



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

---

---

FACULTAD DE PSICOLOGIA

PROYECTO PARA IMPLANTAR UN TABULADOR DE  
SUELDOS EN UNA EMPRESA DE SERVICIOS

T E S I S

Que para obtener el título de  
LICENCIADO EN PSICOLOGIA

presenta

*M-0106086*  
DORA ALICIA ROMERO ZERTUCHE



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.

TPs - 4995

A QUIEN YO SE.....  
POR LA FORTALEZA QUE ME  
BRINDÓ, PARA ENFRENTAR  
LA LUCHA DIARIA Y VENCER  
LOS OBSTACULOS DEL CAMINO  
Y QUE PERMITIO ALCANZAR  
UNA DE MIS METAS MAS  
ANHELADA EN LA VIDA.

A MI PADRE.....  
COMO HOMENAJE POSTUMO, POR HABER  
SEMBRADO LA SEMILLA DE INCONFOR  
MIDAD QUE ME PERMITE LUCHAR  
POR SUPERARME CADA DIA.  
CON AGRADECIMIENTO POR SUS SABIOS  
CONSEJOS QUE CONFIGURARON EL PEN\_  
SAMIENTO QUE ME TINE VIVA.

¡GRACIAS PAPA!.

A MI MADRE.....  
COMO RECONOCIMIENTO POR SU  
ABNEGACION Y ENTEREZA PARA  
VENCER LOS OBSTACULOS CO\_\_  
TIDIANOS Y ALCANZAR LAS  
METAS DESEADAS, POR SU A\_  
POYO INCONDICIONAL QUE \_\_  
EVITO QUE CLAUDICARA EN  
LOS MOMENTOS DIFICILES DE  
MI VIDA.

1. P. 4995

DURANTE EL TRANSCURSO DE MI CARRERA,  
MI GRATITUD HA ESTADO EN DEUDA CON  
MIS MAESTROS:

LIC. SAMUEL ROMERO BETANCOURT.  
DR. LUCIO CARDENAS RODRIGUEZ.  
LIC. RAUL TENORIO RAMIREZ.  
LIC. JAIME GRADOS.

CUYA ORIENTACION Y AYUDA FACILITARON LA  
ELABORACION DEL PRESENTE TRABAJO.

UNAS PALABRAS DE AGRADECIMIENTO DEBEN  
QUEDAR RESERVADAS TAMBIEN, AL LICENCIADO  
ROMAN HERNANDEZ CAÑEZ, POR HABER CONFIADO  
EN MI TRABAJO.

TENGO DEUDA ESPECIAL DE GRATITUD  
CON EL LIC. JOSE OÑATE ESQUIVEL,  
QUIEN ME ENSEÑO LA RELACION QUE  
EXISTE ENTRE LA TEORIA Y LA ---  
PRACTICA.

AL LIC. CARLOS PENICHE LARA,  
POR SU INAPRECIABLE AYUDA  
EN LA DIRECCION DEL PRESENTE  
TRABAJO.

A LA LIC. ALICIA M. VELAZQUEZ M.  
POR SU AMISTAD:.....

## P R O L O G O .

Mucho se ha escrito y dicho respecto al Trabajo, su forma de reá-  
lizarlo, el como supervisarlo y la retribución justa que debe pa-  
garse a las personas que lo realizan. Evidente es también, la preo-  
cupación de directores de empresa y responsables de áreas de personal  
en cuanto a mantenerse dentro del mercado, respecto a sueldos y --  
prestaciones para el personal que labora en la empresa; no obstante  
lo anterior, pocos son los directivos que se preocupan por llevar  
a cabo dentro de su empresa un estudio serio de análisis y valua-  
ción de puestos, como mecanismo que les permita conocer cual es--  
la realidad de sus puestos, en cuanto a características, funciones  
y responsabilidades, condiciones de trabajo, grado de capacita---  
ción requerida, etc. y más aún existen todavía directores de em--  
presa que creen que las áreas de administración de personal son -  
un mal necesario en las empresas, incapaces de entender lo que -  
sucede en las áreas de operación y que en ocasiones su función --  
más que agilizar trámites, los entorpece y retrasa.

El trabajo que se realizó en el período comprendido entre los ---  
años de 1981 a 1983 y que valió la nominación al Premio Nacional-  
de Administración Pública, por parte del Departamento del Distrito  
Federal en el año de 1983 probó la utilidad de un sistema de ----  
Análisis y valuación de puestos para reorganizar la Dirección --  
General de Construcción y Operación Hidráulica, en el marco de --  
modernización de la Administración Pública Federal y la fusión de  
las Direcciones que brindaban el servicio vital para la ciudadanía  
de esta capital. Las direcciones eran Aguas y Saneamiento.

## I T R O D U C C I O N :

La presente tésis pretende demostrar la (utilidad que las diversas técnicas de análisis y valuación de puestos) pueden brindar en la Psicología del trabajo contemporánea.

El presente trabajo deja de manifiesto la inquietud de un grupo de jóvenes Directores que, áunqúe preocupados por la operación y el servicio a la ciudadanía, estaban conscientes que para dar un buen servicio era necesario (conocer a detalle tanto las funciones de un puesto, como las necesidades de todos y cada uno) de los involucrados en aquel servicio que se brindaría a la ciudadanía; para lo anterior, era necesario conocer a detalle las funciones que se tenían en el trabajo de equipo, (el conocimiento de que la gente que desarrolla los trabajos pesados también es un ser humano, que piensa, siente y tiene necesidades como cualquier otro). Por tal motivo, se dieron a la tarea de conocer a detalle que se hacía, quién y cuántos debían hacerlo, con que herramientas, conocimientos y experiencia tenían que contar para desarrollar dichas funciones; también era importante saber si los trabajadores actuales poseían los conocimientos y la experiencia requerida para dichos trabajos o si era necesario capacitarlos. También se pensó en crear un (adecuado sistema de incentivos que, aunado al pago equitativo, los motivara a desarrollar un trabajo con eficiencia y estar, de éste modo en posibilidad de cumplir con los objetivos que se planteó la nueva

dirección al integrarse. Con estos ideales y un gran sentido -- de responsabilidad, decidieron ponerse en manos de un grupo de administradores que con el proyecto siguiente aclarara las dudas que se tenían y buscara la consecución de los objetivos planteados por el DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL.

A lo largo de los años ha sido preocupación constante la retri- bución que ha de pagarse al trabajador por el desempeño de una tarea en particular que durante mucho tiempo se hizo a juicio -- del contratante, la mayor parte de las veces, o del contratado, -- en menor número de ellas; por lo que respecta al pago, unas ve-- ces fue en especie y otras en moneda de curso.

El presente trabajo tiene como objetivo brindar una herramienta de medición del trabajo que le permita al jefe de personal tener una base más firme para analizar las tareas, proponiendo parámetros tanto para la asignación de un salario, como las caracte--- rísticas de experiencia, escolaridad, capacitación etc. que el trabajador deberá reunir para desempeñarlas.)

La presente tesis se dividió en cinco capítulos. El primero, **an-** **tecedentes**, pretende dar un panorama histórico de los estudios-- realizados en cuanto al análisis de las tareas y la valoración -- de las mismas. El segundo, **marco teórico** se efectuó una recopilación de algunos autores en cuanto a los diferentes sistemas tanto de análisis como de valuación de puestos, así como las ventajas y desventajas que dichos métodos ofrecen. En el tercer capítulo **planteamiento del problema**, plantea la problemática a la -- que se enfrenta una empresa de servicios, cuyas autoridades pre-

tenden analizar y dar valor en pesos a las tareas que desarro --  
llan los trabajadores, lo anterior como mecanismo para lograr --  
eficiencia a través de la motivación en el trabajo que realizan.  
Para lo anterior se plantean tres hipótesis, mismas que serán --  
validadas en capítulos posteriores. El capítulo cuarto: **procedi-**  
**miento** marca los pasos que se siguieron para desarrollar el aná-  
lisis de puestos. Cabe hacer notar que el tiempo establecido pa-  
ra la elaboración y autorización de los análisis de puestos, pro-  
gramados para cuatro semanas, no se cumplió debido al ausentis--  
mo tanto de los analistas como de los trabajadores ya sea por --  
causas de enfermedad vacaciones u otras; también se presentaron-  
dificultades para obtener los cuestionarios llenos del personal-  
que cubre el turno nocturno; lo anterior, debido al personal --  
que se encontraba fuera del servicio por alguna emergencia y --  
que por las particularidades de su función fue necesario espe --  
rar su regreso para la entrevista. Por todo lo anterior, el --  
tiempo real para el levantamiento de la información, elaboración  
del análisis y autorización de los mismos fue de cinco meses. El  
procedimiento que se siguió en la valuación de puestos , trans--  
currió más o menos sin problema salvo que algunos directores de-  
las áreas de apoyo pretendían consignar mayor puntaje a sus ----  
puestos, esto estaba relacionado en forma estrecha con el grado-  
de apoyo del que eran objeto por parte del Director General. El-  
capítulo quinto, **resultados**, se consigna una muestra de 260 ca-  
sos que ejemplifican la totalidad, lo anterior, obedece a que --  
gran parte de la información se perdió durante el sismo de 1985-



mismo que destruyó el edificio donde se encontraban estos datos. No obstante, en éste capítulo se presenta el cuadro 5.1.1. que presenta la totalidad de puestos y el nivel en el que quedaron ubicados despues de la valuación. Cabe destacar que de los cuadros consignados en este capitulo, una parte son intentos de las autoridades de la Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica por lograr que los niveles de los puestos, producto del presente trabajo, se respetaran y que los incrementos prometidos fueran acorde a los nuevos niveles, cosa que por lo pronto no sucedía. Lo anterior desmotivó al grupo de participantes en este estudio, sin embargo no cesaron en su lucha por lograrlo,-- tarea nada facil si se tiene en cuenta que el DEpartamento Del Distrito Federal, tiene centralizada la nómina de los casi ----- 300,000 trabajadores, sin contar con que existe un grupo de a-- nalistas de puestos en la Secretaría De Programación y Presu---- puesto, quienes tienen la responsabilidad de analizar los pues-- tos, sus niveles y salarios. No obstante lo anterior, las auto-- ridades del Departamento del Distrito Federal, mostraron interes por el presente trabajo en virtud de que ninguna de las otras -- dependencias lo había hecho hasta el momento.

1.-ANTECEDENTES.

PAG.

1.1.- Analisis de las Tareas.

6 a 7

1.2.- Valoracion del Trabajo.

8 a 12

## 1.-ANTECEDENTES.

### 1.1.- ANALISIS DE LAS TAREAS.

**Desarrollo Historico.-** La Administración de personal, como tarea sistemática y profesional, data de la primera década de este siglo; sin embargo, esta se circunscribía solamente a estudios encaminados a lograr mayor eficiencia en la producción, dado que se creía que la división del trabajo era mayor en unas actividades que en otras; en las actividades económicas de poca importancia, llamadas así porque eran las destinadas a producir satisfactoriamente para las necesidades de un reducido número de personas, el número de operaciones era pequeño y por lo regular se instalaban en un mismo taller, donde se podrían llevar a cabo los diversos pasos de una operación a la vista del espectador cosa que no sucedía en aquellos lugares destinados a producir satisfactores para un gran número de personas, pues en ellos era necesario destinar un espacio mayor para cada paso del proceso. De una forma o de otra, para lograr la eficiencia era y es necesario dividir el trabajo en partes y en algunas ocasiones subdividirlo en actividades menos complejas cuya ejecución resulte así más rápida y eficiente. Sin embargo, la reflexión enfocada a los problemas de personal datan de antes. En 1775, con Adam Smith, aparecen los primeros estudios sistemáticos sobre la división del trabajo, el material para dichos estudios se obtuvo en una fabrica de alfileres. Posteriormente, más de un siglo después, que F.W.Taylor en 1881 desarrolla estudios sobre tiem--

pos y movimientos a través del análisis de tareas y la valoración del trabajo en la Midvale Steel Company. El análisis de tareas y la valoración del trabajo, hecho por Taylor, consistía, principalmente, en una enumeración de los pasos necesarios para la producción de una unidad y del tiempo necesario para realizar cada paso; su objetivo era determinar un tiempo base de producción. Uno de los primeros estudios de las funciones de un puesto, como ayuda en su clasificación y avalúo fue hecho entre 1909 y 1910 por E. O. Griffenhanger, realizado para los servicios municipales de Chicago y extendido a otras oficinas que empleaban grandes grupos de personas. En el caso de Taylor fue hasta después de la publicación de su Shop Management, en 1911, que sus ideas atrajeron el interés de las empresas; no obstante esto, se le considera como uno de los iniciadores de un movimiento que continuamente amplió su campo e importancia. En 1912, Griffenhanger participó en una de las primeras aplicaciones de la valuación de puestos en la industria. La Commonwealth Edison Company, de Chicago, donde se imprimieron descripciones de trabajos, cubriendo todos los puestos hasta un cierto máximo de sueldos y salarios, también se especificaron los salarios máximo y mínimo de cada puesto, así como salarios intermedios entre los límites de cada clase. Aún cuando en la Commonwealth Edison Company, se establecieron los salarios como base en éste análisis de puestos, los primeros usos de esta técnica parecen haber sido para objetivos distintos de la determinación de salarios. (ésto se pudo comprobar a través de una encuesta efectuada en 1916). En 1914,

Harry A. Hopf, clasificó los puestos de oficina en los bancos y compañías de seguros. Los métodos de recopilación de datos y registro de resultados, sufrieron un mejoramiento constante a partir de 1911. En las primeras etapas del desarrollo, se pidió --- con frecuencia a jefes de departamento y sobrestantes que espe-- cificaran el tipo de personal necesario para llenar una vacante. Esta costumbre no pareció ser un método muy satisfactorio para - obtener las características del puesto y los encargados de la --- contratación empezaron a entrevistar sobrestantes y obreros para darse cuenta del trabajo que era realizado. En un principio solo se tomaron notas sueltas, más tarde se redactaron descripciones-- más elaboradas, intentando agrupar "elementos comunes". Se añaa-- dieron listas de comprobación para obtener los datos que se preg taron a este tipo de registro; dando de esta forma, las descripciones de trabajo tomaron ambas formas, enunciados descriptivos y renglones de una lista de comprobación, reemplazando así las - notas sueltas por expedientes completos. Durante el período pre cedente a la primera guerra mundial, el énfasis pareció concen-- trarse en la realización de estudios de tiempos y movimientos, - en el mejoramiento de las técnicas de análisis de puestos y en - el desarrollo de descripciones y especificaciones de puestos -- mejores.

#### 1.2.- VALORACION DEL TRABAJO.

La primera época de atención real hacia la determinación de sa-- larios equitativos, se presentó durante la Primera Guerra Mun-- dial, en que las dificultades para reclutar empleados, la capa--

citación de grandes grupos de trabajadores no calificados, la conservación de éstos y la presencia de otros problemas derivados de las condiciones caóticas creadas por la guerra, aumentaron el interés administrativo hacia el movimiento relativamente nuevo: la administración de personal. La valuación de puestos para determinar salarios equitativos, empezó a recibir cierta atención. Para 1926 se habían desarrollado cuatro métodos para la valoración de puestos. El usado más comúnmente en los primeros días, fué el clasificar los puestos en el orden de su dificultad relativa o de su valor para la organización. El siguiente sistema, el método de "Gradación o Clasificación", había sido desarrollado en el Bureau of Personnel Research del Canegie Institute of Technology e implantado en seis o siete compañías hacia 1922. Se atribuye a Merril R. Lott, el desarrollo del primer método de valuación por puntos. Su plan fué descrito en un artículo publicado en mayo de 1925. Aún cuando se han hecho muchos cambios a esta técnica en años subsiguientes, la mayor parte de los planes de valuación por puntos actualmente en uso, se derivan de su idea original de descomponer el trabajo en sus componentes, asignando un valor en puntos a cada parte. El método de comparación de factores fué el último de los cuatro métodos básicos en ser desarrollado. En la Philadelphia Rapid Transit Company, Augene. J. Benge y otros, intentaron aplicar el sistema de puntos de Lott para calificar puestos. Decidieron que el método no llenaba sus necesidades y como resultado desarrollaron su propio plan que fue llamado el método de la comparación de factores. Este --

desarrollo fue hecho en 1926. Con la creación de estas técnicas la medición de los puestos vino a ser conocida como Valuación de puestos. Aún cuando algunas compañías experimentaban en la década de 1920, con planes de valuación de puestos, los primeros esfuerzos serios para su empleo como un medio sistemático para determinar las tarifas de sueldos y salarios empezaron hacia 1930. A partir de entonces, un número continuamente creciente de compañías han sustituido los métodos indefinidos usados anteriormente, con métodos sistemáticos. La sanción de la legislación favorable a los grupos obreros durante la segunda parte de la década de 1930, dió ímpetu adicional a la instalación de métodos sistemáticos para la determinación de tarifas. La afiliación Sindical había crecido y los trabajadores se encontraban en una posición cada vez más ventajosa para forzar la aceptación de algunas de sus peticiones, una de las cuales fue un método más sistemático para la determinación de salarios. La Fair Labor Standars - Act. de 1938 que establece un salario mínimo para ciertos grupos específicos, atrajo aún más la atención sobre los problemas de fijación de tarifas. Esta ley establece como esencial la distinción entre los superiores y los operarios, con objeto de establecer a los elegibles para el pago de tiempo extra. El hacer esta distinción requiere la clasificación de los empleados de acuerdo con las funciones de su trabajo. Como resultado, más compañías volvieron su atención hacia los métodos para clasificar sus puestos. La Segunda Gerra Mundial actuó como estimulante en el empleo creciente de la valuación de puestos. Una clasificación de --

puestos más sistemática se hizo imperativa bajo la jurisdicción de la War Labor Board. Todos los salarios , compensación por horas, días, piezas o base comparable, están sujetos a la jurisdicción de la War Labor Board. Las compañías pueden conceder algunos aumentos de salarios sin la aprobación de la W.L.B. De éstos los más importantes son los aumentos individuales, consecuencia de un acuerdo sobre salarios o de un tabulador establecido o aprobado. Las organizaciones que habían establecido tabuladores aceptables para la War Labor Board o para el Treasury Department, se encontraron en situación envidiable. A las compañías que aún no habían establecido un programa se les permitió desarrollarlo y preentar el plan propuesto a la W.L.B. para su aprobación. Una vez aprobado el plan, estas organizaciones, también podían conceder aumentos en sueldos y salarios sin pedir la aprobación para cada caso individual. El número de implantaciones de los programas de valuación de puestos aumentó enormemente como resultado de esta reglamentación. El ímpetu dado a la valuación de puestos durante los años de guerra, no cesó al terminarse las hostilidades. Una encuesta reciente mostró que la valuación de puestos está bien arraigada y puede concluirse, que será un factor siempre presente en el desarrollo de mejores relaciones con el personal. En México son innumerables las empresas que cuentan con estudios sistemáticos de personal o de ingeniería industrial asimismo la valuación de puestos por "Gradación o clasificación" se aplica en empresas pequeñas, en tanto que la valuación por puntos tiene más aceptación en empresas cuya población laboral -



rebasa los 3000 trabajadores . Tales empresas se encuentran distribuidas en los ramos de la construcción, de la industria del petróleo, de la fabricación de máquinas de escribir, en consorcios de bienes y servicios, industrias del acero, del vidrio y alimenticias, por describir algunas de ellas.

2.- MARCO TEORICO.	PAG.
2.1.- ANALISIS DE PUESTOS.	14 a 21
2.2.- VALUACION DE PUESTOS.	22 a 41

## 2.- MARCO TEORICO:

### 2.1.-ANALISIS DE PUESTOS.

El análisis de puestos se define como el proceso por el cual se determina toda aquella información relativa a un trabajo específico. Este proceso se lleva a cabo mediante la observación y el estudio, siendo el resultado de determinar las tareas que integran un trabajo y el cúmulo de habilidades, conocimientos y responsabilidades que un trabajador requiere para su adecuado ejercicio. (1,1'). Dentro de la administración de personal los datos que se obtienen en un análisis de puestos tienen las siguientes ventajas (2).

- Valuacion de Puestos** (pues permite determinar el valor relativo de los mismos).
- Calificacion de Méritos.**- Determina los requisitos contra los cuales pueda medirse la eficiencia del empleado.
- Selección y Colocación** .- Determina los requisitos necesarios para ocupar un puesto.
- Capacitación.**- Proporciona la información detallada sobre lo que el trabajador debe hacer al realizar su trabajo.
- Orientación Vocacional.**- Proporciona los datos necesarios del puesto, para aconsejar a los trabajadores.
- Seguridad.**- Señala las condiciones de trabajo riesgosas o peligrosas con el objeto de que puedan tomarse las medidas necesarias.
- Organización.**- Proporciona los datos sobre obligaciones y responsabilidades de cada puesto.
- Manual de Organización y Procedimientos.**- proporciona información sobre la operación y procesos seguidos.
- Duplicidad de Funciones.**- Aclara las líneas de autoridad y responsabilidad en las tareas.

---

1.-Romero Betancourt Samuel "La Administración de Personal y su aplicación práctica en la Empresa Moderna" (P. 25)

1'.-Arias Galicia Fernando "Administración de Recursos Humanos. (P. 169-170)

2,-Reyes Ponce Agustín "El Análisis de Puestos" (P.13,14).

#### BENEFICIOS DEL ANALISIS DE PUESTOS PARA LA DIRECCIÓN.

- 1.-Evita la creación de puestos innecesarios.
- 2.-Señala las lagunas que existen en la organización del trabajo y el encadenamiento de los puestos y funciones
- 3.-Ayuda a establecer y repartir mejor las cargas de trabajo.
- 4.-Elimina los puestos innecesarios existentes.
- 5.-Es una de las bases para un sistema técnico de ascensos.
- 6.-Sirve para fijar responsabilidades en la ejecución de las labores.
- 7.-Permite a los altos directivos discutir cualquier problema -- de trabajo sobre bases firmes.
- 8.-Facilita en general la mejor coordinación y organización de - las actividades de la institución.

