adecuado para esa situación, la efectividad se irá para abajo y entonces a esa persona se le denomina desertor, ya que al no desempeñar el estilo de liderazgo esperado va a fracasar y generalmente se le ve ajeno a las cosas, pasivo o negativo.

En el caso del dedicado, si ejerce el liderazgo adecuado en esa situación, se convertirá en el autócrata benévolo, es decir, seguirá ejerciendo su autoridad y haciendo las cosas a su manera; pero los subordinados estarán a gusto y sentirán respeto por él, ya que una de las características del autócrata benévolo es que puede realizar el trabajo que desempeñan los subordinados y mejor que ellos; se podría decir que es duro pero justo.

En caso de que ese no sea el estilo adecuado para esa situación, el líder dedicado se convertirá en un autócrata que tendrá como características el abuso de su autoridad creada por

su incapacidad para ser obedecido y respetado; normalmente es odiado por sus subordinados.

En el caso del estilo gerencial relacionado, si es el indicado en la situación, se convertirá en un Promotor, es -- decir, en una persona que ante todo maneja las relaciones personales, generalmente los subordinados cooperan y sienten simpatía por él. En caso de que no sea el estilo adecuado en una situación, se le denominará Misionera y será esa persona que a todo mundo le cae bien y que cuenta muy buenos chistes; pero que no cumple con su función.

Por último, el integrado, si está de acuerdo con la situación, se convierte en un ejecutivo, es decir, en una persona con gran entusiasmo en el trabajo en grupo y normalmente - sus subordinados se sienten satisfechos y partícipes de las - decisiones en la organización, es decir, sabe qué es lo que - desea y cómo lograrlo sin crear resentimientos.

En caso de que no sea el estilo indicado en esta situación, se convertirá en un líder al que se le denomina de transición, es decir, será una persona que estará constantemente tratando de hacer grupos, en donde no se acepta el trabajo en grupo y muy posiblemente pierda un poco de autoridad al permitir que sus subordinados tomen decisiones en su lugar.

Continuando con el cuadro 1-2, una vez que se hayan adoptado un estilo de liderazgo y una organización contable, habrá que asignar y describir puestos para poder delegar responsabi-

lidades en cada area funcional de la organización.

Una vez que se tiene una estructura organizacional firme y que se han definido puestos, responsabilidades y estilos de liderazgo, será necesario fijar estándares de operación y de inversión para que con base en éstos se puedan elaborar presupuestos, mismos que deberán de estar respaldados por contabilidad por areas de responsabilidad, administración por objetivos, administración por excepción y por diseños.

Al final de nuestro ciclo los presupuestos van a arrojar ciertas variaciones con los resultados reales, por lo tanto será necesario ejercer un control presupuestal basado en el análisis minucioso de las variaciones. El resultado de dicho análisis de variaciones va a proporcionar los elementos suficientes para realizar una simulación que nos lleve a escoger la mejor alternativa o para determinar las acciones correctivas necesarias y tomar las decisiones correspondientes.

CAPITULO II

Toda organización tendrá dentro de su estructura varios niveles jerárquicos, mismos que se pueden dividir en tres, básicamente.

Estos niveles son:

- 1.- Areas administrativas funciones (a)
- 2.- Areas administrativas de sub-funciones (b)
- 3.- Areas generales operativas (c)

Las Areas Administrativas Funcionales comprenden a los puestos encargados fundamentalmente de organizar, planear, -- coordinar, comunicar y motivar, es decir, son los puestos que van a tener como principal función la dirección de la empresa.

Dentro de las areas administrativas funcionales se encuentran:

- El dirigente ejecutivo máximo
- Los funcionarios de alta administración
- Los funcionarios directivos divisionales.

Las Areas Administrativas de Sub-funciones engloban a -- los puestos encargados de ejecutar órdenes provenientes de -- las areas administrativas funcionales y tienen como finalidad básica cumplir con un máximo de eficiencia con las funciones de control o asesoría.

En las areas administrativas de sub-funciones tenemos a:

- La Gerencia media
- Los Jefes de Departamento
- Los funcionarios menores.

Las Areas Generales Operativas reciben órdenes de las -
areas administrativas de sub-funciones y realizarán las acti-
vidades necesarias para el normal funcionamiento de la orga -
nización.

En las areas generales operativas están:

- Los empleados, que pueden estar sindicalizados o no
- Los obreros, generalmente sindicalizados
- Los trabajadores eventuales.

Cualquier organización, sin importar el tamaño o ramo in-
dustrial a que se dedique, podrá ser englobada dentro de esta
clasificación.

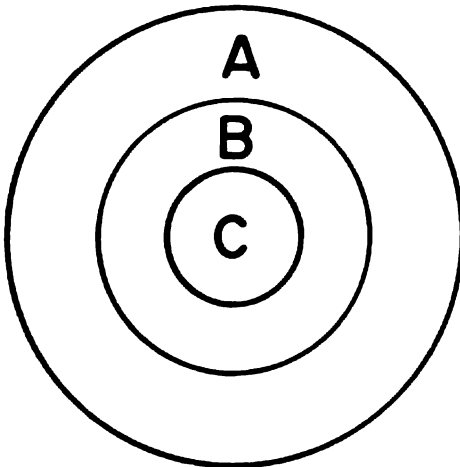
Ya que han sido definidos los niveles jerárquicos bási-
cos de una organización, será posible explicar los cuatro ti-
pos de estructuras organizacionales que se pueden dar.

Estos tipos son:

- Estructura Organizacional Centralizada.
- Estructura Organizacional Descentralizada.
- Estructura Organizacional Corporativa Centralizada.
- Estructura Organizacional Corporativa Descentralizada.

Estructura Organizacional Centralizada.

Es aquella en donde existe solamente un centro de decisiones que va a recabar toda la información proveniente de -- las áreas administrativas de sub-funciones, para que con base en dicha información se puedan tomar las decisiones pertinentes.



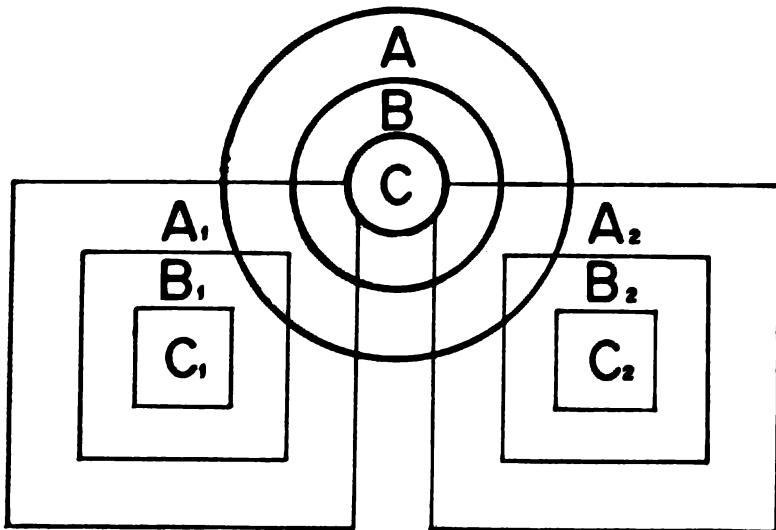
Estructura Organizacional Descentralizada.

Está dirigida por una administración directiva y operada por una o varias administraciones divisionales.

La administración directiva.

Asume las funciones de organización, planeación, coordinación, comunicación y motivación, es decir, va a ser quien fije los principios y directrices a seguir dentro de la empresa.

La administración divisional, maneja en forma independiente su división y fija sus propias normas y políticas. Aunque -- siempre dentro de los lineamientos fijados por la administración directiva, ante la cual se tiene que reportar.



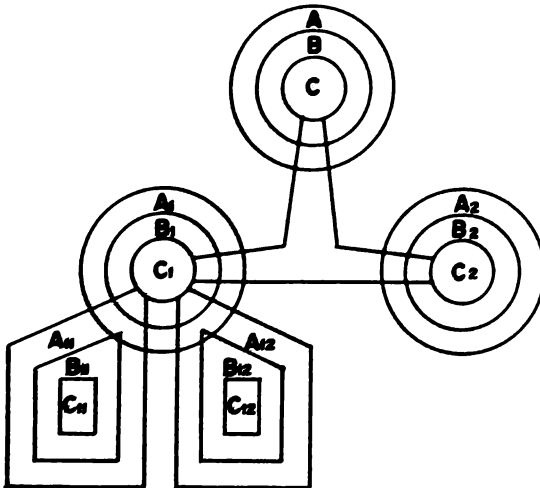
Estructura Organizacional Corporativa Centralizada.

Este tipo de estructura la componen dos o más empresas - en donde una será la empresa controladora y la otra o las otras serán afiliadas.

Esta organización está dirigida por una administración - Corporativa y por una o varias Administraciones afiliadas.

Cada una de las afiliadas tendrá su administración propia e inclusive puede tener a su vez administraciones divisionales.

En este tipo de organización las compañías afiliadas -- tendrán comunicación entre sí y a su vez deberán reportarse -- ante la empresa controladora.

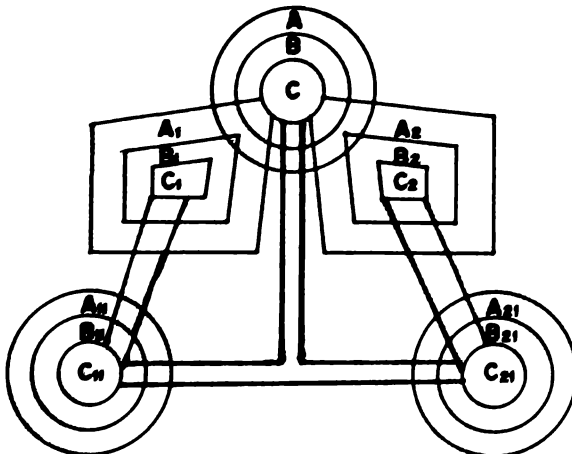


Estructura Organizacional Corporativa Descentralizada.

Aquí nos encontramos ante una empresa controladora des-
centralizada por ramas o divisiones y que aparte tendrá uno
o más afiliadas.

En este caso la administración corporativa la sigue -
ejerciendo la empresa controladora y las divisiones y las -
afiliadas tendrán también su administración propia (adminis-
tración divisional y administración de afiliadas respectiva-
mente).

