

# UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA

INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA DE ADMINISTRACION, CONTABILIDAD Y ECONOMIA



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**Proyecto de un Manual de Valuación de Puestos de una Agencia  
de Viajes.**

**SEMINARIO DE INVESTIGACION**

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE**

**LICENCIADO EN ADMINISTRACION**

**P R E S E N T A N:**

**GABRIELA VERA GOMEZ**

**CLAUDIA ANGELICA MEDINA MERINO**

**GUADALAJARA, JAL.**

**1984**



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

GENERALIDADES

OBJETIVO

LIMITACIONES

CAPITULO I VALUACION DE LOS PUESTOS

1.1 Ventajas.

1.2 Diferentes Métodos de Valuación.

1.3 Tabla Comparativa de los Métodos.

CAPITULO II VALUACION POR PUNTOS

2.1 Proceso del Método.

CAPITULO III ASPECTOS DE DEBEN TOMARSE EN CUENTA PARA DISEÑAR UN  
MANUAL DE VALUACION

3.1 Secuencia.

3.2 Requisitos Matemáticos.

3.3 Requisitos no Matemáticos.

CAPITULO IV FACTORES DE VALUACION

4.1 Definiciones

CAPITULO V CARACTERISTICAS DE LA AGENCIA DE VIAJES

CAPITULO VI PONDERACION DE LOS FACTORES

6.1 Selección de los Factores.

6.2 Ponderación.

6.3 Tabla de Ponderaciones, Valores de los Factores  
y sus Diferentes Grados.

6.4 Primer intento en el Diseño.

CAPITULO VII VALUACION EN PUNTOS DE CADA PUESTO

CAPITULO VIII AJUSTE Y ELIMINACION DE FACTORES CORRELACIONADOS EN  
TRE SI

8.1 Por el Método Estadístico, usando el Coeficiente  
de Correlación.

8.2 Ajuste definitivo de los Factores.

CAPITULO IX VALOR AJUSTADO DE CADA PUESTO

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFIA

ANEXOS

Es importante para cada empresa contar con un Sistema que determine la jerarquización de los puestos en relación con los demás, para evitar, entre otras desventajas, la inequidad en los sueldos, inconformidad y desmotivación en el personal operativo o administrativo.

La importancia relativa o valor de un puesto depende de muchos elementos difíciles de apreciar por su complejidad y sutileza, la mayoría de los cuales están en relación con la influencia que el trabajo tiene sobre la producción.

La jerarquización de los puestos requiere de la determinación precisa de la importancia de cada trabajo en relación con los demás.

Para organizar al personal de una empresa, es esencial establecer una apropiada jerarquía dentro de la misma. Cada trabajador debe estar colocado exactamente en el nivel que le corresponde respecto de los demás.

Aquí se pretende diseñar, en forma sencilla, un Manual de Valuación de puestos por el Método de Puntos, sin necesidad de recurrir a fórmulas matemáticas complejas.

GENERALIDADES

La valuación de puestos, tiene su origen en los estudios de tiempos y movimientos, desarrollados por primera vez por Federick W. Taylor en 1881, en la Midvale Steel Company.

La primera época de atención real hacia la determinación de salarios equitativos, se presentó durante la Primera Guerra Mundial. Las dificultades en obtener empleados, la capacitación de grandes grupos de trabajadores no calificados, y la conservación de éstos aumentaron el interés administrativo hacia un movimiento relativamente nuevo: La Administración de Personal.

En 1926, se habían desarrollado cuatro métodos para la valuación de puestos, y el más comúnmente usado en los primeros días, fue el clasificar los puestos en el orden de su dificultad relativa o de su valor para la organización. El siguiente sistema fué el método de gradación o clasificación, desarrollado en el Bureau of Personnel Research del Carnegie Institute of Technology (Departamento de Investigación de Personal del Instituto de Tecnología de Carnegie). El desarrollo del primer método de valuación por puntos se le atribuye a Merrill R. Lott y su plan fué escrito en un artículo publicado en Mayo de 1925. El último de los cuatro métodos básicos en ser desarrollado fué el método de comparación de factores en 1926.

Los manuales de valuación son en estos días una herramienta primor

dial para cada una de las organizaciones que pretenden mantener en un marco de equidad interna y de competitividad externa con la región, a su personal operativo y administrativo, en cuanto a las retribuciones de su trabajo.

Para ser justos y equitativos, los salarios para cada puesto deberán ser consistentes, tanto con las demandas e importancia relativa de estos puestos, como con los salarios que en otras empresas - están pagando en puestos similares. Si bien ninguno de los sistemas de valuación de puestos puede eliminar completamente la existencia de ciertas injusticias en los salarios, puede permitir que éstas sean detectadas y rectificadas más fácilmente que en el caso en que no exista un sistema formal de valuación.

El caso que aquí se presenta para el diseño e implantación del Manual de Valuación de Puestos por el sistema de puntos, es de una empresa de servicios turísticos "AEROTUR, S. A."

HERRAMIENTAS PARA LA OBTENCION  
DE INFORMACION

Para el desarrollo del diseño e implementación del Manual de Valuación por el sistema de puntos, la Empresa através del Gerente, nos dió a conocer en forma general cada una de las descripciones de los puestos que engloban las actividades y/o responsabilidades de ésta.

Se elaboró un cuestionario, el cual fué contestado por cada uno de los empleados, para determinar el orden de importancia que el personal da a los factores que deben intervenir en la Valuación de sus respectivos puestos. Esto con el fin de contar con una Estadística sobre las opiniones de cada empleado referente a los puestos.

Se utilizarán medios matemáticos, tales como fórmulas de ecuación de la parábola y coeficiente de correlación, para llevar a cabo la eliminación de los factores, y poder así determinar los requisitos principales de cada puesto, para una buena selección de personal y equitatividad en el nivel que ocupe el mismo.



## CAPITULO I

VALUACION DE PUESTOS

Es un sistema técnico que establece un conjunto ordenado de principios y reglas que se funda, cuando es posible, en elementos objetivos y científicos, para determinar la importancia de cada puesto en relación con los demás de una empresa, a fin de lograr una correcta organización y remuneración del personal.

Otra definición aceptada es: un procedimiento que analiza el puesto para determinar su grado de HABILIDAD, ESFUERZO, RESPONSABILIDAD Y CONDICIONES DE TRABAJO, en relación con otros puestos de la misma organización, a fin de establecer una relación lógica y objetiva entre estos factores y la estructura de salarios.

Los elementos con que cuenta el concepto de valuación de puestos son los siguientes: ANALISIS DE PUESTOS, ESPECIFICACIONES DEL PUESTO, CLASIFICACION DE FACTORES, COMPARACION DE FACTORES, JERARQUIZACION DE LOS PUESTOS Y DETERMINACION DEL SALARIO.

1.1 VENTAJAS.- Entre las muchas ventajas que presenta una valuación de puestos, mencionaremos las siguientes:

1. Proporciona información para establecer una estructura de pago.

2. Hace posible la comparación de los puestos y su remuneración, con los de otras empresas.
3. Proporciona los medios necesarios para establecer o determinar el salario del puesto de nueva creación.
4. Da argumentos para explicar diferencias específicas entre el valor de un puesto y otro.
5. Auxilia al control de la nómina.
6. Mantiene el equilibrio de pago (A TRABAJO IGUAL, SALARIO IGUAL). Este equilibrio de pago nos permite:
  - a) Buen rendimiento en el trabajo.
  - b) Bajos niveles de rotación de personal.
  - c) Trabajo en equipo.
  - d) Evita la desmotivación del personal.
  - e) Mantiene un comportamiento provechoso del personal (ACTITUDES POSITIVAS, COOPERACION, INTEGRACION, ESFUERZO SOSTENIDO, ETC.).

1.2 DIFERENTES METODOS DE VALUACION.- Existen diferentes métodos para diseñar una valuación de puestos; entre ellos tenemos los siguientes:

METODO DE GRADACION.- Es un método de clasificación en el que los puestos son ordenados en forma decreciente en términos de sus diferencias en niveles de funciones, responsabili

dades y requisitos, comparándolos uno con otro para determinar su posición relativa en la clasificación.

**METODO DE CLASIFICACION O GRADOS.-** Este sistema proporciona un patrón para medir las diferencias entre los puestos. La escala está formada de una serie de clases o grados que han sido definidos de acuerdo a los puestos que van a clasificarse.

Las definiciones de los grados están escritas de tal manera que marcan las diferencias entre los distintos niveles de funciones, responsabilidades y requisitos.

**METODO DE COMPARACION DE FACTORES.-** Consiste en ordenar los puestos de una empresa, en función de sus factores principales (habilidad, responsabilidad, esfuerzo y condiciones de trabajo), y aparte, de acuerdo con un valor monetario que se asigne a cada uno de los citados factores combinando ambos resultados.

**METODO DE VALUACION POR PUNTOS.-** Método que proporciona un patrón para medir las diferencias entre los puestos. Al diseñar una escala de puntos, debe realizarse una serie de pasos:

- a) Se seleccionan y definen los factores comunes a todos los puestos por valorarse.
- b) Se determinan y define el número de grados que serán distribuidos dentro de cada factor.

c) Los factores son ponderados.

d) Se asignan valores en puntos a cada grado de cada factor.

## 1.3 TABLA COMPARATIVA DE LOS METODOS DE VALUACION.

METODOS CARACTERISTICAS	GRADACION	CLASIFICACION O GRADOS	COMPARACION DE FACTORES	PUNTOS
OBJETIVIDAD	BAJA	ACEPTABLE	ALTA	ALTA
PRECISION	BAJA	REGULAR	BUENA	ALTA
COSTO	BAJO	BAJO	MODERADO	ALTO
TIEMPO DE VALUACION	RAPIDO	RAPIDO	TARDADO	MODERADO
COMPLEJIDAD EN SU USO	SENCILLO	SENCILLO	REGULAR	REGULAR
TAMAÑO DE LA MUESTRA (PUES- TOS)	HASTA 25 APROX.	100 a 200 APROX.	40 A 50 APROX.	ILIMITADO
AMPLITUD	MODERADA	MODERADA	MODERADA	GRANDE
COMPRESION POR TERCEROS	MUY FACIL	FACIL	TARDADO	TARDADO
TIPO DE IMPLAN- TACION EN LA EMPRESA	INMEDIATO	RAPIDO	POCO LENTO	POCO LENTO
USO ACTUAL EN LAS EMPRESAS	ESCASO	RARO	UTILIZADO	AMPLIA- MENTE UTILIZADO

## CAPITULO II

VALUACION POR PUNTOS

De todos los métodos en uso, el que ha logrado mayor aceptación - hasta la fecha, es indiscutiblemente el de la valuación por puntos, debiéndose ésto a su carácter técnico y a la relativa sencillez de su aplicación.

Este método es también el que más permite cambios en los factores que lo adaptan a las circunstancias particulares de cada empresa. Pero eso mismo hace que existan numerosos planes de valuación por puntos que, si bien coinciden en lo esencial, difieren en modalidades secundarias.

Por razones elementales de claridad y brevedad, nos limitaremos a exponer un sistema concreto, prescindiendo de modalidades en la elaboración, que pueden revestir otros planes de valuación por puntos.

La definición del método de valuación de puntos se indica en el capítulo anterior.

2.1 PROCESO DEL METODO.- A continuación se detallan los pasos ó etapas que constituyen el proceso de este método, para obtener una explicación más clara sobre el mismo.

a) Establecer y definir los factores básicos comunes de la

mayor parte de los trabajos, que indican los elementos - de valor en todos los puestos.

- b) Definir específicamente los grados de cada factor.
- c) Establecer los puntos que haya que acreditar a cada grado de cada factor.
- d) Preparar una descripción del trabajo de cada puesto.
- e) Hacer la valuación de cada puesto, determinando el grado de cada factor contenido en el trabajo.
- f) Sumar los puntos de cada factor para obtener el total de puntos de cada puesto.

En la determinación de los factores de valuación, deben distinguirse dos cosas:

1. LOS REQUISITOS QUE DEBEN LLENAR LOS FACTORES.-.

- a) **Objetividad.**- Son los requisitos mínimos que el puesto exige para poder ocuparlo, prescindiendo de la persona o personas concretas que se hallen en él.
- b) **Discriminación.**- Este debe darse en todos los puestos en distinto grado, para diferenciar su valor, en relación con dicho factor.