#### BENEFICIOS PARA EL SUPERVISOR.

- 1.-Le da un conocimiento preciso y completo de las operaciones - encomendadas a su vigilancia, permitiéndole planear y distribuir mejor su trabajo
- 2.-Le ayuda a explicar al trabajador la labor que desarrolla.
- 3.-Puede exigir mejor a cada trabajador, lo que debe hacer y la forma en que debe hacerlo.
- 4.-Permite buscar al trabajador más apto para alguna labor ex-- traordinaria y opinar sobre ascensos, cambios de métodos, etc.
- 5.-Evita interferencias en el mando y en la realización de los - trabajos.
- 6.-Impide que al cambiar de supervisor, los nuevos encuentren -- dificultades para exigir o dirigir el trabajo.

#### BENEFICIOS PARA EL TRABAJADOR.

- 1.-Le permite conocer con precisión lo que debe hacer.
- 2.-Le señala con claridad sus responsabilidades.
- 3.-Le ayuda a conocer si está laborando bien.

- 4.-Impide que sus funciones invadan el campo de otros.
- 5.-Le señalan los requisitos que deben cubrirse para desempeñar eficientemente el puesto.

#### BENEFICIOS PARA EL RESPONSABLE DE LA ADMINISTRACION DE RECURSOS HUMANOS.

- 1.-Es la base fundamental para la mayoría de las técnicas que -- debe aplicar.
- 2.-Proporciona los requisitos que deben investigarse al selec--- cionar personal.
- 3.-Ayuda a determinar con precisión la materia del adiestramien- to y a ~~capacitarlo~~ <sup>capacitarlo</sup>.
- 4.-Es requisito indispensable para establecer un sistema de va-- luación de puestos.
- 5.-Permite calificar adecuadamente los méritos de los trabaja-- dores.
- 6.-Sirve de fundamento a cualquier sistema de sueldos y salarios.
- 7.-Facilita la conducción de entrevistas y el establecimiento de los sistemas de quejas.

#### PARTES QUE INTEGRAN UN ANALISIS DE PUESTOS.

**Concepto de Puesto;** Es el conjunto de operaciones, cualidades, -- responsabilidades y condiciones que forman una unidad de traba-- jo específico e impersonal (3). **Conjunto de Operaciones:** todo tra**ba** bajador "hace algo" concreto y definido, sea en forma continua, -- sea periódico o eventualmente. Estas operaciones constituyen, --- por su materialidad, el elemento más visible y apreciable del -- puesto (4). **Cualidades, Responsabilidades y condiciones:** para -- que estas operaciones sean productivas, el trabajador necesita -- poseer ciertas aptitudes físicas, así como habilidades y conoci-- mientos. Se engendra además en el trabajo un conjunto de respon-

sabilidades que debe asumir y por último el trabajo se realiza-  
dentro de un medio especial al que está sujeto el trabajador du-  
rante sus labores. Todo esto debe tomarse en cuenta para tener-  
una idea completa y precisa de lo que es un puesto.(5).**Unidad--**  
**Específica de Trabajo:** Como las operaciones y requisitos de un-  
puesto están ligados con vista en la eficiencia de la producción  
y las posibilidades de la actuación humana normal, cada uno de -  
ellos forma una unidad específica, es decir, que difiere de otros  
puestos por la naturaleza, número o estructuración de las opera-  
ciones que comprende o de los requisitos que supone.(6).-----  
**Impersonal:** Las operaciones, cualidades, responsabilidades y con-  
diciones de un puesto no son las del trabajador concreto que lo-  
ocupa en determinado momento, sino las que deben exigirse como -  
mínimo indispensable a cualquiera que vaya a ocuparlo. Por eso,-  
un mismo puesto puede ser desempeñado por varias personas a la--  
vez.(7).

#### METODOLOGIA PARA EL ANALISIS DE PUESTOS.

Existen actualmente tres métodos ampliamente conocidos que se --  
utilizan en el análisis de puestos, resultados de investigación--  
nes sistemáticas y considerados como los de mayor utilidad.ES---  
claro que su aplicación varíe en cada dependencia según sus ne--  
cesidades(8).

---

3,4,5.-Reyes Ponce Agustín. "El Análisis de Puestos"(P 16).

6,7.-Reyes Ponce Agustín "El Análisis de Puestos" (P 16 ).

8.-Lanham E. "Valuación de Puestos" ( p 166 a 203).

**Método de Observación Directa.**- Consiste fundamentalmente en la Observación de la realización de un trabajo. La obtención de -- datos por estos métodos hace necesario el empleo de personal especializado llamado **analista**.

**Ventajas.**

- 1.-Permite la constatación de los datos.
- 2.-Evita que el trabajador describa su propio trabajo.
- 3.-Evita al trabajador el llenar cuestionarios.
- 4.-El analista puede hacer una apreciación del trabajo mucho -- más justa.

**Desventajas:**

- 1.-Necesidad del empleo de personal con preparación especial.El analista.
- 2.-De ordinario resulta insuficiente, pues es imposible recabarlos datos periódicos y esporádicos.
- 3.-Requiere el empleo de mucho tiempo.

**Método de Entrevista al Trabajador:** Consiste en la explicación -- verbal del trabajador de sus diferentes actividades y cómo las-- realiza.

**Ventajas:**

-Siendo el propio trabajador quien mejor conoce sus labores, es muy valiosa su participación en la obtención -- de datos.

-cualquier duda quedara aclarada rápidamente.

-Permite la valuación de los datos, evitando las exageraciones.

**Desventajas:**

-facilita la exageración de actividades del puesto.

-cuando el entrevistado es tímido su-- ayuda es relativa.

-Pérdida de la producción del trabajador durante el tiempo de la entrevista.

-Evita problemas de semántica.

Usualmente la entrevista al trabajador es completa con la entrevista a su supervisor inmediato, con el objeto de comprobar la información recibida.

**Método del cuestionario.**-Consiste en contestar a una serie de preguntas perfectamente formuladas y que pretenden cubrir todos los aspectos del trabajo y el ambiente en el cual se realiza.

**Ventajas:**

- Es relativamente rápido
- Ayuda a quien llena el cuestionario a conocer mejor su puesto.
- La investigación puede abarcar un gran número de puestos simultáneamente.

**Desventajas:**

- Presenta problemas de semántica
- En algunos casos dificulta la investigación de datos por la estandarización de los mismos.
- La interpretación del cuestionario no es uniforme.

Fácilmente puede apreciarse que resulta adecuado el empleo de un método combinado o mixto, por lo que se propone el uso del cuestionario y entrevista. Este método proporciona una combinación de algunas de las técnicas de los dos procedimientos antes mencionados. Deben prepararse cuestionarios del mismo tipo básico a los antes descritos, distribuyéndose entre los empleados, los supervisores o ambos, con instrucciones sobre su respuesta. Cuando los cuestionarios han sido devueltos a la oficina de Recursos humanos, deben ser examinados cuidadosamente para ver si están completos y si la información contenida es precisa. Los errores de omisión y de comisión deben anotarse con objeto de determinar la información adicional que se necesita, así como para aclarar



la información existente. En seguida, los analistas de trabajo -- deben entrevistar a los empleados, a los supervisores o a ambos-- para obtener más datos y explicaciones. Debe solicitarse a todos los empleados y supervisores de un puesto particular que llenen - el cuestionario, con objeto de permitir una participación muy am plia. Sin embargo, sería raro poder entrevistarlos a todos, enton ces, debe seleccionarse una muestra representativa para este fin. La información obtenida de los cuestionarios y de las entrevistas de comprobación, proporcionan los datos necesarios sobre los --- puestos.

#### **Ventajas del Presente Método.**

-Permite una participación máxima, puesto que cada empleado y ca- da supervisor pueden llenar un cuestionario sobre cada puesto.

-Al exigir una consideración sistemática y ordenada sobre el pues to, se prepara a quienes van a ser entrevistados para la misma.

Aún cuando con frecuencia se pide a los empleados que anoten los datos sobre sus puestos, antes de entrevistarse, puede no obtener se ningún beneficio, porque los empleados pueden no anotar sus -- ideas o estar éstas muy desordenadas para ser útiles.

-Si se elaboran cuestionarios bastante precisos y completos, el - análisis puede ser acelerado, ya que se requiere menos tiempo pa- ra la entrevista que el que toma el método de entrevistas unica-- mente, para obtener toda la información a un tiempo.

-Ayuda a quienes llenan los cuestionarios para ver el puesto y -- sus condiciones en forma más completa.

### **Desventajas del Presente Método:**

-Con facilidad puede confiarse demasiado en los datos de los cuestionarios, resultando en un número de entrevistas muy pequeño para proporcionar un número suficiente de datos..

-Puede elevar el costo de obtención de datos, puesto que el gasto de la preparación del cuestionario y su obtención deben ser añadidos al costo de la entrevista.

-La elaboración de un cuestionario adecuado es difícil.

-La interpretación de las respuestas es difícil y laboriosa.

-Puede molestar a quienes tienen que interrumpir sus trabajos dos veces primero para llenar un cuestionario y en seguida para participar en una entrevista.

Esta aproximación al problema de obtener datos para los puestos, incluye algunas de las ventajas de los primeros dos métodos y elimina algunas de sus respectivas debilidades. Sin embargo, el peligro principal en el empleo de este método está en la tendencia a confiar demasiado en los datos del cuestionario y a entrevistar a muy pocas personas, o bien, realizar un trabajo menos concienzudo en entrevistas, con el resultado de que la información final es incompleta o imprecisa. Aún cuando este procedimiento es definitivamente superior al uso del solo cuestionario, con frecuencia no permite obtener resultados tan deseables como el método de entrevistas. Por esta razón, el método de entrevistas es el más extendido y el recomendable cuando su aplicación es factible.

FORMAS EMPLEADAS.-Las formas necesarias para obtener los datos -- del trabajo, según este método, son el cuestionario y la hoja de

análisis del trabajo. En adición a estas formas, el analista debe preparar por adelantado a la entrevista, una lista de las preguntas que deben formularse a un entrevistado en particular, para aclarar la ambigüedad del cuestionario o para llenar las posibles omisiones. Estas notas o preguntas pueden ser registradas en la sección adecuada del cuestionario mismo, para ser cubiertas conforme es revisado en la entrevista. En el transcurso de la entrevista el analista debe llenar los datos que obtiene de la explicación - En algunos casos los datos del trabajo se toman del cuestionario, se les interpreta, se redactan y registran en una hoja de análisis de trabajo, antes de la entrevista. El analista presenta esta hoja al entrevistado, junto con las notas y preguntas que debe discutir con él. En seguida registra el material adicional, corrigiendo los errores en la hoja de datos, lo que debe ser ahora un registro completo de trabajo.

## 2.2.-VALUACION DE PUESTOS.

Ya que la paga constituye un elemento decisivo para conseguir personal que desempeñe el trabajo, debe prestársele considerable tiempo y atención a contestar la pregunta ¿Cuánto se les debe pagar a las personas que ocupan los puestos?.

"Entendemos por Valuación de puestos, un sistema técnico para determinar la importancia de cada puesto en relación con los demás de una empresa, a fin de lograr la correcta organización y remuneración del personal" (Reyes Ponce, 1973)

El objetivo principal de la Valuación de puestos está en función de la jerarquización adecuada de los mismos, al juzgar objetiva-- y correctamente el trabajo de un obrero o empleado, se le colocará en el lugar que le corresponde dentro de la estructura de la - empresa. En un sistema empírico, al formarse un nuevo puesto la - remuneración del mismo se va a establecer sobre bases subjetivas. La valuación de puestos en cambio, nos va a permitir establecer - en forma segura, la colocación y el salario que corresponde al -- nuevo puesto. Un sistema de valuación de puestos, además, permi-- tirá ajustes en salarios cada vez que se requiera, con lo que se evitará que se acumulen injusticias y descontentos que pudieran - llegar a romper la armonía entre personal y empresa (9). Por cua- tro razones vemos conveniente la valuación de puestos (10).:-----

**Legal.**-Porque de acuerdo con el artículo 86 de la Ley Federal del Trabajo, "Para trabajo igual desempeñado en puesto, jornada y con- diciones de eficiencia también iguales, debe corresponder salario igual", la única forma de alcanzar tal meta es precisamente con - el uso y aplicación de un sistema que, eliminando en lo posible - la subjetividad en la fijación del salario nos proporcione datos- objetivos y cuantitativos para el mismo efecto. **Económico.**- Porque siendo el salario el principal canal distribuidor de la riqueza, es necesario estar seguros de que tal distribución se hace en --- términos de bien común, y de estricta justicia, es decir, "dando- a cada quien, lo que le corresponde". **Social.**- Porque como conse- cuencia de la anterior declaración un salario demasiado bajo, es- tan pernicioso como lo sería un salario demasiado alto, ya que --

su repercusión en la calidad y el costo de los productos, afectan necesariamente al consumidor, quien por medio de sus decisiones, favorables o no a los bienes o servicios que se le ofrecen, determinará la permanencia o eliminación de la fuente de trabajo con las consecuencias obvias que ello supone. **Administrativo.** - todo plan de remuneraciones, incompatible con las tareas asignadas --- causa descontento e insatisfacción, aparecerá disminución en el rendimiento por lo que la empresa no cumplirá con los objetivos que se ha fijado. El problema fundamental es el nivel salarial que se tenga, de ahí, que todo puesto de trabajo difícil o importante, debe ir acompañado de su nivel salarial correspondiente y puesto que el monto es la prueba más convincente del nivel y categoría que ocupa un puesto, será preciso que la administración ponga --- cuidado en que el salario refleje la dificultad para desempeñar un trabajo. A los puestos que exigen más habilidad, adiestramiento más prolongado y mayores obligaciones, debe corresponder una remuneración más elevada. En resumen la valuación de puestos reduce al mínimo la influencia siempre variable del juicio subjetivo y aporta medidas prácticas, confiables y objetivas para apreciar la ejecución de los empleados.

Los métodos más conocidos para la valuación de puestos son cuatro: **Alineamiento o series; gradación Previa; Comparación de Factores; Puntos.** Sin embargo los autores los dividen en dos grupos (11). -- El primero está formado por los métodos de Gradación Previa y de Valuación por Series, que se caracterizan por su máxima simplicidad, lo que los hace fáciles y rápidos de implantar, sin embargo

los separa poco de la valuación empírica. El segundo grupo comprende los métodos de Comparación de Factores y Valuación por Puntos, que son los que revisten un carácter más técnico, aunque también requiere más tiempo y mayor entrenamiento a los valuadores.

I.-METODO DE ALINEAMIENTO (12) .- Este sistema ordena los puestos de una empresa, valiéndose para ello de la promediación de las series de orden formadas por cada uno de los miembros de un comité de valuación, respecto de los puestos básicos, en la forma siguiente: **Integración de un Comité.**-En éste método es indispensable ya que lo esencial es combinar la opinión de diversos valuadores sobre el orden de los puestos, para tener un valor promediado más cercano a la realidad. **Fijación de Puestos Tipo.**- El comité de valuación designa los puestos tipo que hay en la empresa con base en lo siguiente: que su contenido no esté fácilmente sujeto a decisión. Que sean puestos que no sufran cambios frecuentes, ni en obligaciones ni en salario. Que sean los más representativos en la rama a que se dedica la empresa. Por lo regular se escogen un puesto de baja categoría y uno de alta. El número de puestos tipo varía según la magnitud de la empresa, sin embargo no debe ser mayor al 20% del total de puestos.**Formación de Series de Orden.**- Cada miembro del comité debe ordenar los puestos tipo en una serie de acuerdo con el orden de importancia que les asigne, concedido el primer lugar al puesto de mayor importancia y por el que según su criterio, debe pagarse el más alto salario y el último al puesto de menor categoría, que se considere acreedor a la mínima remuneración. **Combinación y Promediación de las Series.**- Se regis

tra en una forma el ordenamiento que cada valuator ha dado a los -  
puestos tipo, y se saca un promedio de los números ordinales que -  
corresponden a cada puesto tipo haciendo la suma de estos números-  
y dividiendo el total entre el número de miembros y se anota. **Or-**  
**denamiento de los Puestos Tipo.**- Se acomodan los puestos conforme  
al nuevo ordenamiento. ES conveniente que las operaciones anterio-  
res se repitan con intervalo de tres días para compararla y deter-  
minar la que sea correcta. **Clasificación de los demás Puestos.**----  
Los puestos que quedan por valuar se comparan con los puestos tipo  
para determinar su posición relativa dentro de la lista.

#### VENTAJAS DEL PRESENTE METODO.

- Es fácil, rápido y puede ser comprendido por todos los trabaja---  
dores.
- Supone mayor seguridad a partir de la realidad y no de criterios  
peestablecidos.
- Representa un promedio de apreciaciones y por lo mismo, una mayor  
garantía de reflejar la realidad.
- Puede ser útil en empresas de escaso personal.

- 
- 9.- Reyes Ponce Agustín "Administración de Personal" 2a parte.  
Lanham E. "Valuación de Puestos" (pag. 43 a 59 )
  - 10.- Arias Galicia Fernando "Administración de Recursos Humanos"  
(pag. 200 ).
  - 11.- Reyes Ponce AGustín "Administración de Personal" 2a Parte  
(pag 42 a 45 )
  - 12.- Reyes Ponce Agustín "administración de Personal" 2a parte  
(pag 47 ).

DESVENTAJAS DEL PRESENTE METODO.

-Toma el puesto en su conjunto, sin analizar los elementos o ---- factores que lo integran.

-Representa un promedio de apreciaciones subjetivas, que no se -- fundan en elementos técnicos.

-Considera intervalos iguales entre cada puesto y se corre el pe- ligro de que los sueldos reflejen esa situación y no el intervalo que realmente deba existir.

II.- METODO DE GRADACION PREVIA.--(13) Consiste en clasificar los- puestos en niveles, clases o grados de trabajo, previamente esta- establecidos, de acuerdo a los siguientes pasos: **Fijación de Gra- dos de Trabajo.**- Consiste en fijar de 5 a 8 grados o niveles de - trabajo, en los que quedan comprendidos los puestos de la empresa. Se formula una definición de cada grado y se le asigna un número- ordinario en el cual, el primero y el último deben ser tales que comprendan los puestos de primera y última categoría. **Clasifica-- ción de los Puestos dentro de los Grados.**-- Se hace una compara- ción de cada uno de los puestos de la empresa con cada uno de los grados previamente establecidos, y se coloca en el nivel que le - corresponde a juicio del valuador.

VENTAJAS DEL METODO.

-Es sencillo y rápido.

-Es fácilmente comprendido por los trabajadores.

-Es aceptado por los trabajadores, con relativa facilidad.

-Es poco costosa su implementación y mantenimiento.

-Se presta para hacer valuaciones en empresas cuyo personal forma grupos claramente definidos.



#### DESVENTAJAS DEL METODO.

- Constituye un juicio superficial sobre el valor de los puestos.
- Aprecia los puestos en forma global sin distinguir sus elementos o factores.
- No establece jerarquía entre los puestos clasificados en el mismo grado.
- elimina la subjetividad y el empirismo solo en una mínima parte.

III.- METODO DE COMPARACIÓN DE FACTORES.(14).- Este método es considerado por algunos autores como una corrección del método de -- de alineamiento y consiste en ordenar los puestos de una empresa en función de: a) sus factores principales (habilidad, esfuerzo, responsabilidad y condiciones de trabajo). b) de acuerdo con su valor monetario que se asigne a cada uno de los citados factores. Los resultados de ambos se combinan para dar el nivel y sueldo -- final, de acuerdo a los siguientes pasos: **Integración del comité-- y determinación de puestos tipo.**-Como en los casos anteriores, se forma un comité de valuación, se determinan los puestos tipo y se describen. En caso de que exista discrepancia entre algunos de -- los integrantes del comité, se explica hasta que se llegue a un -- acuerdo en cuanto a las actividades que se realizan en cada uno -- de los puestos tipo. **Selección de factores.**- El comité selecciona a un número de factores que no deberá ser mayor a 6, se deberán -- definir y uniformar criterios con respecto a cada factor.**Distri-- bución del salario entre los factores.**- Establecidos los puestos tipo y sus factores, se determina el salario correspondiente a -- cada puesto tipo y cada uno de los miembros del comité distribuirá dicho salario entre cada factor. Se revisa el salario asignado por cada miembro del comité a cada factor y si existe discrepancia con

siderable en el salario asignado al mismo factor, es conveniente--  
repetir la distribución.**Promediación de salarios por factor.**-- se  
hace un promedio con la cantidad que cada uno de los miembros a---  
signó a los puestos dentro de cada factor. Los promedios obteni---  
dos se registran en una tabla.**Formación de series en función de --**  
**cada factor.**-- Este proceso se lleva acabo como en el de alinea----  
miento, pero tomando en cuenta uno solo de los factores adoptados  
Cada miembro del comité forma una serie, por medio de tarjetas, --  
se registran las series de cada uno y se obtiene el promedio de -  
las cinco series correspondientes a los miembros del comité y se -  
anotan en la columna correspondiente. **registro general de las se-**  
**ries formadas por factor.**-- Se obtendrán tantas series como facto--  
res se hayan asignado, el jefe del comité registrará los resulta--  
dos de la alineación final por cada factor. **Comparación del orden**  
**de puestos con la escala de salarios.**--Se hace una comparación en--  
tre los dos grupos de series finales obtenidas en los incisos ---  
cinco y seis y el que se obtuvo como resultado de los procedimien--  
tos descritos en los incisos tras al cinco. Esta comparación tiene  
comó objeto determinar en que casos coinciden ambas series y en --  
cuales no. Cuando las series difieran, será necesario realizar un-  
ajuste o repetir la distribución del salario de dicho puesto entre  
sus factores.