En este tipo de estructura las compañías afiliadas ten-
drán comunicación directa entre sí y con las divisiones, és-
tas a su vez tendrán comunicación entre ellas mismas y todas,
tanto las divisionales como las afiliadas, se reportarán ante
la compañía controladora.



CAPITULO III

PROCESO ADMINISTRATIVO DE PERSONAL

a) DESCRIPCION DE PUESTOS.

Es una declaración escrita que expresa los deberes y - responsabilidades de un puesto.

El objetivo primordial de la descripción de puestos es diferenciar a un puesto de otro dentro de una organización y poner a dicho puesto dentro de ciertos límites.

En cuanto al contenido de la descripción de puestos, - existen varias tendencias.

Una es presentarla en forma muy detallada y partiendo - del flujo en que se ha de realizar el trabajo, esto es poco - usual porque puede convertirse en un manual de operaciones -- mas que en una descripción de puestos.

Otra tendencia es presentarlos en forma de metas o resul - tados a alcanzar, esto es conocido como estándares de desem -- peño.

Sin embargo, la forma más usual de presentación es par - tiendo desde el puesto en función de deberes y responsabilida - des, es decir, en términos de funciones a desarrollar.

El formato que sirve para presentar una descripción de - puestos, no es único ni genérico, ya que cualquier organización puede diseñar el suyo, sin embargo se consideran 3 secciones - básicas, que son:

a) Identificación del puesto

b) Resumen del Puesto.

c) Deberes del puesto.

a) IDENTIFICACION DEL PUESTO.- En esta sección se mencionan todos los datos relativos a distinguir a un puesto de otro, como son: nombre o título del puesto, número del puesto, fecha; división, departamento, sección, etc.

b) RESUMEN DEL PUESTO.- También recibe el nombre de descripción genérica y proporciona un resumen completo y objetivo aunque sin mucho detalle de las obligaciones del puesto.

c) DEBERES DEL PUESTO.- También se le conoce como descripción específica e incluye básicamente declaraciones sobre aspectos específicos del puesto. Tales como "Qué hace el trabajador", "cómo lo hace", "por qué lo hace", y además indica las herramientas, materiales y equipo personal que debe ser usado por el trabajador.

Otra técnica muy usada como complemento a la descripción de puestos y que de hecho se presenta como un apéndice en la descripción, es la especificación del puesto que se refiere a las características o calificaciones personales requeridas para desempeñar apropiadamente las labores encomendadas por el puesto.

El objetivo de la especificación del puesto es servir de guía en la contratación y como una base para la evaluación de puestos.

USOS DE LAS DESCRIPCIONES DE PUESTOS.

a) **Contratación y Reclutamiento.**- La descripción del puesto por sí misma puede ser usada para planeación, reclutamiento y contratación del personal.

Con esta herramienta la administración podrá planear reclutar y contratar con más inteligencia y eficiencia. Si conoce las obligaciones básicas del puesto tan bien como los atributos requeridos para el trabajador.

b) **Entrenamiento.**- Las descripciones de puestos pueden ser usadas para orientar a los nuevos trabajadores hacia las obligaciones y responsabilidades básicas de su puesto, aunque hay que hacer notar que este documento no incluye detalladamente todas las responsabilidades, políticas y procedimientos a seguir, ni tampoco algunos de los aspectos básicos del puesto; por lo tanto, aunque puede servir como un elemento en la capacitación de nuevos trabajadores, si, definitivamente, tiene muchas limitaciones en lo que se refiere a orientación y entrenamiento.

c) Las descripciones de puestos también pueden ser usadas como base para la evaluación de puestos y para el desarrollo de una técnica de sueldos y salarios.

Validez de la Descripción de puestos.

Tomando en cuenta que el puesto, al igual que la empresa, es dinámico, las descripciones deberán ser revisadas y discutidas al término de un período pre-establecido, o cada que exista un factor interno o externo que pueda afectar al puesto.

El uso de la técnica de descripción de puestos será - -

justificado cuando su influencia sea tomada en consideración en el reclutamiento y contratación de personal, o como base para el desarrollo de técnicas de administración de sueldos y salarios.

b) VALUACION DE PUESTOS.

Es el proceso de determinación del valor relativo de un puesto dentro de una organización.

Los objetivos de la valuación de puestos son:

1.- Obtener una estructura salarial consistente, tanto interna como externa.

2.- Obtener la satisfacción del personal que preste sus servicios en la organización.

1.- El concepto de consistencia interna hace mención a la estructura salarial dentro de la organización, es decir, se va a buscar que siempre los puestos que requieren más altas calificaciones sean remunerados por arriba de los que exigen bajas calificaciones. Por ejemplo, siempre un Jefe de Departamento deberá ser mejor remunerado que un subordinado; en caso contrario existirá una inconsistencia en la estructura salarial.

La consistencia externa se refiere a la relación que debe mantener una organización con las demás organizaciones del ramo industrial al que pertenece, o con las organizaciones de todo el país, es decir, que esta organización deberá conocer la tasa general del pago existente en el mercado, la cual podrá ser tomada como punto de partida al momento de determinar la --

estructura salarial de la organización.

2.- La dirección de la Organización desea que los empleados perciban que su remuneración es justa y equitativa, - además los empleados se sentirán mejor tratados y con mayor - disposición hacia el trabajo si experimentan un sentimiento - de equilibrio entre la remuneración recibida y los insumos -- puestos al servicio de la organización en términos de esfuerzo, entrenamiento, educación, disposición, tolerancia a condiciones adversas de trabajo, etc.

MÉTODOS DE EVALUACION DE PUESTOS.

Existen actualmente seis métodos de valuación de puestos, que son:

- a) El método de clasificación simple
- b) El método de Gradación de puestos.
- c) Método de valuación por puntos.
- d) Método de comparación de factores.
- e) Método Castellion.
- f) Método Hay.

Dichos métodos pueden ser englobados en tres categorías de acuerdo a sus características.

- 1.- Por el uso exclusivo de juicios cualitativos.
- 2.- Por el uso de juicios cualitativos y cuantitativos.
- 3.- Por la comparación de diferencias en toma de decisiones.

La primera categoría hace referencia a métodos sencillos

que consideran el puesto como un todo y no utilizan factores detallados para el análisis profundo de un puesto.

La segunda categoría se refiere a sistemas más detallados que analizan el puesto por medio de factores claramente especificados que son susceptibles de ser medidos y cuantificados.

En la tercera categoría tenemos métodos que miden el valor relativo de un puesto en función de la capacidad para tomar decisiones.

Dentro de la primera categoría tenemos a los métodos de:

- a) Clasificación simple
- b) Gradación de puestos.

En la segunda categoría tenemos a los métodos de:

- c) Valuación por puntos
- d) Comparación de factores.

En la tercera categoría tenemos a los métodos de:

- e) Método Castellion
- f) Método Hay

METODO DE CLASIFICACION SIMPLE:

Este es un método que tiene como características principales la sencillez y el bajo costo de adopción y mantenimiento, por lo tanto goza de popularidad en las organizaciones pequeñas.

El procedimiento de valuación que a continuación se su -
giere no es único y cada organización puede adoptar el que - -

mejor se adapte a sus necesidades.

PROCEDIMIENTO DE VALUACION:

1.- Se forma un comité de valuación con representación mixta, es decir, que está formado por miembros de la administración y por representantes de los trabajadores.

2.- Se seleccionan los puestos-tipo que han de ser valuados.

3.- Cada miembro del Comité recibe un juego de tarjetas en las que aparece el nombre del puesto así como una breve descripción del mismo con el objeto de formarse un criterio más amplio de las funciones de cada puesto.

4.- Cada miembro del Comité coloca las tarjetas en orden de importancia (del más alto al más bajo).

5.- Se vacían en una tabla los resultados obtenidos por cada miembro del Comité.

6.- Por último se saca un promedio de los resultados anteriores y se obtiene un ordenamiento final que servirá para hacer los ajustes materiales que sean necesarios.

Este método como se había comentado tiene como principales virtudes la simplicidad y el bajo costo de adopción y mantenimiento. Sin embargo, tiene varias deficiencias, que son:

1.- Toma el puesto como un todo.

2.- Está sujeto a la apreciación personal de los miembros del comité.

3.- No toma en consideración valores predeterminados.

- 4.- El resultado final simplemente indica cual es el orden de los puestos y no la diferencia que existe entre cada uno.

METODO DE GRADACION DE PUESTOS.

Este método, al igual que el de clasificación simple, no desglosa el puesto en factores para un estudio analítico del mismo, sino que también considera a dicho puesto como un todo.

El procedimiento de valuación para este método es un poco más complicado que el anterior y consiste en:

1.- Al igual que en el método de clasificación simple, se forma un comité de valuación con representación mixta y se le entrega a cada miembro del comité un juego de tarjetas con breves descripciones de los puestos que van a ser valuados.

2.- Se establece el número de categorías o grados que -- habrán de utilizarse en la valuación y se hace una descripción muy general de cada uno de estos grados, incluyendo en esta -- descripción, de ser posible, ejemplos de algunos de los puestos más representativos de cada grado.

Es importante hacer notar que el número de grados que se han de utilizar en el proceso de valuación va a ser diferente en cada organización, dependiendo de la magnitud y necesidades de cada uno.

3.- Cada miembro del Comité hace un listado de los puestos que a su juicio deben ser incluidos en los grados mencionados en el punto anterior.

4.- Una vez que cada miembro del comité ha emitido su juicio, se procede a hacer un listado final en el cual se colocarán los puestos de acuerdo a su importancia (de mayor a menor) poniendo al margen el salario actual correspondiente a cada uno de los puestos.

5.- Por último, ya que se ha obtenido el estado definitivo, se procede a hacer los ajustes salariales necesarios.

Un punto importante que hay que aclarar es que la tendencia general es tratar a todos los puestos consignados en un grado de la misma manera salarialmente hablando, es decir, todos los puestos comprendidos dentro de un grado tendrán las mismas bases salariales.

Este método es igual que el anterior, tiene como principales virtudes su simplicidad, su bajo costo de adopción y mantenimiento y su fácil comprensión.