- c) **Totalidad.**- Esto implica que los factores que se usen en la valuación sean tales, que puedan aplicarse a todos los puestos comprendidos dentro de su ámbito.
- d) **Necesidad.**- Este criterio implica que el número de factores que debe usarse, no debe ser, ni más del necesario, ni menos del indispensable.
- e) **Diferenciación.**- Los factores no deben superponerse, ni total, ni parcialmente, porque de hecho aumentaría la puntuación de aquellos puestos que los tuvieran en alto grado por que recibirían doble o triple número de puntos por el mismo concepto y se reduciría el valor de aquellos que lo poseen en grado inferior.

## 2. EL PROCEDIMIENTO PARA ESCOGER FACTORES.-

- a) Conviene partir de cuatro genéricos (HABILIDAD, ESFUERZO, - RESPONSABILIDAD Y CONDICIONES DE TRABAJO), o si se quiere de la clasificación estandar mencionada en el capítulo III, página 60, del libro de Administración de Personal (Segunda Parte), del autor Agustín Reyes Ponce.
- b) Puede convenir en otros casos un sistema inverso: Tener a la vista una enumeración de los análisis de puestos, para escoger de esos factores, los que con base en las descripciones de puestos, se consideren más apropiadas.
- c) Tener a la vista los factores usados en negociaciones simi



lares, y observar si abarcan todos los puestos de la empresa, o, por lo menos, los principales en las categorías máxima, media y mínima.

- d) Partir siempre de la descripción de los puestos, por lo menos de aquellos que se hayan escogido como puesto-tipo.

El establecimiento de grados en los factores son criterios que sirven para diferenciar los distintos niveles en que un mismo factor puede presentarse en los distintos puestos.

El número de grados que se fijarán a un factor, depende de las características de los puestos que se han de valorar, pero en ningún caso es conveniente multiplicar grados innecesariamente. Es frecuente señalar de cuatro a ocho grados, en empresas de magnitud y complejidad ordinaria.

## CAPITULO III

ASPECTOS QUE DEBEN TOMARSE EN CUENTA  
PARA DISEÑAR UN MANUAL DE VALUACION

Dentro de los aspectos internos de cada organización se encuentran diversas necesidades para la determinación de qué método de valuación se utilizará en cada una de estas. En la tabla del capítulo I, se muestran las necesidades requeridas para cada organización, asimismo, se presentan a continuación algunos aspectos para diseñar un Manual de Valuación:

- a) Nivel jerárquico que comprende la valuación.
- b) Diversidad de especialidades de los puestos.
- c) Tamaño y tipo de la empresa.
- d) Grados de complejidad de los puestos.
- e) Precisión requerida.
- f) Presupuesto disponible.
- g) Personal técnico disponible.

## 3.1 SECUENCIA.-

- a) Selección de los factores.
- b) Factibilidad de agrupar factores relacionados.
- c) Definición de las bases de medición para cada factor.
- d) Ponderación de cada factor.
- e) Prueba de consistencia del Manual con puestos claves.

### 3.2 REQUISITOS MATEMATICOS.-

#### a) FUNCIONES:

Manejo de ecuación y gráficas de línea recta.

Manejo de ecuación y gráficas de parábola.

#### b) ESTADISTICA:

Coefficiente de correlación.

### 3.3 REQUISITOS NO MATEMATICOS.- Para el diseño correcto de un Manual de Valuación de Puestos, debemos contar con lo siguiente:

a) Una buena selección de los factores de valuación.

b) Un análisis de las funciones de cada puesto.

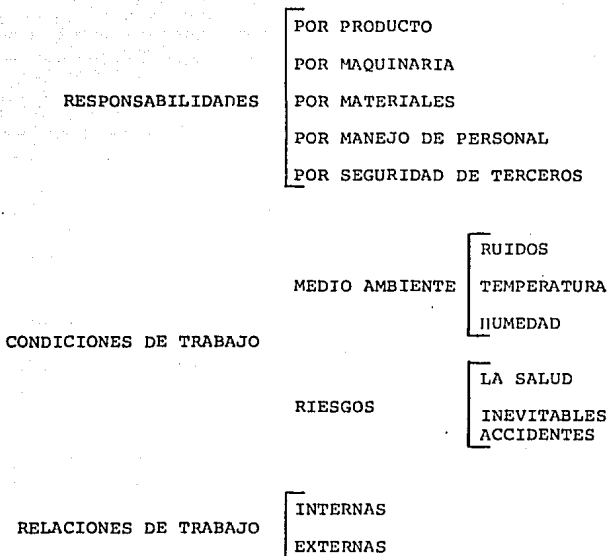
## CAPITULO IV

FACTORES DE VALUACION

Los factores, si están bien escogidos, precisan con gran exactitud al puesto, y lo diferencian de los demás. Si quisiéramos hacer una comparación podríamos decir que, a la manera como todo número "no primo" está formado por una sola serie de factores primos, y a una potencia determinada, y siempre igual, cuando una escala está bien construída, cada puesto debe distinguirse de los demás por el diverso grado en que se dan los factores que se forman en dicha escala.

El valor relativo de un puesto depende de los siguientes factores:

CONOCIMIENTOS	BASICOS
	PARTICULARES
HABILIDAD	DESTREZA
	PRECISION
ESFUERZO	FISICO
	MENTAL
	ATENCION VISUAL



4.1 DEFINICIONES DE FACTORES Y SUS GRADOS.- La determinación precisa y clara del concepto de cada factor y de sus grados, es esencial en el método de puntos.

No se trata de formular definiciones técnicas no elevadas, si no de una explicación precisa y clara.

Ayuda en la definición de factores y grados, lo que se llama "puesto-típico", esto es, la mención ejemplificada de aquellos puestos en los que el factor o el grado se presentan tipicamente, con toda claridad y en forma indiscutible.

Aquí se presentan algunas definiciones aceptadas para los factores con sus grados:

### "CONOCIMIENTOS"

- a) CONOCIMIENTOS BASICOS.- Es el conjunto de conocimientos mínimos indispensables que demanda el puesto en el ocupante para que pueda entender el adiestramiento y pueda llegar a desempeñar el puesto satisfactoriamente, todo ello estipulado en términos de la institución académica necesaria o su equivalente.
- b) CONOCIMIENTOS PARTICULARES.- Es el conjunto de conocimientos que la persona necesita adquirir, teniendo los conocimientos básicos, para estar completamente capacitado para desempeñar el puesto a satisfacción; estos conocimientos se adquieren mediante un período de adiestramiento y del roce diario con las tareas del puesto.

### "HABILIDAD"

- c) DESTREZA.- Es la habilidad que demanda el puesto al ocupante, medida en términos de la coordinación muscular y/o sensorial, así como de la frecuencia y rapidez con que deben realizarse las tareas del puesto.
- d) PRECISION.- Es la exactitud física o mental que es necesaria para orientar o dirigir personal, así como trabajar con materiales, productos, procesos, cálculos, manipula-

ciones o registros; medida en términos de la dificultad de obtener, de medir o de alcanzar determinados resultados y del grado de dirección o supervisión con que se cuenta al finalizar las tareas del puesto.

### "ESFUERZO"

- e) **ESFUERZO FISICO.**- Es la fatiga física que se genera en el ocupante del puesto a causa de levantar, impulsar, presionar, empujar, estirar o mover objetos durante el ciclo de trabajo, medida por kilos aproximados que demanda cada acción, el tiempo que dura y la frecuencia con que se realiza.
- f) **ESFUERZO MENTAL.**- Es la fatiga mental ocasionada por la concentración y la atención que implica el recordar, atender, considerar o tener presente conceptos, propiedades o condiciones que son necesarias para desarrollar las tareas del puesto; esta fatiga se mide en términos de la frecuencia, duración o intensidad del esfuerzo.
- g) **ATENCION VISUAL.**- Es la fatiga ocular ocasionada en el ocupante del puesto por la utilización del sentido de la vista, al estar desarrollando sus actividades, esta fatiga es medida en términos de agudeza, frecuencia y duración con que se utiliza este sentido o bien por el desarrollo especial del mismo para realizar algunas actividades propias del puesto.

**"RESPONSABILIDAD"**

- h) **POR PRODUCTOS, MAQUINARIA Y MATERIALES.-** Comprende la -  
responsabilidad por el cuidado y atención que son necesari-  
os para ejercer y/o hacer ejercer sobre equipo, maquina-  
ria, productos, herramientas, instalaciones, materiales,  
materia prima, cálculos, registros, archivos, transcrip-  
ciones, diseños, etc., para evitar cualquier daño posible  
a los mismos, debido a descuidos por parte del ocupante.  
Esta responsabilidad es medida en términos de probabili-  
dad de error, de la frecuencia de operación, del costo de  
corrección y sus consecuencias; deben tomarse en cuenta -  
los gastos fijos de operación, utilidad marginal que se -  
deja de percibir por equipo inoperante, pérdidas de tiempo  
y daños a materiales o mala calidad en los productos.
- i) **POR SEGURIDAD DE TERCEROS.-** Es la responsabilidad por la  
integridad, aptitud y diligencia que debe prestar el ocu-  
pante del puesto para proteger, salvar, guardar o elimi-  
nar los riesgos de accidentes a que pueden estar expues-  
tos sus subordinados, compañeros de trabajo o el público  
en general; esta responsabilidad es medida en términos de  
las precauciones que debe observar y hacer observar para  
evitar accidentes a otras personas, así como de la magni-  
tud de las lesiones o daños a los que se puede exponer.

**"CONDICIONES DE TRABAJO"**

- j) **MEDIO AMBIENTE.-** Son las condiciones ambientales bajo las



cuales se efectúa el trabajo y que ocasionan incomodidades físicas o mentales en el ocupante a causa de elementos tales como: polvo, vapor, olores desagradables, monotonía, etc. Estas condiciones ambientales son medidas por la frecuencia, duración e intensidad con que se presentan.

Estos elementos quedan fuera de control del individuo, son peculiares de trabajo. Representan demanda en su persona y la sujetan a condiciones que promueven o retardan el éxito de sus operaciones.

- k) RIESGO A LA SALUD.- Comprende los riesgos posibles de ocasionarse lesiones o perturbaciones del organismo (enfermedades), permanentes o transitorias, originadas por agentes físicos, químicos o biológicos a los que se expone debido a la clase de trabajo, cuando interviene una causa repetida por algún tiempo o como consecuencia del medio ambiente en el que se desarrolla el trabajo.

Debe considerarse la posibilidad en contraer la enfermedad, la gravedad o lo maligno de ésta y las medidas puestas en práctica por la empresa para reducir este riesgo.

- l) RIESGOS INEVITABLES DE ACCIDENTES.- Comprende los riesgos posibles de ocasionarse lesiones Médico-Quirúrgicas o perturbaciones Psíquicas o funcionales y lesiones internas, permanentes o transitorias, originadas por la acción repentina de un agente exterior que puede ser me

dido (accidente), ocurrido durante el trabajo, en ejercicio de éste o como consecuencia del mismo. Debe considerarse la posibilidad de lesionarse y la magnitud de los daños sufridos, tomando en cuenta el debido uso del equipo de seguridad, que se sigan las indicaciones dadas al respecto y que respeten las disposiciones generales de seguridad y las propias de su oficio, que disminuyan los riesgos a su mínimo nivel.

#### "RELACIONES DE TRABAJO"

- m) INTERNAS Y/O EXTERNAS.- Es la responsabilidad por los contactos personales requeridos como parte del trabajo para obrar y mantener una actitud favorable para con la compañía o el departamento, dando información e influenciando personas como clientes, proveedores o miembros de otros departamentos. Esta responsabilidad es medida en términos de la frecuencia de éstos contactos, la forma en que se realizan y si éstos son para obtener o proporcionar alguna información o para influenciar a otras personas.

## CAPITULO V

CARACTERISTICAS DE LA AGENCIA DE VIAJESAEROTUR, S. A.LOCALIZACION

Esta Agencia se encuentra ubicada en la planta baja de un edificio. Está localizada en una ciudad que tiene las características siguientes:

- |                     |  |
|---------------------|--|
| a) Habitantes       | 7'000,000  |
| b) Altura:          | 1,530 Mts sobre el nivel del mar.  |
| c) Clima:           | Templado y caluroso en el verano.  |
| d) Datos Generales: | Posee lugares de gran interés turístico, tanto para el turismo nacional como para el extranjero. . |

Es una ciudad que cuenta con todo tipo de instalaciones para convenciones.