---

13.-Reyes Ponce Agustín. "Administración de Personal" 2a parte  
(Pag. 45)

14.-Reyes Ponce Agustín. "Administración de Personal" 2a parte  
(Pag.89 a 94)

Arias Galicia Fernando. "Administración de Recursos Humanos"  
( Pag. 210)

Hay casos en que esta diferencia está reflejando una fijación --  
inexacta del mismo, por lo que deberán analizarse con detenimien-  
to los casos y negociar el aumento que necesita. **Determinación de  
las series finales por factor.**- Ajustados los salarios por factor  
en caso de discrepancia, y eliminados aquellos puestos tipo en que  
los desajustes son muy numerosos, o en los que no se pueda llegar  
a un acuerdo, se hace una tabla con ambas series que deben ser to-  
talmente concordantes. **Valuación de los demás puestos.**--Se hace ---  
una tabla con los factores acordados y el sueldo para realizar el  
ordenamiento de los puestos de la empresa.

#### VENTAJAS DEL METODO DE COMPARACION DE FACTORES.

-Estudia y analiza el puesto, ya no en su conjunto, como los mé--  
todos elementales, sino descompuesto en sus elementos o factores.

-El uso de un número reducido de factores hace relativamente sen-  
cillo su manejo.

-Lo mismo que sucede con el método de alineamiento, del que es una  
derivación, no exige el encuadramiento de los puestos dentro de  
categorías prefijadas, como sucede en el de gradación previa, --  
teniendo sobre el de alineamiento, la ventaja de ser mucho más-  
técnico.

#### DESVENTAJAS DEL METODO DE COMPARACION DE FACTORES.

-La inclusión de la escala monetaria limita y encadena parcial----  
mente la apreciación objetiva de los puestos.

-El uso de un número muy escaso de factores limita la apreciación  
correcta de la realidad, porque la deforma.

IV.- METODO DE VALUACION POR PUNTOS.(15).-Es, de todos los méto--  
dos en uso, el que ha logrado mayor aceptación debido a su carác--  
ter técnico y a la relativa sencillez para su implementación en --

una empresa. Su flexibilidad le permite que cualquier tipo de cambio lo adapte a las circunstancias particulares de cada empresa,-- esto origina que nos hayamos encontrado frecuentemente con programas de valuación por puntos, diferentes de una empresa a otra, --- puesto que conservan la esencia del método aunque varíen en mo--- dalidades secundarias. La valuación por puntos puede definirse como "El ordenamiento de los puestos, a través de la asignación de - cierto número de unidades de valor, llamadas puntos, a cada uno -- de los factores que los forman". Para su mejor descripción y en--- tendimiento dividiremos el método en pasos que nos permitirán cap--- tarlo mejor. **Establecimiento del comité y de puestos tipo.**(16).--- Si bién es útil la integración de un comité de valuación, en este método no es absolutamente indispensable, pero siempre es acon--- sejable. Tampoco la determinación de puestos tipo es estrictamen--- te necesaria para implantar el presente método, puesto que en el,- los puestos pueden valuarse en cualquier orden, e independiente--- mente entre sí. Sin embargo como proceder de lo sencillo a lo com--- plicado, el partir de una valuación de puestos tipo hacia todos -- los demás, sirve como base firme que permite arreglar cualquier - discusión o desacuerdos posteriores. **Determinación de facatores.**- (17).- Ante todo hay que escoger cierto número de factores iguales

---

15.-Romero Betancourt Samuel. "La Administración de Personal y su Aplicación Práctica en la Empresa Moderna". (Pag. 39 a 47).

16.- Ibidem.(Pag. 48 a 53 ).

17.- Ibidem. (Pag 55 a 63) .

para todos los puestos. El número y especie de los factores que -  
deben escogerse depende indudablemente de la naturaleza, importancia  
cia y condiciones de cada empresa; aún de los tipos de trabajo --  
predominantes. Así por ejemplo factores que apenas si tienen in---  
fluencia en puestos de oficina, como son las condiciones de tra--  
bajo y los riesgos, lo son preponderantemente en labores de ta---  
ller. En cambio factores como la habilidad y sus especies casi no  
influyen en el puesto de peón, estibador, etc. Por lo general se  
proponen de 8 a 12 factores en empresas que no requieren especial  
previsión. **Establecimiento de grados a los factores** .(18).- Estos  
grados son criterios que sirven para diferenciar los distintos --  
niveles en que un mismo factor puede presentarse en los puestos,-  
así por ejemplo: el factor "educación" puede comprender estos grado  
dos en determinada empresa. (saber leer, escribir y contar; educa-  
ción primaria; educación secundaria; grado universitario). El nú-  
mero de grados que se fijará en un factor (depende de las caracte-  
rísticas de los puestos que se han de valorar) pero en ningún caso  
es conveniente adicionar grados innecesariamente. Es frecuente se  
ñalar de cuatro a ocho grados en empresas cuyos puestos no son -  
muy complejos. No es tampoco necesario que el número de grados sea  
igual respecto a todos los factores, sino que en ocasiones se fi-  
jan números distintos para cada factor. Sin embargo es aconsejable  
que en cuanto sea posible el número de grados guarde uniformidad-  
en todos los grados. **Definición de factores y sus grados**. (19) La--  
determinación clara y precisa de concepto de cada factor y de sus  
grados, es esencial en el método de puntos. No se trata de formu--

lar definiciones técnicas elevadas, sino de una (explicación precisa y clara de cada factor) tratando de eliminar, en lo posible-- las palabras ambiguas y genéricas. Ayuda en la definición de factores y grados, lo que se ha llamado "Puestos tipo", esto es la --mención ejemplificativa de aquellos puestos en los que el factor - o el grado se presenta típicamente, con toda claridad y en forma-- indiscutible. **Ponderación de factores.**(20).- Uno de los pasos más importantes de éste método es la ponderación de los factores, esto es, la asignación que se hace a cada uno de ellos de un determinado valor que técnicamente se conoce como peso. El "peso" o valor - relativo de los factores en los puestos de una negociación, se --- expresa en porcentajes, de tal manera que la suma de los pesos a-- signados a los factores sea cien. El porcentaje que indica cada -- "peso", sirve pues para expresar la relación que hay entre la im-- portancia del influjo de esos factores y la influencia del total - de todos ellos. **Asignación de puntos a los grados.**(21).- Se entiende por "punto" una unidad sin valor absoluto y arbitrariamente e-- legida, que sirve para medir con mayor precisión la importancia-- relativa de los puestos.

---

18.-Romero Betancourt Samuel. "La Administración de Personal y su aplicación Práctica en la Empresa Moderna". (Pag. 44)

19.-Ibidem. (Pag. 45)

20.-Ibidem. (Pag. 46)

21.-Ibidem. (Pag. 46)

22.-Ibidem. (Pag. 47).

El punto no tiene un valor real, ni mucho menos tiene un valor -- monetario, solo sirve para comparar los puestos con la medida --- común. Podemos decir que nuestra unidad monetaria es el "peso"; - en longitud, el metro; en capacidad el litro. En la Valuación de<sub>1</sub> trabajo la unidad básica de medida es el "punto", su fin es el -- mismo que el de los "pesos", solo que por ser mayor su número --- permiten un afinamiento mayor del juicio de valoración. Frecuen-- temente se asignan los puntos al primer grado tomando como base - el peso del mismo, y se establece el tipo de progresión a seguir, ya sea geométrica o aritmética y con base en ello se le asignan - los puntos a los subsiguientes grados, hasta lograr la homoge---- neidad de la progresión. Cuando se tienen las definiciones de los factores, y sus grados y sus puntos, se consignan en forma de ma-- nual y con frecuencia se le llama escala de valuación. **Comproba-- ción de las especificaciones de los puestos con las definiciones de los factores o grados** (22).- El momento en que propiamente --- se realiza la valuación por puntos es aquel que consiste en Com-- parar los datos contenidos en la especificación de los puestos -- previamente elaborados, con las definiciones de los grados y ---- factores contenidos en la escala de valuación. Por medio de esta-- comparación, cada uno de los integrantes del comité de valuación-- determinará en cual de los grados del factor se encuentra el ---- puesto que se esta valuando. Cuando se ha determinado en que ---- grado del valor se encuentra el puesto, aplicamos a dicho factor el número de puntos que le corresponde. Cuando se han analizado - todos los factores y se les han asignado los puntos que le corres

ponden, se hace una suma total y ese valor dado en puntos es el - que le corresponde al puesto. Cuando el procedimiento anterior --- se haya realizado con todos los puestos de la empresa, el total - de puntos indicará el orden de categoría en que deben colocarse.- Uno de los métodos para hacer esa revisión, es el que se conoce -- como comprobación "factor a factor", que como su nombre lo indica, consiste en comparar en cada departamento, todos los puestos que- hayan recibido el mismo grado respecto de un factor. Por este mé-- todo se puede observar en muchas ocasiones errores que de otro -- modo sería difícil percibir. **Corrección de salarios.**- Consiste - en establecer la comparación de cada puesto con el salario que -- se tiene asignado a fin de que se corrijan los defectos e injus-- ticias existentes. Como es sabido no siempre puede obtenerse una- corrección total, pero aún sin la corrección inmediata y total, - el resultado de la valuación de puestos es un índice que muestra- la tendencia que debe adoptar la empresa para incrementar cier--- tos salarios y reducir otros, lo cual no podrá conseguirse sino - hasta la siguiente revisión de contrato, o a la salida de algún - trabajador afectado. **Grafica de Salarios.** (23).- Sirve en primer- lugar para conocer en forma clara y objetiva la estructura de --- los salarios que se pagan en una empresa. Así puede hacer notar-- la irregularidad de la distribución de las retribuciones que se -

---

23.- Romero Betancourt Samuel. "La Administración de Personal y su Aplicación Práctica en la Empresa Moderna" (pag. 48)



pagan; también puede indicar que su crecimiento es muy lento, o - por el contrario, muy rápido, los desequilibrios entre la remun--neración del personal sindicalizado y el de confianza; que ciertos departamentos tienen sueldos muy elevados. Todo esto sirve de in--dicador para que se formulen métodos generales y políticas apro--piadas sobre salarios, esto es, buscar la nivelación de ciertos--sueldos, tender en general a elevar la remuneración de ciertos --trabajos, o por el contrario, reducir su crecimiento en los casos que así lo requieran. Esto no quiere decir que desde el momento en que se conoce el mal pueda remediarse, pero el simple hecho de --conocerlo, nos sirve de base para buscar la solución al mismo. El objetivo más importante es, que facilita directamente la correc--ción de los salarios indicando el monto que dada uno debe tener -de acuerdo con el valor relativo de los puestos.El principio en -que se funda la gráfica de salarios es el de las coordenadas ----rectangulares. Estas consisten en dos líneas perpendiculares ----graduadas que representan dos valores relacionados entre sí, con--el fin de fijar por medio de marcas colocadas dentro de ellas ---la combinación de esos valores. En la línea horizontal o eje de--las abscisas, se colocan los puntos que abarca la valuación y --en la vertical o eje de las ordenadas, la gama de salarios de la empresa. Para representar gráficamente la situación de un puesto y su salario, se coloca una marca en la intersección de las per--pendiculares que se levantan en ambos ejes, desde los lugares ---que indican los puntos y el salario de ese puesto. El conjunto --de marcas representa la situación que guardan entre sí los pues--

tos de la empresa, y recibe el nombre de "Diagrama Disperso".

#### LA LINEA DE SALARIOS.

Es de fácil comprensión que si existiera una relación constante - entre el crecimiento de valor o importancia de los puestos y los- aumentos de salarios, las marcas seguirían una línea regular.--- Esto nos lleva a trazar una línea que ocupe la posición ideal o - teórica en que debieran estar colocados los puntos. Para que esta línea sea precisa, debemos hacerla pasar por entre las marcas que representan los puestos, de modo que la suma de las distancias -- que queden arriba de ella, sea igual a la suma de las distancias- que se encuentren abajo de la misma. Esta condición se encuentra- matemáticamente por el método llamado de los "Mínimos Cuadrados", cuya fórmula es:

$$E = xy - x \frac{E_y}{N}$$

$$C = Ex^2 - \frac{Ex^2}{N}$$

Muchas empresas se enfrentan a la falta de personal para desarro- llar este sistema por métodos matemáticos y tomando en cuenta que la valuación es solo un índice general, se emplea una recta lla- mada "por inspección", misma que se traza procurando seguir la--- dirección marcada por los mismos puntos, de tal modo que quede -- colocada entre ellos. Si de antemano determinamos un punto medio- sumando el total de puntos y dividiéndolo entre el número de ---- puestos y sumando el total de salarios y dividiéndolo entre el---

número de puestos (ordenada media). Estos dos valores permiten fijar el punto medio por el que tiene que pasar la línea. Este punto unido a la dirección general de las marcas nos permitirá trazar la línea de salarios con bastante aproximación. **El Ajuste de los salarios.**- Para encontrar el salario que corresponde a cada puesto, debe bajarse la perpendicular de los puestos que estén colocados sobre la línea hasta el nivel de esta. O bien subir la de los que se encuentren debajo de ella. El pie de cada perpendicular sobre la línea de salarios indicará, por medio de su ordenada (por el número que en la vertical de la izquierda corresponde a ese punto) el salario correcto para ese puesto. **Lineas limite.**- El ajuste preciso de salarios es muy difícil. Para permitir una mayor flexibilidad de su fijación, se usan de ordinario, líneas límite colocadas a ambos lados de la línea de salarios. Por medio de estas líneas se puede asignar varios salarios al número de puntos que corresponde a un puesto dado. Estos salarios van desde el nivel marcado por el límite inferior, hasta el que corresponde al límite superior, dentro de la misma vertical. Estas líneas sirven para que se puedan aplicar varios salarios en vez de uno a cada puesto. Pueden por ejemplo, ser factores que influyan para fijar la remuneración: La antigüedad, los méritos en el trabajo cuando se establecen sistemas de incentivos o cuando se desea tomar margen para discutir la remuneración. (26) **Grados de Puestos.**- Resulta más fácil manejar, en vez de puestos aislados, grupos de ellos. Con lo anterior, se logra que los puestos queden agrupados en razón a su importancia, además la formación de grados, permite fijar una-

serie de salarios para una serie proporcional de puntos. A cada - grado o clase corresponden, en consecuencia, los puestos que es-- tán comprendidos entre el número mínimo y otro máximo de puntos - y se podrán pagar los salarios también colocados entre dos límites (27).

### 2.3.- SUELDOS Y SALARIOS.

La administración de sueldos y salarios es aquella parte de la -- Administración de Personal, que estudia los principios y técnicas para lograr que la remuneración global que recibe el trabajador- sea adecuada a la importancia de su puesto, a su eficiencia per- sonal, a sus necesidades y a las posibilidades de la empresa. Uno de los problemas actuales, quizá el más agudo para muchas empre-- sas, es el tener que fijar los salarios a sus empleados y obre--- ros, sin otra base que el uso y la costumbre, pero siempre con la duda de si se estará o no satisfaciendo la justicia. Tal problema no es solo del patrón o empleador, sino que también involucra al- propio interesado, o sea al empleado, y en grado también muy im-- portante, a sus organismos representativos, o sea, los sindicatos.

---

26.-Romero Betancourt Samuel. "La Administración de Personal y su Aplicación Práctica en la Empresa moderna" (Pag. 57)

27.- Ibidem. (Pag. 58).

Ante tal situación, recurrimos a las disposiciones legales y nos encontramos con disposiciones variadas, no siempre abstractas-- que, si bien nos dejan la puerta abierta para muchas actividades, se relacionan con nuestro problema, no nos proporcionan por otra-- parte, ninguna orientación precis y particular sobre el tema. La-- Administración de Personal Moderna, sin embargo, si dispone de -- técnicas específicas para tratar este asunto, y son las que se -- denominan Análisis de Puestos, Valuación de Puestos, Encuesta --- Regional de Salarios, Calificación de Méritos, Sistemas de Sim-- plificación de labores, Estudio de Tiempos y Movimientos, Estan-- darización de Métodos, Salarios Incentivos y Prestaciones Extra-- contractuales; todo lo cual integra un verdadero sistema para --- llegar a pagar salarios justos y remuneraciones que satisfagan -- cabalmente las exigencias de la justicia social. Ha dado en lla-- marse Salario al que se paga por hora, día y cuya liquidación --- usualmente es semanal y va dirigida al personal obrero, artesanal o técnico; a diferencia del sueldo, que se paga quincenalmente y-- a personal de confianza o administrativo. Existen diversas cla--- sificaciones de los salarios, en función del poder adquisitivo, - por tipo de pago, por sus límites, etc. Para efectos del pre---- sente trabajo, solo me referiré a la clasificación en relación -- a su capacidad adquisitiva y por la forma de pago. (28).

---

28.-Arias Galicia Fernando "Administración de Recursos Humanos"  
(Pag. 189).

Por su capacidad adquisitiva el salario se puede dividir en: -----

**Nominal.**-Cantidad de unidades monetarias que se entregan al trabajador a cambio de su labor. **Salario Real.**-Es la cantidad de bienes o servicios que el trabajador puede adquirir con el salario total. **Salario Integrado.**- Es aquel al que se le han sumado los beneficios o prestaciones que otorga una empresa.

Por la forma de pago, lo dividimos en: **Unidad de tiempo.**-POR lo regular se elabora un contrato a prueba y otro por tiempo indefinido; en este tipo de pago solo se toma en cuenta el período trabajado. **Obra Determinada.**- Es aquel en el que se contrata al trabajador, usualmente por la duración de determinado proyecto o para cubrir trabajo extraordinario, por un tiempo previamente definido.

Desde el punto de vista administrativo el salario constituye una de las mejores formas de estimular la cooperación del trabajador, así su efecto puede ser contrario si no está bien administrado.-- De una adecuada administración de sueldos y salarios puede depender en gran medida la actitud y cooperación del personal y aún el estado de las relaciones obrero-patronales. Existen factores que determinan la asignación de salarios, ellos pueden ser: legales, en función al puesto desempeñado y en relación al desempeño del trabajador. (29).

---

29.- Arias Galicia Fernando. "Administración de Recursos Humanos"  
(Pag. 190 a 200).

Por su capacidad adquisitiva el salario se puede dividir en: -----

**Nominal.**-Cantidad de unidades monetarias que se entregan al trabajador a cambio de su labor. **Salario Real.**-Es la cantidad de bienes o servicios que el trabajador puede adquirir con el salario total. **Salario Integrado.**- Es aquel al que se le han sumado los beneficios o prestaciones que otorga una empresa.

Por la forma de pago, lo dividimos en: **Unidad de tiempo.**-Por lo regular se elabora un contrato a prueba y otro por tiempo indefinido; en este tipo de pago solo se toma en cuenta el período trabajado. **Obra Determinada.**- Es aquel en el que se contrata al trabajador, usualmente por la duración de determinado proyecto o para cubrir trabajo extraordinario, por un tiempo previamente definido.

Desde el punto de vista administrativo el salario constituye una de las mejores formas de estimular la cooperación del trabajador, así su efecto puede ser contrario si no está bien administrado. De una adecuada administración de sueldos y salarios puede depender en gran medida la actitud y cooperación del personal y aún el estado de las relaciones obrero-patronales. Existen factores que determinan la asignación de salarios, ellos pueden ser: legales, en función al puesto desempeñado y en relación al desempeño del trabajador. (29).

---

29.- Arias Galicia Fernando. "Administración de Recursos Humanos" (Pag. 190 a 200).

<b>3.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.</b>	<b>PAG.</b>
<b>3.1.- Diagnóstico.</b>	43 a 44
<b>3.2.-Hipótesis.</b>	45



### 3.-PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

#### 3.1.- DIAGNOSTICO.

La explosión demográfica que ha sustentado la Ciudad de México y el establecimiento desordenado de los nuevos habitantes en zonas-- donde no existían los servicios de agua potable, hicieron que en-- 1977 en el Departamento del Distrito Federal, se tomara una deci-- sión sin precedentes para la ciudadanía: dotar con agua potable -- a la totalidad de la población del Distrito Federal; el sistema -- de agua potable tendría que evolucionar a un ritmo notable para -- que en 1981 todos los habitantes tuvieran el servicio instalado.-- Así, se dio inicio al programa "Agua potable en Colonias Populares" 2500 técnicos mexicanos iniciaron los trabajos de introducción de-- redes primarias y secundarias, la construcción de tanques de al--- macenamiento de plantas de bombeo, en 472 fuentes de 14 delega---- ciones del Distrito Federal. La Dirección General de Construcción-- y Operación Hidráulica, (que naciera en este mismo año, se formó de la fusión de la Dirección General de Aguas y Saneamiento), para -- responsabilizarse de dichas tareas. El reto que enfrentaba la ---- Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica, no era-- fácil, si se toma en cuenta que los funcionarios habían sido ----- nombrados recientemente, y aunque tenían conocimiento del pro----- blema, por haber participado con sus propias constructoras, aún -- así, les había tomado algún tiempo definir la nueva estructura --- organizacional y nombrar a los responsables de las áreas de pla--- neación, operación y mantenimiento. Esta fase se complicaba además, porque hubieron de distribuir al personal de operación, (heredado-

de las dos direcciones desaparecidas) sin previa información sobre ellos. Para lograrlo sería necesario averiguar qué hacían, la experiencia con que contaban realizando determinados trabajos, si se ajustaban a las nuevas funciones, si eran susceptibles de ser capacitados, antigüedad con que contaban, si estaban en posibilidad de realizar los trabajos o si desearían jubilarse al sentir los cambios que se estaban dando. Ante tal incertidumbre se optó por integrar dentro de la estructura de la Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica una Dirección de Administración. Los principales problemas a los que se enfrentó la Dirección de Administración fueron:

- Diseño de una estructura organizacional.
- Evaluación de las tareas del sueldo al puesto resultante.
- Definición de funciones y responsabilidades de los puestos inferiores al de Subdirector.
- Definición de niveles jerárquicos para estos puestos.
- Reubicación del personal ya existente de acuerdo a su categoría
- Diseñar el programa de capacitación para los puestos nuevos.
- Contratación del personal que hiciera falta.
- Estudio y elaboración de un tabulador provisional acorde al mercado que permitiera contratar personal nuevo.
- Personal con categoría diferente a las actividades que desarrollaba en su puesto real.
- Diseñar las políticas de adecuación paulatina de la categoría al puesto.