De igual manera sus deficiencias son el considerar el puesto como un todo, está sujeto a apreciaciones personales y no toma en consideración elementos técnicos.

MÉTODO DE VALUACION POR PUNTOS:

Este método ha sido por mucho el más usado en nuestro país debido a su carácter analítico y cuantitativo, y a su relativa sencillez.

Este método, a diferencia de los dos anteriores, divide el puesto para su estudio en factores que son requerimientos específicos que un puesto exige para ser ocupado. Existen cua-

tro factores genéricos, que son:

- a) Habilidades
- b) Esfuerzo
- c) Responsabilidad
- d) Condiciones de trabajo.

Sin embargo, por la misma generalidad de estos factores, será necesario dividir a cada uno de estos en dos o más, de acuerdo con las necesidades de la organización, y de la amplitud que se le piense dar al sistema. Normalmente el número de factores fluctúa entre 8 y 15.

El procedimiento de valuación por puntos sugerido es el siguiente:

1.- Al igual que en los métodos anteriores, se forma un Comité de valuación con representación mixta, se le entrega a cada miembro de dicho comité un juego con descripciones de los puestos que van a ser valuados.

2.- Se seleccionan los factores determinantes del puesto que serán utilizados en el sistema.

3.- Se establecen grados o categorías para medir la presencia de cada factor en cada uno de los puestos. El número de grados puede variar de acuerdo con las necesidades de cada organización.

4.- Una vez que han sido elegidos los factores y los grados que serán utilizados en el sistema, será necesario hacer una definición clara y precisa de cada uno de éstos para

evitar confusión o controversia entre los miembros del comité de valuación.

5.- La ponderación de los factores es una de las decisiones más importantes dentro de este proceso de valuación, ya que nos va a permitir asignar a cada factor un porcentaje del total de puntos utilizados en el sistema de función al valor e importancia relativa de cada factor. (A este porcentaje también se le conoce como peso). Este valor solamente será representativo en la organización que lo haya determinado y no es general para todos.

Normalmente el factor que tiene la ponderación porcentual o peso más alto es el factor habilidad, seguido en importancia del factor responsabilidad y por último indistintamente los factores esfuerzo y condiciones de trabajo, aunque, repetimos, esto puede variar dependiendo del tipo de organización de que se trate.

6.- La construcción de escalas para medición de factores tiene como objeto obtener el valor de los grados de cada factor para lo cual se van a utilizar los puntos.

Un punto es una unidad de medida que nos sirve para determinar el valor relativo de un puesto.

Para la construcción de esta escala de medición se usa generalmente una progresión aritmética en la que se toma como valor para el primer grado el porcentaje o peso asignado para cada factor. El valor en puntos para el segundo grado se obtendrá multiplicando dicho valor por dos y así sucesivamente has-

ta completar el número de grados preestablecidos.

7.- Valuación del puesto.

La valuación propiamente dicha del puesto se realiza al comparar las descripciones de puestos que fueron entregadas en un principio a cada miembro del comité con las definiciones de los factores y grados contenidas en la escala mencionada en el punto anterior, Al hacer esta comparación se podrá establecer en cual grado del factor se encuentra el puesto y cuántos puntos le corresponden.

Una vez que se han asignado los puntos correspondientes - a todos los factores de cada uno de los puestos valuados se podrá determinar el orden de importancia de cada puesto y hacer las correcciones o ajustes salariales que procedan.

8.- Uno de los puntos más importantes dentro de este método de valuación es el uso de la gráfica de salarios que va a presentar en forma clara la estructura salarial de la organización, la cual nos permitirá determinar cual es la tendencia de crecimiento salarial en la organización, así como las irregularidades existentes en esta estructura. Esto a su vez nos será de gran ayuda para determinar las correcciones y ajustes correspondientes a esta estructura salarial.

Para la elaboración de esta gráfica se utiliza un sistema de coordenadas, en el cual tendremos en el eje de las abscisas el total de puntos utilizados en el sistema de valuación y en el eje de las ordenadas los salarios pagados a cada puesto en la organización, de tal manera que podemos marcar en la gráfica

el punto donde se encuentra cada uno de los puestos y la relación que guardan entre sí.

Una vez que tengamos la nube de puntos correspondiente a todos los puestos valuados sobre nuestra gráfica procederemos a construir una línea que expresa la tendencia salarial de la organización, dicha línea será representativa del promedio de los puntos colocados en la gráfica y será trazada en forma libre buscando ser lo más aproximada posible, procurando que la suma de las distancias de los puntos colocados por encima de esta línea sea igual a la de los puntos colocados por debajo de la misma. Este cálculo puede hacerse con exactitud utilizando el método estadístico de mínimos cuadrados; sin embargo por lo complejo de este método y por las limitaciones del sistema de valuación, lo más común es presentar o dibujar esta línea demarcatoria de la tendencia salarial en forma aproximada.

Las principales ventajas de este método son:

1.- Reduce considerablemente la subjetividad al estudiar el puesto en función de factores determinantes y no como un todo.

2.- El procedimiento de valuación puede ser entendido y puesto en práctica por cualquier persona de la organización.

METODO DE COMPARACION DE FACTORES.

Este cuarto sistema de valuación cuenta también con gran popularidad debido a que, igual que el anterior, hace un estudio analítico y cuantitativo del puesto en función de sus - -

factores principales, lo cual permite tener resultados más objetivos y confiables que en los dos primeros métodos de valuación; este sistema consiste básicamente en ordenar a los puestos en función de sus factores asignándoles a éstos un valor monetario, siendo el procedimiento de valuación el siguiente:

1.- De igual manera que en los tres primeros métodos anteriores se forma un comité de valuación con representación mixta, se escogen los puestos-tipo que serán valuados en primera instancia y se le entrega a cada miembro del comité un juego de tarjetas que contienen las descripciones de dichos puestos-tipo.

2.- Se seleccionan los factores determinantes del puesto que han de ser utilizados en este sistema, cabe hacer la aclaración que en este sistema el número de factores que normalmente se utiliza es de cinco, a diferencia del sistema de valuación por puntos, en el cual generalmente se usan entre 8 y 15 factores. Los factores que usualmente se utilizan en este sistema son:

- a) Habilidad
- b) Esfuerzo mental
- c) Esfuerzo físico
- d) Responsabilidad
- e) Condiciones de trabajo.

3.- Se determina la proporción del salario actual que corresponde a cada uno de los factores que comprenden los puestos-tipo seleccionados, esto se logra sacando un promedio de la dis-

tribución de salarios que cada miembro del comité hizo en cada uno de los factores de los puestos-tipo. Para presentar esta información con mayor claridad, se elabora una tabla en la que se anota la parte proporcional de salario que corresponda a cada factor y el número de orden que le corresponde, este -- número de orden representa una escala de salario por factor.

4.- Cada miembro del comité hace una valuación usando el método de alineamiento, pero tomando en cuenta exclusivamente a un factor, se hace un promedio por factor de las series emitidas por cada miembro del comité y se prepara una table resumen en la cual se consignen los resultados finales de cada alineamiento por factor.

5.- Se hace una comparación de los resultados obtenidos en los dos puntos anteriores, es decir, entre la escala de salarios por factor y la serie de alineamientos por factor, estos resultados deben ser completamente concordantes, en caso contrario deben ser corregidas las series hasta llegar a una uniformidad total. Si las diferencias entre una serie y otra son muy amplias y no es posible llegar a un acuerdo, es preferible descartar a uno de los puestos-tipo y valorarlo en segunda instancia.

Toda esta información se puede plasmar en una tabla en la cual se anoten los resultados finales de ambas series así como la parte proporcional del salario del puesto que corresponde a cada factor.

6.- Con los datos obtenidos en el punto anterior se elab-

bora una escala de comparación de factores, que servirá como base para la valuación de los puestos restantes de la organización, es decir, los puestos que no fueron escogidos como puestos-tipo.

Para completar este proceso de valuación se tomará uno por uno por uno de los puestos restantes y se irán comparando por factor con los puestos-tipo (que ya han sido valuados definitivamente) hasta ser ubicados en la escala de comparación de factores en forma definitiva.

Este sistema tiene como principal virtud el estudiar el puesto en función de sus factores determinantes. Sin embargo, no es de fácil comprensión para los empleados, lo cual puede provocar aversión y falta de cooperación hacia el sistema.

METODO CASTELLION.

Este método es prácticamente desconocido en nuestro país y de hecho no se aplica, por lo tanto nos concretaremos a hacer una muy breve introducción al método sin entrar en más detalles.

Fue descubierto por Lucien Cortis. Cada puesto es analizado en función del tipo de decisiones que toma, esto es relativamente difícil en el momento de considerar las variables.

En sí, el método es una forma del sistema de puntos y también divide el puesto en factores.

Los factores que utilizan son los siguientes:

- 1.- Toma de decisiones.
- 2.- Trabajo bajo presión.

- 3.- Operaciones numéricas.
- 4.- Habilidad de comprensión.
- 5.- Vigilancia.
- 6.- Consecuencias por errores.
- 7.- Educación.
- 8.- Experiencia.

A cada uno de estos factores se les asigna (arbitrariamente) un número de puntos, la suma de estos puntos permite - hacer una comparación y por tanto una escala de salarios.

Como se comentó al principio es una forma del método de valuación por puntos poniendo énfasis en los factores en la - toma de decisiones.

METODO HAY DE VALUACION DE PUESTOS.

Este método es ampliamente conocido y utilizado en los - EE. UU., Europa, Asia y Australia; en nuestro país un buen número de las empresas más importantes ya lo están adoptando bajo la asesoría de Hay y Assoc., S. A. de C. V.

Para determinar el valor relativo de un puesto, este método considera tres factores que son:

- a) habilidades
- b) Solución de problemas
- c) Responsabilidad por resultados

Habilidades: Este factor comprende el conjunto total de - conocimientos, experiencias y capacidades exigidas por un puesto. En conjunto las habilidades están integradas por tres tipos

de exigencias que son:

Habilidades especializadas: Se refiere a la aplicación - especializada de procedimientos, técnicas, sistemas, teorías y principios.

Habilidades gerenciales: Requeridas para la integración armónica de actividades, funciones y áreas.

Estas habilidades en todos los casos implican una combinación de planeación, organización, dirección, control y evaluación del resultado del trabajo de otras personas.