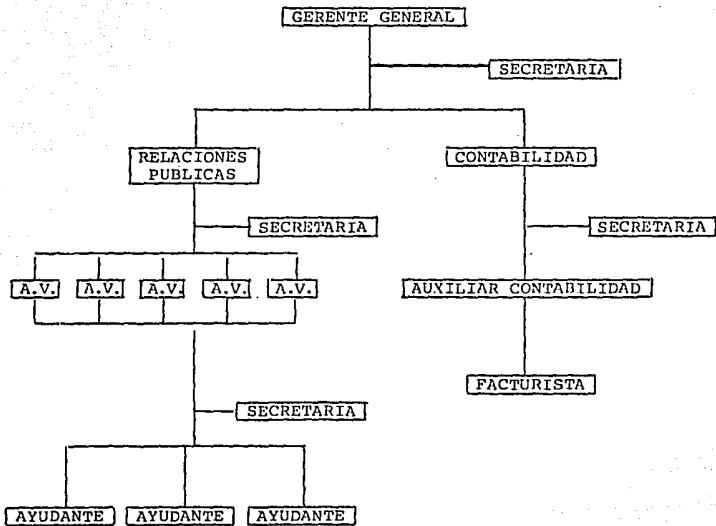
Es una región industrial, comercial y de servicios.

ACTIVIDADES

Las actividades de Aerotur, S. A., son:

- a) Dar información gratuita de los lugares de interés turístico a quien se lo solicite.
- b) Expedir boletos para cualquier tipo de transporte a cualquier lugar sin cobrar por dicho servicio.
- c) Organizar paseos por la región para los turistas nacionales y extranjeros que se hospeden en hoteles afiliados.
- d) Organizar excursiones al extranjero o a otros lugares del país para grupos de personas que viven en la ciudad.
- e) Tramitar pasaportes, visas, permisos, etc., a sus clientes.
- f) Hacer reservaciones de hoteles, centros de diversión, museos, etc., para sus clientes que lo soliciten.
- g) Desarrollar todas las actividades necesarias para el beneficio de sus clientes; tales como expedir seguros de vida, dar folletos, recoger a sus clientes, etc.
- h) Colaborar con las oficinas de la Secretaría de Turismo, para fomentar el turismo nacional e internacional.

ORGANIGRAMA GENERAL



PERSONAL

El Personal que labora en la Agencia, se compone en:

- a) Un Gerente General
- b) Un Encargado y/o Auxiliar de Relaciones Públicas
- c) Un Contador
- d) Un Auxiliar de Contador
- e) Cinco Asesores de Viajes
- f) Tres Ayudantes de Asesor de Viajes
- g) Cuatro Secretarías
- h) Un Facturista
- i) Un Mozo
- j) Un Velador

A continuación se dan las descripciones generales de cada uno de los puestos:

Puesto: GERENTE GENERAL

Descripción Genérica:

- a) Enterarse de la marcha de la empresa a través de los informes diarios, consultas y juntas quincenales.
- b) Relacionarse con autoridades y organismos de la iniciativa pública y privada ligados con la industria turística.
- c) Planear y proyectar asuntos financieros relativos a la empresa.

- d) Atender problemas en ausencia de los responsables.
- e) Contestar correspondencia.
- f) Asistir a eventos relacionados con Turismo, Hotelería, Centro de Diversión, etc.
- g) Recorrer periódicamente los lugares de la región de interés turístico.
- h) Efectuar viajes, periódicamente, para tratar asuntos relacionados con su empresa.
- i) Tener juntas con todo el personal una vez al mes.
- j) Tomar acuerdos con el Contador y con el Auxiliar de Relaciones Públicas diariamente.

Puesto: AUXILIAR DE RELACIONES PUBLICAS

Descripción Genérica:

- a) Reportar semanalmente al Gerente General de sus actividades.
- b) Atender a los clientes cuando se requiera.
- c) Supervisar el trabajo de los Asesores de Viajes
- d) Contestar correspondencia.

- e) Planear las actividades propias de la empresa.
- f) Relacionarse con autoridades y organismos públicos y privados ligados con la industria del turismo.
- g) Asistir a las juntas de la empresa.
- h) Desarrollar las actividades del Gerente General en ausencia de éste.

Puesto: CONTADOR

Descripción Genérica:

- a) Desempeñar las funciones de un Jefe de Personal.
- b) Preparar quincenalmente la nómina de sueldos.
- c) Atender los asuntos legales y fiscales de la empresa.
- d) Llevar control de los registros de la contabilidad diariamente.
- e) Responsabilizarse por la caja fuerte.
- f) Tomar acuerdos con el Gerente General todos los días.
- g) Elaborar los Estados Financieros de la empresa todos los meses.
- h) Supervisar los archivos de la empresa.



- i) Autorizar y supervisar los documentos por pagar y por cobrar.
- j) Tiene a su cargo una Máquina de Contabilidad y una calculadora.
- k) Asistir a juntas quincenales con el Gerente General y con el -  
Auxiliar de Relaciones Públicas.

Puesto: AUXILIAR DE CONTADOR

Descripción Genérica:

- a) Preparar los registros de la Contabilidad todos los días.
- b) Preparar los documentos por pagar y por cobrar.
- c) Hacer depósitos y cambios de cheques en los Bancos; traer el -  
dinero de la nómina quincenalmente.
- d) Llevar un archivo de las solicitudes de crédito de los clientes.
- e) Tiene a su cargo una Máquina de escribir, una Máquina de Conta-  
bilidad y una Calculadora.
- f) Efectuar todas aquellas actividades que el Contador le asigne  
para el buen funcionamiento de la empresa.
- g) Asisitir a las juntas cuando se le ordene.

Puesto: ASESOR DE VIAJE

Descripción Genérica:

- a) Elaborar itinerarios, costos, tiempo, etc., a los clientes que deseen el servicio.
- b) Tomar acuerdos con el Auxiliar de Relaciones Públicas todos los días.
- c) Reportar semanalmente al Auxiliar de Relaciones Públicas sus actividades.
- d) Expedir boletos, hacer reservaciones de Hoteles, etc., a solicitud de los clientes.
- e) Atender a los clientes.
- f) Llevar solicitudes de crédito de los clientes que lo soliciten, al Contador para su autorización.
- g) Tener bajo custodia una Calculadora y todos los catálogos de viajes.
- h) Visitar periodicamente los Hoteles afiliados para organizar excursiones a la región para turistas extranjeros y nacionales.

Puesto: AYUDANTE DE ASESOR DE VIAJES

Descripción Genérica:

- a) Llevar la correspondencia a los clientes.
- b) Hacer los cobros a los clientes.
- c) Tener bajo custodia una Motocicleta.
- d) Realizar todas aquellas actividades que el Auxiliar de Relaciones Públicas le asigne.
- e) Colaborar con el Asesor de Viajes.

Puesto: SECRETARIA

Descripción Genérica:

- a) Mecnografiar cartas, reportes, acuerdos, memorandum, etc. que el Asesor de Viajes, o el Contador, o el Auxiliar de Relaciones Públicas o el Gerente General le dicten.
- b) Llevar el archivo.
- c) Atender el teléfono.
- d) Recibir a los clientes y mandarlos con la persona adecuada.
- e) Tener bajo custodia Máquina de escribir.

- f) Efectuar todas aquellas actividades que su Jefe crea necesarias para la buena marcha de la Agencia.

Puesto: FACTURISTA

Descripción Genérica:

- a) Llevar un archivo.
- b) Hacer las facturas y clasificarlas de acuerdo al vencimiento.
- c) Verificar los saldos de los clientes con los de los libros.
- d) Tener bajo custodia una Máquina de Facturación.
- e) Aclarar los Estados de Cuentas de los clientes cuando éstos lo soliciten.
- f) Reportar al Contador.

Puesto: MOZO

Descripción Genérica:

- a) Hacer la limpieza del local todos los días.
- b) Hacer mandados a todo el personal.
- c) Llevar correspondencia de un escritorio a otro.
- d) Preparar café y llevar los utensilios.

- e) Llevar avisos, comunicados, etc., a los diferentes medios de comunicación e información.
- f) Limpiar los muebles, escritorios, etc., de la oficina.
- g) Arreglar pequeñas fallas y descomposturas de los servicios sanitarios y tenerlos en constante limpieza.
- h) Abrir la oficina y tenerla limpia a la hora de empezar a laborar el personal.
- i) Realizar todas aquellas actividades que el Contador le indique para la buena marcha de la Agencia.

Puesto: VELADOR

Descripción Genérica:

- a) Revisar todos los días, a la entrada y a la salida del personal, las instalaciones de alarma.
- b) Revisar que los escritorios, la caja fuerte, las oficinas, etc., estén cerrados.
- c) Checar el Reloj Marcador cada quince minutos.
- d) Tener bajo custodia una pistola, un reloj marcador y las llaves de la oficina.
- e) Hacer constantemente recorrido dentro de las oficinas de la -

Agencia.

POLITICAS GENERALES

En virtud de que sus principales clientes son norteamericanos, es necesario que el Gerente General, el Auxiliar de Relaciones Públicas, el Contador y el Asesor de Viajes dominen correctamente el idioma Inglés, para lo cual la Agencia patrocina cursos intensivos de Inglés a dichas personas periódicamente.

Además, la Empresa tiene las políticas siguientes:

- \* Cumplir con todas las prestaciones que exige la Ley, tales como Seguro Social, vacaciones pagadas, fondo para la vivienda, reparto anual de utilidades, medio mes como mínimo del sueldo en Navidad, cursos de capacitación a todos los niveles, etc.
- \* Contratar descuentos en el transporte, hoteles, etc., para sus empleados que salen de vacaciones.
- \* Hacer pequeños préstamos a corto plazo y sin intereses a los empleados que lo soliciten.
- \* Financiar la adquisición de autos, construcción de casa-habitación para sus empleados.
- \* Aumentos de sueldos cada año, etc.
- \* El Gerente General en acuerdo con el Auxiliar de Relaciones Pú

blicas y con el Contador, solicitan la asesoría para establecer un Manual de Valuación de Puestos para su Empresa "AEROTUR, S. A.", con el fin de establecer posteriormente una política justa y equitativa de sueldos y salarios.

CAPITULO VIPONDERACION DE LOS FACTORES

Uno de los pasos más importantes en este método es la ponderación de los factores, ésto es, la asignación que se hace a cada uno de ellos de un determinado valor que técnicamente se conoce como "Peso", a fin de establecer su importancia relativa, y su influjo en el valor de los puestos.

Es evidente que no todos los factores tienen igual importancia en las labores de una empresa. La ponderación de factores establece qué relación existe entre la importancia de los que se usan en una valuación.

Entendemos por "Peso", la importancia que un factor de trabajo tiene en relación con los demás de una empresa expresada en porcentaje.

6.1.- Selección de los Factores: Existen en la actualidad diversas formas de seleccionar los factores de valuación; ésto dependiendo de la exactitud y precisión que se requiera en el Manual de Valuación de Puestos.

Aquí se presenta la selección de los factores en forma de cuestionario, los cuales son llenados por los empleados, - para obtener un análisis de la importancia que tiene cada



factor.

Ver anexo "A".

Los factores que fueron seleccionados por el Comité, formado por personal de la Empresa, son los siguientes:

<u>FACTORES</u>	<u>SIGLA</u>
1.- Conocimientos Básicos	A
2.- Conocimientos Particulares	B
3.- Precisión	C
4.- Esfuerzo Físico	D
5.- Esfuerzo Mental	E
6.- Responsabilidad por Equipo	F
7.- Responsabilidad por manejo de Personal	G
8.- Responsabilidad por Seguridad de Terceros	H
9.- Riesgos de Salud	I
10.- Riesgos inevitables de Accidentes	J
11.- Relaciones Externas de Trabajo	K

6.2.- Ponderación de Factores y sus Grados: La información obtenida por los empleados de la Empresa, al contestar los cuestionarios, se venció en forma de matriz para su análisis - subsecuente.

Dicha matriz se le conoce con el nombre de Matriz de Frecuencias.