### 3.2.-HIPOTESIS DE TRABAJO.

Para dar solución a la problemática general, se plantearon tres - hipótesis de trabajo:

3.2.1.-Dado el desconocimiento del número de puestos existentes - dentro de la Dirección General de Construcción Y Operación Hidráulica, y cual era la cantidad de personas por puesto, se decidió:

H.T.I.-Que elaborando un cuestionario y aplicándolo a todo el personal operativo y de supervisión conoceríamos cuantos puestos diferentes había y cuantas personas lo desempeñaban.

3.2.2.-Dado que la información que existía sobre la especificidad de cada puesto era tan vaga que impediría cualquier valuación, se decidió:

H.T.II.- Que analizando a detalle las tareas y los involucrados con la realización de las mismas en cada puesto, se definieran: funciones, responsabilidades, ámbito de competencia y condiciones de trabajo.

3.2.3.-La necesidad de contratar personal capacitado para llevar a cabo la expansión de las redes de distribución de agua potable nos colocaba en un problema de desigualdad de salarios ya que los recién contratados se les pagaría lo establecido en el mercado de trabajo, en tanto que el personal que ya tenía años de servicio, percibía el salario mínimo, por tanto se decidió:

H.T.III.- Que asignando valor a las funciones, responsabilidades y condiciones de trabajo, tendríamos un puntaje a comparar con el correspondiente sueldo.

<b>4.- PROCEDIMIENTO</b>	<b>PAG.</b>
4.1.-Procedimiento para el Análisis de Puestos.	47 a 50
4.2.-Procedimiento para la Valuación de Puestos.	51 a 53
4.3.-Tratamiento Estadístico de Datos.	54 a 55

#### **4.-PROCEDIMIENTO.**

##### **4.1.-PROCEDIMIENTO PARA EL ANALISIS DE PUESTOS.**

**4.1.1.-Actividades Previas.-** Se convocó a una reunión en la que -- participaron Directores de área, Subdirectores y Director General, ante quienes se llevó a cabo la presentación del trabajo, obje----tivos que perseguía dicho estudio, procedimientos generales a ---- seguir, así como exhortación a que colaboraran para agilizar dicho trabajo.

**4.1.1.2.-Diseño de Material de Apoyo.-**Se diseñó un cuestionario -- considerando aquellas preguntas que fueran de facil comprensión y-- a la vez brindaran la información deseada en no más de dos renglo-- nes.(anexo 1). Se integró una guía para el analista conteniendo -- los lineamientos generales para realizar la entrevista, mismos que permitirían elaborar el análisis de cada puesto. Se mandaron a --- imprimir los cuestionarios, machotes guía para el mecanografiado-- de los análisis y la guía del analista. (anexo 2).

**4.1.1.3.-Zonificación de Centros de Trabajo.-**Se marcaron priori---dades para el levantamiento de la información,por lo que se pensó-- en iniciar dicho análisis por la Dirección de Operación, seguir -- con Mantenimiento, Construcción y Planeación, para finalizar con-- Administración. Tres de las cinco direcciones de área, están di--vididas en zonas por lo que se procedió a distribuirlas entre los-- analistas, asignando uno o dos de ellos de acuerdo a la cantidad - de personas concentradas en cada uno de ellos. (anexos: 3,4,5,).

**4.1.1.4.-Reclutamiento y Selección de Personal.-**La Subdirección de

Recursos Humanos se dió a la tarea de buscar y contratar personal que, de acuerdo a un perfil previamente establecido, apoyara en el levantamiento de la información, elaboración de los análisis de puestos, así como mecanografiado y de apoyo secretarial. Se contrataron cinco analistas, en el entendido de que el responsable de cada zona apoyaría al analista en las tareas de resolver las posibles dudas a que se enfrentarían los trabajadores al estar contestando el cuestionario, así como a recoger los cuestionarios llenos, entregarlos a aquellos empleados que por alguna causa estuvieran ausentes en el momento de la visita del analista.

**4.1.1.5.-Capacitación del Personal.-** Cuando los analistas quedaron contratados, se citó a los responsables de las zonas de trabajo y conjuntamente se les entrenó durante una semana en los aspectos que podrían ofrecer duda referentes al cuestionario, su llenado, manejo, así como recopilar, seleccionar y analizar la información que daría origen al análisis de puestos. Durante esta sesión se les entregó la guía del analista.

**4.1.1.6.-Calendarización de Visitas.-** Se convocó a los Subdirectores y jefes de unidad de cada dirección para elaborar el calendario de visitas a cada zona; lo anterior se programó con base en el número de trabajadores que conformaban cada zona. Por razones de orden, se calendarizó una dirección a la vez. Al concluir la capacitación de analistas, se efectuó la distribución de zonas y el material para que anotaran en su agenda, día y hora de las visitas que les tocaba hacer a cada uno. También se les entregó una carta de presentación que entregarían al jefe de zona

según correspondiera. El tiempo estimado para el levantamiento -- de la información correspondiente a 8752 trabajadores distribuidos en tres turnos, fue de cuatro semanas. Quedó establecido que cada analista permanecería quince minutos en cada sistema de los pro--- gramados para un día, por lo que serían visitados cuatro sistemas-- diariamente, veinte a la semana por cada analista; que contando -- los cinco analistas sumarían cien servicios.

**4.1.2.-Levantamiento de la Información.-** La responsabilidad de --- cada analista consistió en llegar a tiempo a su cita, esperar en - un salón a que el jefe de oficina reuniera al personal, cuando --- ésto hubiera ocurrido, explicaría la razón de la visita y los ob-- jetivos de la encuesta que se estaba realizando; trataría de sen-- sibilizarlos para que respondieran con seriedad el cuestionario, - aclararía las dudas que surgieran entre los asistentes y con----- cluiría la charla con la entrega del documento a cada uno de los-- trabajadores. Se estableció que los empleados contestaran el ---- cuestionario y lo devolvieran al jefe de servicio, quien a su vez lo entregaría al jefe de zona. Lo anterior ocurriría en cada una-- de las visitas, hasta agotar la agenda, al término de la cual ---- efectuaría un recorrido para recoger los cuestionarios, en caso -- de que éstos no hayan sido enviados antes a la Subdirección de --- Recursos Humanos.

**4.1.3.-Agrupamiento e Integración de la Información.-**Con los cues-- tionarios de cada zona, el analista procedió a agrupar aquellos -- que fueran similares en cuanto a título del puesto, elaboró una -- lista de puestos diferentes, anotando a la derecha del nombre el -

total de cuestionarios llenos; con dicha lista realizó una segunda entrevista con el jefe de zona durante la cual, el analista aclaró algunas dudas surgidas en el momento de leer los cuestionarios -- referentes a particularidades del trabajo. Procedió a levantar el organigrama de la zona.

**4.1.4.-Análisis de puestos Preliminar.**-Con la información anterior el analista se retiró a su oficina donde analizó la información recopilada de cada uno de los cuestionarios y elaboró los análisis de puestos de acuerdo al listado que previamente había elaborado. Para lo anterior se apoyó en la guía del anexo 6.

Una tercera entrevista con el jefe de zona fue necesaria para revisar el organigrama en limpio y los análisis de puestos que lo conformaban. El analista tomó nota de las correcciones que se debían hacer por lo que regresó a su oficina a corregir dichos documentos, elaborar el manuscrito final y turnarlo a mecanografía, con apoyo del anexo 7.

**4.1.6.-Análisis de Puesto Final.**- Con las correcciones hechas al análisis de puestos, se solicitó la firma de conformidad del jefe de cada zona, se agruparon los análisis autorizados por las subdirecciones y direcciones respectivas a cuyo titular fueron entregados. En el anexo 8 se muestran ejemplos de análisis de puestos de: mecánico de aparato de cloración, operador de bombas, operador de generadores, operador de malacate, operador de rejillas, supervisor de cuadrilla, mecánico de bombas y supervisor de desazolve.



#### 4.2.-PROCEDIMIENTO PARA LA VALUACION DE PUESTOS.

4.2.1.-**Actividades Previas.**- Se conformó un comité integrado por funcionarios de las direcciones de: Operación, Mantenimiento y -- Administración quienes procedieron a detectar los factores a considerar para la valuación de las tareas que se realizan en la --- D.G.C.O.H. y que son básicamente de operación, mantenimiento, y - construcción, mismas que en conjunto forman el servicio que pro-- porciona la mencionada dirección. Detectados los mismos, se eli--- gieron los subfactores correspondientes. Se ponderaron los factores se les asignó un peso, mismo que se dividió entre los subfactores. El comité tomó la decisión de abrir 5 grados a cada subfactor y -- asignarles un valor en puntos de acuerdo a una progresión aritmética previa definición de los mismos. anexo 9.

4.2.2.-**Integración del Comité de Valuación.**-Fue responsabilidad - del Director y Subdirector del área que se estuviese valuando, -- más el Director General, así como el Director y Subdirector de--- Administración coordinados por el responsable del proyecto, cuya única función era servir de moderador y registrar los resultados-- obtenidos. No se estableció una programación estricta para la --- valuación debido a que no se sabía la cantidad de análisis que -- se pudieran revisar en cada sesión así como del tiempo disponible por los directores para la misma. Por lo anterior se hacía una-- cita con el director correspondiente y se confirmaba dos horas -- antes. Para efectuar la valuación se les proporcionaba los manuales correspondientes. anexos 10,11,12.

4.2.3.-**Valuación de Puestos.**-La mecánica que se siguió en las ---

reuniones fue la siguiente: leer con detenimiento el análisis al final del cual se buscaba en el manual el primer subfactor, se -- leía su definición así como la de cada uno de los grados. Los integrantes del comité, anotaban en su hoja de valuación (anexos--- 13,14,15.) el puntaje que a su juicio correspondía a dicho subfactor si se observaba duda en alguno de los integrantes del comité, se procedía a leer en el análisis del puesto el párrafo correspon--- diente a dicho factor. Se continuó de la misma forma con todos los subfactores. Cuando se habían revisado todos, se sumaban y anotaba un total. Cabe mencionar que dichas anotaciones se hacían con --- lápiz de tal modo que se pudieran comparar el total de puntos que cada uno de los integrantes del comité había asignado a dicho --- puesto; sí el puntaje era diferente se revisaba factor por factor para tratar de unificar los criterios y el puntaje. Cuando el comité llegaba a un acuerdo el Director del área correspondiente, - anotaba dichos puntajes con tinta y de su puño y letra al cabo de lo cual, firmaban cada uno de los integrantes del comité. Se dejó en blanco el espacio designado a la firma del Director General -- para que se obtuviera después.

4.2.4.-**Comprobación entre Factores.**-Tomando como base los organigramas que se habían elaborado en cada zona, se formaron grupos - de puestos por nivel y se compararon factor a factor, comentando las discrepancias con el "Comité de Valuación", quien revisaba el puesto o puestos con diferencias, para hacer la corrección corres- pondiente en la hoja de valuación respectiva.

4.2.5.-**Gráfica de Salarios** Con la información anterior se le asignó una clave a cada puesto para que pudiera ser leído por el computador (anexo 16). Así mismo se solicitó un listado alfabético de todo el personal, distribuido por dirección, subdirección, departamento, - oficina y zona de adscripción; con esos elementos, se citó al responsable de cada zona para que trabajara con el grupo de valuadores en la asignación de una clave a cada trabajador de acuerdo a la -- función que desarrollaba, dicha clave correspondería al nuevo puesto. Lo anterior nos permitiría saber cuantas personas conformaban cada puesto. Cuando se terminó la asignación de "clave-puesto", jornada, se envió nuevamente la información a captura al cabo de la cual se emitieron listados con las mismas características de los primeros más la clave del puesto. Los listados sufrieron varias revisiones hasta que cada director firmó de conformidad. Se procesaron los -- últimos ajustes y se emitió un listado conteniendo los nombres de los trabajadores con el puesto que ocupaban realmente, jornada de - trabajo y sueldo. Posterior a este , se solicitó un listado orde-- nado por puesto-salario que permitió establecer gráficamente la -- dispersión de los salarios. Cabe hacer notar que la información -- completa en cuanto a los 8752 trabajadores y su desglose por puestos no ha sido incluido debido a que se perdió al caerse el edificio, durante el sismo de 1985. No obstante en el anexo 17 se encuentra una muestra de 260 casos, que representan los puestos de supervisión de la Dirección de Construcción y Operación Hidráulica.

#### 4.3.-TRATAMIENTO ESTADISTICO DE DATOS.

El trazo de la recta ideal se hizo a través del método de **Minimos Cuadrados**, tal como se muestra en el anexo 18. El comité de valuación acordó tomar los márgenes máximos y mínimos de salario como amplitud al 20% ( $\pm$ ) que permitiría contratar al personal de nuevo ingreso - en el límite inferior y ascenderlo de acuerdo a sus aptitudes. Los cálculos para obtener las líneas límite se encuentran representadas en el anexo 19. La gráfica de salarios de la muestra de 260 casos, se encuentra graficada en el anexo 20.

4.3.1.-**Ajuste de Salarios.**-Se tomó el máximo de puntos y se le restó al mínimo de tal manera que se pudieran hacer grupos de puestos y salarios. Tal operación nos permitió hallar el factor constante de incremento que permitiera establecer la escala de salarios que--- más tarde, se propondría a las autoridades. Cuando se hubieron --- conformado los grupos de puestos se solicitó una entrevista con -- las autoridades del Departamento del Distrito Federal, quienes, -- nos indicaron que era necesario intercalar los puestos que se tenían en la Dirección, con los grupos establecidos previamente por el -- mencionado Departamento para toda su jurisdicción. Lo anterior, -- llevó a estudiar dichos grupos de puestos, e intercalar, en la medida de lo posible, los nuestros dentro del grupo y nivel que, --- de acuerdo a los análisis de puestos se consideró más se acercaba a las características que se tenían. Fue necesario ajustar algunos puestos y franquear problemas de nivel. Se requirieron varias en-- entrevistas con los mencionados funcionarios hasta que se logró un -

acuerdo. Fue necesario también, obtener el costo que significaba - llevar los salarios inferiores al mínimo grado que les correspondía. Se revisaron las partidas presupuestales y efectuaron los ajustes y transferencias correspondientes, hasta que en diciembre de 1983. se efectuó el primer pago del salario ajustado al nivel que le -- correspondía.

## 5.-RESULTADOS.

	Pag.
5.1.1. Cuadro representativo de los niveles.	57
5.1.2. Cuadro representativo de los niveles.	58
5.2.1. Reflejo del Incremento de emergencia.	59
5.2.2. Reflejo del Incremento de emergencia.	60
5.2.3. Reflejo del Incremento de emergencia.	61
5.3.1. Clasificación de puestos por grupos.	62
5.3.2. Clasificación de puestos por grupos.	63
5.4.1. Categoría por Niveles del personal Obrero.	64
5.4.2. Categoría por Niveles de Supervisores.	65
5.4.3. Categoría por Niveles del personal Administrativo.	66
5.4.4. Categoría por Niveles del personal Administrativo.	67
5.4.5. Categoría por Niveles del personal Administrativo.	68
5.5.1. Traslape de niveles sufrido por el personal de Confianza.	69
5.6.1. Tabulador propuesto para el personal Sindicalizado.	70
5.6.2. Cálculos matemáticos para obtener el margen de apertura.	71
5.7.1. Cálculos matemáticos para obtener el margen de apertura.	72
5.7.2. Propuesta de tabulador para personal de Confianza.	73
5.8.1. Tabulador con incremento del 20%.	74
5.8.2. Tabulador con incremento del 25%.	75
5.9.1. Tabulador de Sueldos propuesto para todo el personal.	76

A N T E R I O R			PLAZA NIVELES SUELDOS ACTUALES				
No.DE PZAS.	NIVEL	S U E L D O	1	2	3	4	5
			11,670.00	13,750.00	16,350.00	18,950.00	21,240.00
1,790	1	11,670.00	1,662	115	13		
3,667	2	11,695.00	49	3,491	127		
1,552	3	11,901.00	7	869	675	1	
446	4	12,108.00	13	262	168	3	
212	5	12,314.00		97	115		
296	6	12,780.00		186	110		
410	7	12,987.00		98	305	7	
103	8	13,519.00		22	74	7	
106	9	14,332.00		15	50	41	
48	10	15,457.00		5	35	8	
17	11	16,328.00			11	6	
45	12	17,261.00			33	12	
36	14	18,530.00			1	35	
2	16	19,717.00				2	
3	17	20,591.00				3	

CUADRO: 5.1.1.

Cuadro representativo de los niveles de los puestos antes y después de la valuación de puestos.

A N T E R I O R			P L A Z A N I V E L E S S U E L D O S A C T U A L E S				
			1	2	3	4	5
No. DE PZAS	NIVEL	S U E L D O	11,670.00	13,750.00	16,350.00	18,950.00	21,240.00
1	19	21,813.00				1	
6	21	23,244.00				6	
3	22	23,605.00				3	
1	24	25,072.00					1
6	25	25,983.00				6	
1	26	26,458.00					1
1	27	26,694.00					
8,752		TOTALES	1,731	5,160	1,717	141	2

CUADRO: 5.1.2.

Cuadro representativo de los niveles de los puestos antes y después de la valuación de puestos.



INTRODUCCION:

En el pago de la 2da. quincena de noviembre, los sueldos del personal de esta Dirección fueron nivelados de la siguiente manera:

Se tenían 27 niveles diferentes de sueldos base, los cuales comprendían todas las categorías existentes en el catálogo de empleados del DDF.

Dichos noveles se redujeron a solo 5 que son:

NIVELES	SUELDO BASE
1	\$ 11,670.00
2	13,750.00
3	16,350.00
4	18,950.00
5	21,240.00

Esto es la primera etapa de un programa que se desarrollará a 4 años y en donde se tomaron en cuenta únicamente, no las funciones que desempeña cada persona.

EFFECTOS PROVOCADOS:

- 1.- Inconformidad del personal por percibir remuneraciones iguales y tener responsabilidades diferentes.

CUADRO: 5.2.1.

Cuadro de refleja el incremento de emergencia para eliminar la compensación que anteriormente se otorgaba a los puestos de supervisión.

Ejemplo:

Categoría	Función	Sueldo Ant.	Sueldo Nuevo
Operador	Vigila un pozo	11,695.00	13,750.00
Operador	Jefe de Planta	12,304.00	13,750.00

2.- Inconformidad del personal por la reducción de su compensación adicional que se tomó para integrar el sueldo nuevo. Estas personas no recibieron ningún retroactivo.

Ejemplo:

Categoría	Sueldo Ant.	Sueldo Nuevo
Operador	11,695.00 S/C	13,750.00 S/C
Jefe C de Op.	12,304.00 C/C	13,750.00 C/C - Reducida.

3.- En los casos en que el personal no tenía compensación adicional, este recibió un incremento para llegar al sueldo nuevo retroactivo al 1º de --- septiembre.

Ejemplo:

Categoría:	Sueldo Ant.	Sueldo Nuevo
Operador	11,695.00 S/C	13,750.00 S/C + Retroactivo por la diferencia - desde septiem-- bre 1º.
Jefe C de Op.	12,304.00 C/C	13,750.00 C/C - Sin retroactivo

CUADRO: 5.2.2.

Cuadro de refleja el incremento de emergencia para eliminar la compensación que anteriormente se otorgaba a los puestos de supervisión.

- 4.- Inconformidad del personal que por una compensación adicional trabajaba mañana y tarde. Ahora con la reducción de la misma, habrá que estudiarla nuevamente con el objeto de hacer más atractivo el horario de trabajo que desempeña.
- 5.- Las partidas presupuestales para 1983, (Tiempo extra y compensación) con estos cambios, van a ser insuficientes.
- 6.- Las personas que por su categoría sobrepasan los sueldos nuevos dentro de un mismo nivel, no recibirán los incrementos futuros hasta en tanto no sean alcanzados por el resto de las categorías.

CUADRO: 5.2.3.

Cuadro de refleja el incremento de emergencia para eliminar la compensación que anteriormente se otorgaba a los puestos de supervisión.

CLASIFICACION DEL PERSONAL POR GRUPOS:

I	Personal Obrero
II	Personal Administrativo
III	Personal Técnico
IV	Personal Ejecutivo

Nota: El Grupo I y II se consideran Personal Sindicalizado.

El Grupo III y IV se consideran Personal de Confianza.

CUADRO: 5.3.1.

Cuadro que muestra los cuatro grupos que se determinaron por medio del Análisis y Valuación de Puestos.

- 1.- PERSONAL OBRERO:
  - 1.- Peones
  - 2.- Operadores
  - 3.- Obreros Especializados
  - 4.- Supervisores
  
- II.- PERSONAL ADMINISTRATIVO:
  - 1.- Auxiliares Administrativos
  - 2.- Secretarias
  - 3.- Jefes de Mesa
  
- III.- PERSONAL TECNICO:
  - 1.- Técnicos
  - 2.- Especialistas
  
- IV.- PERSONAL EJECUTIVO:
  - 1.- Jefes de Sección, Sistema o Servicio
  - 2.- Jefes de Oficina
  - 3.- Coordinadores
  - 4.- Jefes de Unidad
  - 5.- Subdirectores
  - 6.- Director General

CUADRO: 5.3.2.

Cuadro que muestra los puestos comprendidos en cada grupo.

3.- CATEGORIA POR NIVELES

1.- PERSONAL OBRERO:

1.- Peones  
Vigilantes

2.- Operadores

2.1.- Operador A  
Operador de Pozo  
Operador de Radio  
Operador de Tanque  
Operador de Válvula  
Operador de Rejilla  
Operador de Malacate  
Operador de Motobomba

2.2.- Operador B  
Operador Eléctrico  
Operador de Subestación

2.3.- Operador C  
Operador de Generadores

2.4.- Operador D  
Operador de Maquinaria Pesada

3.- Obreros Especializados

CUADRO: 5.4.1.

Cuadro que muestra los grupos de Puestos por Categoría y Nivel.

3.1.-	Especialista A Jardinero Vulcanizador Aforador
3.2.-	Especialista B Pintor Albañil Lectorista Plomero o Fontanero Ayudante de Especialista C Chofer (vehículos ligeros)
3.3.-	Especialista C Pallero Soldador Carpintero Herrero Mecánico Eléctricista Chofer (vehículos semipesado) Cadernero
3.4.-	Especialista D Electricista en Potencia Mecánico Diesel Fresador Cepillista Tornero
4.-	Supervisores
4.1.-	Supervisor A

CUADRO: 5.4.2.