Habilidades interpersonales: Para el ejercicio activo y directo de las relaciones con las personas que el puesto exige por su naturaleza.

Para hacer una medición de este factor (habilidades) se utilizan dos dimensiones que son: amplitud (diversidad) y profundidad (especialización), de tal manera que el conjunto total de habilidades es el producto combinado de la amplitud y la profundidad de los conocimientos y eficiencia que cada puesto exige: para compararlos entre un puesto y otro hay que haberlo en función de qué tantas habilidades se exigen en qué -- tantas cosas.

El factor habilidad es medido en profundidad (habilidades especializadas) por ocho grados, que son:

- a) **Elementales.**- Instrucción general básica.
- b) **Oficio incipiente.**- Familiaridad con rutinas de trabajo sencillas y estandarizadas y con el uso de herramientas

y/o máquinas sencillas.

c) Oficio normal.- Pericia en la aplicación de procedimientos y sistemas.

d) Oficio avanzado.- Ciertas habilidades que por lo general se adquieren empíricamente y que le dan amplitud o profundidad a alguna actividad específica.

e) Especialización básica.- Suficiencia en una actividad especializada que exija comprender y manejar varios procedimientos y antecedentes y/o algunas teorías y principios científicos.

f) Especialización madura.- Competencia en un campo especializado, adquirida mediante una amplia experiencia en el manejo de teorías técnicas y principios.

g) Especialización avanzada. Dominio de teorías, técnica y principios y de sus aplicaciones logrado a través de una maduración en la práctica y/o de una formación especial.

h) Especialización excepcional.

El factor habilidad es medido en amplitud (diversidad de habilidades gerenciales, por cinco grados que son:

1.- Mínimas.- Ejecución o supervisión de una o varias actividades muy similares en naturaleza y propósitos.

2.- Homogéneas.- Coordinación operaciones o integración conceptual de varias actividades parecidas en naturaleza y propósito.

3.- Heterogéneas.- Integración de varias operaciones de naturaleza y propósitos diferentes, dentro de una unidad organizacional. O coordinación de una función corporativa que incida significativamente sobre toda la empresa.

4.- Amplias. Integración total de todas las áreas funcionales de la empresa.

5.- Total.- Administración de funciones estratégicas y formación de políticas.

Cada grado de actividades especializadas (profundidad) es subdividido en tres formando un total de 24 niveles y cada grado de habilidades gerenciales (amplitud) es también subdividido en tres de acuerdo con los requerimientos de habilidades interpersonales, las cuales son:

1.- Básicas, Cortesía y eficacia en el trato de personas.

2.- Significativas.- El propósito del puesto implica entender a las personas, a fin de servirles con eficacia y estimular en ellas los conceptos adecuados.

3.- Críticas.- Por su naturaleza el puesto exige un grado crítico comprender a fondo las situaciones humanas y motivar eficazmente a las personas.

Con toda la información anterior se elabora una matriz de 24 x 15 sub-grades (profundidad y amplitud respectivamente); los puntos son asignados en cada uno de los niveles de la matriz en forma de progresión aritmética, dichos puntos van desde 50 hasta 1840. El incremento en la progresión de puntos es de 15%.

SOLUCION DE PROBLEMAS.

Se refiere al proceso de pensamiento que el pueste exige para identificar, analizar, comprender, sintetizar y/o evaluar las situaciones que se le presentan, y encontrarles e -- construirles las soluciones adecuadas. (La importancia de este factor disminuye en la medida que se cuenta con la ayuda o el apoyo de procedimientos, antecedentes, reglas o principios.

La solución de problemas considera dos aspectos.

1.- Ambiente de referencia.- Comprende los apoyos que se tienen para la búsqueda o construcción de soluciones.

2.- Complejidad del proceso de pensamiento que exigen -- las situaciones.

La solución de problemas mide la intensidad del proceso mental requerido para aplicar las habilidades para identificar definir y resolver las situaciones que se enfrentan en el desempeño de un puesto.

Por lo tanto, la solución conceptual de problemas de - cálculo como un uso porcentual de habilidades.

El ambiente de referencia es medido por 8 grados que son:

a) Sumamente estructurado.- Razonamiento apoyado en reglas e instrucciones sencillas y detalladas.

b) Estructurado.- Razonamiento apoyado en instrucciones y razonamientos de trabajo fijos.

c) Semi-estructurado.- Razonamiento apoyado en procedi -

mientos bien definidos y algo diversificados.

d) Normado.- Razonamiento apoyado en procedimientos claros pero substancialmente diversificados.

e) Claramente definido. Razonamiento apoyado en políticas y principios claramente definidos.

f) Ampliamente definido.- Razonamiento apoyado en algunas políticas generales y dirigido al logro de objetivos genéricos.

g) Genéricamente definido.- Razonamiento guiado por conceptos, principios y/o lineamientos muy generales.

h) Abstractamente definido. Razonamiento orientado solamente por leyes generales de la naturaleza, por principios filosóficos y/o por leyes y costumbres de la sociedad en que se trabaja.

Complejidad del proceso.- Es medida por cinco grados que son:

1.- Repetitivo.- Situaciones simples y repetitivas.

2.- Con modelos.- Situaciones parecidas que se ajustan a pautas bien definidas.

3.- Interpolativo.- Situaciones distintas que presentan algunos componentes nuevos pero que en general se ajustan a patrones establecidos.

4.- Adaptivo.- Situaciones variables que presentan componentes nuevos y que exigen un razonamiento analítico interpretativo y evaluativo.

5.- Inexplorado.- Situaciones nuevas e irrepetibles que requieren de un pensamiento conceptual e imaginativo.

Cada uno de los grados es dividido en dos subgrados y la matriz (de 16 x 10) será construida con porcentajes partiendo de un 10% hasta llegar a un 100% de habilidades, al igual que en la matriz de habilidades, el incremento entre un porcentaje y otro es de 15% en progresión geométrica.

La libertad para actuar es medida por ocho grados, que son:

1.- Limitada.- La producción de resultados está total o parcialmente sujeta a: órdenes y/o instrucciones directas y detalladas.

2.- Controlada.- La producción de resultados está total o parcialmente sujeta a: Instrucciones fijas y rutinas de trabajo permanente.

3.- Estandarizada.- La producción de resultados se sujeta, total o parcialmente a: Prácticas y procedimientos fijos, instrucciones generales de trabajo, y revisión de avance.

4.- Reglamentada.- La producción de resultados se sujeta, total o parcialmente a: Prácticas y procedimientos específicos, respaldados en políticas o antecedentes concretos.

5.- Dirigida.- Por su naturaleza o dimensiones, el puesto se sujeta a: Prácticas y procedimientos generales respaldados en políticas o precedentes funcionales para la realización de una actividad operacional concreta.

6.- Guiada.- Por su naturaleza y dimensiones, el puesto está holgadamente sujeto a: Políticas y objetivos funcionales.

7.- Orientada.- El puesto está inherentemente sujeto - solamente a políticas genéricas y orientaciones muy generales.

8.- Abierta.

La RESPONSABILIDAD POR RESULTADOS se refiere al efecto que tiene el puesto sobre los resultados totales de la organización; está determinada por los tres siguientes aspectos, en orden de importancia.

1.- LIBERTAD PARA ACTUAR, que se refiere a las limitaciones y controles, personales o de procedimiento, que condicionan al titular, para cumplir con las finalidades del puesto.

2.- TIPO DE IMPACTO, que se refiere a la forma de incidir que tiene el puesto sobre la producción de los resultados con los que está más claramente ligado. (Más adelante se definen los cuatro tipos de impacto posibles).

3.- MAGNITUD, que se refiere al volumen general de los resultados específicos sobre los que incide el puesto principalmente, o con mayor claridad.

TIPOS DE IMPACTO:

DIRECTOS:

Primario.- El puesto responde por sí mismo del logro de algún resultado final de la empresa.

Compartido.- El puesto responde conjunta y directamente con otros (no superiores, ni subordinados), dentro o fuera de su unidad orgánica, del logro de algún resultado final de la empresa.

INDIRECTOS:

Contributorio.- El puesto existe para proporcionar servicios, interpretación, consulta o asesoría, que usan otros - para lograr algún resultado final de la empresa.

Remoto.- El puesto existe para dar servicios de información, registro o circunstancias.

La dimensión magnitud es dividida en cinco grados, que son:

- 1.- Muy pequeña.
- 2.- Pequeña
- 3.- Mediana
- 4.- Grande
- 5.- Muy grande.

A cada uno de estos grados se le asigna un valor en pesos que representa el grado de riesgo.

Para la valuación propiamente dicha del puesto se toma en cuenta el siguiente procedimiento:

- 1.- Se forma un comité de valuación y se escogen puestos-tipo que serán valuados en primera instancia.
- 2.- Se asignan los puntos correspondientes por factor a cada uno de los puestos-tipo.

3.- Una vez que se han asignado los puntos correspondientes a los tres factores del puesto se determina el perfil del puesto. Esto se logra utilizando unas tablas de equivalencias que permitan encontrar los valores correspondientes entre cada uno de los puntos de cada factor.

4.- Por último, para la asignación del salario a un puesto se utiliza una tabla de relación salarios-puntos que contiene información sobre los salarios que se pagan en empresas de alta paga, mediana paga y baja paga, de tal manera que el comité de valuación determinará los salarios correspondientes - de acuerdo a las políticas de remuneración de la organización.

Como principales ventajas de este método tenemos:

1.- Elimina en alto grado la subjetividad.

2.- Proporciona un perfil completo del puesto en función de factores.

3.- Valúa el puesto en función de su contribución a los resultados generales de la organización.

Como principal inconveniente tenemos que es un método - diseñado para valuación de puestos gerenciales principalmente por lo tanto tiene muchas limitaciones para valorar puestos de los más bajos niveles.

C.- SISTEMA DE REMUNERACION.

Tradicionalmente se ha definido la remuneración como la suma de retribuciones y compensaciones que recibe un miembro de una organización por la labor que le corresponde en la -

misma, es decir, la remuneración va a ser el conjunto de percepciones recibidas por un trabajador, tanto en efectivo como en especie, a manera de pago o reconocimiento por un servicio prestado.