PRIORIDAD DE LOS FACTORES

(JERARQUIZACION)

Número de Votos obtenidos en la Encuesta

FACTOR LUGAR	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	2	4	1		1				2	2	3
2	1	1			2	1	1	1	1	3	3
3	3	2	2		1	1		3	1		
4		1	1	1	2	2	1	2			4
5	1	2			1		3		1		2
6	1		1	1			2	2	2	3	1
7	2	1		2	1		1	1			1
8	1		3	1	2	2	2				
9		1				2		1	1	2	
10		1		1	2		1				
11	1			2	1	1	2	1	1		

MATRIZ DE FRECUENCIA

El método para resolver esta matriz se llama "Listas Totales", el cual consiste en multiplicar el primer renglón por 11, el segundo por 10, el tercero por 9 y así sucesivamente, hasta llegar al undécimo renglón que se multiplica por 1, la matriz resultante es:

LUGAR	FACTOR										
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	22	44	11		11				22	22	33
2	10	10			20	10	10	10	10	30	30
3	27	18	18		9	9		27	9		
4		8	8	8	16	16	8	16			32
5	7	14			7		21		7		14
6	6		6	6			12	12	12	18	6
7	10	5		10	5		5	5			5
8	4		12	4	8	8	8				
9		3				6		3	3	6	
10		2		2	4		2				
11	1			2	1	1	2	1	1		
TOTAL:	87	104	55	32	81	50	68	74	64	76	120

METODO DE LISTAS TOTALES

El factor que obtenga la mayor suma, ocupará el primer lugar, el - inmediato inferior en valor será el segundo, y así sucesivamente.

La lista de acuerdo a los resultados en orden decreciente es la si- guiente:

<u>LUGAR</u>	<u>FACTOR</u>	<u>VALOR</u>
1°	K	120
2°	B	104
3°	A	87
4°	E	81
5°	J	76
6°	H	74

7°	G	68
8°	I	64
9°	C	55
10°	F	50
11°	D	32
Total		<u>811</u>

6.3.- Tabla de Ponderaciones; valor de los factores y sus diferentes Grados: La ponderación de cada factor es proporcional al total de puntos obtenidos en el punto anterior. Una regla de tres simple basta para obtener las ponderaciones de los factores:

P O N D E R A C I O N

$$811 - 100\%$$

$$120 - X$$

$$\text{donde } X = 14.8\%$$

De aquí la ponderación de cada factor y tomando 1,000 puntos como base, tenemos lo siguiente:

<u>FACTOR</u>	<u>PONDERACION</u>	<u>VALOR DE PUNTOS</u>
K	14.80	148
B	12.82	128
A	10.73	107
E	9.99	100
J	9.37	94
H	9.12	91

G	8.38	84
I	7.89	79
C	6.78	68
F	6.17	61
D	<u>3.95</u>	<u>40</u>
Total	100.00	1,000

El siguiente paso es dividir cada factor en grados o niveles que indican la exigencia requerida para diseñar eficientemente las funciones del puesto bajo cuestión. El número de estos grados, es difícil determinarlo con exactitud, ya que varían de acuerdo a las exigencias y/o necesidades de las empresas; para nuestro caso, tomaremos como base 6 grados para todos los factores.

Para obtener los puntos de cada grado, de los factores a analizar, utilizaremos la ecuación de la Parábola. Para trazar una parábola, se necesita conocer tres puntos como mínimo, - por los que tiene que pasar, por lo tanto, ya conocemos un punto, que es el que resulta de fijar en el grado 6, del factor K (grado 6 es igual a 148 puntos).

Como una consideración especial, es que la exigencia del puesto, independientemente del factor bajo consideración, es mucho mayor en sus grados altos, que los que requieren en sus grados bajos; así mismo, como consideración fundamental, ningún factor de menor importancia tendrá un grado en valor más alto, que el que tiene el grado correspondiente de un factor de mayor valor.

Para encontrar los valores de cada uno de los 5 grados restantes del factor "K", utilizaremos una derivación de la fórmula de la parábola siguiente, que se menciona en el libro - Técnicas Cuantitativas en la Administración de Personal.

$$Y = \left[ \frac{M}{n(n-1)} \right] \cdot \left[ (1-r) x^2 + (rn-1) x \right]$$

donde: M- valor numérico del grado más alto.

n- número de grados del factor.

r- fracción para determinar el valor de los grados.

Y- valor en puntos del grado i, cuando  $x = i$ .

x- número del grado bajo cuestión.

$$0 > r < 1;$$

(utilizando un valor fraccionado).

$$r < \frac{M}{n} \quad (f\%)$$

(utilizando un valor para el 1er. grado).

Por lo tanto, si se desea que el primer grado tenga un valor m, entonces:

$$m = \frac{rM}{n}$$

$$\text{donde } r = \frac{mn}{M}$$

Así pues, utilizando la fórmula antes descrita y utilizando  $r = .5$ , para el factor bajo cuestión "K" y el total de puntos asignados 148; el total de grados seleccionados fué de 6, por lo tanto sustituyendo tenemos:

$$y = \left[ \frac{148}{6(6-1)} \cdot \left[ (1-.5) 1^2 + (.5)(6) - 1 \cdot 1 \right] \right]$$

$$y = \frac{148}{30} \cdot [ .5 + 2 ]$$

$$y = 12.33$$

Al sustituir los valores y al resolver la ecuación, obtenemos que el grado uno del factor "K" equivale a 12 puntos; así mismo sustituimos los valores de cada uno de los 4 grados restantes del factor en cuestión, y repitiendo estas operaciones en cada uno de los factores para obtener la tabla con sus valores correspondientes. (Existen otras formas para determinar los valores de los grados de cada factor. Ver anexo "B").

TABLA DE VALORES EN PUNTOS DE CADA FACTOR  
Y SUS GRADOS CORRESPONDIENTES.

FACTORES	SIGLAS	PONDE- RACION	GRADOS					
			I	II	III	IV	V	VI
CONOCIMIENTOS:		23.55%						
1. BASICOS	A		9	21	37	57	80	107
2. PARTICULARES	B		11	26	45	68	96	128
HABILIDAD:		6.78%						
3. PRECISION	C		6	14	24	36	51	68
ESFUERZO:		13.94%						
4. FISICO:	D		3	8	14	21	30	40
5. MENTAL:	E		8	20	35	53	75	100
RESPONSABILIDAD:		23.67%						
6. POR EQUIPO	F		5	12	21	33	46	61
7. POR PERSONAL	G		7	17	29	45	63	84
8. SEGURIDAD DE TERCEROS	H		8	18	32	49	68	91
CONDICIONES DE TRABAJO:		17.26%						
9. RIESGOS A LA SALUD	I		7	16	28	42	59	79
10. RIESGOS INEVI- TABLES A LA SALUD	J		8	19	33	50	71	94
RELACION DE TRA- BAJO:		14.80%						
11. EXTERNAS	K		12	30	52	79	111	148



6.4.- Primer intento en el diseño: El siguiente paso es elaborar el Manual de Valuación de Puestos, utilizando las definiciones proporcionadas por la empresa, de los factores y sus grados, como también las ponderaciones obtenidas en el punto anterior.

El Manual de Valuación llamado también a veces "Escala de Valuación", constituye el instrumento con el que los miembros del Comité determinarán, dentro de un margen de criterio, el valor de cada uno de los factores y, por medio de ellos, el de los puestos. A continuación se presenta el Manual con sus diversos factores y grados, así como también sus respectivas ponderaciones:

#### CONOCIMIENTOS

1.- BASICOS: Son los conocimientos mínimos e indispensables que demanda el puesto en el ocupante, para que pueda entender el adiestramiento y pueda llegar a desempeñar el puesto a satisfacción, todo ello estipulado en términos de la instrucción necesaria o su equivalente.

GRADOS	PUNTOS	ESPECIFICACION
I	9	Saber leer y escribir, sumar, restar; - conocimiento del reglamento interior de trabajo.

Estudios mínimos de primaria.

- II            21            Mecanografía y Taquigrafía en español. Procedimientos contables, tales como lista de rayas y otros procesos contables simples. Estudios de secundaria, prevocacional o su equivalente.
- III           37            Mecanografía y Taquigrafía en Inglés. Conocer la operación de equipo de la - oficina sumamente complicada. Conocimientos de contabilidad suficiente para resolver problemas sencillos. Estudios de secundaria, prevocacional o su equivalente.
- IV           57            Conocimientos necesarios para la aplicación práctica de alguna ciencia, tal como la contabilidad, administración.
- V            80            Capacidad para desarrollar labores en - campo de importancia. Resolución de problemas en posibilidad de mercado, operaciones contables, etc. Conocimientos - generales en materia administrativa.
- VI           107           Conocimientos suficientes para poder diseñar nuevos métodos y servicios. Resolución de problemas más complejos en Relaciones Públicas, Laborales con el Go- bierno, etc. Amplios conocimientos en

materia administrativa. Estudios de post-grado especializado sobre su trabajo.

- 2.- PARTICULARES: Son los conocimientos que se deben adquirir como base los Básicos, para estar completamente capacitados para desempeñar el puesto a satisfacción; estos conocimientos se adquieren mediante un período de adiestramiento y del roce con las tareas del puesto.

GRADOS	PUNTOS	ESPECIFICACION
I	11	Operaciones sencillas manuales con mínimo grado de destreza, tales como pequeñas reparaciones sanitarias, mecánicas, etc.
II	26	Ciertos conocimientos en el uso de factores para transformar unidades de un sistema a otro. Saber usar reloj marcador, pistola, máquina copiadora, etc.
III	45	Uso sencillo de una maquinaria. Ayudar a operaciones semicomplejadas. Manejo de catálogos de viajes, tarifas, tiempo.
IV	68	Dominio de un idioma extranjero. Desarrollar itinerarios de cierta complejidad. Conocimientos de lugares de inte-

rés, tanto nacional como del extranjero.

V	96	Dominio de uno o varios idiomas extranjeros. Desarrollar itinerarios complejos para grandes grupos de personas. - Capacidad para resolver problemas complejos en su área de operación.
VI	128	Dominio de dos o más idiomas extranjeros. Conocimientos sobre los diferentes cambios de moneda, hora, lugares de interés turístico. Conocimientos profundos sobre el área turística.

#### HABILIDADES

- 3.- **PRECISION:** Es la exactitud física o mental que es necesaria para orientar o dirigir personal, así como para trabajar con materiales, productos, procesos, cálculos, manipulaciones, registros; medida en términos de la dificultad de obtener, de medir o de alcanzar determinados resultados y del grado de dirección o supervisión con que se cuenta al finalizar las tareas del puesto.

GRADOS	PUNTOS	ESPECIFICACION
I	6	NULA.- Labores cuyas normas de exactitud no existen o son demasiado amplias por lo que la posibilidad de cometer un

error es nula y no implica dificultad - alguna al alcanzar la precisión requerida.

II            14        MINIMA.- Labores cuya tolerancia o normas de seguridad son amplias por lo que la posibilidad de cometer un error es - casi nula y prácticamente no implica dificultad para alcanzar la precisión requerida.

III           24        MEDIANA.- Labores en las que existen - límites determinados y el trabajo dentro de los mismos presenta una dificultad - mediana, como acontece al localizar hoteles, centros de recreo, itinerarios, etc.

IV            36        SUPERIOR.- Labores en las que existen tolerancias estrechas y el trabajo dentro de ellas presenta una dificultad superior, como acontece el preparar listas de rayas, presupuestos y honorarios de viajes, etc.

V             51        CONSIDERABLE.- Labores en las que existen tolerancias tan estrechas que es necesario realizar ajustes, cálculos y manipulaciones difíciles de alcanzar, que

una falla origina errores de mucha trascendencia o consideración.

VI                    68                    EXACTITUD.- Labores en las que se requiere un esfuerzo considerable para alcanzar la exactitud en el desempeño de las funciones.

#### ESFUERZO

4.- FISICO: Es la falta que se genera en el ocupante del puesto por las actividades que realiza, y demandan un esfuerzo físico, como levantar, impulsar, empujar, estirar o mover un objeto durante el ciclo de trabajo; debe considerarse los kilos - aproximados que demanda cada acción, el tiempo que dura y la frecuencia con que se realiza.

GRADOS	PUNTOS	ESPECIFICACION
I	3	NULO.- Trabajos que no generan cansancio o fatiga corporal, como trabajos de escritorio. Labores que sólo requieren ejercer esfuerzos menores a un kilo intermitente hasta una hora por turno. - Posición confortable.
II	8	MINIMA.- Trabajos que generen muy poco cansancio o fatiga corporal, como trabajos de vigilancia, etc. Labores que

sólo requieran esfuerzos menores a un -  
kilo intermitente hasta una hora por tur-  
no. Posición confortable en un 50% de  
su turno, trabajos como de cobrador, -  
etc.

III 14 MODERADA.- Trabajos que generan un can-  
sancio moderado como trapear, barrer, -  
etc. Labores que sólo requieren esfuer-  
zos menores a 10 kilos intermitente has-  
ta una hora por turno.

IV 21 Trabajos que generan un cansancio lige-  
ramente superior a lo normal, labores -  
que sólo requieren esfuerzos de 21 a 30  
kilos intermitente hasta una hora por -  
turno.