Cuadro que muestra los grupos de Puestos por Categoría y Nivel

Jefe de taller A  
Jefe de Cuadrilla A  
Jefe de Planta A

4.2.- Supervisor B

Jefe de Taller B  
Jefe de Cuadrilla B  
Jefe de Planta B

4.3.- Supervisor C

Jefe de Taller C  
Jefe de Cuadrilla C  
Jefe de Planta C

II.- PERSONAL ADMINISTRATIVO:

1.- Jefes de Mesa  
Pagador General  
Jefe de Almacén

2.- Secretarias

2.1. Secretaria A

De Jefes de Sistema  
De Jefes de Sección  
De Jefes de Servicio

2.2. Secretaria B

De Jefes de Oficina  
De Coordinadores

CUADRO: 5.4.3.

Cuadro que muestra los grupos de Puestos por Categoría y Nivel.



2.3. Secretaria C  
De Subdirectores  
De Jefes de Unidad  
De Director

3.- Auxiliares Administrativos

3.1. Auxiliares Administrativo A

Mecanografa  
Archivista  
Kardista  
Elevadorista  
Recepcionista  
Cintotequista  
Capturista de Datos

3.2. Auxiliar Administrativo B

Controladores de Asistencia  
Bodegueros  
Almacenistas  
Dibujante  
Operador de Máquina de Contabilidad  
Dibujante  
Codificador  
Revisor  
Operador de Fotocopiadora  
Operador de Conmutador

3.3. Auxiliar Administrativo C

Pagador  
Dibujante Técnico  
Cajero

CUADRO: 5.4.4.

Cuadro que muestra los grupos de Puestos por Categoría y Nivel

Auxiliar de Contabilidad
Trabajadora Social
Auxiliar de Jefe de Mesa

CUADRO: 5.4.5.

Cuadro que muestra los grupos de Puestos por Categoría y Nivel

PERSONAL DE CONFIANZA:

Catálogo de Puestos.

PUESTOS	PUNTOS	NIVELES
Técnicos	227-295	1- 2
Especialistas	296-364	3- 4- 5
Jefe de Sección C	213-245	1
Jefe de Sección B	246-278	2
Jefe de Sección A	279-311	3
Jefe de Ofna. B	304-348	3- 4
Jefe de Ofna. A	349-391	5- 6
Coordinador B	312-375	4- 5
Coordinador A	376-439	6- 7
Subdirector		9- 10

CUADRO: 5.5.1.

Cuadro que muestra el traslape de niveles que de acuerdo al tabulador anterior sufrieron los puestos de confianza.

TABULADOR DE EMPLEADOS SINDICALIZADOS

N I V E L	P U N T O S	S U E L D O
1	61 - 91	\$ 18,428.00
2	92 - 102	19,500.00
3	103 - 123	20,500.00
4	124 - 144	22,000.00
5	145 - 165	24,000.00
6	166 - 186	25.000.00
7	187 - 207	26,000.00
8	208 - 228	27,000.00

CUADRO: 5.6.1.

Cuadro que muestra la propuesta de Tabuladores para el Personal Sindicalizado.

C A L C U L O S

	<u>No. DE PUNTOS</u>	<u>SUELDO</u>
MAXIMO	223	\$ 27,000.00
MINIMO	61	18,428.00
	<hr/>	<hr/>
No. DE NIVELES = 8	162	\$ 8,572.00

$$\therefore \frac{162}{8} = 20$$

$$\frac{8572}{8} = 1071$$

CUADRO: 5.6.2.

Cuadro que muestra los cálculos matemáticos para obtener el margen de apertura

C A L C U L O S

	<u>No. DE PUNTOS</u>	<u>SUELDO</u>
AMXIMO	521	\$ 132,500.00
MINIMO	216	32,900.00
	<hr/>	<hr/>
	305	99,600.00

No. DE NIVELES = 10

$$\therefore \frac{305}{10} = 30.5 = 31 \qquad \frac{99,600}{10} = 9,960$$

CUADRO: 5.7.1.

Cuadro que muestra los cálculos matemáticos para obtener el margen de apertura.

TABULADOR DE EMPLEADOS DE CONFIANZA

NIVEL	PUNTOS	MINIMO	MEDIO	MAXIMO
1	216 - 247	32,900.00	37,880.00	42,860.00
2	248 - 279	42,861.00	47,841.00	52,821.00
3	280 - 311	52,822.00	57,802.00	62,782.00
4	312 - 343	62,783.00	67,763.00	72,743.00
5	344 - 375	72,744.00	77,724.00	82,704.00
6	376 - 407	82,705.00	87,685.00	92,665.00
7	408 - 439	92,666.00	97,646.00	102,626.00
8	440 - 471	102,627.00	107,607.00	112,587.00
9	472 - 503	112,588.00	117,568.00	122,548.00
10	504 - 535	122,549.00	127,529.00	132,509.00

CUADRO: 5.7.2.

Cuadro que muestra la propuesta de tabulador para Personal de Confianza

TABULADOR DE EMPLEADOS DE CONFIANZA

N I V E L	PUNTOS	M I N I M O	M E D I O	M A X I M O
1	216 - 247	39,480.00	45,456.00	51,432.00
2	248 - 279	51,433.00	57,409.00	63,385.00
3	280 - 311	63,386.00	69,362.00	75,338.00
4	312 - 343	75,339.00	81,316.00	87,292.00
5	344 - 375	87,293.00	93,269.00	99,245.00
6	376 - 407	99,246.00	105,222.00	111,198.00
7	408 - 439	111,199.00	117,175.00	123,151.00
8	440 - 471	123,152.00	129,128.00	135,104.00
9	472 - 503	135,105.00	141,082.00	147,058.00
10	504 - 535	147,059.00	153,035.00	159,011.00

CUADRO: 5.8.1.

Cuadro que muestra la propuesta de Tabuladores con incremento del 20% para el Personal de Confianza.



TABULADOR DE EMPLEADOS DE CONFIANZA

N I V E L	PUESTOS	MINIMO	MEDIO	MAXIMO
1	216 - 247	41,125.00	47,350.00	53,575.00
2	248 - 279	53,576.00	59,801.00	66,026.00
3	280 - 311	66,027.00	72,252.00	78,477.00
4	312 - 343	78,478.00	84,704.00	90,929.00
5	344 - 375	90,930.00	97,155.00	103,380.00
6	376 - 407	103,381.00	109,606.00	115,831.00
7	408 - 439	115,832.00	122,057.00	128,282.00
8	440 - 471	128,283.00	134,509.00	140,734.00
9	472 - 503	140,735.00	146,960.00	153,185.00
10	504 - 535	153,186.00	159,411.00	165,636.00

CUADRO: 5.8.2.

Cuadro que muestra el Tabulador propuesto con incremento del 25%  
para Personal de Confianza.

TABULADOR DE SUELDOS PARA LA  
D.G.C.O.H.

N I V E L	PUNTOS	MINIMO	MEDIO	MAXIMO
1	500	71,171	83,731	96,291
	481	67,718	79,668	91,618
2	480	67,536	79,454	91,372
	461	64,083	75,392	86,701
3	460	63,901	75,178	86,455
	441	60,448	71,115	81,782
4	440	60,266	70,901	81,536
	421	56,813	66,839	76,865
5	420	56,631	66,625	76,619
	401	53,178	62,562	71,946
6	400	52,996	62,348	71,700
	381	49,542	58,285	67,028
7	380	49,360	58,071	66,782
	361	45,907	54,008	62,109
8	360	45,725	53,795	61,864
	341	42,272	49,732	57,192
9	340	42,090	49,518	56,946
	321	38,637	45,455	52,273
10	320	38,455	45,241	52,028
	301	34,820	40,965	47,109
11	300	34,638	40,751	46,864
	281	31,367	36,902	42,437
12	280	31,185	36,688	42,191
	261	27,731	32,625	37,519
13	260	27,550	32,412	37,273
	241	24,097	28,349	32,601
14	240	23,915	28,135	32,355
	221	20,462	24,073	27,684
15	220	20,280	23,859	27,438
	201	16,799	19,796	22,738
16	200	16,645	19,582	22,519
	181	13,191	15,519	17,847

CUADRO: 5,9,1,

Cuadro que muestra el Tabulador de Sueldos para el personal de la D.G.C.O.H. al que debería llegarse para 1986 con los incrementos correspondientes.

**6.-CONCLUSIONES.**

## 6.- CONCLUSIONES.

6.1.-**Hipótesis de Trabajo I.** "Mediante la elaboración de un cuestionario y aplicándolo a todo el personal operativo y de supervisión se conocerán cuantos puestos diferentes hay y cuantas personas los desempeñan".

**Resultado.-** La hipótesis se cumplió ya que se determinaron trescientos puestos diferentes, mismos que fueron divididos en tres grandes grupos: Operativos, Técnicos y de Supervisión. Posteriormente a esto fue solicitado el análisis y la valuación de los puestos directivos, lo que adicionó un grupo más, el de Funcionarios. Mucha de la información obtenida a través del cuestionario se utilizó para propiciar una valuación más clara y precisa de dichos puestos, sin embargo, el 10% de la información vertida, no se utilizó, debido a que no se hizo un seguimiento de la misma, sino, más bien un manejo coyuntural, como mecanismo para obtener mejora salarial. Algunas de las preguntas fueron falseadas por los encuestados, por lo que fue necesario ajustarlas para obtener información más real, no obstante lo anterior esta hipótesis se cumplió.

6.2.-**Hipótesis de Trabajo II.-**"Con la investigación y estudio detallado de las tareas y los involucrados con la realización de las mismas en cada puesto se definirán: funciones, responsabilidades, ámbito de competencia y condiciones de trabajo".

**Resultado.-**Esta hipótesis de trabajo con la metodología planteada se cumplió satisfactoriamente, alcanzando los objetivos planteados. En este caso, la información de los puestos, provenía en un 75% de

los cuestionarios y en un 25% de las entrevistas con el supervisor. De estas ultimas, se obtuvo información de ámbito de competencia y de responsabilidades de los puestos. Se comprenderá que fueron-- necesarias varias entrevistas, en las cuales se redefinieron los - organigramas de cada zona, se fusionaron algunos puestos cuyas ca- racterísticas eran similares pero el nombre era diferente. Con lo anterior varió el total de puestos, ya que el número inicial era-- artificialmente elevado. Con los puestos debidamente colocados en el organigrama, se tuvo una visión más clara de los niveles jerár- quicos y la correspondencia que guardaban unos con otros.

**6.3.-Hipótesis de Trabajo III.**-"Con la asignación de valor a las - funciones, responsabilidades y condiciones de trabajo se tendría un puntaje a comparar con el correspondiente sueldo y se sabría - si este último era equitativo".

**Resultado.**- Esta hipótesis se cumplió con menos tropiezos que las anteriores, pues como ya he mencionado, los valuadores, tenían --- amplia experiencia en las tareas que debían realizarse en este --- ámbito. Efectuar la valuación, fue tarea más sencilla, debido a - que los integrantes del comité de valuación, tenían claridad en - cuanto a la función y el medio ambiente en el que se llevaba a --- cabo la función; sin embargo el problema surgió cuando dicho tra-- bajo fue presentado a las autoridades del Departamento del Distri- to Federal, pues ya tenían un catálogo de puestos de varios años - atras generado por la Secretaría de Programación y Presupuesto, -- el cual sigue vigente en nuestros días. Fue necesario intercalar - nuestros puestos dentro de los grupos de puestos y niveles esta---



blecidos en dicho catálogo; tarea nada sencilla, por lo que se ----  
efectuaron tres revisiones al cabo de las cuales se pedía a las --  
multicitadas autoridades, cambiar el nombre de aquellos puestos --  
que definitivamente no encajaran en los establecidos. Nuestra pro--  
puesta fue aceptada finalmente, pero con reservas, debido a que --  
dichas modificaciones significaban incremento en el costo presupues  
tal y por consiguiente, había que solicitarlo a las autoridades co-  
rrespondientes.

#### OBJETIVOS DE LA DIRECCION GENERAL DE CONSTRUCCION Y OPERACION H.

En la actualidad, podría decirse que la D.G.C.O.H., cumplió con -  
los objetivos programados de abastecer al 90% de la población de---  
tectada hasta ese momento, no obstante el problema persiste debido  
a que el D.D.F. no ha podido impedir asentamientos humanos irregu-  
lares en la periferia de la ciudad, por un lado, por otro, los ----  
sismos de 1985 ocasionaron en las zonas más afectadas, rompimiento  
de las tuberías instaladas daño que a la fecha, no se ha podido --  
cuantificar del todo para su corrección. Lo anterior se conoce por  
la fuga del vital líquido sin que se sepa a ciencia cierta a donde  
va a parar, ya que la lectura de los medidores arroja datos que --  
no corresponden al consumo real del mismo.

#### RECOMENDACIONES.

Considero que la metodología que se siguió en el presente trabajo,  
si bien satisfacía los objetivos planteados en ese momento, se ---  
tornó complicado y requirió algunos cambios, con el paso del tiempo,  
tal es el caso del cuestionario a través del cual se efectuó el le

vantamiento de la información mismo que tuvo que simplificarse en -  
varias ocasiones y modificar varios de los reactivos a medida que  
nos dabamos cuenta de que las respuestas eran vagas o no ofrecían -  
suficiente claridad e información. Con el paso del tiempo, con la -  
revisión de los cuestionarios, la revisión y elaboración de los a--  
nálisis de puestos y su valuación; la comparación contra los catá--  
logos de puestos preestablecidos, me doy cuenta de que quizá otra--  
forma, un poco más rápida, aunque no se si tan efectiva, podría ser  
la de extraer del catálogo de puestos de la Secretaría de Programa--  
ción y Presupuesto aquellos cuyo nombre y descripción genérica, se--  
apegara a los puestos que se tengan en la institución; tal es el --  
caso que se está haciendo en este momento, en que por falta de a---  
poyo y tiempo, he tomado la decisión de efectuar una revisión al --  
catálogo de puestos de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, -  
para enriquecerlos después con información proporcionada por los --  
jefes de servicio y el catálogo de puestos del Instituto Mexicano -  
del Seguro Social. Dichos puestos ya están valuados por lo que ----  
solo será necesario turnarlos a las autoridades para su validación  
puesto que no se pueden mover del nivel en el que se encuentran y-  
por tanto de sueldo; este trabajo requerirá menos tiempo. Algunas -  
de las ventajas de la metodología utilizada, es que permitió cono-  
cer la gran mayoría de los servicios. Otra ventaja es que el revi-  
sar los cuestionarios y efectuar las entrevistas con el jefe inme-  
diato permite al entrevistados satisfacer su curiosidad de inves--  
tigador , con lo cual se enriquece tanto el análisis de puesto como  
el que lo elabora y los que lo leen. Por lo anterior, si se presenu

taran nuevamente condiciones similares o iguales a las que originaron el presente trabajo de investigación, volvería a utilizar el mismo método, claro está, con las modificaciones que la experiencia me ha permitido adquirir. Una coyuntura política que permitió este trabajo (la fusión de la Dirección de Aguas con la de Saneamiento), brindó una experiencia profesional privilegiada en el marco de la reforma administrativa, de la Administración Pública Federal, sin embargo, esa misma vivencia me permite detectar fallas en el procedimiento de descentralización que a la larga ha impedido arribar a la racionalidad que se pretendía. El nivel de descentralización presupuestal es incongruente con la reforma administrativa pues, ha impedido que progresen este tipo de trabajos que, si bien resultan muy motivantes en su inicio, se encuentran ante una gran muralla, difícil de derribar cuando se trata de plantear un tabulador salarial acorde con las necesidades que cada sector tiene. Lo anterior desmotiva a los responsables de estas tareas quienes optan por seguir utilizando los puestos y niveles pre-establecidos por la S.P.P. y cuando consideran que una persona debe ganar más, le otorgan otro puesto de nivel mayor, no importando que el título y las funciones no correspondan con las que se están realizando, tal es el caso de secretarías de subdirección, que con funciones secretariales tienen puestos de "Analista Técnico" o Jefe de oficina.



7.- APARATO CRITICO

BIBLIOGRAFIA

ANEXOS

INDICE

## BIBLIOGRAFIA

Arias Galicia Fernando  
Administración de Recursos Humanos  
Editorial Trillas.

Danty Lafrance L.J.  
Práctica de la Remuneración del Trabajo  
Editorial Rialp, S.A.  
Madrid 1960.

Duhalt Kauus Miguel  
Los Manuales de Procedimientos en las oficinas Públicas  
Ed. División General de Publicaciones.  
U.N.A.M.

Encuesta Técnica sobre Salarios y Prestaciones  
Editorial I.P.A.V.S.  
México 1966.

Estudio de la Participación de Utilidades y Salarios Mínimos  
Editorial Conf. Patronal de la Rep. Mex. D.F. 1963.

García Manzano Oscar y P. M.  
Martín Thiessen Flor de María  
Administración y Desarrollo Gerencial  
Fondo Editorial de COPARMEX.

Hernández Rafael J.  
Análisis y Valuación de Puestos.

Lanham E.  
Valuación de Puestos  
Editorial C.E.C.S.A.

Lapierre, C.  
Valoración de Puestos de Trabajo  
Editorial Deusto, S.A.

Lazzaro Victor  
Sistemas y Procedimientos  
Editorial Diana  
México, 1972

Londoño, C.M.  
La participación de los Trabajadores en los Beneficios de la  
empresa  
Editorial Rialp, S.A.  
Madrid 1962

Manual para Reparto de Utilidades en México  
Segunda Edición  
Editorial Conf. Patronal de la República Mexicana  
México, D.F. 1965

O.I.T.  
La Evaluación de las Tareas  
Ginebra 1960

O.I.T.  
La Remuneración por Rendimiento  
Ginebra Suiza 1951

Ortueta Lucas  
Técnicas de Dirección de Personal  
Editorial Limusa-Wiley  
México 1969

Patton J.A. y Littlefield C.L.  
Valoración de Tareas  
Ediciones Rialp, S.A.

Reyes Ponce Agustín  
Administración de Personal, 2a parte  
Editorial Limusa.

Reyes Ponce Agustín  
El Análisis de Puestos  
Editorial Limusa.

Reyes Ponce Agustín  
Salarios Mínimos Profesionales  
Editorial Arte y Cultura A.C.  
México, D.F. 1965

Reyes Ponce Agustín  
Administración por Objetivos  
Editorial Limusa Weiley, S.A.  
Primera Edición.

Riccardi Riccardo  
La Valoración del Personal  
Editorial Hispano Europea 4a Edición  
Barcelona 1974

Romero Betancourt Samuel  
La Administración de Personal y su Aplicación Práctica  
en la Empresa Moderna  
Editorial C.E.C.S.A.

Sibson Robert E.  
Administración de Sueldos y Salarios  
Editorial Técnica, S.A.  
Madrid 1961

Smith Adam  
Investigación sobre la Naturaleza y Causas de la  
Riqueza de las Naciones  
Editorial Fondo de Cultura Económica.

Vazquez Torres Nicolas  
Ponderación Estadística de Factores en la Valuación  
de Puestos por el Método de Puntos.  
Editorial Arte y Cultura A.C.  
México 1965

A N E X O S .

	PAG.
1.-CUESTIONARIO PARA EL LEVANTAMIENTO DE LA INFORMACIÓN.....	88- 93
2.-GUIA PARA EL ANALISTA DE PUESTOS.....	94-115
3.-ZONAS DE "AGUA POTABLE" DONDE SE APLICARON LOS CUESTIONARIOS.....	116
4.-ZONAS DE "DRENAJE" DONDE SE APLICARON LOS CUESTIONARIOS.....	117
5.-ZONAS DE "TRATAMIENTO Y REUSO DEL AGUA" DONDE SE APLICARON LOS CUEST...	118
6.-GUIA PARA LA ELABORACION DE LOS ANALISIS DE PUESTOS.....	119-124
7.-FORMATO PARA EL ANALISIS DE PUESTOS OPERATIVO.....	125-131
8.-EJEMPLOS DE ANALISIS DE PUESTOS OPERATIVO.....	132-152
9.-CUADRO COMPARATIVO DE FACTORES Y SU PESO DE ACUERDO AL NIVEL.....	153
10.-MANUAL DE VALUACION DE PUESTOS OPERATIVO.....	154-168
11.-MANUAL DE VALUACION DE PUESTOS ADMINISTRATIVO.....	169-185
12.-MANUAL DE VALUACION DE PUESTOS DIRECTIVO.....	186-201
13.-HOJA DE VALUACION DE PUESTOS OPERATIVO.....	202
14.-HOJA DE VALUACION DE PUESTOS ADMINISTRATIVO.....	203
15.-HOJA DE VALUACION DE PUESTOS DIRECTIVO.....	204
16.-ASIGNACION DE CLAVES-PUESTO AL PERSONAL DE LA D.G.C.O.H.....	205-212
17.-CUADRO QUE DETALLA LA MUESTRA DE 260 CASOS.....	213-224
18.-CALCULOS PARA OBTENER LA RECTA IDEAL.....	225
19.-CALCULOS PARA OBTENER LOS LIMITES SUPERIOR E INFERIOR.....	226
20.-GRAFICA DE LA MUESTRA DE 260 CASOS.....	227

A N E X O I

CUESTIONARIO PARA LEVANTAMIENTO DE LA INFORMACION

CUESTIONARIO

1.- OBJETIVO DE LA ENCUESTA

Obtener una descripción clara y precisa de las labores que usted realiza y de los requisitos mínimos para ocupar el puesto.

2.- DATOS GENERALES DEL OCUPANTE DEL PUESTO

Nombre completo \_\_\_\_\_

Subdirección ó Unidad \_\_\_\_\_

Oficina \_\_\_\_\_

Sección \_\_\_\_\_

Título del puesto \_\_\_\_\_

Horario oficial de trabajo \_\_\_\_\_

3.- Explique en forma breve el objetivo del puesto \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4.- DESCRIPCION DE LABORES

Enliste las actividades que realiza durante sus labores, indicando cuándo, dónde y por qué las hace.