Sin embargo, desde el punto de vista de esta investigación, la remuneración no es más que el reconocimiento que se hace a una persona por el efecto que tiene en la generación interna de fondos de la organización.

Para implantar un sistema de remuneración será necesario considerar tres elementos que son:

- a) Generación interna de fondos.
- b) Disposiciones legales.
- c) El mercado

Existen dos alternativas para considerar dichos elementos. La primera será dándole un enfoque financiero a la implantación del sistema de remuneración, es decir, que debemos partir de la capacidad interna de generación de fondos, para que en función de dicha capacidad podamos determinar cuales serán los recursos disponibles para la remuneración del personal de la organización.

La segunda alternativa para implantar un sistema de remuneración, será dada desde el punto de vista del factor humano, es decir, que en esta alternativa la consideración de elementos será de manera inversa a la propuesta en el párrafo anterior, de tal manera que en primera instancia se determinarán

las necesidades de fondos para remunerar en forma correcta al personal de la organización y en función de esto se hará una proyección de la generación de fondos necesaria para lograr el crecimiento y desarrollo de la economía de la empresa.

ETIPOQUE FINANCIERO DE LA IMPLANTACION DE UN SISTEMA DE REMUNERACION.

Tal y como se había mencionado anteriormente, existen tres elementos que deben ser considerados para implantar un sistema de remuneración, dichos elementos son:

Generación interna de fondos.

Diposiciones legales.

Mercedo de sueldos.

Generación interna de fondos.- Toda organización (lucrativa o no) tiene como objetivos invertir y realizar dicha inversión.

Tomando en cuenta la aseveración anterior, podemos darnos cuenta de la importancia que tiene la generación interna de fondos, ya que por medio de ésta podremos contar con los recursos necesarios para invertir y para realizar dicha inversión. Ahora bien, en la medida en que podamos aumentar periódicamente dicha generación de fondos, tendremos mayores oportunidades de invertir y en consecuencia mayores posibilidades de mejorar los resultados de la organización.

Una vez que hayamos garantizado los fondos necesarios para inversión y realización de la inversión, estaremos en posibilidad de determinar cuales son los fondos con que con -

tamos para la remuneración del trabajo prestado en la organización.

Disposiciones legales.- Este es un elemento que no podemos -- pasar por alto al pretender implantar un sistema de remuneración, ya que existen una serie de disposiciones legales que - toda organización está obligada a cumplir; como algunas de estas disposiciones legales podemos mencionar las siguientes:

- 1.- Salario mínimo.
- 2.- Tiempo extra obligatorio.
- 3.- Prima vacacional.
- 4.- Gratificación anual legal (15 días de salario)
- 5.- Seguro Social.
- 6.- Infonavit.
- 7.- Reparto de utilidades.
- 8.- Días festivos obligatorios

Como se podrá observar, todos los conceptos anteriores - constituyen de antemano un costo fijo que la organización deberá considerar en el momento de establecer un sistema de remuneración.

Mercado de Sueldos.- Este es un elemento que no podemos dejar de considerar al implantar un sistema de remuneración, ya que el conocimiento del mercado de sueldos nos va a permitir establecer políticas de remuneración dentro de la organización, - es decir, si conocemos los salarios que se pagan en el ramo - industrial, en el Estado, o en la República, podremos estar -

en posibilidad de determinar cuál será la política de la organización para el pago de salarios, es decir, se podrá decidir si se paga al nivel del mercado o si se paga por arriba del nivel o por abajo del mismo.

IMPLANTACION DE UN SISTEMA DE REMUNERACION DESDE EL PUNTO DE VISTA DEL FACTOR HUMANO.

Esta segunda opción para implantar un sistema de remuneración, considera en primera instancia el factor humano, a diferencia del proceso anterior en el cual la inversión es considerada como punto de partida.

En este enfoque también se van a considerar tres elementos para la implantación de un sistema de remuneración, que son los siguientes:

Generación interna de fondos.

Disposiciones legales.

Mercado de Empresa.

Generación Interna de Fondos.- Una vez que sepamos cuál ha sido la generación interna de fondos, determinaremos en primera instancia qué parte de esos fondos serán destinados para la remuneración del personal. Como se podrá ver en este enfoque, se considera en primer lugar el factor humano buscando la entera satisfacción de éste a través de una remuneración justa y equitativa.

Como consecuencia de lo anterior, un empleado que esté satisfecho y a gusto dentro de la organización, estará en mejor

disposición para el trabajo y por tanto aumentará su productividad, es decir, aumentará su contribución a los logros de los objetivos de la organización.

Una vez que se hayan determinado y garantizado los fondos necesarios para la remuneración del personal, será necesario tomar en cuenta las disposiciones legales mencionadas en el enfoque financiero, dichas disposiciones legales forman parte integral de la remuneración y por tanto deben tomarse en cuenta en primer término.

En este enfoque, la utilización de fondos para inversión y para realizar dicha inversión, va a estar sujeta a las consideraciones anteriores, es decir, una vez que sepamos cuánto vamos a necesitar para remunerar al factor humano, podremos determinar cuánto estamos en posibilidad de dedicar a inversión y cuánto para la realización de esa inversión.

Mercado de Empresa.- Este mercado va a estar dado por los niveles de productividad alcanzados por las organizaciones de un ramo industrial específico o de un Estado o del País. Por lo tanto éste es un elemento que no debe ser pasado por alto ya que nos va a servir como base para planear los resultados de la organización.

I - **RETRIBUCION DEL TRABAJO.**- Es el pago de la contribución del factor humano por el movimiento de la economía de la empresa.

La retribución del trabajo está integrada básicamente -

por los ingresos en efectivo que percibe un trabajador y que están perfectamente identificados con el desarrollo de una función específica dentro de la organización. Como ejemplo de estas percepciones podemos mencionar las siguientes:

- 1.- Sueldo base (mensual, quincenal, diario).
- 2.- Comisiones sobre ventas.
- 3.- Gratificación anual legal.
- 4.- Tiempo extra obligatorio, etc.

Existen dos elementos que serán determinantes en la fijación de la retribución correspondiente a una función; estos elementos son:

a) El efecto que tenga una función sobre los resultados totales de la organización.

b) La política de retribución existente en función de las condiciones del mercado de sueldos y salarios.

a) Se refiere a la contribución que una función específica tiene en el logro de los objetivos generales de la organización.

b) La política de retribución en función de las condiciones del mercado de sueldos y salarios. Se refiere a la forma en que vamos a pagar con respecto al mercado, es decir, si vamos a pagar igual que el promedio general de pago o si lo vamos a hacer por encima o por abajo de dicho promedio.

II - COMPENSACION.

Es el complemento a la retribución del trabajo a fin de

motivar al factor humano y en cierto grado financiar el mayor aprovechamiento del factor humano.

Esta definición maneja dos elementos, que son: motiva - ción y el objetivo financiero.

MOTIVACION: - El hombre, al igual que cualquier organización se mueve por dos objetivos, a) inversión y b) realización de dicha inversión.

Inversión.- En recursos intelectuales, físicos y materiales.

Realización de Inversión.- La encuentra en el momento de ver cristalizado el objetivo que lo movió a dicha inversión, Ej.

Un investigador invierte diariamente en recursos intelectua - les, físicos y materiales (económicos), con el objetivo de - lograr una aportación en un campo específico de la ciencia.

Dicho investigador realizará su inversión en el momento en que haya concluido el experimento, la investigación o el - libro para el cual había estado trabajando y en el cual había invertido recursos.

En el momento en que una persona no tenga motivación -- para seguir invirtiendo y realizando su inversión, se encon - trará ante dos alternativas.

Una es abandonar la organización o el medio en que se - desenvuelve en busca de esa motivación o reconocimiento a su esfuerzo.

La segunda alternativa es que ante la falta de una mo - tivación, esa persona se estanque, pierda su ambición creadora

y se vuelva un conformista, por lo tanto la motivación es un elemento de vital importancia para el desarrollo tanto del personal como de la organización.

La compensación tiene un objetivo financiero.

Efectivamente, la compensación tiene un objetivo financiero tanto desde el punto de vista de la organización como -- desde el punto de vista del factor humano que presta sus servicios en la misma.

Desde el punto de vista de la organización, la compensación tiene un objetivo financiero porque le va a permitir disponer de los fondos que no está entregando al personal en inversión y operación.

Desde el punto de vista del personal, la compensación es una forma de financiamiento a corto y a largo plazo a través de pensiones, gratificaciones, préstamos, despensas, etc.

Tradicionalmente, los objetivos que persigue una organización al implantar un sistema de compensación son los siguientes:

- a) Propiciar el bienestar social
- b) Elevar el nivel de vida de los trabajadores.
- c) Arraizar al personal creando conciencia de estabilidad.
- d) Proteger los ingresos del personal.

Las finalidades que se persiguen al implantar un sistema de compensación son las siguientes:

- a) Mantener competitividad en el mercado de trabajo

- b) Aumentar el atractivo económico de la remuneración.
- c) Mejorar la capacidad adquisitiva del personal.

Como se podrá observar, en todos los conceptos anteriores se maneja la motivación al personal, sin embargo en ninguno de estos se hace mención al objetivo financiero de la compensación.

Existen dos grupos que conforman el concepto de compensación:

- a) Beneficios
- b) Prestaciones

Beneficio es un complemento a la retribución, hecha en efectivo.

Prestación es un complemento a la retribución hecha en especie.

Ejemplos de compensaciones:

- 1.- Plan de puntualidad y asistencia.
- 2.- Participación legal en las utilidades.
- 3.- Prima vacacional
- 4.- Gastos de funeral
- 5.- Becas, pagos de colegiaturas e inscripciones.
- 6.- Comedores.
- 7.- Actividades deportivas.
- 8.- Uniformes y prendas de vestir.
- 9.- Autos de la empresa.
- 10.- Permisos con goce de sueldo.
- 11.- Días de descanso obligatorio.

- 12.- Despesas
- 13.- Planes de ahorro.
- 14.- Cuotas IMSS-patronal
- 15.- Préstamos

Cabe hacer notar que varios de los conceptos anteriores son obligatorios por disposición de la Ley, de tal manera - - que pierden su caracter original de compensación y pasan a -- formar parte integral de la retribución.

D) EFFECTO EN EL RIESGO DE LA EMPRESA.