V 30 Trabajos que generan una fatiga muscu-  
lar, superior a lo normal, labores que  
sólo requieren esfuerzos de 31 a 40 ki-  
los intermitentes hasta una hora por tur-  
no.

VI 40 Trabajos en los que se requieran esfuer-  
zos mayores de 40 kilos intermitentes.

5.- MENTAL: Es la fatiga mental ocasionada por la concentración  
y la atención que implica el recordar, atender, considerar o

tener presente conceptos, propiedades o condiciones que son -  
necesarias para desarrollar las tareas del puesto; esta fatiga se mide en términos de la frecuencia, duración o intensidad del esfuerzo.

GRADOS	PUNTOS	ESPECIFICACION
I	8	Trabajos que requieren poco esfuerzo para recordar instrucciones, para ejecutar las en una secuencia preestablecida o para seguir alguna regla.
II	20	Trabajos en que debe recordarse cierta variedad de procedimientos para ejecutarse correctamente aunque el esfuerzo es intermitente. Puede requerir leer gran parte del tiempo. Trabajos como de preparar nóminas, facturista, etc.
III	35	POCA ATENCION MENTAL PERO CON FRECUENCIA.- Trabajos de rutina que requieren de poca atención mental pero con mucha frecuencia. Preparar itinerarios dentro de la ciudad, etc.
IV	53	ATENCION MENTAL INTENSA POR PERIODOS - CORTOS DE TIEMPO: Trabajos que requieren bastante concentración mental por ser variados, por necesitar vigilancia



constante o por la urgencia para llevarse a cabo. Trabajos como preparar balances, itinerarios al extranjero y nacionales, etc.

V                    75            ATENCION MENTAL INTENSA POR PERIODOS -  
LARGOS DE TIEMPO.- Trabajos que requieren largos periodos de concentración mental intensa para evitar errores o faltas de coordinación. Trabajos como planeación de trabajos complicados, etc.

VI                    100            TRABAJOS QUE REQUIEREN CONCENTRACION INTENSA MENTAL POR TENER GRAN IMPORTANCIA.-  
Trabajos muy variados que presentan problemas muy difíciles cuya solución requiere una gran concentración mental prolongada.

#### RESPONSABILIDAD

- 6.- POR EQUIPO: Valga la responsabilidad por el cuidado y atención necesarios sobre equipo, herramientas, maquinarias, productos, materiales, materia prima, cálculos, registros, archivos, transcripciones, diseños, etc., para evitar cualquier daño no posible a los mismos debido a descuidos por parte del ocupante.

Es medida en términos de probabilidad del error, de la frecuencia

cuencia de operación, del costo de corrección y sus consecuencias; debe tomarse en cuenta los gastos fijos de operación, utilidad marginal que se deja de percibir por equipo inoperante, pérdidas de tiempo y daños materiales o mala calidad en los productos.

GRADOS	PUNTOS	ESPECIFICACION	
		PROBABILIDAD	COSTO
I	3	BAJA	HASTA \$ 1,000.00
	5	ALTA	
II	9	BAJA	HASTA \$ 3,000.00
	12	ALTA	
III	15	BAJA	HASTA \$ 5,000.00
	21	ALTA	
IV	22	BAJA	HASTA \$ 10,000.00
	33	ALTA	
V	34	BAJA	HASTA \$ 20,000.00
	46	ALTA	
VI	47	BAJA	HASTA \$ 50,000.00
	61	ALTA	

- 7.- **POR MANEJO DE PERSONAL:** Es la responsabilidad por la asistencia, adiestramiento y vigilancia que el ocupante del puesto requiere dar a sus subordinados; es medida en términos de personas que se dirigen, supervisan y de la complejidad y variedad de las funciones que ellos realizan.

GRADOS	PUNTOS	ESPECIFICACION
I	7	El ocupante responde únicamente por el trabajo propio; no supervisa a terceros.
II	17	Ninguna responsabilidad directa, pero - su trabajo depende de otros. Eventualmente supervisa a una persona en trabajos simples de rutina, tales como checar datos escritos, listas, etc.
III	29	Supervisa directamente de 1 a 3 personas en trabajos simples de ninguna complejidad técnica o a una persona en trabajos especiales específicos, tales como revisar itinerarios, presupuestos, - honorarios, etc.
IV	45	Supervisa de 1 a 2 personas en trabajos de cierta complejidad; tales como Estados de Resultados, Situación Financiera, etc.
V	63	Supervisa de 3 a 5 personas en trabajos de cierta complejidad, tales como Programa de Trabajo, Planeación, Proyectos, etc.
VI	84	Supervisa a más de 5 personas en trabajo

jos de gran complejidad, tales como reorganización administrativa, programas de mercado, publicidad, etc.

- 8.- POR SEGURIDAD DE TERCEROS: Es la seguridad por la integridad, aptitud y diligencia que debe prestar el ocupante del puesto para proteger, salvaguardar o eliminar los riesgos de accidentes a que pueden estar expuestos sus subordinados, compañeros de trabajo o el público en general; es medida en término de las precauciones que debe observar y hacer observar para evitar accidentes a otras personas, así como de la magnitud de las lesiones o daños a los que se puede exponer.

GRADOS	PUNTOS	ESPECIFICACION
I	8	Trabajo en los que es poco posible que por un descuido de su parte se accidenten otras personas (aún en el caso de que existan condiciones inseguras).
II	18	Trabajos en los que un pequeño descuido puede ocasionar leves accidentes a terceros (aseo, mantenimiento, etc.).
III	32	Maneja equipo, materiales, etc., que pueden ocasionar accidentes a varias personas o graves a pocas personas, tales como conductor de autos, de motocicletas, etc.

- IV                    49            Trabajos en que tiene bajo su cuidado a un grupo pequeño de personas, hasta 5, y que un descuido puede ocasionar accidentes a varias de ellas; trabajos como conducción de excursiones, etc.
- V                      68            Trabajos en los que debe observar personalmente o hacer observar las precauciones necesarias para disminuir la posibilidad de accidentes, y que un descuido pueda ocasionar graves accidentes a varias personas; trabajos de supervisión a lugares, vehículos, condiciones de seguridad, necesidades de protección, etc.
- VI                     91            Elaborar todas las políticas de protección y seguridad suficientes para eliminar posibles accidentes, hacer observar las disposiciones fijadas, diseñar señales de protección, etc.

#### CONDICIONES DE TRABAJO

- 9.- RIESGOS A LA SALUD: Considera las incomodidades, molestias y peligros inherentes a la ejecución del trabajo, aún después de tomar todas las medidas de seguridad pertinentes, o que se encuentran en el ambiente en que se desarrolla.

GRADOS	PUNTOS	ESPECIFICACION
I	7	Trabajos ejecutados en oficina individual con controles para el aire acondicionado y calefacción. Aislada de ruidos, polvos, etc.
II	16	Condiciones buenas. Trabajos ejecutados en oficinas generales. Algo de ruido <u>o</u> riginado por máquinas de escribir. No existen elementos en el medio ambiente que afecten la salud.
III	28	Condiciones algo desagradables, debido a la existencia de ruidos, calor, polvos, etc., pero en forma continua.
IV	42	Exposición constante a condiciones algo desagradables, tales como polvo, olor, ruidos, etc. Poca posibilidad de contraer una enfermedad.
V	59	Exposición no continua a condiciones verdaderamente desagradables. Regular posibilidad de contraer enfermedades.
VI	79	Exposición continua a condiciones verdaderamente desagradables. Alta <u>posibilidad</u> de contraer enfermedades.

10.- RIESGOS INEVITABLES DE ACCIDENTES: Evalúa los riesgos a que está expuesta la persona cuando desarrolla su trabajo; tomando en cuenta la posibilidad y la magnitud del daño, enfermedad o lesión.

GRADOS	PUNTOS	ESPECIFICACION
I	8	Poca posibilidad de accidentes; ocasionalmente se expone a golpes leves, cortadas, machucones, quemaduras, etc. - Trabajos de escritorio.
II	19	Mediana posibilidad de accidentes; esporádicamente se expone a pequeños accidentes, tales como golpes, quemaduras, etc. Trabajo de aseo, mantenimiento, - vigilancia, etc.
III	33	Alta posibilidad de accidentes leves, como golpes, machucones, resbalones, - etc. Trabajos de mensajeros, conducción de grupos, etc.
IV	50	Baja posibilidad de accidentes graves - que causen incapacidad temporal. Trabajos de velador, reparación de sistemas mecánicos, etc.
V	71	Mediana posibilidad de accidentes gra-

ves que causen incapacidad temporal. -  
Trabajos de conductor de motocicletas,  
de autos, etc.

VI                    94            Alta posibilidad de accidentes graves -  
que causen incapacidad permanente. Tra-  
bajos con exposición total a elementos  
que puedan ocasionar accidentes.

#### RELACIONES DE TRABAJO

11.- EXTERNAS: Es la responsabilidad por los contactos personales requeridos como parte de su trabajo para obrar y mantener una actitud favorable para con la compañía, dando información e influenciando a personas como clientes, proveedores, etc. Es medida en términos de la frecuencia de estos contactos, la forma que se realizan.

GRADOS	PUNTOS	ESPECIFICACION
I	12	Trabajo en que que no se requiere ningun na relación externa, tales como el trabajo de aseo, mantenimiento, archivo, - etc.
II	30	Trabajo en el que se requiere esporadicamente alguna relación externa, tales como mensajero, velador, chofer, etc.



- III            52            Trabajo en el que se requiere en forma intermitente contactos con clientes, - etc. Trabajos de recepcionista, telefonista, secretaria, ayudantes de asesores, etc.
- IV            79            Trabajo que requiere una mayor relación externa continua y prolongada con clientes, como el Contador, Compras, Jefe de Personal, Asesores de Viajes, etc.
- V            111           Trabajo que requiere una gran relación externa con organismos relativos al Turismo y que benefician a la Empresa, - como el Director de Relaciones Públicas, etc.
- VI            148           Trabajo que requiere sostener, incrementar, crear buena imagen al negocio, con organismos turísticos, hoteles, centros de interés, Gobierno, Banca, etc., tales como el Gerente General, etc.

## CAPITULO VII

VALUACION DE PUNTOS DE CADA PUESTO

El paso en que propiamente se realiza la valuación por puntos, es aquel que consiste en comparar los datos que se contienen en las "Especificaciones de Puestos", previamente elaboradas, con las definiciones de grados y factores que se contienen en la escala de valuación o manual de valuación.

Por medio de esta comparación se determina en cual de los grados del factor se encuentra el puesto que se está valuando, y apliquemos a dicho factor el número de puntos que le corresponden. En forma semejante, se va haciendo la comparación respecto a todos los factores que integran el puesto, y asignando a cada uno el número de puntos respectivos. Cuando a todos los factores se les han señalado sus puntos, se obtiene la suma total que corresponde al puesto.

Una vez que se han valuado los distintos puestos, se comprende fácilmente que el número total de puntos que a cada uno haya correspondido, indicará el orden de categoría en que deben colocarse.

A continuación se presenta la matriz de los resultados de valuación llevada a cabo con el personal de la Agencia de Viajes.

MATRIZ DE RESULTADOS DE LAS VALUACIONES  
DE LOS PUESTOS

PUESTOS FACTORES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	GTE. GRAL.	AUX. REL. PUB.	CONR.	AUX. DE CONT.	ASR. DE VJES.	AYTE. ASR. VJES.	SEC.	FACT.	MOZO	VDOR.
CONOCIMIENTOS BASICOS A	V	VI	V	IV	III	II	III	II	I	I
	80	107	80	57	37	21	37	21	9	9
CONOCIMIENTOS PARTICULARES B	IV	V	V	III	IV	IV	IV	III	I	II
	68	96	96	45	68	68	68	45	11	26
PRECISION C	III	III	V	IV	IV	III	II	IV	I	I
	24	24	51	36	36	24	14	36	6	6
ESFUERZO FISICO D	I	I	II	III	II	IV	I	IV	V	III
	3	3	8	14	8	21	3	21	30	14
ESFUERZO MENTAL E	V	V	IV	III	V	III	III	II	I	II
	75	75	53	35	75	35	35	20	8	20
RESP. POR EQUIPO F	III	II	V	III	IV	V	III	V	I	IV
	21	12	46	21	33	46	21	46	5	33
RESP. POR MA- NEJO DE PERSO NAS G	VI	II	V	II	III	II	II	III	I	I
	84	17	63	17	29	17	17	29	7	7
RESP. POR SEG. DE TERCEROS H	V	I	V	I	II	IV	I	I	II	I
	68	8	68	8	18	49	8	8	18	8
RIESGOS A LA SALUD I	II	II	I	II	III	IV	I	II	IV	III
	16	16	7	16	28	42	7	16	42	28
R. INEVITABLE DE ACCIDENTES J	I	I	II	I	III	IV	I	II	III	II
	8	8	19	8	33	50	8	19	33	19
RELACIONES EXTERNAS K	VI	V	IV	I	V	III	III	II	II	II
	148	111	79	12	111	52	52	30	30	30
T O T A L	595	477	570	269	476	425	270	291	199	200

CAPITULO VIIIAJUSTE Y ELIMINACION DE FACTORES CORRELACIONADOS ENTRE SI

La tabla mostrada en el capítulo anterior, hace que nos preguntemos:

¿Qué pasaría si graficamos el valor de cada puesto a través de cada uno de los factores involucrados?