5.- REQUERIMIENTOS

A fin de conocer su opinión sobre los requisitos mínimos para desempeñar eficientemente las labores de su puesto, se han planteado las siguientes preguntas:

1.- El sexo recomendable de la persona que ocupa el puesto debe ser:

Masculino ( ) Femenino ( ) Es indiferente ( )

2.- ¿Cuál es la edad mínima y la edad máxima que deberá tener la persona para ocupar el puesto?

De: \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_ años

3.- ¿ Qué escolaridad se requiere ?

- Primaria ( )
- Secundaria o Prevocacional ( )
- Preparatoria o Vocacional ( )
- Profesional ( )
- Especialidad ( )
- ¿Cuál ? \_\_\_\_\_

Carrera Comercial

4.- Conocimientos de:

- Mecanografía ( )
- Taquigrafía ( )
- Manejo de Máquinas de Oficina ( )
- Dibujo ( )
- Diseño y Lectura de Planos ( )
- Nociones de Estadística ( )
- Cálculo Matemático ( )
- Manejo de vehículos ( )
- Manejo de Herramientas ( )
- Idiomas ( )
- ¿Cuál ? \_\_\_\_\_

¿ Qué otro tipo de conocimientos requiere ?

---

---

---

---



- 5.- ¿ Requiere experiencia previa en el puesto ?
- Sí ( )      ¿De cuánto tiempo? \_\_\_\_\_
- No. ( )      ¿En qué tiempo quedaría capacitado? \_\_\_\_\_
- 
- 6.- ¿Requiere experiencia en puestos similares?
- Sí ( )      ¿De cuánto tiempo? \_\_\_\_\_
- No ( )
- 7.- ¿Qué grado de precisión considera que requiera su -  
trabajo?
- Poca ( )              Regular ( )              Bastante ( )
- 8.- En su trabajo desarrolla:
- Labores sencillas ( )
- Labores complejas ( )
- Labores sumamente complejas ( )
- 9.- La atención que necesita en el desempeño de las labor  
res, actividades u operaciones que usted realiza es:
- Poca ( )              Regular ( )              Mucha ( )
- 10.- En el desarrollo normal de sus labores
- ¿Requiere reconocer y recordar con facilidad y rapi-  
dez?
- Nombres ( )              Personas ( )              Planos ( )
- Especificaciones ( )              Números y              Procedim  
    Cantidades ( )              mientos ( )
- Otros ( )              ¿Cuáles? \_\_\_\_\_
- 11.- Señale con que frecuencia analiza: Material escrito,

Dibujos, planos, claves, cotizaciones.

Poca ( ) Regular ( ) Mucha ( )

12.- Cuántas personas dependen del puesto?

Directamente: \_\_\_\_\_

Indirectamente: \_\_\_\_\_

13.- Explique brevemente si en el desempeño de sus labores requiere tratar con personas de otros departamentos, otras dependencias y en qué caso:

Los empleados de su sección u oficina ( )

Empleados de otras secciones y oficinas ( )

Subdirectores ( )

Director General ( )

Empleados de otras dependencias ( )

Funcionarios de otras dependencias ( )

14.- ¿Organiza diariamente su trabajo de manera diferente?

Sí ( ) No. ( )

15.- ¿Durante que momento es más intenso su trabajo?

Al principio de la jornada ( )

A la mitad de la jornada ( )

Al final de la jornada ( )

Es variable ( )

16.- Mencione si el esfuerzo físico que usted realiza durante su jornada de trabajo es:

Poco ( ) Regular ( ) Mucho ( )

17.- ¿Cual es el personal que supervisa?

Calificado ( )

No calificado ( )

De oficina ( )

18.- Por las funciones que usted realiza; ¿Existen terceras personas expuestas a sufrir riesgos o accidentes?

Sí ( )

No ( )

19.- En cuáles de los siguientes aspectos tiene responsabilidad:

Administrativos	( )
Asesoría	( )
Humanos	( )
En datos confidenciales	( )
En instalaciones	( )
En maquinaria	( )
En herramienta	( )
En equipo	( )
En servicios	( )

20.- ¿Con que frecuencia se le pide que labore en días de descanso obligatorio o fuera de su horario normal?

---

---

---

---

---

---

---

A N E X O 2

GUIA PARA EL ANALISIS DE PUESTOS

## INTRODUCCIONES

Hemos construido esta guía con un triple propósito:

I.- Proporcionarle los fundamentos básicos sobre las características especiales del análisis de puestos que va a realizar, sobre la descripción que éste requiere, y sobre la descripción que tendrá usted que redactar para satisfacer los exigentes requisitos de la D.G.C.O.H., por tanto, es muy importante que usted:

- a) Lea detenida y completamente esta Guía
- b) Se familiarice con el contenido de esta Guía y lo entienda, porque la información que contiene constituirá el punto de arranque para el programa de Análisis de Puestos.

II.- Proporcionarle un instrumento de referencia permanente -- que pueda usted utilizar para revisar y perfeccionar sus técnicas de entrevista y descripción, cuando esté cumpliendo con sus responsabilidades como Analista de Puestos. Por tanto es muy importante que:

- a) Redacte, termine y pule la descripción de su propio puesto, usando para ello la forma que se encuentra al final de esta Guía; esta le servirá de excelente ejemplo posterior en cuanto a la forma y contenido de una descripción para futuras referencias.
- b) Revise con su jefe esta Guía y aclare los conceptos necesarios, resuelva los problemas que se le hayan presentado al elaborar este Análisis de Puestos.

## EL ANALISIS DEL PUESTO

El paso inicial del Programa de Análisis y Valuación de Puestos, - es precisamente el del Análisis de los puestos de la organización. Como dijimos antes, en estos consistirá su contribución al programa; el desarrollo y la calidad del mismo, dependerá muy estrechamente de su producción como analista.

Recuerde siempre que todas sus actividades como Analista deben estar dirigidas a la obtención de la información necesaria para redactar un documento -la descripción del puesto- con objeto de que un comité de valuación determine posteriormente, basándose en esta información, la importancia relativa de cada puesto respecto a todos los demás de la organización, en cuanto a su contribución - para el logro de sus propósitos.

Los miembros del Comité necesitan adquirir para ello un conocimiento muy claro de cada puesto, y a usted le corresponde facilitarles en la descripción todos los elementos importantes y necesarios para que ellos puedan valorar.

En este sentido usted actuará como un reportero respecto a un comentarista de noticias: va a conseguir y reportar exclusivamente los hechos; al comentarista le corresponderá valorar los hechos - que usted le haya presentado. En el caso que nos ocupa, usted obtendrá y reportará una serie de datos sobre un puesto y el Comité de Valuación interpretando los datos que usted le presente, llegará a ciertas conclusiones sobre los mismos y determinará el valor que tenga el puesto para la organización. Pero todo el proceso de valuación descansará fundamentalmente y críticamente sobre la descripción de los hechos que usted redacte.

En otras palabras, usted tendrá que enjuiciar la importancia relativa de los datos que obtenga en la entrevista, y el Comité de Valuación enjuiciará a su vez, la importancia relativa del informe-

total de tal forma, que ambos se complementarán; ellos trabajarán en forma diferente a la que usted utilizará al reunirla y redactarla.

#### El Análisis del Puesto.

En concreto, la entrevista debe dirigirse a conseguir un relato - sobre ciertos datos pertinentes e importantes, que se puedan catalogar en tres áreas o factores indispensables para que el Comité pueda valorar correctamente cada puesto. Estos factores son:

- A- EL SABER
- B- EL PENSAR, Y
- C- EL RESPONDER

#### A- EL SABER.

Este factor se refiere a todos aquellos conocimientos, experiencias y habilidades que se requieran, de parte de cualquier persona que ocupe ese puesto, para que lo pueda desempeñar adecuadamente; en otras palabras. es necesario que el Analista determine con toda precisión cuál es el saber total indispensable para realizar todo lo que hay que hacer en el puesto, con el objeto de alcanzar satisfactoriamente los resultados finales que se esperan del mismo.

Es muy poco probable que usted vaya a conseguir todos los datos - que necesita a este respecto con solo preguntar al entrevistado - cuáles son los conocimientos, técnicos y prácticos, que necesita tener él para desempeñar el puesto, porque lo más probable es -- que el le conteste describiéndole su propia preparación personal y ésta pudiera no ser necesaria. Por ejemplo: si el entrevistado fuera ingeniero químico de profesión, es muy probable que le diga que el puesto requiere de ciertos conocimientos que solo se pueden adquirir mediante la formación académica de la ingeniería --- química; o bien, si se tratara de una persona con veinte años de experiencia en el ramo de la empresa probablemente diría que ésa-

es precisamente la experiencia que el puesto de suyo requiera para poder ser desempeñado adecuadamente, aunque realmente no fuera necesario.

En realidad, ni los conocimientos ni la experiencia capacitan por sí mismo para el desempeño de un puesto determinado; por otra parte, tampoco importa que los conocimientos necesarios hayan sido adquiridos en la escuela o en otro lugar. Lo que realmente importa, es que tanto los conocimientos como las habilidades que se tengan sean indispensables para desempeñar adecuadamente ese puesto en concreto, independientemente de cuales sean y como se hayan adquirido.

Los conocimientos que usted necesita investigar con su entrevistado, y que son aquellos indispensables para desempeñar adecuadamente el puesto de que se trate, pueden catalogarse básicamente en tres tipos:

- 1.- Los conocimientos teorico-prácticos necesarios sobre los procedimientos, métodos, sistemas y/o disciplinas técnicas o científicas especializadas que requiera ese puesto. Pongamos un ejemplo: supongamos que va usted a analizar el puesto de "estadígrafo". Este título, en el mismo puede significar muchas cosas distintas; el título de un puesto no necesariamente dice con exactitud qué tipo de conocimientos exige ese puesto, y por tanto es necesario investigar con precisión cuáles son los conocimientos que específicamente se requieren.

En consecuencia, la conversación con el jefe de la oficina para investigar los conocimientos específicos indispensables para desempeñar adecuadamente el puesto de estadígrafo, podría desarrollarse como sigue:

Analista: "Señor Fulano: ¿Que es lo que hace el estadígrafo?"

Entrevistado: Bueno, pues recoger y clasificar ciertos datos de frecuencia que se desprenden de una muestra de población determinada, con objeto de inferir ciertos principios de aplicación de la empresa, sino más bien, en descubrir la na-



neral, mediante la utilización de algunas fórmulas especiales".

A: "Ya veo; parece bastante complicado y muy especializado; y en este caso; tiene por ejemplo, que usar fórmulas muy complicadas?"

E: "No, aquí realmente no necesitamos fórmulas; en realidad lo que yo hago es reunir los datos que cada jefe de Departamento le envía; para hacer un resumen semanal de ciertas partidas y un sumario mensual del resto".

Ahora bien: si usted quisiera simplemente clasificar en alguna forma el saber del entrevistado, probablemente bastaría con asentar que se requiere un conocimiento técnico especializado en estadística, o incluso algún conocimiento científico en el campo de las matemáticas para inventar las fórmulas necesarias, y en seguida describiría usted en detalle todos los procedimientos -- que se siguen para realizar el trabajo. Pero eso no es lo que se pide de usted.

Por supuesto, en el caso del ejemplo, se necesitaría profundizar bastante más con objeto de precisar los datos que se reúnen, y el tipo de cálculos que se aplican, y finalmente la información-- posiblemente se redactaría en esta forma: "El titular recibe diariamente siete informes de cifras sobre ingresos y egresos que le envían los jefes de los Departamentos Operativos, los totaliza, desglosa, combina en diversas formas y prepara con ellos siete informes semanales y dieciocho mensuales que les envía a los propios jefes de los Departamentos Operativos, al Departamento-- de Costos y Presupuestos, y a la Contraloría de Operación".

2.- Los conocimientos teorico-prácticos necesarios para integrar, armonizar y coordinar diversas actividades, funciones, objetivos y grupos de trabajo. Desde luego, incluye las habilidades necesarias para planear y controlar las actividades de otro.

En el caso anterior, la tarea de Analista no consiste en clasificar meramente al puesto en cuanto a su posición en el organigrama

turalidad y el alcance de las actividades del puesto, dejando - al Comité la tarea de clasificarlo como puesto de dirección, - de supervisión o de ejecución.

Para lograr la información necesaria a este respecto, resulta muy útil contar con un diagrama de la organización (organigrama) del área de la empresa a la que pertenezca el puesto. Basta para ello pedirle al ocupante que dibuje el organigrama correspondiente, o que le facilite uno si ya existe, o bien puede llevarlo usted mismo; el caso es que en el diagrama queden claramente representadas las relaciones del puesto con otros - hacia arriba, hacia abajo, y hacia los lados en la organiza -- ción. Entonces, con el organigrama a la vista, podrá usted investigar más a fondo sobre el tipo de relaciones del puesto -- con las demás áreas y de la organización en general.

El tomar nota directamente sobre el organigrama ahorra mucho - tiempo, las ordenes automáticamente y facilita muchísimo su in -- terpretación al momento de redactar y la descripción; sin em -- bargo, en ella no es necesario dibujar el organigrama mismo.

3.- Los conocimientos teorico-prácticos necesarios para compren -- der, motivar y desarrollar a las personas con las que tiene -- relaciones necesarias el puesto, tratándose de compañeros, supe -- riores, subordinados o personas externas a la Institución.

Los conocimientos y habilidades personales que se requieren - en este terreno de las Relaciones Interpersonales varían de un puesto a otro, como también varía cualquier otro aspecto del - SABER: pero, una vez más, lo fundamental es que el Comité de - Valuación obtenga la información actual detallada que necesita para tomar una decisión, y para ello requiere que usted le -- describa detalladamente el tipo de relaciones interpersonales del puesto, y no sus propias conclusiones generales, sus jui -- cios personales o su valuación de la situación.

El ejemplo siguiente es un fragmento de lo escrito en el cuestionario, respecto a las relaciones interpersonales requeridas



Por supuesto, quizás necesitará usted haber explorado ciertos puntos con más detenimiento para entender mejor el problema, por ejemplo, podría usted haber investigado el nivel académico de las empleadas, averiguar si el Departamento de Personal proporciona las sustitutas adecuadas en caso necesario, y si así fuera, si las proporciona de inmediato, etc. Suponiendo que usted hubiera profundizado sobre estos puntos con su entrevistado, la descripción podría resultar así: "El titular supervisa a cuarenta mujeres y debe resolver los constantes problemas de rotación, ausencias, tardanza y ambiente de trabajo. También debe desahogar diariamente el volumen de trabajo de su Unidad mediante la utilización exclusivamente del personal de Planta".

Creemos que en la descripción que usted redactó, y que escribí en los renglones de arriba, se abstuvo usted totalmente de anotar su propia evaluación personal sobre la situación; en otras palabras, estamos seguros de que usted no escribió nada parecido a esto:

"Para supervisar a las cuarenta mujeres de la Unidad, el titular necesita saber más psicología que el mismo Freud". Claro eso puede ser verdad, pero es el Comité de valuación y no usted quien lo tendrá que decir por supuesto basándose en la información concreta y objetiva que usted le proporcionará mediante la descripción.

Supongamos ahora que usted analiza su propio puesto; es decir, -- usted mismo funge a la vez como Analista y su Entrevistado. Formule usted por escrito, al reverso de ésta página, un conjunto de preguntas que tendría que hacerse para poder determinar el SABER total que requiere el puesto del que es titular en la empresa, y a continuación responda a esas preguntas, también por escrito, utilizando hojas adicionales si es necesario. Acuérdesse de ir las numerando en orden, para poderlas usar con facilidad durante el próximo Seminario.

B - EL PENSAR.

El segundo factor general a investigar, es el del PENSAR que --

exige el puesto, y que se refiere a la actividad mental que necesita desplegar el ocupante, para poder definir, analizar y evaluar los problemas a los que debe enfrentarse, así como para encontrar o crear las soluciones más adecuadas. Desde luego, el ocupante utiliza para esto una parte de su saber porque siempre pensamos con parte de lo que sabemos.

En general, el PENSAR de un puesto está determinado por dos grupos de variables:

- 1.- El marco de referencia, que se refiere a las reglas, procedentes, métodos, procedimientos y/o principios que limitan, definen, orientan y/o regulan la actividad mental requerida.
- 2.- La complejidad de los problemas, que se refiere al tipo de proceso mental requerido para encontrar las soluciones más adecuadas a los problemas a los que se enfrenta el puesto, de acuerdo con las exigencias específicas que se desprendan de su naturaleza.

La información referente a estos elementos del PENSAR se obtiene por lo general investigándolos directamente con el entrevistado: por ejemplo, preguntándole cuáles son los problemas principales a los que se enfrenta en su trabajo, o bien en que consisten sus principales preocupaciones en su puesto. Desde luego, se puede profundizar lo necesario investigando como hace el ocupante para encontrar la solución a los problemas en general que tiene -- que resolver, y también a ciertos problemas específicos.

Como el caso del SABER, ahora analice su propio puesto, y formule por escrito las preguntas y respuestas que se harían para poder determinar el PENSAR que requiere el puesto del que usted es titular en la empresa. Use para ello el reverso de esta página, y las hojas adicionales que necesitará, numerándolas en el orden correspondiente.

C - EL RESPONDER.

El tercer y último factor ó área a determinar, se refiere a las-

responsabilidades del puesto en cuanto a las acciones que debe --  
emprender, y a los resultados que debe lograr mediante esas accio-  
nes.

En general, el RESPONDER de un puesto está determinado por tres -  
variables:

- 1.- La libertad de Acción, que se refiere a las limitaciones bajo las que el ocupante del puesto puede tomar sus propias deci- siones tanto en cuanto a lo que hace, como en cuanto a cómo - hacerlo, cualquiera que sea su actividad específica.

Como en todos los casos anteriores, es muy probable que usted ten-  
ga que profundizar para obtener todos los datos importantes. La -  
que sigue es un relato de una entrevista entre un Analista (A) y  
el titular de un puesto (E), en la que el Analista trata de inves-  
tigar con más profundidad la libertad de acción a la que se en-  
cuentra sujeto el puesto: (Este dato se investigará con el jefe -  
de Area).

A:- "Me dijo usted que dependía del Gerente, verdad? Bien, me po-  
dría usted explicar hasta que punto depende usted de él?"

E:- "Bueno, en realidad soy bastante autónomo; con tal de que rea-  
lice bien mi trabajo y lo mantenga informado de lo que hago,-  
realmente yo puedo tomar mis propias decisiones".

A:- "Usted maneja los depósitos en los bancos del extranjero, que  
en total suman XXXXXX miles de Dólares; verdad? Pero, ¿los ma-  
neja usted todos?"

E:- "Si, todos".

A:- "¿Y usted decide con qué bancos trabajar?"

E:- "Bueno, realmente no, porque siempre trabajamos con los mis-  
mos".

A:- "Pero podría usted cambiar de Bancos por usted mismo, si lo -  
considera conveniente?"

E:- "No, el Gerente lo tendría que decidir"

A:- "¿Y usted decide el monto de los saldos que hay que conservar en cada Banco?".

E:- "Pues si, pero siempre poniéndome de acuerdo previamente con el Gerente".

Como se ve, la libertad de acción que realmente tiene este puesto, no es la que podría parecer al principio; si el Analista no se hubiera preocupado en profundizar haciendo algunas preguntas realmente importantes, probablemente le habría dado un enfoque equivocado a la descripción del puesto, y esto no hubiera correspondido a la realidad.

2.- La segunda variable delimitante del RESPONDER, es el Impacto sobre los resultados, que se refiere a la forma directa, en que las actividades del puesto afectan al logro de los objetivos principales de la empresa. Este impacto se mide siempre en términos de la tercera variable del RESPONDER de manera -- que la información sobre una, siempre afecta a la evaluación de la otra.

3.- La tercera variable delimitante del RESPONDER es la de la -- Magnitud de los resultados, que se refiera a los montos sobre los que tiene responsabilidad el puesto al actuar.

Por lo general, los montos a los que nos referimos incluyen:

- El número de personas a cargo del puesto.
- Número de empleados dependientes.
- Nómina anual del personal dependiente.
- Presupuesto operativo anual.
- Valor de la maquinaria y de equipo a cargo del puesto.
- Y otras cifras estadísticas sobre las que las actividades del puesto repercuten directa o indirectamente.

En realidad, la descripción funcional y las preguntas del cuestionario le indicará cuáles de éstas o cuáles otras dimensiones será necesario considerar para poder medir la magnitud del puesto. Por ejemplo, y siguiendo el caso del puesto que maneja los depósitos-

de la empresa en el extranjero, podría haberse pensado al principio que la cifra a considerar era la del monto total de esos depósitos; pero por lo que resultó de la entrevista, ciertamente las actividades del puesto tendría una repercusión muy poco determinable sobre esa cifra total. ¿Cuál podría ser entonces el monto a considerar en este caso: el número de personas que supervisa, el monto de la nómina anual de sus empleados, alguna otra cifra?

Ahora, como en el caso del SABER y del PENSAR, analice su propio puesto y formule por escrito, al reverso de esta página y en hojas adicionales si es necesario, las preguntas y respuestas que se haría para poder determinar con claridad y precisión al RESPONDER del puesto del que usted es titular.

Terminada esta tarea, revise usted los tres ejercicios en conjunto, estudie su forma de organizar el material, y asegúrese de haber completado todas las preguntas y respuestas necesarias.

Asegúrese de que son suficientemente claras como para que las pueda leer fácilmente otra persona.



#### IV. LA ENTREVISTA.

El proceso de análisis de un puesto comienza con la entrevista -- entre el analista y la persona que actualmente desempeña el puesto, y termina con la aprobación de la descripción que el analista redactó, basada en la información que recogió del cuestionario y la entrevista con el jefe de Area.

El propósito de este capítulo es el de orientarlo respecto a la forma de conducir la entrevista, presentándole algunas técnicas - que le pueden ayudar para conseguir la información necesaria.