El factor humano representa un costo fijo para la Organización. Como todos sabemos, el aumento de los costos fijos - origina que el punto de equilibrio de la organización se aleje, esto traerá como consecuencia que la probabilidad de caer en - el ámbito de la pérdida aumente también. De aquí la importan - cia que tiene la generación interna de fondos producida por el factor humano, ya que a medida que aumente la generación de -- fondos disminuirá el riesgo en la organización.

CAPITULO IV.

TEORIA FINANCIERA.

a) TEORIA DEL RIESGO EN LA EMPRESA.

El riesgo en la organización va a estar en función de la dispersión de los resultados obtenidos por la misma. Al hablar de resultados nos estamos refiriendo a generación interna de fondos; para determinar la dispersión se hará uso del método estadístico de desviación estandard, por medio del cual vamos a determinar cual es el coeficiente de variación de los resultados obtenidos en una organización.

En la medida en que este coeficiente sea mayor, mayor será el riesgo de la empresa ya que esto querrá decir que --- los resultados o generación de fondos han sido muy inconsistentes y que esta organización, lo mismo obtiene grandes utilidades o grandes pérdidas; por el contrario, si la dispersión (coeficiente de variación) es muy pequeña, significará que se trata de una organización que ha obtenido resultados (o ha tenido una generación de fondos) constantes, y que por lo tanto mantiene una economía en crecimiento; si hablar de una organización que mantiene una economía en crecimiento, nos estamos refiriendo a una organización que genera fondos suficientes para satisfacer su función de operación y para aumentar la inversión, es decir, que se trata de una organización que constantemente cumple con el ciclo económico de generación de fondos, operación e inversión. Como consecuencia de esto, una - -

organización que obtiene resultados constantes es una organización que tiene un riesgo muy bajo.

Para obtener la desviación estándar de los resultados de una organización, se hace lo siguiente:

- 1.- Se encuentra la media aritmética de los datos.
- 2.- Se encuentra la desviación de cada valor con respecto a la media aritmética.
- 3.- Se eleva al cuadrado cada una de las desviaciones para hacerlas positivas.
- 4.- Se encuentra la suma de las desviaciones al cuadrado.
- 5.- Se encuentra la varianza dividiendo la suma por el número de valores en los datos.
- 6.- Se saca raíz cuadrada a la varianza para encontrar la desviación estándar.

Para determinar el coeficiente de variación, simplemente se divide la desviación estándar entre la media aritmética.

b) TOMA DE DECISIONES PERSONAL VS. ECONOMIA EN FUNCION DE FONDOS.

Esta teoría parte de la afirmación de que tanto el factor humano como el factor efectivo genera fondos (utilidades). Es decir, que desde el punto de vista estadístico existe una correlación múltiple entre estas tres variables, que son:

- a) Factor humano

b) Factor efectivo.

c) Generación de fondos.

"Para poder establecer esta correlación múltiple será -- necesario asignarle un valor al factor humano de la organización que nos permita determinar de manera confiable (porque no puede ser exacta) un capital de factor humano, de igual manera que tenemos un capital en dinero.

Para asignarle dicho valor al factor humano de la organización, se tomarán en cuenta dos elementos, que son:

1.- El costo de capital

2.- El costo de la nómina,

de tal manera que al dividir el costo de la nómina entre el costo de capital, nos dé como resultado un valor que será considerado como el capital en factor humano.

Este capital en factor humano, sumado con el capital en dinero, nos dará por resultado el costo por inversión de la organización." (14)

Al hablar de capital en dinero no nos estamos refiriendo al capital social de la organización, ni a dinero en efectivo, (circulante) sino que estamos haciendo referencia al total de inversiones en activo hechas en la organización.

Una vez que se han establecido valores para cada uno de los factores (factor humano y factor efectivo) se podrá determinar la correlación múltiple existente entre una variable dependiente (utilidad o generación de fondos) y dos variables independientes (factor humano y factor efectivo).

El resultado de esta correlación múltiple nos indicará cual es la correlación existente entre cada una de las variables, por lo cual será necesario hacer una correlación parcial, para determinar en qué porcentaje influye cada una de las variables independientes (factor humano y factor efectivo) en la variable dependiente (generación de fondos o utilidades).

Este es precisamente el punto al que se quería llegar, es decir, determinar en qué porcentaje influye cada uno de los factores en la generación de fondos. Esto nos permitirá saber qué tan productivo es cada factor y por lo tanto estaremos en posibilidad de determinar hasta qué punto será necesario aumentar o disminuir cualquiera de los dos factores, a fin de lograr el equilibrio entre ambos y en consecuencia mayor generación interna de fondos.

I - Enfoques del valor del Factor Humano y su reflejo en Contabilidad. (Flamholtz)

II - Definición del "método del Reconocimiento Contributorio" como base de valuación de Factor Humano individual o en grupo. Comparación con enfoques anteriores. Principios y - Ventajas.

III - Entorno del equilibrio de los capitales en dinero y en Factor Humano.

- a) Aplicación, correlación múltiple no paramétricas.
- b) Variables primarias y secundarias.

IV - Contabilidad Integral (Dinero + Factor Humano)

I - ENFOQUE DEL VALOR DEL FACTOR HUMANO Y SU REFLEJO EN CONTABILIDAD.

El autor Eric Flamholtz en su libro "Human Resource - -- Accounting" plantea una serie de procedimientos para valuar - los recursos humanos. Estos procedimientos los apoya en valores no monetarios (a base de puntos) y en valores monetarios.

La valuación de individuos, en lo personal, lo plantea - en base de un procedimiento estocástico aplicando probabilidades de permanencia de la persona en la organización, su valor está en función del valor actual de sus futuros ingresos en los probables puestos hasta su separación de la empresa.

La valuación de grupos, en términos generales, la apoya en el valor actual de sus servicios futuros.

En resumen el concepto de valuación expresado por este

autor se apoya en el mismo principio de valuación de inversiones en recursos materiales.

Hasta la fecha, este criterio es el sostenido por diversos autores a los que hace referencia Flamholtz, en su libro.

El propio autor reconoce las diversas dificultades de valuación por su alto grado de subjetividad.

Por las características antes señaladas, la contabilidad de recursos humanos, como así titula su libro el autor, se ve afectada por la subjetividad.

II - DEFINICION DEL METODO DEL RECONOCIMIENTO CONTRIBUTIVO" COMO BASE DE VALUACION DEL FACTOR HUMANO.

Los procedimientos señaladas por diversos autores adolecen de las siguientes desventajas:

- a) Subjetividad de bases de valuación.
- b) Tratamiento inadecuado del Factor Humano, al que manejan como recurso material.
- c) Falta de Correlación entre la valuación del factor humano y la función objetiva de la Empresa.
- d) Subjetividad en su expresión contable.

Lo anterior nos coloca en el reto de investigar un procedimiento que nos permita resolver los siguientes postulados:

- 1.- Que el factor humano no se trate como recurso material sino como un capital (insumo) dentro de la economía de la empresa.
- 2.- Que el valor del factor humano se determine en corres-

lación con las variables (no subjetivas) determinantes de la función objetiva.

- 3.- Que el valor del factor humano puede analizarse por funciones, (areas, actividades, etc).
- 4.- Que la expresión contable del factor humano permita su integración objetiva, y no subjetiva, dentro de la economía de la empresa y junto con el factor -- efectivo.

Para la solución de los postulados arriba enunciados, se requiere definir las bases conceptuales como sigue:

a) Sueldo es el reconocimiento de la contribución del -- Factor Humano en el logro de la función objetiva.

Esta definición está dentro de las fuerzas económicas -- que regulan el mercado del trabajo.

La concepción tradicional de ver al sueldo como retribución al trabajo a estas alturas es obsoleta.

b) El sueldo representa el interés que gana el factor - humano como capital.

c) La tasa de interés que se aplica al factor Humano como capital para llegar al sueldo es igual al costo de capital que se determina dentro de la teoría financiera.

d) El equilibrio entre el factor efectivo y el Factor Humano en la economía de la empresa se analiza en función de su contribución en la generación interna de fondos. La determinación de esto se logra mediante la aplicación no paramétrica de

la correlación múltiple y parcial.

A toda esta metodología apoyada en las bases conceptuales arriba definidas la he llamado Método del Reconocimiento Contributorio.

En consecuencia, la expresión contable está correlacionada con las variables de la economía de empresa.

La planeación del Factor Humano se facilita con esta metodología. Todavía más, podemos analizar el Capital en factor humano por funciones, por áreas administrativas y hasta por reacciones.

El Factor Humano como Capital, guarda una correlación -- con el nivel de actividad de la economía de empresa. Por lo tanto, podemos calcular el capital fijo de Factor Humano -- correspondiente al campo de relevancia dentro del cual se mueve la economía de empresa. Así mismo, también podemos determinar la tasa de variabilidad del capital de Factor humano.

III - EFORTO DEL EQUILIBRIO DE LOS CAPITALES DE FACTOR EFECTIVO Y FACTOR HUMANO.

El peso de cada capital en la generación de fondos se determina mediante la aplicación de correlación múltiple y parcial, para ello, las variables independientes son como sigue:

I - Variables primarias

a) Factor Humano

b) Factor Efectivo

II - Variables secundarias

- c) Mercado
- d) Entorno Legal (impuestos, cargas sindicales, y - - obligaciones sociales.
- e) Economía Nacional.
- f) Imagen y relaciones.

En función del peso, podemos determinar las diferenciales de crecimiento o disminución de capitales. Con esta metodología se podrán fincar estrategias y políticas de administración de dichos capitales.

En el estudio de correlación llamamos variables primarios a los que la teoría económica considera como insumos básicos - (capital y trabajo) y que nosotros consideramos como sub-insumos (Dinero y Factor Humano).

Por consiguiente, designamos variables secundarios a todas aquellas fuerzas externas que "administradas por el factor humano y con ayuda del factor efectivo influyen en los resultados de la economía de la empresa".

La cuantificación de las variables en una empresa en operación se lleva a cabo como sigue:

a) Factor Humano

Si por definición éste es igual al capital que produce o o interés, el sueldo del Factor humano a razón del costo de Capital correspondiente a la economía de empresa, puede expresarse algebraicamente como sigue:

$$1.- P H = \frac{\text{Nómina}}{\text{Costo de capital } (r)}$$

$$2.- F H = \frac{\text{Nómina + Beneficio + beneficios + Prestaciones + Actuarial}}{\text{Proporción Valor Costo de Capital (\%)}}$$

b) Factor Efectivo.