¿Qué pasaría si graficamos el valor de cada factor que tiene en cada uno de los puestos que componen la empresa?

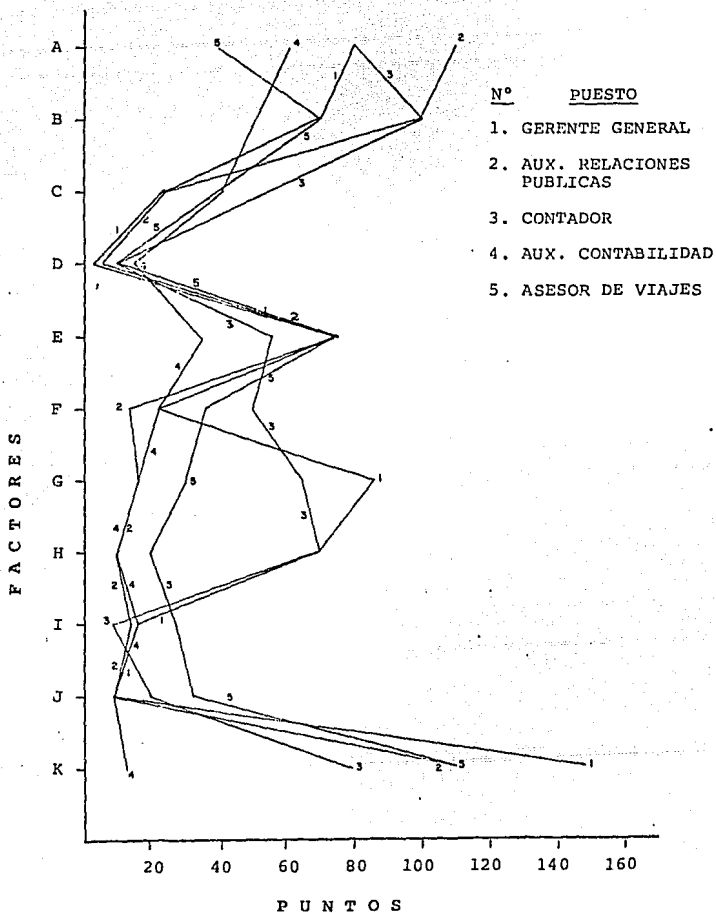
A la gráfica que resultaría de la primera pregunta, le llamaremos "Perfil de los Puestos, y a la que resulta de la segunda pregunta, "Perfil de los Factores".

Para presentar dichas gráficas es necesario utilizar siglas para abreviar los títulos de los puestos.

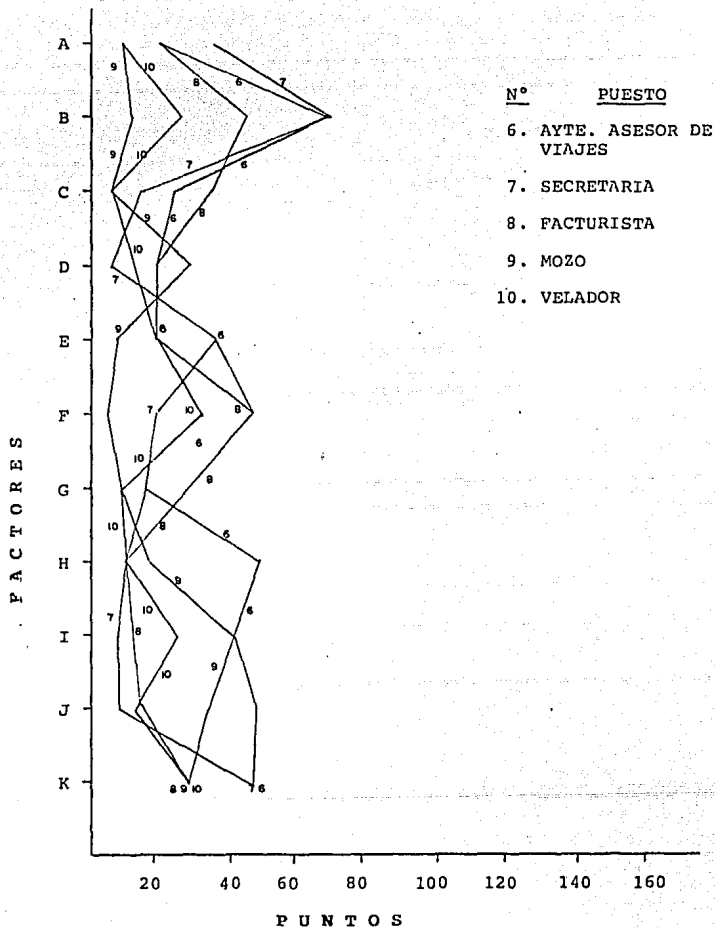
PUESTOS	SIGLAS
1.- Gerente General	G.G.
2.- Auxiliar de Relaciones Públicas	A.R.
3.- Contador	C
4.- Auxiliar de Contabilidad	A.C.
5.- Asesor de Viajes	A.V.

6.- Ayudante del Asesor de Viajes	A.A.
7.- Secretaria	S
8.- Facturista	F
9.- Mozo	M
10.- Velador	V

A continuación se presentan las gráficas: Perfil de los puestos y Perfil de los Factores.



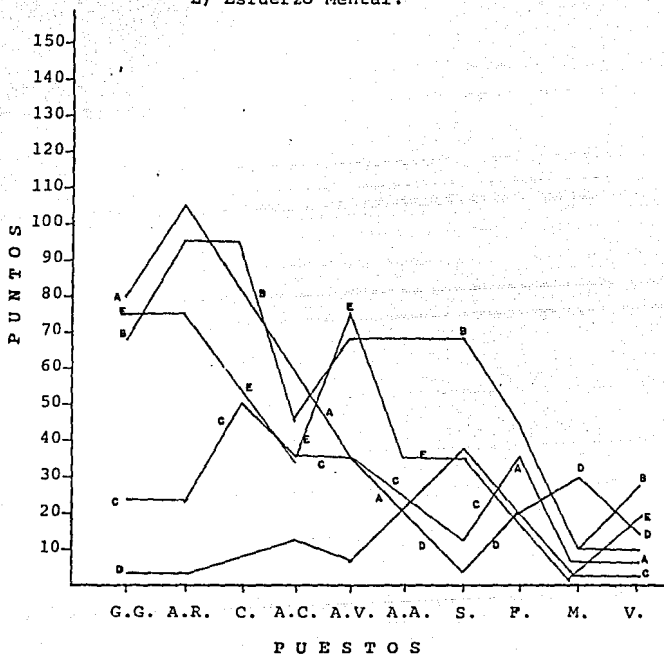
GRAFICA "PERFIL DE LOS PUESTOS"



GRAFICA "PERFIL DE LOS PUESTOS"

## GRAFICA "PERFIL DE LOS FACTORES"

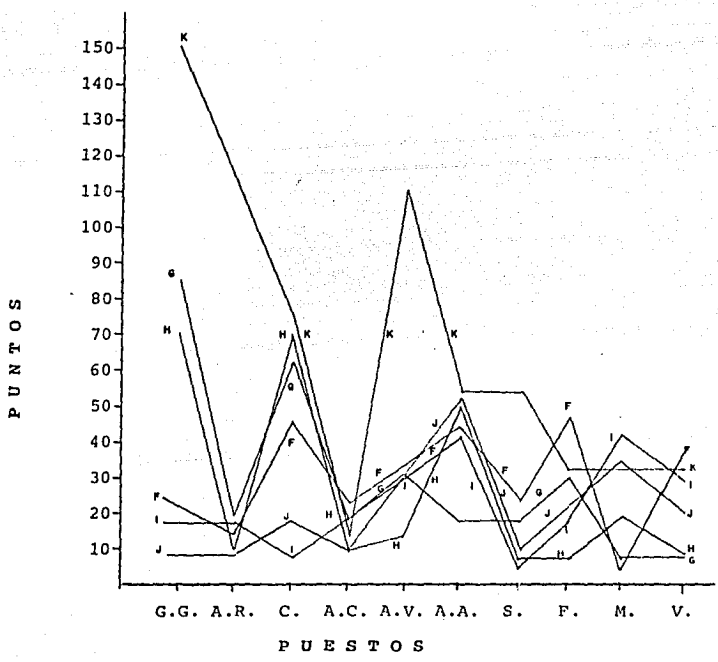
- A) Conocimientos Básicos.  
 B) Conocimientos Particulares.  
 C) Precisión.  
 D) Esfuerzo Físico.  
 E) Esfuerzo Mental.





GRAFICA "PERFIL DE LOS FACTORES"

- F) Responsabilidad por Equipo.
- G) Responsabilidad por Manejo de Personal.
- H) Responsabilidad por Seguridad de Terceros.
- I) Riesgos a la Salud.
- J) Riesgos Inevitables de Accidentes
- K) Relaciones Externas.



Es interesante analizar cada una de las gráficas anteriores, ello nos puede mostrar cosas que de otra forma no podríamos detectar. En la gráfica, "PERFIL DE PUESTOS", la única información que nos puede proporcionar es la de decirnos los puestos que caen en el primer grado de cada factor, los que caen en el segundo grado, y así sucesivamente. Esto permite comprobar la consistencia de la ordenación; es decir, se toman todos los puestos que caen en el mismo grado de un factor dado, y se comprueba si la especificación y el contenido de esos puestos coinciden en la intensidad requerida por ese factor.

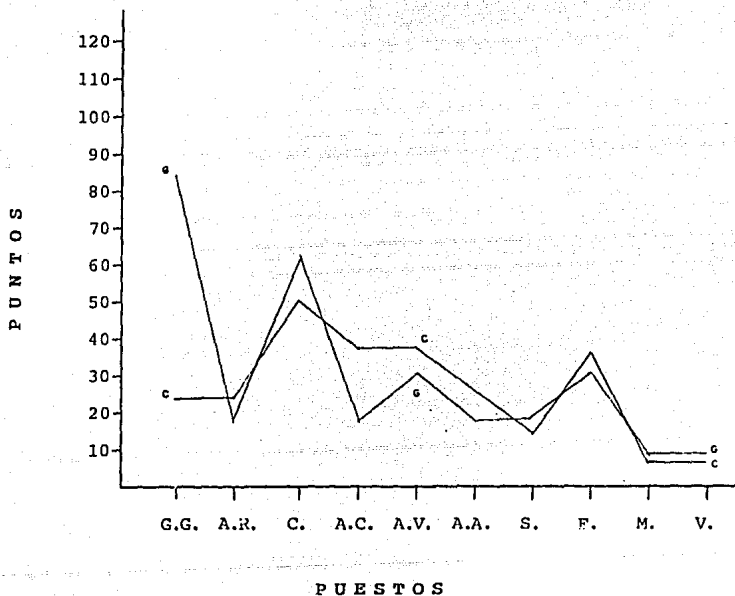
La gráfica, "PERFIL DE LOS FACTORES", es de mayor trascendencia, pues su análisis nos permite determinar el o los factores que pueden ser eliminados por no discriminar a los puestos. La técnica consiste en observar una pareja de factores y determinar su comportamiento entre sí; si esta pareja sigue cursos más o menos paralelos entre sí a través de todos los puestos, es muy probable que uno de ellos lo podamos eliminar. Se recomienda eliminar en estos casos, el factor de más difícil comprensión por terceros.

En nuestro caso, para hacer el análisis de todas las parejas de factores, tendríamos que hacerlo con 11 (factores) X 10 (puestos) = 110 parejas posibles. Esto resultaría muy tedioso y tardado. Se propone el siguiente procedimiento: graficar el perfil de cada factor por separado y empalmar de dos en dos para determinar aquellas parejas que cumplan con cierto paralelismo. Después de la determinación del coeficiente de correlación, sabremos con certeza la pareja que satisface el paralelismo.