#### PREPARACION.

El proceso de la entrevista se inicia cuando usted se comunica -- con el titular del área a describir, para concertar la fecha, la hora y el lugar de la misma. Desde este primer contacto, es importante que su entrevistado obtenga una información general sobre el propósito de la entrevista, para lo cual puede usted explicarle el contenido del primer párrafo de la INTRODUCCION a esta Guía.

La fecha y la hora de la entrevista pueden fijarse con toda libertad y a conveniencia de ambas partes, sin embargo, conviene tener en cuenta que:

- 1.- Una entrevista de este tipo tiene una duración aproximada de dos horas, quizá esto le parezca a usted demasiado tiempo al principio, pero cuando termine sus primeras entrevistas verá como al terminar la sesión el tiempo habrá volado.
- 2.- Es necesario evitar, hasta donde sea posible, todo tipo de interrupciones por parte de otras personas; conviene entonces - anticipárselo así al entrevistado, para que haga los arreglos necesarios al respecto.

#### LA ENTREVISTA.

- 3.- Es conveniente realizar la entrevista en el mismo lugar de --

trabajo del entrevistado, para facilitarle la consulta de cualquier dato; sin embargo lo fundamental es que el lugar sea relativamente tranquilo y libre de constantes interrupciones.

Acordadas fecha, hora y lugar de la entrevista, preséntese usted con puntualidad, asegurándose de llevar consigo suficiente material para tomar las notas necesarias.

#### INICIACION.

Al comenzar la entrevista, es muy probable que su entrevistado tenga solamente una ligera noción de lo que usted espera de él, y por tanto no le podría facilitar espontánea y sistemáticamente toda la información pertinente de la que usted se servirá para redactar posteriormente la descripción del puesto.

En la mayoría de los casos, será necesario profundizar inicialmente con su entrevistado en los propósitos y el método de la entrevista, con el doble propósito de que él comprenda lo que ambos van a hacer, y de que se tranquilice y comience a sentirse cómodo en la situación.

Al principio, durante sus primeras entrevistas, quizás usted mismo necesitará tranquilizarse y sentirse cómodo tanto o más que su propio entrevistado; sin embargo, conforme vaya adquiriendo experiencia adquirirá una total seguridad en sí mismo, dejará de sentirse en tensión y podrá tranquilizar mejor a sus entrevistados.

Ahora bien, cuando su entrevistado haya comprendido lo que usted espera de él, y se comience a sentir agusto en la situación, puede usted comenzar con la entrevista analítica del puesto propiamente dicha, su tarea fundamental ahora, será la de controlar el proceso con objeto de obtener toda la información necesaria, pero evitándolo a la vez dirigirlo demasiado.

#### DESARROLLO.

En este tipo de entrevista, como en otras similares, el entrevista

do espera que usted le haga preguntas directas, algunas de las cuales podrá contestar inmediatamente de memoria, o quizás simplemente consultando algunos documentos o haciendo una llamada telefónica. Este será muy probablemente en el caso cuando usted le pregunte:

- A) "¿Cuánta gente depende directamente de usted?" o:
- B) "¿Cuál es su presupuesto operativo para este año?" o:
- C) "¿En que Comités participa usted?".

Pero quizás otras preguntas obliguen a su entrevistado a medir un poco antes de poder contestar. Asegúrese en estos casos de darle a su entrevistado todo el tiempo necesario para contestar; dígame inclusive que, si lo prefiere, puede ir "pensando su respuesta en voz alta". Tal podrá ser el caso por ejemplo, cuando usted le pregunte:

- A) "¿Cuál es realmente el propósito de su trabajo?" o:
- B) "Suponga que su puesto fuera eliminado y que nadie asumiera sus funciones; ¿Qué sucedería entonces?".

En cualquier caso, escuche usted con cuidado las respuestas, elija los datos importantes, y tome sus notas para que posteriormente pueda usted elaborar la información que reciba y preparar la descripción apropiada.

En cuanto su entrevistado comience a hablar algo que usted considere importante, podrá indicarle lo que está escuchando sin necesidad de interrumpir la marcha de sus pensamientos, pero dirigiéndolos con suavidad e incluso regulando la velocidad de la plática del entrevistado. Por ejemplo, puede usted utilizar las siguientes técnicas:

A) REACCION NEUTRA.

Cuando usted comprenda perfectamente lo que el entrevistado dice, pero desea oír algo más sobre el tema, puede usted reaccionar en forma visible y audible pero totalmente neutra, diciendo

por ejemplo, "Ajá o simplemente "Sí".

B) REACCION ECOICA.

Cuando usted quiere que su entrevistado amplíe un poco lo que le ha comentado, puede usted simplemente repartirle las últimas palabras que le haya dicho, como si fuera un eco. Aunque a primera vista pudiera parecer un tanto ridículo, en realidad la otra persona lo tomará como signo de que usted lo está escuchando y quisiera oír más. Por ejemplo en este diálogo:

- Entrevistado: "Una de las características más importantes de nuestras operaciones se relaciona con el comercio exterior".

- Analista: "¿Con el comercio exterior?".

Observe que usted no añadió nada nuevo, pero lo más probable es que el entrevistado amplíe el tema con nuevos comentarios, por ejemplo, con una explicación más detallada de las recuperaciones de las políticas nacionales sobre el comercio exterior, sobre las posibilidades de expansión de la empresa, etc.

C) REACCION INTERPRETATIVA.

Es un tanto parecida a la reacción ecoica, aunque en este caso si se añade algo nuevo a lo ya dicho por el entrevistado.- En realidad, se añade una interpretación tentativa de lo que ha dicho, con objeto de animarlo a que aclare más. Siguiendo el ejemplo anterior, podría usted preguntarle:

- Analista: "Eso significa que las políticas nacionales sobre comercio exterior son definitivas para usted?".

Este tipo de reacción demuestra que usted está escuchando y da oportunidad al entrevistado de profundizar en el problema. Pero ¡Cuidado! Este tipo de reacción también puede dar la sensación de que usted quiere dar por terminado el tema, llegando a cierta conclusión, cuando en realidad lo que quisiera es ampliarlo.

TOMA DE NOTAS.

Recuerde que mientras el entrevistado habla, usted simultáneamente tendrá que escucharlo, tomar las notas que vaya a requerir más tarde, y pensar en su próxima pregunta. El proceso no es sencillo, pero conforme vaya teniendo experiencia lo irá dominando mejor. Y es de suma importancia que usted, vaya tomando notas porque "Las palabras se las lleva el viento" y puede verse usted en la vergonzosa necesidad de tener que repetir la entrevista porque se le olvidaron la mayor parte de los detalles. No confíe, pues, demasiado en su memoria; pero tampoco quiera escribir lo que le platique su entrevistado, porque va a perder gran parte de la conversación.

El tomar notas adecuadas se logra con la experiencia, si empieza usted a hacerlo como es debido desde el principio.

Trate de usar una taquigraffa personal siempre y cuando la pueda interpretar después, cuando vaya a redactar la descripción.

Pero si su entrevistado habla demasiado de prisa, no tema pedirle que repita lo que ha dicho, porque si es importante tendrá usted que incluirlo en la descripción del puesto.

Revise sus notas lo antes posible después de la entrevista para poder aclarar cualquier punto confuso mientras está fresco en su memoria. Y sobre todo, redacte la descripción lo antes posible después de la entrevista; si al estar redactándola, nota usted que le falta alguna información importante, anótela de inmediato y vaya formando una lista de todo lo que necesita aclarar. Después, cuando haya terminado de escribir la descripción lo mejor posible, póngase de nuevo en contacto con el entrevistado y aclare con él sus dudas. Esperamos que la técnica que logre usted de sarrollar le permita obtener toda la información necesaria sobre cada puesto durante una sola entrevista.

#### CONCLUSION.

Antes de pasar al siguiente capítulo, escriba usted al reverso de ésta y las siguientes páginas, sus respuestas a las siguientes preguntas que formulamos con objeto de llevarlo a pensar un

poco más sobre lo que acaba de leer:

- 1.- Lo primero que se dijo, es que usted debería comenzar la entrevista explicando su objetivo. Escriba usted lo que le diría a un entrevistado que le preguntara. "Si, tengo una pregunta importante, ¿cómo va usted a determinar mi valor para la organización, si yo llevo trabajando aquí el doble de --- tiempo que usted?"
- 2.- No escriba simplemente "Le explicaría el objetivo ... etc."- Más bien escriba con sus propias palabras lo que realmente le diría; por ejemplo, "No., yo vengo para hacer tal cosa; - en realidad ... etc."

## LA DESCRIPCION DEL PUESTO

Lo primero que se requiere para realizar una buena descripción es un buen conocimiento de la sintáxis gramatical, que estamos seguros que usted posee; en este capítulo más bien describiremos el formato al que debe ajustarse la descripción, y la manera de integrar la información que se obtuvo, con objeto de producir una descripción del puesto bien organizada y de fácil utilización para el Comité de Valuación.

Una buena descripción de un puesto, incluso del más complejo, rara vez excede de cuatro páginas cuando está escrita concisa y cuidadosamente. Por tanto, la tarea principal de analistas, antes de comenzar a redactar la descripción, es la de seleccionar el material que obtuvo durante la entrevista, analizando sus notas y determinando cómo utilizar y exponer clara y concisamente cual información.

Llene ahora el encabezado del machote de muestra con los datos de su propio puesto, y luego escriba, en los cuatro renglones que están enseguida, los títulos de las cuatro secciones en las que se divide el machote:

- 1.- \_\_\_\_\_
- 2.- \_\_\_\_\_
- 3.- \_\_\_\_\_
- 4.- \_\_\_\_\_

### ENCABEZADO:

Los datos del encabezado hablan por sí mismos, y son relativamente sencillos de llenar; identifica el puesto en cuanto (1) al nombre por el que se le conoce normalmente en la empresa, (2) La Unidad organizacional a la que pertenece, (3) otros nombres que tam-

bién se le dan al puesto, (4) el número de personas que lo desempeñan y (5) el analista que redactó la descripción.

A veces no es tan sencillo anotar el nombre oficial del puesto - (1) en ocasiones se encuentran puestos a los que los ocupantes le dan un nombre, los supervisores otro, y aún la sección de nóminas puede tener clasificados bajo otro nombre distinto. En estos casos, deberá elegirse como título oficial (1) en el que sea más común en la empresa y anotar los otros dos o tres que hubiera en el aparato 3 del encabezado.

#### PROPOSITO GENERAL:

Este aparato debe contener una declaración breve, poco detallada pero específica, del propósito general, para lograr el cual existe el puesto en la organización. El texto no deberá exceder de -- cinco o seis renglones, y se incluye en la descripción fundamentalmente para que el Comité de Valuación (o cualquier persona que lea la descripción), pueda comprender rápidamente la esencia de la contribución del puesto en cuanto al logro de los objetivos totales de la empresa.

La mayoría de las personas no están muy acostumbradas a pensar en sus puestos en términos de su razón de existir, y puede ser que a usted mismo se le dificulte al principio este enfoque. Sin embargo, al término de cada entrevista analítica generalmente tendrá - usted una buena idea de este PROPOSITO GENERAL del puesto; el problema se reducirá entonces a encontrar la forma más adecuada para expresarlo por escrito.

#### La descripción del Puesto.

Pongámos un ejemplo: El PROPOSITO GENERAL del puesto de Director de Personal en una empresa determinada, podría expresarse de la siguiente manera:

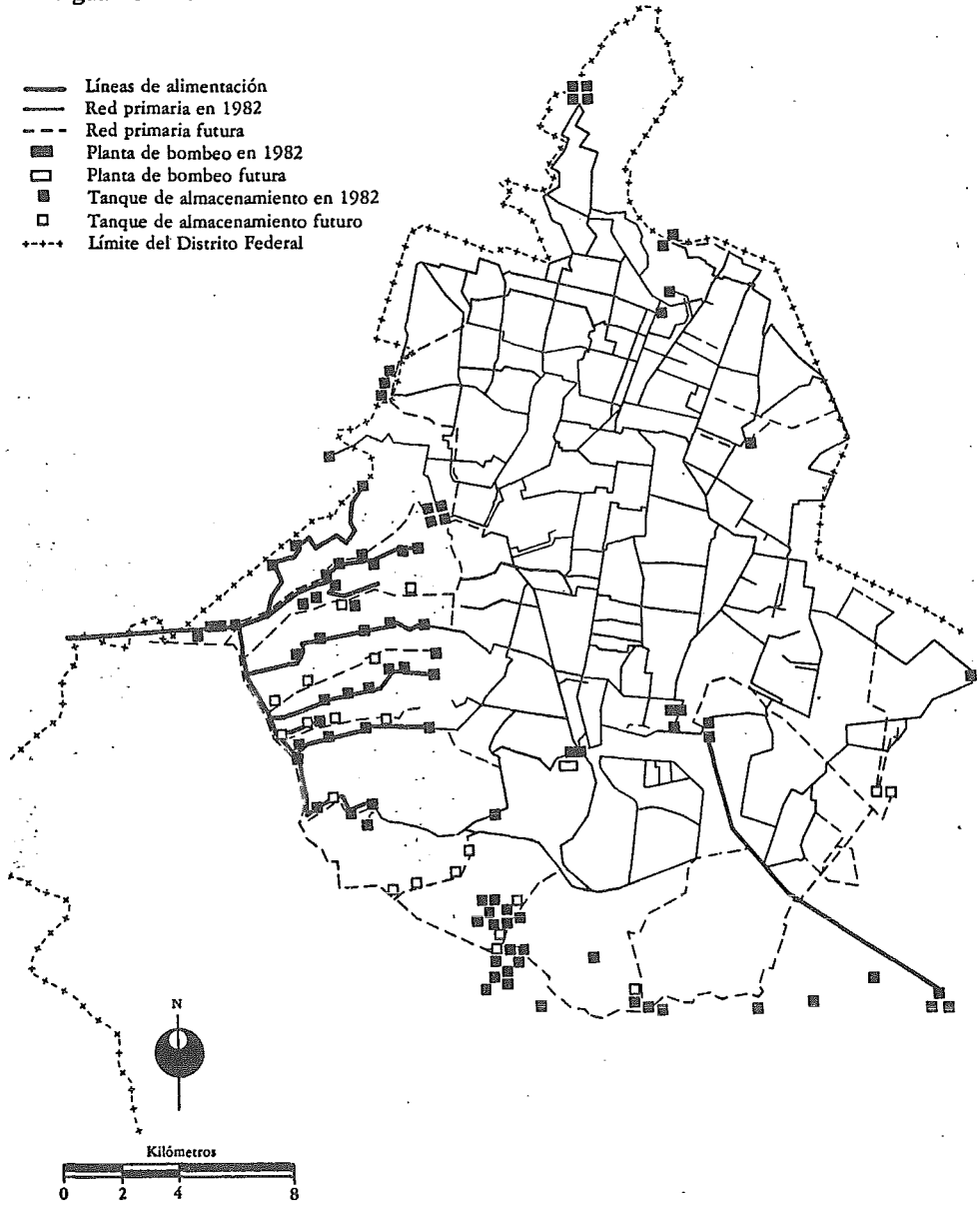
"Obtener, retener y propiciar el desarrollo de los recursos humanos que cuantitativa y cualitativamente la empresa requiera para realizar sus actividades, mediante la planeación recomendación, - puesta en marcha y mantenimiento operacional de las políticas, --



sistemas y procedimientos de personal necesarios.

ANEXO 3

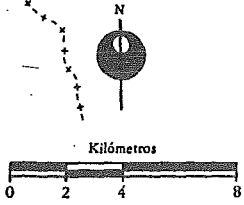
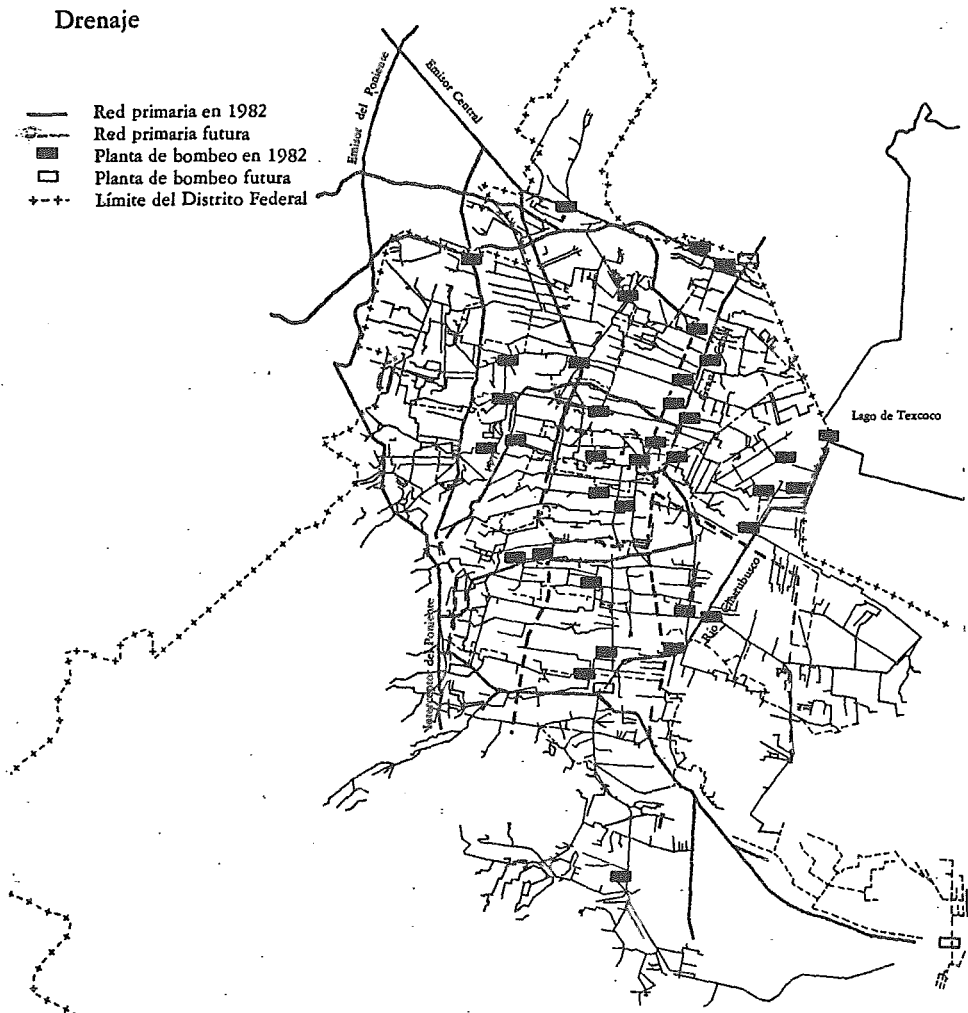
Agua Potable



# ANEXO 4

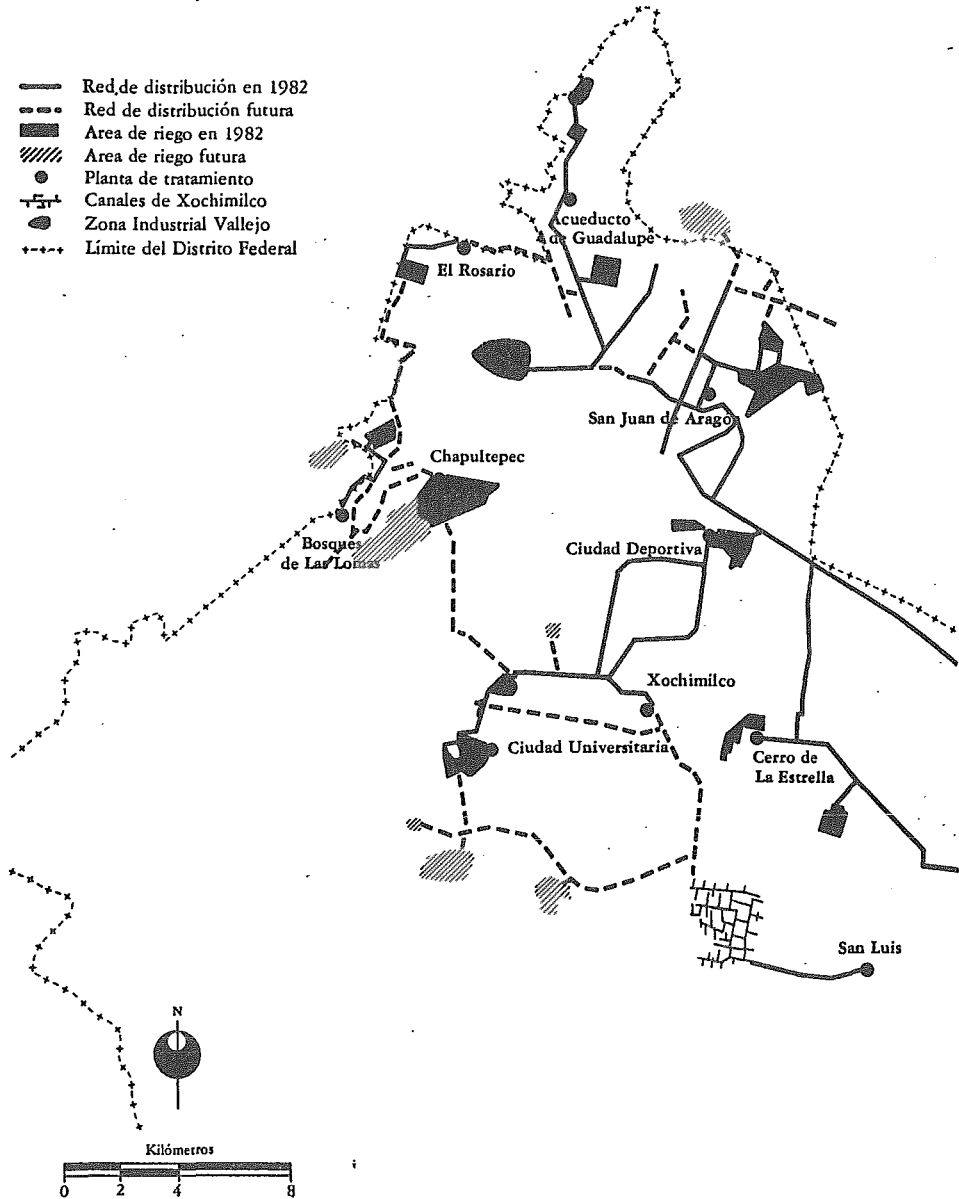
## Drenaje

- Red primaria en 1982
- Red primaria futura
- Planta de bombeo en 1982
- Planta de bombeo futura
- + + + Límite del Distrito Federal



ANEXO 5

Tratamiento y Reuso



A N E X O 6

GUIA PARA LA ELABORACION DE ANALISIS  
DE PUESTOS POR EL ANALISTA

DIRECCION GENERAL DE CONSTRUCCION Y OPERACION HIDRAULICA

ANALISIS DE PUESTO

DATOS DE IDENTIFICACION

Título: Nombre que el puesto recibe actualmente

Ubicación: Departamento Oficina  
Subdirección donde se ubica

Relación con otros deptos. o instituciones. Subdirecciones con las que necesita relacionarse para el desempeño de su trabajo.