Este corresponde al activo total menos el costo del trabajo incluido en algunos renglones de él.

c) Mercado

Esta variable representa a las ventas realizadas en varios períodos.

d) Entorno legal

Dentro de esta variable hay que considerar los importes de impuestos, derechos y contribuciones sociales (INSS, INPO-NAVIT Y PTU), así como contribuciones sindicales.

e) Economía Nacional

La expresión del PIB (Producto Interno Bruto) se considera como la variable más adecuada para correlacionar la generación de fondos de la empresa.

f) Imagen y relaciones

El valor diferencial entre un valor y + 1 sobre la tendencia central, podría considerarse como el efecto de la imagen de la empresa y de las relaciones de los dirigentes de la misma.

El importe neto de los fondos generados internamente, es igual a las utilidades netas antes de impuesto sobre la renta y PTU.

IV - CONTABILIDAD INTEGRAL

Registrar el valor del Capital en Factor Humano junto -- con el factor efectivo integrará la representación de la economía de empresa y los diferentes estados económicos, en lugar de sólo estados financieros.

La interrelación analizada e interpretada de los dos capitales nos llevará a nuevas razones y bases para mejorar la toma de decisiones.

Con el objeto de ilustrar lo anteriormente expuesto, se ha elaborado un pequeño y sencillo ejemplo:

C.-EJEMPLO:

La "Organización X", S. A., desea saber cuál ha sido la influencia del factor humano y el factor efectivo en las utilidades netas obtenidas en los últimos cinco años. Para tal efecto, proporciona los siguientes datos:

Utilidades Netas:

1975 - \$ 20,000.00	1976 - \$ 30,000.00	1977 - \$45,000.00
1978 - 35,000.00	1979 - 15,000.00	

Capital en factor humano: (Nómina total/costo de capital)

1975 - \$ 100,000.00	1978 - \$ 180,000.00
1976 - 200,000.00	1979 - 210,000.00
1977 - 250,000.00	

Capital en dinero.- (Total del activo)

1975 - \$ 100,000.00	1976 - \$ 150,000.00	1977 - \$ 250,000.00
1978 - 230,000.00	1979 - 200,000.00	

Con los datos anteriores se podrá establecer la correlación lineal múltiple existente entre las utilidades netas (X_1) el factor humano (X_2) y el Factor efectivo (X_3)

Miles de pesos			('000) ('000)			('000)			ANOS
X_1	X_2	X_3	X_1^2	X_2^2	X_3^2	X_1X_2	X_1X_3	X_2X_3	
20	100	100	400	10.0	10.0	2000	2000	10.0	1975
30	200	150	900	40.0	22.5	6000	4500	30.0	1976
45	250	250	2025	62.5	62.5	11250	11250	62.5	1977
35	180	230	1225	32.4	52.9	6300	8050	41.4	1978
15	210	200	225	44.1	40.0	3150	3000	42.0	1979
145	940	930	4775	189.0	187.9	28700	28800	185.9	

FORMULA GENERAL DE REGRESION MULTIPLE.

$$X_{1c} = a + b_2 X_2 + b_3 X_3$$

$$I - \sum X_1 = na + b_2 \sum (X_2) + b_3 \sum (X_3)$$

$$II - \sum (X_1 X_2) = a \sum (X_2) + b_2 \sum (X_2^2) + b_3 \sum (X_2 X_3)$$

$$III - \sum (X_1 X_3) = a \sum (X_3) + b_2 \sum (X_2 X_3) + b_3 \sum (X_3^2)$$

Substituyendo

$$\begin{array}{l} I \\ II \\ III \end{array} \left| \begin{array}{l} 5a + 940 b_2 + 930 b_3 = 145 \\ 940 a + 189000 b_2 + 185900 b_3 = 28700 \\ 930 a + 185900 b_2 + 187900 b_3 = 28800 \end{array} \right.$$

$$\begin{aligned}
 a &= \begin{vmatrix} 5 & 940 & 930 \\ 940 & 189000 & 185900 \\ 930 & 185900 & 187900 \end{vmatrix} = 5 \begin{matrix} ('000,000) ('000,000) & ('000) \\ (35513.1 - 34,558.8) & - 940 (176,626 \\ -172,887) + 930 (174,746-175,770) \end{matrix} \\
 &= 47,715,000,000 - 3,514,660,000 - \\
 &952,320,000 = 43,248,020,000.
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 a_2 &= \begin{vmatrix} 145 & 940 & 930 \\ 28700 & 189000 & 185,900 \\ 28800 & 185900 & 187,900 \end{vmatrix} = \\
 & \begin{matrix} ('000\ 000)('000,000) & ('000) & ('000) \\ 145 (35513.1 - 34,558.8) - 940 (5,392,730 - 5,353,920 + \\ ('000) ('000) \\ 930,(5335330 - 5,443,200) = 138,373,500,000 - 36,481,400,000 - \\ 100,316,000,000 = 1,582,100,000 \end{matrix}
 \end{aligned}$$

$$a = \frac{1582,100,000}{43248,020,000} = \frac{158,210}{4,324,802} = 0.036582$$

$$\begin{aligned}
 a_{b_2} &= \begin{vmatrix} 5 & 145 & 930 \\ 940 & 28,700 & 185,900 \\ 930 & 28,800 & 187,900 \end{vmatrix} = \\
 & \begin{matrix} ('000) & ('000) & ('000) & ('000) \\ 5(5,392,730 - 5,353,920) - 145 (176,626 - 172,887) + \\ 930 (27,072,000 - 26,691,000) = \\ = 194,050,000 - 542,150,000 + 354,330,000 = 6,225,000 \end{matrix}
 \end{aligned}$$

$$b_2 = \frac{6,225,000}{43,248,020,000} = 0.000143937$$

$$b_3 = \frac{145 - (5 \times 0.036582) - (940 \times 0.000143937)}{990} = 0.1555718$$

Desviación estandar

$$S_{1.23} = \sqrt{\frac{\sum X_1^2 - a \sum x_1 - b_2 \sum (x_1 X_2) - b_3 \sum (x_1 X_3)}{n}}$$

sustituyendo

$$= \sqrt{\frac{4775 - (145 \times 0.036582) - (0.000143937 \times 28700) - (28800 \times 0.1555718)}{5}}$$

$$= \sqrt{\frac{4775 - 5.30439 - 4.1309919 - 4460.4678}{5}}$$

$$= \sqrt{\frac{285.09681}{5}} = \sqrt{57.019363} = 7.5511167$$

$$= s_{1.23}^2 = 57.019363 \text{ Varianza}$$

$$\sum X_1 = 145 \quad \bar{X} = \frac{\sum X_1}{n} = \frac{145}{5} = 29$$

$$s_1 = \sqrt{\frac{\sum (X_1 - \bar{X})^2}{n}} = \sqrt{\frac{570}{5}} = \sqrt{114} = 10.677078$$

$$s_1^2 = 114$$

	X_1	$X_1 - 29$	$(X_1 - 29)^2$
1975	20	-9	81
1976	30	+1	1
1977	45	+16	256
1978	35	+6	36
1979	15	-14	196
	145	0	570

COEFICIENTE DE DETERMINACION.

$$R_{1.23}^2 = 1 - \frac{S_{1.23}^2}{S_1^2} = 1 - \frac{57.019363}{114} = 0.49983 \quad (50\%)$$

Este 50% representa el porcentaje en que el factor humano y el factor efectivo en conjunto influyen en las utilidades (generación interna de fondos) de la ORGANIZACION X, S. A. Ahora será necesario determinar qué parte de ese 50% corresponde a factor humano y qué parte a factor efectivo, para lo cual se determinará la correlación parcial entre estas tres variantes.

AÑO	X_1	X_2	X_3	X_{1c}	$(X_1 - X_{1c})^2$
1975	20	100	100	16	16
1976	30	200	150	23	49
1977	45	250	250	39	36
1978	35	180	230	36	1
1979	15	210	200	31	256
	145	940	930	145	358

$$X_{1c} = 0.036682 + 0.000143937 X_2 + 0.1555718 X_3$$

$$r_{1.2}^2 = \frac{358}{5} = 71.6$$

$$r_{13.2}^2 = 1 - \frac{S_{1.23}^2}{S_{1.2}^2} = 1 - \frac{57.019363}{71.6} = 1 - 0.7963598$$

$$= 0.2036402$$

$$F E = 20 \%$$

$$F H = 30 \%$$

Este resultado nos indica que el factor humano ha contribuido en un 30% en las utilidades netas obtenidas por la organización y el factor efectivo ha contribuido en un 20%. Estos porcentajes nos pueden llevar a tomar decisiones tales como: - aumentar las inversiones en activo, mantener las inversiones - en factor humano, modificar la política de reparto de utilidades.

Como se podrá ver en este caso, existe un 50% de las utilidades en el cual los factores humano y efectivo no contribuyen en lo absoluto, es decir, que ese 50% restante fue producido por otros factores u otras fuerzas que será necesario considerar; dichos factores pudieran ser:

- 1.- El mercado
- 2.- La estructura legal dentro de la que se mueve la Organización.
- 3.- La economía nacional.
- 4.- La imagen de la empresa y las relaciones de sus directivos.

Dichos factores en un análisis de correlación múltiple como la anterior, serían considerados como variables independientes y representados como X_4 , X_5 , X_6 , y X_7 respectivamente.

Sin embargo, aún no se ha logrado determinar con precisión cuáles son esos otros factores que influyen en la generación interna de fondos. Esto sería motivo de una investigación más profunda que definitivamente rebasa los límites de este trabajo.

CAPITULO V.

PRINCIPIO DE EQUILIBRIO

a) PROYECCION A CORTO PLAZO.

De acuerdo con lo anterior, el primer paso que debe dar la organización es tratar de lograr el equilibrio entre el factor humano y el factor efectivo, para que de esta forma - la organización esté en posibilidad de manejar en forma efectiva sus recursos, de tal manera que constantemente el factor humano y el factor efectivo esté generando fondos y permitan a la organización reducir al máximo el riesgo.