Por ejemplo, tomemos dos factores al azar, el "C" y el "G" precisión y responsabilidad por manejo de personal, respectivamente.

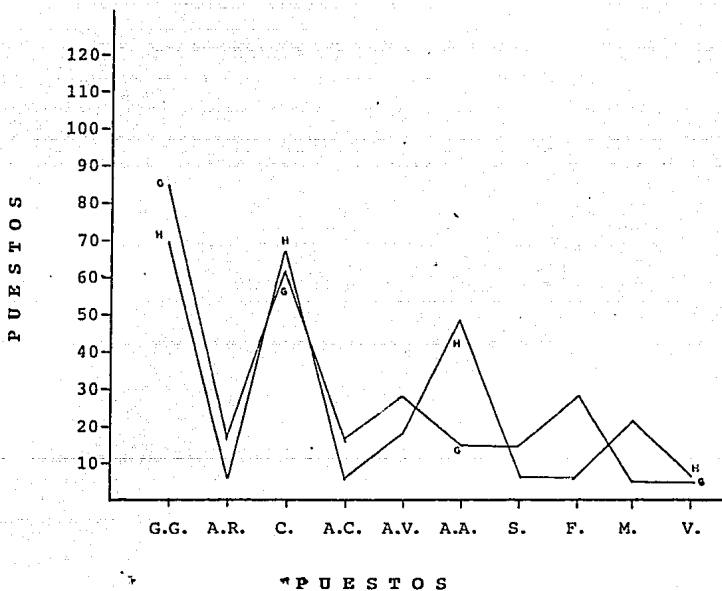
El perfil de estos factores son:

GRAFICA "PERFIL DE LOS FACTORES"



Se puede observar que en esta pareja no satisface el paralelismo deseado. Si tomamos otra pareja, pero ésta que tenga cierto paralelismo para determinar el coeficiente de correlación; los factores que le siguen son por ejemplo: responsabilidad por manejo de personas y responsabilidad por seguridad a terceros ("G" y "H"). Los perfiles de estos factores son:

GRAFICA "PERFIL DE LOS FACTORES"



Aquí puede verse que es posible que uno de estos factores pueda eliminarse; para ello tendríamos que calcular el coeficiente de correlación.

8.1.- ELIMINACION DE FACTORES POR EL METODO ESTADISTICO USANDO COEFICIENTE DE CORRELACION: La ecuación que se usará para calcular el coeficiente de correlación fue obtenida de los libros de Estadística mencionados en la bibliografía y es la siguiente:

$$r = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

donde:

r= coeficiente de correlación

N= número de puestos valuados y/o existentes en la Agencia.

x= puntos de valuación del factor en cuestión, de los puestos existentes.

y= puntos de valuación del factor comparado, de los puestos existentes.

La siguiente tabla sirve para efectuar los cálculos:

PUESTOS	FACTOR "G" X	FACTOR "H" Y	XY	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>
1	84	68	5,712	7,056	4,624
2	17	8	136	289	64
3	63	68	4,284	3,969	4,624
4	17	8	136	289	64
5	29	18	522	841	324
6	17	49	833	289	2,401
7	17	8	136	289	64
8	29	8	232	841	64
9	7	18	126	49	324
10	7	8	56	49	64
TOTAL	287	261	12,173	13,961	12,617

Por lo tanto:

$$r = \frac{10(12,173) - 287(261)}{10\{(13,961) - (287)^2 \cdot 10\} \cdot 10\{(12,617) - (261)^2 \cdot 10\}}^{1/2}$$

$$r = .81$$

Esto indica que prácticamente uno de los dos factores podemos eliminarlo, en este caso, como se notificó en el punto anterior, eliminaremos el que sea más complejo para entender y usar la escala de valuación ó Manual de Valuación; és te es el de Responsabilidad por Manejo de Personal ("G").

Otras de las parejas que siguen una trayectoria casi paralela son Riesgos a la Salud y Riesgos Inevitables de Accidentes ("I" y "J").

El coeficiente de correlación para esta pareja fue de 0.83; lo que significa que también se puede eliminar uno de los dos factores. La gráfica del perfil de dichos factores con firmarían lo dicho. En este caso creemos pertinente eliminar el factor Riesgos Inevitables de Accidentes ("J").

De esta manera, el número de factores ha disminuido, haciendo que la escala de valuación (Manual de Valuación) se simplifique un poco.

8.2.- AJUSTE DE LOS FACTORES RESTANTES: Los factores restantes absorben los valores de los factores eliminados, en forma proporcional a sus respectivos valores.

Los valores de los factores eliminados ("G" y "J") son:

$$84 + 94 = 178$$

de donde la suma total de los factores restantes es de:

$$1,000 - 178 = 822$$

por lo tanto, con la regla de tres simple, podemos resolver cada uno de los restantes factores para que la suma total de ellos sea de 1,000.

Por ejemplo, el factor Conocimientos Particulares varía 128 puntos, ahora vale:

$$822 - 1,000 \text{ puntos}$$

$$128 - X \quad \text{por lo tanto } X = 156$$

La siguiente tabla muestra los valores ajustados de todos -  
los factores restantes'

FACTORES	PUNTOS
Conocimientos Particulares	156
Conocimientos Básicos	130
Precisión	83
Esfuerzo Físico	48
Esfuerzo Mental	122
Responsabilidad por Equipo	74
Responsabilidad por Seg. de Terceros	111
Riesgos a la Salud	96
Relaciones Externas	<u>180</u>
Total:	1,000

Con estos nuevos valores se procede a determinar los valores de cada uno de los grados de los factores, usando el mismo procedimiento inicial; es decir, calcular la ecuación de las parábolas. De esta forma obtenemos la tabla siguiente:



TABLA DE LOS NUEVOS VALORES DE CADA  
GRADO PARA LOS FACTORES RESTANTES

FACTORES	SIGLAS	PONDERACION	GRADOS					
			I	II	III	IV	V	VI
CONOCIMIENTOS:		28.6%						
1. Básicos	A		11	26	46	69	98	130
2. Particulares	B		13	31	55	83	117	156
HABILIDAD		8.3%						
3. Precisión	C		7	17	29	44	62	83
ESFUERZO		17.0%						
4. Físico	D		4	10	17	26	36	48
5. Mental	E		10	24	43	65	92	122
RESPONSABILIDAD:		18.5%						
6. Por Equipo	F		6	15	26	39	56	74
7. Seguridad de Terceros	H		9	22	39	59	83	111
CONDICIONES DE TRABAJO:		9.6%						
8. Riesgos a la Salud	I		8	19	34	51	72	96
RELACIONES DE TRABAJO:		18.0%						
9. Externas	K		15	36	63	96	135	180

100.0%

1,000

CAPITULO IXVALOR AJUSTADO DE CADA PUESTO

Al usar la tabla de los nuevos valores de cada grado, en la valuación de puestos, se obtienen los nuevos valores de éstos. En la siguiente matriz se muestran los puestos de la empresa con sus respectivos puntos de valuación y sus valuaciones anteriores:

MATRIZ QUE MUESTRA LAS VALUACIONES DE  
PUESTOS CON LOS NUEVOS VALORES

PUESTOS FACTORES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	GTE. GRAL.	AUX. REL. PUB.	CONT.	AUX. DE CONT.	ASR. DE VJES	AYTE. ASR. VJES.	SEC.	FACT.	MOZO	VDOR.
CONOCIMIENTOS BASICOS A	V	VI	V	IV	III	II	III	II	I	I
	98	130	98	69	46	26	46	26	11	11
CONOCIMIENTOS PARTICULARES B	IV	V	V	III	IV	IV	IV	III	I	II
	156	117	177	55	83	83	83	55	13	31
PRECISION C	III	III	V	IV	IV	III	II	IV	I	I
	29	29	62	44	44	29	17	44	7	7
ESFUERZO FISICO D	I	I	II	III	II	IV	I	IV	V	III
	4	4	10	17	10	26	4	26	36	17
ESFUERZO MENTAL E	V	V	IV	III	V	III	III	II	I	II
	92	92	65	43	92	43	43	24	19	24
RESP. POR EQUIPO F	III	II	V	III	IV	V	III	V	I	IV
	26	15	56	26	39	56	26	56	6	39
RESP. POR SEG. DE TERCEROS H	V	I	V	I	II	IV	I	I	II	I
	83	9	83	9	22	59	9	9	22	9
RIESGOS A LA SALUD I	II	II	I	II	III	IV	I	II	IV	III
	19	19	8	19	34	51	8	19	51	34
RELACIONES EXTERNAS K	VI	V	IV	I	V	III	III	II	II	II
	180	135	96	15	135	63	63	36	36	36
<b>T O T A L</b>	678	550	595	297	505	436	299	295	192	208

ESTA TESIS DEBE  
IR EN LA BIBLIOTECA

La lista siguiente indica el orden de categorías en que deben colocarse cada puesto, según el total de puntos obtenidos.

PUESTO	VALOR EN PUNTOS
1.- Gerente General	687
2.- Contador	595
3.- Auxiliar de Relaciones Públicas	550
4.- Asesor de Viajes	505
5.- Ayudante del Asesor de Viajes	436
6.- Secretaria	299
7.- Auxiliar de Contabilidad	297
8.- Facturista	295
9.- Velador	208
10.- Mozo	192

Para elaborar el Manual de Valuación final (Escala de Valuación), se substituyen los nuevos valores de los grados en cada factor, - (Manual de Valuación, mencionando en el Capítulo VI); eliminando - los factores que fueron correlacionados entre sí; Responsabilidad por Manejo de Personas (G) y Riesgos Inevitables de Accidentes (J).

ANEXOS

C U E S T I O N A R I O

Medite cuidadosamente las preguntas antes de contestarlas.

1. ¿Qué puesto desempeña actualmente?

---

2. ¿Cuánto tiempo tiene desempeñando dicho puesto?

---

3. ¿Cuáles son los factores que cree usted que deban tomarse en cuenta para valuar un puesto? (subraye)

Conocimientos Básicos

Conocimientos Particulares

Precisión

Esfuerzo Físico

Esfuerzo Mental

Responsabilidad por Equipo

Responsabilidad por Manejo de Personal

Responsabilidad por Seguridad de Terceros

Riesgos a la Salud

Riesgos inevitables de Accidentes

Relaciones con Terceros

4. Ordene los factores que subrayó y mencionó en la pregunta N° 3 de acuerdo a la importancia en que usted cree que deban tomarse en cuenta, colocando en primer lugar el principal y así sucesivamente.

- |          |           |
|----------|-----------|
| 1. _____ | 7. _____  |
| 2. _____ | 8. _____  |
| 3. _____ | 9. _____  |
| 4. _____ | 10. _____ |
| 5. _____ | 11. _____ |
| 6. _____ |           |

5. Ordene los factores que cree usted que se tomaron en cuenta para valorar su puesto. (Si es necesario, puede usted agregar otros factores que no aparecieron en la pregunta N° 4).

- |          |           |
|----------|-----------|
| 1. _____ | 7. _____  |
| 2. _____ | 8. _____  |
| 3. _____ | 9. _____  |
| 4. _____ | 10. _____ |
| 5. _____ | 11. _____ |
| 6. _____ |           |
|          |           |

6. ¿Cuántas personas desempeñan actualmente un puesto similar al suyo?

\_\_\_\_\_

7. ¿Cuál es el puesto inmediato inferior al suyo?

\_\_\_\_\_

8. ¿Qué puesto desempeñó anteriormente?

\_\_\_\_\_

9. ¿Cuánto tiempo desempeñó dicho puesto?

\_\_\_\_\_

10. ¿Cuáles son los factores que cree usted que deban tomarse en cuenta para valorar el puesto inmediato inferior al que ocupe actualmente? (Subraye)

Conocimientos Básicos

Conocimientos Particulares

Precisión

Esfuerzo Físico

Esfuerzo Mental

Responsabilidad por Equipo

Responsabilidad por Manejo de Personal

Responsabilidad por Seguridad de Terceros

Riesgos de Salud

Riesgos inevitables de Accidentes

Relación con Terceros

11. Ordene los factores que subrayó y mencionó en la pregunta N° 10 de acuerdo a la importancia en que usted cree que deban tomarse en cuenta, colocando en primer lugar el principal y así sucesivamente.

1. _____	7. _____
2. _____	8. _____
3. _____	9. _____
4. _____	10. _____
5. _____	11. _____
6. _____	

12. ¿Cuál es el puesto inmediato superior al suyo?

\_\_\_\_\_

13. ¿Cuáles son los factores que cree usted que deban tomarse en cuenta para valorar el puesto inmediato superior al que ocupa actualmente? (Subraye)

Conocimientos Básicos  
Conocimientos Particulares  
Precisión  
Esfuerzo Físico



Esfuerzo Mental

Responsabilidad por Equipo

Responsabilidad por Manejo de Personal

Responsabilidad por Seguridad de Terceros

Riesgos inevitables de Accidentes

Relaciones con Terceros

14. Ordene los factores que subrayó y mencionó en la pregunta N° 13 de acuerdo a la importancia en que usted cree que deban tomarse en cuenta, colocando en primer lugar el principal y así sucesivamente.

- |          |           |
|----------|-----------|
| 1. _____ | 7. _____  |
| 2. _____ | 8. _____  |
| 3. _____ | 9. _____  |
| 4. _____ | 10. _____ |
| 5. _____ | 11. _____ |
| 6. _____ |           |

15. ¿En qué división, área o sección labora actualmente?

\_\_\_\_\_

16. ¿Cuántos años lleva laborando en esta empresa?

\_\_\_\_\_

## Anexo "B"

Otra de las formas para asignar el valor a cada grado de cada factor, es tomando 10 puntos para el primer grado y 20 para el segundo punto de la ecuación, por lo tanto, matemáticamente ya conocemos los tres puntos necesarios para la determinación de la ecuación de la parábola.

Los puntos conocidos son:

$$(1, 10), (2, 20), (6, 148)$$

La ecuación que deseamos encontrar tiene la forma:

$$Y = ax^2 + bx + c$$

La sustitución de cada punto en esta ecuación, produce el sistema de ecuaciones lineales siguientes:

$$a + b + c = 10$$

$$4a + 2b + c = 20$$

$$36a + 6b + c = 148$$

Al resolver este sistema, obtenemos que:

$$a = 4.40$$

$$b = 3.20$$

$$c = 8.80$$

Por lo tanto, la ecuación de la parábola es:

$$Y_1 = 4.40 x^2 - 3.20x + 8.80$$

Para encontrar los valores de cada uno de los 6 grados del factor K, sustituimos los valores de X por 1, 2, 3, 4, 5 y 6 respectivamente en la ecuación anterior y obtenemos que:

Grado x	1	2	3	4	5	6
Valor $Y_1$	10	20	39	66	103	148

Sí el valor que le asignamos al segundo grado fuera menor - que el que le dimos anteriormente, obtenemos una curva que asciende con mayor rapidéz, lo que hace que los puestos que tengan altos grados en este factor se lleven las mejores puntuaciones. Para aclarar ésto, asignemos al segundo grado, el valor de 12; los nuevos puntos son:

(1, 10), (2, 12) y (6, 148)

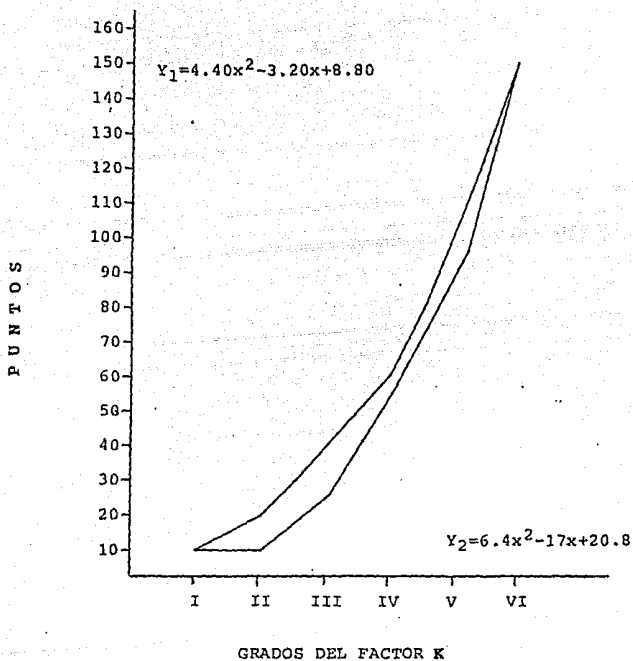
y la ecuación que se determina es:

$$Y_2 = 6.4x^2 - 17.2x + 20.8$$

Por lo tanto, los valores de cada grado son:

Grado x	1	2	3	4	5	6
Valor $Y_2$	10	12	27	55	95	148

La siguiente gráfica muestra las curvas determinadas por - los puntos cuyos valores fueron asignados inicialmente ( $Y_1$ ) y por los asignados después ( $Y_2$ ).



Con el mismo análisis hecho para el factor más pesado, que en nuestro caso es el factor K (Relaciones Externas de Trabajo) seguimos con el siguiente factor, el cual es el B; des pues con el factor A, y así continuamos con todos los demás.

En cada factor debemos determinar la ecuación de la parábola y determinar los valores de cada grado.

A continuación se presenta la tabla con los valores de cada grado, obtenidos de las ecuaciones lineales y la tabla con las variables de las ecuaciones para cada factor de evaluación.

TABLA DE VALORES DE LOS GRADOS DE CADA FACTOR  
OBTENIDOS CON LAS ECUACIONES LINEALES

FACTORES	SIGLAS	GRADOS					
		I	II	III	IV	V	VI
CONOCIMIENTOS BASICOS	A	10	20	35	54	78	107
CONOCIMIENTOS PARTICULARES	B	10	20	37	60	91	128
PRECISION	C	10	20	31	43	55	68
ESFUERZO FISICO	D	10	20	28	34	38	40
ESFUERZO MENTAL	E	10	20	34	52	74	100
RESP. POR EQUIPO	F	10	20	30	40	51	61
RESP. POR PERSONAL	G	10	20	32	47	64	84
RESPONSABILIDAD POR SEGURIDAD DE TERCEROS	H	10	20	33	49	69	91
RIESGOS A LA SALUD	I	10	20	32	46	61	79
RIESGOS INEVITABLES DE ACIDENTES	J	10	20	33	50	70	94
RELACIONES EXTERNAS	K	10	20	39	66	103	148

TABLA DE VALORES DE LAS VARIABLES DE LA ECUACION DE  
CADA FACTOR DE VALUACION

FACTOR	VARIABLE	a	b	c
	A	2.35	2.95	4.70
	B	3.40	-0.20	6.80
	C	0.40	8.80	0.80
	D	-1.00	13.00	-2.00
	E	2.00	4.00	4.00
	F	0.05	9.85	0.10
	G	1.20	6.40	2.40
	H	1.55	5.35	3.10
	I	0.95	7.15	1.90
	J	1.70	4.90	3.40
	K	4.40	-3.20	8.80

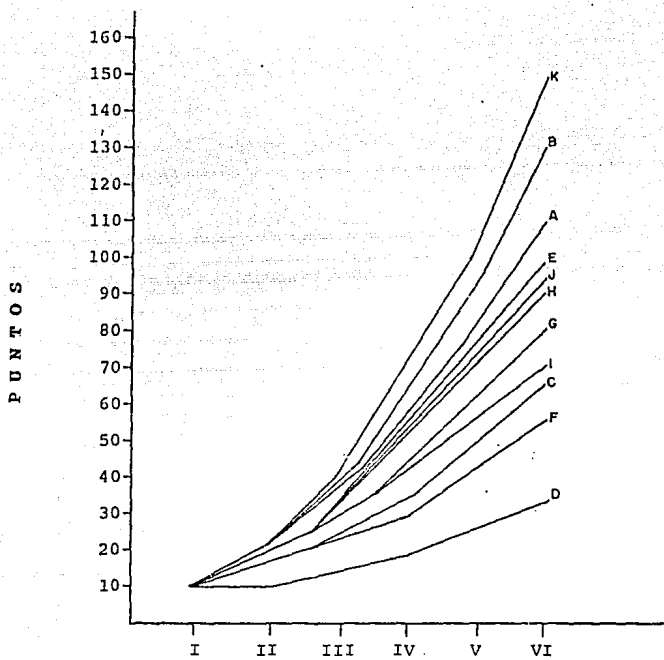
Este proceso, para determinar la ecuación de la parábola para cada factor, lo hace un poco tedioso; sin embargo, es posible determinar las curvas, es decir, sus gráficas sin necesidad de contar con todas las ecuaciones. La forma de hacerlo es construir las gráficas de cada factor, tomando como base el factor más pesado (K), el cual fué graficado utilizando su ecuación.

Se construye la gráfica del factor más pesado y en seguida se toma el factor que le sigue en peso y se traza su gráfica en forma tal que tenga una curvatura similar al factor de más peso y que termine de acuerdo al valor obtenido en la ponderación realizada anteriormente, tratando de que no se empalmen las curvas de la misma forma, que empiecen en el mismo punto, hasta el valor que tenga el grado más alto, de cada factor, cuidando que las gráficas no se crucen.

La siguiente figura muestra el conjunto de gráficas construidas en la forma antes descrita, tomando como base que el factor más pesado pasa por los puntos.

(1, 10), (2, 20), (3, 39), (4, 66), (5, 103) y (6, 148)

GRAFICAS PARA DETERMINAR LOS VALORES DE LOS  
GRADOS DE CADA FACTOR DE VALUACION



GRADOS DE LOS FACTORES DE VALUACION



## CONCLUSIONES

Dado los tiempos actuales, en que las empresas requieren ser más eficientes y a su vez, constan de organizaciones y sistemas operativos más sofisticados, es muy importante tener un conocimiento profundo de la compañía y de los medios con que cuenta para lograrlo.

En toda organización, el elemento principal para lograr los objetivos es el humano, tanto donde los procedimientos se desarrollan en forma manual como en organizaciones en que se cuenta con sistemas mucho más avanzados. Para que una organización funcione en forma armónica, es importante que el elemento humano esté en un ambiente de trabajo adecuado y propicio; influye de manera importante para lograrlo una correcta distribución de responsabilidades, funciones y una justa remuneración. Dicho en otras palabras, se requiere una valuación de puestos. En los tiempos actuales, toda acción debe ser planeada antes de emprenderla, ésto quiere decir aplicado a las empresas que dependiendo de sus dimensiones va a requerir de un cierto número de personas, que todas coordinadas en esfuerzos y acciones logran los objetivos comunes. En toda organización debe conocer por tanto, los puestos que la integran y las funciones específicas de cada puesto. Con ésto se llegará a la conclusión de cuales son los requerimientos tanto actuales como para crecimiento a futuro, permitiendo planearlo.

Una valuación de puestos es importante y se requiere actualmente - para hacer más equitativa la distribución de funciones, ya que mide esfuerzos, riesgos y se involucra a todo el personal, y una vez distribuidos, determina los niveles apropiados de remuneración; en este sentido, la valuación de puestos llega a ser más objetiva y por tanto justa, ya que se basa en el análisis y conocimiento pro-

fundo de los puestos.

Vista la importancia de una valuación de puestos, las ventajas que se lograrán en la organización en que se aplique, entre otras, están las siguientes como las más importantes:

- A) Se logra una remuneración más justa, pues se determina objetivamente.
- B) Se logra una mejor distribución de trabajo y responsabilidades, involucrando a todo el personal.
- C) Es base para contrataciones y/o sustitución de personal, pues se conocen previamente los requerimientos de cada puesto.
- D) Se puede planear un crecimiento a futuro.

## BIBLIOGRAFIA

- Churden, Herbert J. y Sherman, Arthur W.  
Administración de Personal  
C. E. C. S. A.
  
- Murray R. Spiegel  
Estadística  
Serie Schaum McGraw-Hill
  
- Niebel W. Benjamín  
Ingeniería Industrial (Estudio de Tiempos y Movimientos)  
Representaciones y Servicios de Ingeniería, S. A.
  
- Reyes Ponce, Agustín  
Administración de Personal  
L. I. M. U. S. A.

# INSTANESIS

TESIS • INFORMES • MEMORIAS  
COPIAS • REDUCCIONES • EN-  
CUADERNADO • IMPRESIONES •  
COPI-OFFSET • TRANSCRIPCIO-  
NES IBM EN LINO • DIBUJO DE  
GRAFICAS, PLANOS Y ORGANI-  
GRAMAS • HELIOGRAFICAS •  
REVELADO KODAK.

ENRIQUE G. MARTINEZ No. 30  
(ANTES PARROQUIA)  
TEL. 13-99-23 GUADALAJARA