Para lograr el equilibrio a corto plazo entre el Factor Humano y el Factor Efectivo, será necesario proyectar la generación interna de fondos a un año, y el impacto que tiene el factor humano y el factor efectivo en dicha generación interna de fondos. Esto se podrá hacer, una vez que tengamos experiencias anteriores en la determinación del impacto del factor humano y el factor efectivo en la generación interna de fondos.

Una vez que hayamos determinado cuántos son los fondos - que van a ser generados en la organización, estaremos en posibilidad de decidir cuántos de esos fondos podrán ser asignados al factor humano, es decir, una vez que se haya proyectado la productividad del factor humano, será factible decidir sobre la cantidad de fondos que la organización está en posibilidad de invertir en dicho factor.

Lo anterior nos hace reflexionar sobre lo siguiente, si el factor humano está siendo muy productivo, es decir, su impacto en la generación de fondos es muy importante, la organización estará ante la posibilidad de aumentarlo, ya sea incrementándolo físicamente o aumentando el nivel de retribución y compensación del factor humano. Esto es muy lógico ya que si la retribución es un reconocimiento por la contribución del factor humano a la generación interna de fondos, justo es entonces que cuando el factor humano sea más productivo, tenga un mayor reconocimiento.

Por el contrario, si el factor humano no está alcanzando los niveles de productividad esperados, la organización no estará en posibilidad de aumentar su inversión en factor humano.

En otras palabras, (y siguiendo con nuestro concepto de remuneración) si el factor humano no está contribuyendo a la generación de fondos de la manera esperada, la organización tampoco estará en posibilidad de aumentar el reconocimiento que hace a dicha generación, ni mucho menos estará en posibilidad de aumentar el factor humano en el período proyectado.

Todo lo anterior tiene como objetivo buscar el equilibrio entre el factor humano y el factor efectivo, para lograr una mayor generación interna de fondos, que permita aumentar la inversión tanto en factor humano como en factor efectivo, a fin de mantener una economía de empresa en crecimiento.

b) PROYECCION A LARGO PLAZO.

Consiste en aumentar el riesgo del factor humano en busca de una mayor productividad, tomando en cuenta que los costos fijos proyectados a largo plazo en este momento no pueden considerarse como tales. Por lo tanto a medida que se vaya -- reduciendo el plazo proyectado será necesario ir midiendo el riesgo que representa el aumento de factor humano.

Al proyectar un aumento de riesgo en factor humano, se -- está buscando obtener una generación de fondos fuera de lo -- normal, (esta puede ser positiva o negativa), es decir, si aumentamos el factor humano o proyectamos un aumento importante en el nivel de remuneración, estaremos buscando un aumento de productividad del capital en factor humano basado en la motivación que éste reciba para desempeñar con mayor entusiasmo -- su trabajo.

Para hacer una proyección de factor humano a largo plazo será necesario determinar cual es el capital en factor humano fijo y cual es el capital en factor humano variable necesario para el movimiento de la economía de la empresa. Esto -- se puede hacer basado en las experiencias anteriores de la -- organización y por medio de métodos matemáticos que nos van a permitir llegar a una determinación confiable de dicho capital en factor humano tanto fijo como variable.

Al hablar de factor humano fijo, nos estamos refiriendo a la inversión en factor humano necesaria a cualquier nivel -- de actividad en que se mueva la organización, es decir, será

el factor humano necesario dentro de la organización sin importar el nivel de operación y resultados que ésta tenga.

Por capital en factor humano variable podemos entender que se trata de la inversión en factor humano que se hace de acuerdo con el aumento o disminución del nivel de actividad de la organización, es decir, si aumenta el nivel de actividad de la organización, aumentará la inversión en capital en factor humano variable, por el contrario, si disminuye dicho nivel, disminuirá también el capital en factor humano variable. Es importante que se conozca quienes representan un factor humano fijo dentro de la organización, ya que de esta manera será posible trabajar, con un grupo importante de la organización, para la unificación del pensamiento en función de los objetivos de la organización, a fin de lograr que este grupo integre a su vez a más personas promoviendo la unificación del pensamiento.

c) UTILIZACIÓN DE CIENCIAS DEL COMPORTAMIENTO.

Es muy importante que el factor humano que presta sus servicios en una organización considere los objetivos de la organización como suyos propios, ya que del logro de dichos objetivos depende en gran parte.

Para lograr que el factor humano de una organización considere los objetivos de la organización como suyos propios, se tiene el apoyo de dos ciencias dedicadas al estudio del comportamiento del hombre, tanto individual como colectivamente.

Estas ciencias son la Psicología Industrial y la Sociología Industrial.

PSICOLOGIA INDUSTRIAL.

Esta ciencia nos va a permitir conocer mejor las causas del comportamiento humano dentro de la organización, de tal forma que podremos conocer las aptitudes y habilidades de una persona, así como las causas de motivación, conflicto y frustración.

Con el uso de la psicología industrial vamos a poder elevar el índice de capacidad para influir, controlar y alterar la conducta de otras personas.

Uno de los principales objetivos que se persigue al utilizar la psicología industrial es lograr la unificación de pensamiento del personal de la organización en función de los objetivos de la misma, es decir, que se va a buscar que el personal conozca y participe en la fijación de metas, de tal manera que esté convencido de la importancia que tiene tanto para la organización como para él, el logro de las metas u objetivos fijados.

La psicología industrial utiliza múltiples herramientas para estudiar a las personas que laboran en una organización, entre otras tenemos a la auditoría de clima, las pruebas psicométricas, la valoración del desempeño, etc. La auditoría de Clima es una prueba que se hace a base de cuestionarios, (llamados en forma anónima) que tienen como objetivo conocer cual es la dispersión del pensamiento del grupo, en función de los

objetivos de la organización. Esta prueba, por lo tanto, tiene gran importancia, ya que como se ha comentado uno de los puntos que más influyen en la productividad del factor humano es precisamente la unificación del pensamiento en función de los objetivos de la organización.

SOCIOLOGIA INDUSTRIAL

Esta ciencia estudia el comportamiento de los grupos y sus relaciones interpersonales dentro de una organización. Esto nos permitirá conocer cuáles son los derroteros del grupo, es decir, nos va a permitir conocer cual es el curso que está tomando el factor humano como grupo y cuál es el nivel de unificación de objetivos en función de la organización.

CAPITULO VI

FUNDAMENTOS DE LA TESIS.

a) PROYECCION AL FUTURO COMO ESCUELA DE ADMINISTRACION.

Acceptando la bondad de la metodología propuesta, la Contabilidad se enriquece y de ella se obtienen estados económicos que deberán propiciar un cambio en la escuela administrativa.

Podemos adelantarnos y en base de la teoría filosófica - del costo, señalar que el enfoque de la nueva escuela administrativa deberá ser la función siguiente:

$$\text{Costo} + \text{Impacto Humanitario} = (\text{FE} + \text{PH})$$

Las variables independientes expresadas en el lado izquierdo de la igualdad son la fundamentación de las variables dependientes (del lado derecho de la igualdad), Factor Efectivo y Factor Humano.

Este enfoque está acorde con la crisis de agotamiento de los recursos no renovables y de consumo que vive actualmente la humanidad.

En resumen, la administración de los factores (humano y efectivo) deberá supeditarse al costo y al impacto humanitario.

Por costo debemos entender "hacer el hecho del hacer", - es decir, todo elemento de inversión cuya realización directa

o indirecta permite el logro de la función objetivo (costo por inversión).

Por impacto humanitario deseamos expresar la repercusión de una función objetivo en beneficio o perjuicio a la humanidad, a largo plazo.

b) NUEVA MENTE ADMINISTRATIVA.

Como corolario de lo anterior, se considera que la nueva mente administrativa tendrá como reto la continua correlación de los factores efectivo y humano, o sea, buscar el equilibrio de ellos dentro del marco del costo y el impacto humanitario.

El riesgo se da de gran desarrollo en la administración - del factor humano como capital.

CAPITULO VII.

CONCLUSIONES.

1.- La remuneración al factor humano no debe considerarse como tradicionalmente se ha hecho, es decir, no debe ser tomada como el pago de un servicio prestado a la organización, sino como el reconocimiento hecho a una persona en función de su contribución a la generación de fondos.

2.- El trabajo (factor humano) debe ser considerado como una inversión, y por tanto dentro de la contabilidad de la organización debe existir un registro de factor humano y uno de factor efectivo.

3.- Se debe determinar un capital de factor humano y un capital de factor efectivo para que sean susceptibles de ser medidos bajo las mismas bases y se pueda determinar la influencia de cada uno de estos factores en la generación de fondos, en el riesgo de la empresa, así como la velocidad de incremento de cada uno de estos factores.

4.- El equilibrio entre inversión y operación está en función del equilibrio entre el capital en dinero y el capital en factor humano.

BIBLIOGRAFIA.

- 1.- ECONOMIA DE LA EMPRESA.
Naylor - Vernon.
- 2.- EFECTIVIDAD GERENCIAL.
Reddin J. W.
- 3.- PRINCIPIOS DE ADMINISTRACION DE PERSONAL
Filippo Edwin B.
- 4.- ADMINISTRACION DE PERSONAL (Segunda Parte)
Reyes Ponce Agustín.
- 5.- PERSONNEL MANAGEMENT PROCESS.
Wendell L. French.
- 6.- ADMINISTRACION DE PERSONAL
Chruden-Sherman.
- 7.- ADMINISTRACION DE RECURSOS HUMANOS.
Arias Galicia Fernando.
- 8.- MANDO Y MOTIVACION.
Mc Gregor Douglas.
- 9.- JOB EVALUATION
Paterson
- 10.- ESTADISTICA PARA ECONOMISTAS Y ADMINISTRADORES DE EMPRESAS
Chao Stephen P.
- 11.- HUMAN RESOURCE ACCOUNTING
Flashholtz, Eric.

- 12.- ADMINISTRACION FINANCIERA DE EMPRESAS
Weston - Brigham.
- 13.- FINANCIAL MANAGEMENT AND POLICY.
Van Horne, James C.
- 14.- ZORILLA DE LA GARZA, ENRIQUE.
- 15.- FINANCIACION BASICA DE LOS NEGOCIOS.
Hunt-Williams-Donaldson.