RELACIONES JERARQUICAS.

Ascendentes: Jefe de la Oficina

Descendentes: Las personas a las que supervisa (con número y nombre del puesto).

Propósitos: Aquellas razones por las que el puesto existe.

FUNCION BASICA.

Síntesis de las actividades que se desarrollan en el puesto.

ACTIVIDADES.

Enlistar con detalle cada una de las actividades que se lleven a cabo en ese puesto en forma concreta y clara.

Elaborado por: Iniciales del encuestador.

Límites de Autoridad.

Gastos: Saber si maneja valores y a cuánto ascienden

Procesos: Saber si dicta políticas o diseña procedimientos a seguir en el desempeño de sus actividades.

INSTRUMENTAL

Si es responsable por la custodia de equipo o herramientas que utiliza se debe especificar claramente el tipo de ello.

ESTANDAR DE ACTUACION.

Cómo medir los resultados que da ese puesto.

ESPECIFICACIONES

Habilidad Física:

Agilidad Especificar en que parte de las -  
Destreza actividades se utilizan cada una -  
Rapidez de ellas

Habilidad Mental

Criterio Explicar si es necesario o no para el desempeño de las actividades.

Escolaridad Grado académico necesario para el desempeño del puesto.

Capacidad de Expresión Explicar para que se requiere dentro de las actividades que realiza

Memoria	Explicar dentro de las actividades que realiza si requiere o no.
Relaciones Humanas	Lo mismo del caso anterior.
Creatividad	Lo mismo del caso anterior.
Entrenamiento	El tiempo necesario para que una - persona se adapte al puesto.
Experiencia	Tiempo que se requiere para desempeñar el puesto.
Precisión	Saber si es necesario para el desempeño de las labores.
<u>Complejidad de Labores</u>	Saber la cantidad y calidad de los-procedimientos a seguir.
<u>Esfuerzos Físicos</u>	
Fuerza requerida	Explicar si es necesario y para qué
Postura	Saber qué porcentaje del tiempo pasa parado, sentado o caminando.
<u>Esfuerzo Mental</u>	
Atención Visual y auditiva	Para qué es necesaria y con que frecuencia.
Tensión nerviosa	Explicar en que casos se dá.
Concentración	Para que es necesaria.



## Responsabilidad

Por personas	Número de personas que tiene a su cargo y la categoría que tienen.
Por funciones	Cuáles son las funciones (Dirigir, supervisar, controlar, coordinar, informar)
Por valores	Saber si maneja fondo revolvente o si se puede autorizar gastos.
Por resultado del trabajo	Saber si es responsable por los resultados de su trabajo o por el de sus subordinados.
Por equipo, herramienta e instalaciones	Saber a cuánto asciende el daño en el equipo que maneja.
Por procedimientos de trabajo	Saber si diseña procedimientos o trabajo con procedimientos establecidos previamente.
Por datos confidenciales	Saber si los maneja o no

## CONDICIONES DE TRABAJO

Temperatura, ventilación, iluminación y ruido	Saber en que se desempeña el trabajo.
Riesgo (Probabilidad de accidentes de trabajo)	Saber si los hay en qué casos.

Aislamiento, monotomía  
trabajo nocturno.

con qué frecuencia

Fecha:

A N E X O     7

FORMATO DE ANALISIS DE PUESTO OPERATIVO

DIRECCION GENERAL DE CONSTRUCCION Y OPERACION  
HIDRAULICA

TITULO

---

UBICACION

---

COORDINACION CON  
OTROS DEPARTAMEN  
TOS.

---

---

---

RELACIONES  
JERARQUICAS:

ASCENDENTES

---

---

DESCENDENTES

---

---

PROPOSITOS

---

---

---

---

DESCRIPCION  
GENERICA

---

---

---

DESCRIPCION  
FUNCIONAL:

LIMITES DE  
AUTORIDAD:

GASTOS

PROCESOS

INSTRUMENTAL (Equipo y útiles de trabajo).

ESTANDAR DE  
ACTUACION

ESPECIFICACION:

Habilidad Física:

Entrenamiento

Agilidad

Destreza

Rapidez

**HABILIDAD**

**MENTAL:**

Criterio

---

---

Escolaridad

---

---

Capacidad de  
Expresión

---

---

---

Memoria

---

---

Relaciones  
Humanas

---

---

Creatividad

---

---

---

---

---

**EXPERIENCIA:**

Precisión

---

Complejidad en  
las labores

---

---

**ESFUERZOS**

**FISICOS:**

Fuerza requerida \_\_\_\_\_

Postura \_\_\_\_\_

ESFUERZO MENTAL:

Atención Visual  
y Auditiva. \_\_\_\_\_

Tensión nerviosa \_\_\_\_\_

Concentración \_\_\_\_\_

RESPONSABILIDAD

SUBORDINADOS DIRECTOS:

Por personas \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Por funciones: (Decidir, dirigir, juzgar, analizar, supervisar, -  
representar, informar, ejecutar, etc.).

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Por valores

---

---

---

Por resultados  
del trabajo.

---

---

---

Por equipo, herra-  
mientas e instala-  
ciones.

---

---

---

Por procedimientos  
de trabajo

---

---

---

Por datos confiden-  
ciales

---

---

---

CONDICIONES DE  
TRABAJO: \_\_\_\_\_

Temperatura, venti-  
lación, ilumina-  
ción y ruido.

---

---

---

Riesgos (Probabili-  
dad de accidentes.  
de trabajo.

---

---

---



Aislamiento, mono-  
tonía y trabajo --  
nocturno

---

---

---

A N E X O 8

EJEMPLO DE ANALISIS DE PUESTO OPERATIVO

DIRECCION GENERAL DE CONSTRUCCION Y OPERACION HIDRAULICA

ANALISIS DE PUESTO

DATOS DE IDENTIFICACION:

Título: Mecánico en Aparato de cloración  
Ubicación: D.G.C.O.H.

ACTIVIDADES

- Revisar el funcionamiento de cada aparato de cloración.
- Detectar las fugas existentes y reparar - los aparatos a fin de dejarlos trabajando.
- Llevar los tambos de cloro cada ocho días
- Revisar si el tambo tiene cloro, revisar - el manómetro, si la presión o goteo del - cloro es exacta; si no funciona el motor - lo descarga y repara.
- Cambiar los empaques y las abrazaderas -- cuando hay fugas.
- Cuando la cabeza está descargando porque - esta estallada la cambia.

Elaborado por: D.A.R.Z.

Escolaridad: Primaria

Conocimientos

de Técnicas: Conocer mecánica, conocer las mediciones - de cloro, saber de hidráulica, de volúme - nes y medidas.

Capacidad de  
 Expresión: Término medio alto para comunicarse adecuadamente con supervisores y compañeros.

Memoria: Alto, deberá recordar las cantidades de cloro que deben ser diluidas en el agua.

Relaciones Humanas: Término medio, se requiere compañerismo y trabajo de equipo.

Experiencia: 6 meses.

Precisión: Alto para saber las cantidades que deben tener los tinacos tanto de agua como de cloro.

Esfuerzos Físicos:

Fuerza Requerida: Sus trabajos son de mecánica, armar y desarmar los aparatos para su compostura.

Esfuerzo Mental:

Atención Visual y  
 Auditiva Alta para hacer las lecturas del cloro y llevar los registros correspondientes, de be tener buen olfato.

Concentración: Alto para que su trabajo no tenga errores

Por equipo, herramientas e instalaciones. Opera el aparato de cloración para los pozos de agua potable, tinaco para cloro en cada caso. Las herramientas que maneja -- son: perico, desarmador, llave stilson, - pinzas de precisión de chofer, taladro, - juego de brocas, machuelo.

CONDICIONES DE TRABAJO:

Temperatura, ventilación, iluminación y ruido.

Las existentes en el medio ambiente.

Riesgo (Probabilidad de accidentes de trabajo).

Necesita lentes para proteger los ojos del cloro

Aislamiento, monotonía, Trabajo Nocturno.

No existe.

DIRECCION GENERAL DE CONSTRUCCION Y OPERACION HIDRAULICA

ANALISIS DE PUESTO

DATOS DE IDENTIFICACION

- Título: Operador de Bombas
- Ubicación: D.G.C.O.H.
- Actividades:
- Abrir los goteros de aceite para lubricar las bombas.
  - Arrancar la bomba para que funcione.
  - Mantener el nivel indicado en la regla colocada en el cárcamo de succión.
  - Hacer recorridos en las instalaciones.
  - Vigilar lubricación y el correcto funcionamiento de las bombas a su cargo.
  - Reportar por radio cualquier falla de carácter técnico.
  - Abrir el desfogue (antes de arrancar la bomba) para sacar el aire cerrándolo cuando comienza a salir el agua.
  - Abrir las cuchillas de corriente para accionar las bombas en coordinación con los arrancadores (observar y reportar pequeñas fallas).
  - Revisar el goteo de baleros.
  - Estar atento a las señales que indican cuando puede empezar a funcionar otra bomba.
  - Leer los manómetros.

ESPECIFICACIONES

Habilidad Física

- Agilidad: Término medio alto para arrancar las bombas en el momento preciso, así como abrir y cerrar el desfogue en el momento oportuno.
- Destreza
- Rapidez.

## Habilidad mental

Criterio:	Término medio para resolver el problema, - cuando esté a su alcance y avisar a sus <u>su</u> supervisores cuando no pueda resolverlo.
Escolaridad:	Primaria.
Conocimientos Técnicos:	Saber detectar por el sonido cuando hay <u>fa</u> lla, conocimientos de medición y operación de bombas
Capacidad de Expresión:	Término medio para comunicarse con sus je- fes y compañeros de trabajo, así como para reportar fallas que se presenten.
Memoria:	Término medio para recordar los pasos a -- seguir en el desempeño de su trabajo.
Relaciones Huma- nas:	Término medio alto, deberá mantener rela-- ciones armónicas con sus compañeros ya que su trabajo es en equipo.
<u>Entrenamiento:</u>	
Experiencia:	1 año en el puesto
Precisión:	Término medio para evitar que estallen las bombas por no abrir el desfogue.
<u>Esfuerzos Físicos:</u>	
Fuerza requerida:	Término medio para abrir y cerrar los <u>gote</u> ros así como para cerrar las bombas.
Postura:	Permanece caminando o de pié el 70% de la jornada
<u>Esfuerzo Mental</u>	

Atención visual: Término medio, debe revisar constantemente los niveles de aceite y detectar por el sonido cuando está fallando una bomba.

Concentración: Término medio para evitar errores en su --trabajo.

Responsabilidad:

Por equipo herra-  
mientas e instala-  
ciones:

El equipo que opera bombas y tableros de - control para accionarlas. Las herramientas utilizadas son: llaves españolas, astrías, pinzas, desarmadores, pertigas, llaves de conexión de corriente, llaves para table--ros y manómetros.

CONDICIONES DE TRABAJO

Temperatura, venti-  
lación, ilumina--  
ción y ruido.

Temperatura variable, ventilación deficien-  
te, ruido frecuente, iluminación normal.

Riesgos (Probabi-  
lidad de acciden-  
tes de trabajo).

Enfermedades respiratorias por los cambios bruscos de temperatura, intoxicación por - gases.

Aislamiento, mono-  
tonía Trabajo noc-  
turno:

Se rolan turnos.



DIRECCION GENERAL DE CONSTRUCCION Y OPERACION HIDRAULICA

ANALISIS DE PUESTO

DATOS DE IDENTIFICACION

Título: Operador de generadores.

Ubicación: D.G.C.O.H.

ACTIVIDADES:

- Revisar los niveles de agua de los tanques de expansión.
- Revisar que tanto el gobernador de la generadora como el equipo de motores y bombas estén bien.
- Revisar el banco de baterías que estén cargadas.
- Echar a andar los generadores y vigilar que estén funcionando correctamente, revisando -- presiones de aceite, combustible y temperatura.

Elaborado por: D.A.R.Z.

ESPECIFICACIONES

Habilidad Física

Agilidad Alto por el constante manejo de las bombas y  
Destreza equipo que opera.  
Rapidez.

Habilidad Mental:

Criterio Término medio para seguir las instrucciones y tomar decisiones sencillas entre los problemas que se le presentan.

Escolaridad: Primaria y conocimientos de Mecánica, Electricidad, Mecánica Diesel, funcionamiento de las piezas que las integran.

Capacidad de Expresión: Término medio para explicar a sus superiores - el problema que se le presenta y solicitar su ayuda.

Memoria: Término medio para recordar los pasos a seguir en el manejo de su equipo.

Relaciones Humanas Término medio bajo, por el trato constante con sus compañeros de trabajo.

Creatividad: No se requiere en el puesto.

Entrenamiento: No se requiere en el puesto.

Experiencia: Ninguna.

Precisión: Término medio para evitar riesgos para su salud y errores que puedan causar gastos mayores.

Complejidad en Labores: No son complejas.

Esfuerzo Físico:

Fuerza Requerida: Requiere echar a andar los generadores y revisar los niveles de aceite y combustible.

Postura: Parado y caminando la mayor parte del tiempo.

Esfuerzo Mental:

Atención Visual y Auditiva: Constante pues tiene que estar cotejando cantidades y leyendo números.

Concentración: Término medio para seguir las instrucciones tal cual se las dieron y evitar así errores en el trabajo.

Responsabilidad

Por personas: No existe.

Por funciones: Es responsable de realizar su trabajo bajo los lineamientos establecidos por su jefe y reportar aquellos problemas que se le presenten.

Por VALores: No los maneja.

Por equipo, Herramientas e Instalaciones: Baterías Diesel, llaves para válvulas de prueba llaves para embragar el motor de arranque, aceites para las bombas de agua, breaker para dar impulso a las máquinas, llave para prueba de válvulas de aire, pericos, llaves Stilson.

CONDICIONES DE TRABAJO

Temperatura, ven-  
tilación, ilumi-  
nación y ruido.

Trabajan a la intemperie.

Riesgos (Probabi-  
lidad de acciden-  
tes de trabajo).

La infección por aguas contaminadas, exceso de  
ruido que afecta los oídos, riesgos de enferme-  
dades pulmonares por las condiciones climatoló-  
gicas.

Aislamiento, Mo-  
notonía, Trabajo  
Nocturno.

No existe el aislamiento ni monotonía, el tra-  
bajo nocturno no es frecuente.

DIRECCION GENERAL DE CONSTRUCCION Y OPERACION HIDRAULICA

ANALISIS DE PUESTO

DATOS DE IDENTIFICACION

Título: Operador de malacate

Ubicación: D.G.C.O.H.

ACTIVIDADES

Operar el malacate para desazolvar colectores desefan. Se coloca la máquina en el lugar, se baja un aparato o ménsula para colocar el bastón, el cual se mide hasta la boquilla del tubo (60 a 90 Cms.) Sabiendo la medida del bote para trabajar el tramo, se saca la preparación, se mete la draga y se saca el azolve.

Elaborado por: D.A.R.Z.

ESPECIFICACIONES

Habilidad Física

Agilidad Alto para operar el malacate.

Destreza Alta para bajar la ménsula y colocar el bastón en la boquilla del tubo.

Rapidez Alta, para evitar las interrupciones prolongadas de tránsito.

Habilidad Mental:

Criterio Término medio para seguir las indicaciones -- que se le dan, evitando con ello riesgos para su salud.

Escolarida: Primaria.

Conocimientos Técnicos: Saber la medida de bastón del tubo, saber preparar los tramos con varilla, conocer el comportamiento del inyector, saber cual es la capacidad de los caballos de fuerza de la máquina que mueve el malacate.

Capacidad de Expresión: Término medio para comunicar sus pensamientos.

Memoria: Término medio para recordar los procedimientos a seguir en el desempeño de su trabajo.

Relaciones Humanas: Término medio alto pues su trabajo es en equipo por lo que debe mantener estrecha relación con Jefes y compañeros.

Experiencia: 1 año en puestos similares.

Esfuerzo Físicos

Fuerza Requerida Término medio alto pues tiene que cargar herramienta pesada y destapar tuberías.

Postura: 90% de la jornada es de pie.

Esfuerzo Mental:

Atención Visual y Auditiva: Término medio para operar los colectores y la ménsula que sacará el azolve del tubo.

Responsabilidad

Por equipo, herramientas e instalaciones.

Malacate mecánico, bote draga. La herramienta utilizada pala, marro, pico, barreta, meneral, cran, grilletes, cepillo, tornillos, varilla, madera ixtte, capulina, (máquinas para preparar la varilla), bastón, presioneros, pernos y juntas de ataque.

CONDICIONES DE TRABAJO.

Temperatura, ventilación, iluminación y ruido.

Su trabajo se desarrolla a la intermperie -- por lo que está sujeto a las condiciones climatólogicas imperantes.

Riesgos (probabilidad de accidentes de trabajo).

Atropellamientos, machucones en las manos, - infecciones, enfermedades en las vías respiratorias ocasionadas por la humedad, gases que salen de las alcantarillas y de la lluvia.

Aislamiento, Monotonía, Trabajos Nocturnos.

Frecuentemente hay trabajo nocturno.

DIRECCION GENERAL DE CONSTRUCCION Y OPERACION HIDRAULICA

ANALISIS DE PUESTO

DATOS DE IDENTIFICACION

Título: Operador de Rejillas.

Ubicación: D.G.C.O.H.

ACTIVIDADES

- Extraer la basura que se queda en las rejillas, El material que se recoge es fierro, madera y hule, con un tamaño mayor de 7cm., para vaciarla a unas charolas y posteriormente a las carretillas que lo trasladan a los camiones de volteo, en cada uno de los cárcamos de succión se encuentran dos juegos de rejillas.

Elaborado por: D.A.R.Z.

ESPECIFICACIONES

Habilidad Física

Agilidad Superior al término medio, para manejar las horquillas y palas con que se extraen los desperdicios.  
Destreza  
Rapidez

Habilidad Mental

Criterio Término medio para tomar decisiones sencillas que no requieran la intervención de su jefe.

Escolaridad Primaria. Conocimientos Técnicos: saber realizar las lecturas de los aparatos del tablero de control y operación de arrancado res.

Capacidad de Expresión: Término medio para comunicar sus pensamientos en forma ordenada.

Memoria: Término medio para recordar las instrucciones que se le dan así como los pasos a seguir en la realización de sus labores.

Relaciones Humanas: Término medio, su trabajo es en equipo, por lo que debe cooperar a la armonía y fusión del mismo.

Experiencia: 1 mes.

Precisión: Término medio, debe haber precisión y cuidado en sus movimientos pues de lo contrario, le cuesta la vida.

### Esfuerzo Físico

Fuerza Requerida: Término medio por las cosas pesadas que tiene que cargar.

Postura: Parado el 90% de la jornada.

### Esfuerzo Mental

Atención Visual y Auditiva: Término medio alto, para realizar las lecturas de los aparatos del tablero de control de las rejillas.

Concentración: Término medio, debe tener concentración y precaución en el sistema de rejillas.

Por equipo, herramientas e instalaciones:

El equipo que maneja es el tablero coordinador de rejillas y generadoras. Las herramientas utilizadas son horquillas, palas, picos, carretillas, bioldos y ganchos.

### CONDICIONES DE TRABAJO

Temperatura, ventilación, iluminación y ruido.

Su trabajo se desarrolla a la intermperie por lo que está sujeto a las variaciones climáticas.

Riesgos (probabilidad de accidentes de trabajo).

El intenso ruido de las generadoras y el motor que acciona el malacate pueden afectar -- los oídos, corren peligro de caer al canal si se resbalan.

Aislamiento, Monotonía, Trabajo Nocturno.

No existe.

DIRECCION GENERAL DE CONSTRUCCION Y OPERACION HIDRAULICA

ANALISIS DE PUESTO

DATOS DE IDENTIFICACION

Título: Supervisor de cuadrilla (pintura, albañilería, limpieza, reparación de líneas aéreas, servicio de transporte pasado).

Ubicación: D.G.C.O.H.

FUNCION BASICA Supervisar al personal que deberá realizar los trabajos asignados.

- ACTIVIDADES
- Coordinarse con los jefes de cuadrilla para programar el trabajo semanal.
  - Calcular el material que se va a utilizar - (en caso de que sea una cuadrilla de albañilería, se llevará a cabo la obra).
  - Supervisar el trabajo.
  - Hacer guardias de un día, como responsable de una cuadrilla de líneas aéreas (electricistas) en este cargo no solo se hace el -- trabajo de supervisor, sino de jefe electricista de la cuadrilla.
  - Controlar el personal a su cargo y de las -- condiciones de seguridad en que se llevará a cabo el trabajo.

Elaborado por: D.A.R.Z.

ESPECIFICACIONES

Habilidad Física

Agilidad Para manejar el equipo y herramienta, sin --  
Destreza embargo no se mete en la operación mas que  
Rapidez en caso necesario.

Habilidad Mental

Criterio: Para revisar planos y hacer programas de --  
trabajo tomando en cuenta las prioridades.



Escolaridad: Pasante de Ingeniería Civil o Electromecánico.

Capacidad de Expresión: Para comunicarse con sus empleados, dar instrucciones explicar problemas y reportar --: los problemas graves a sus jefes.

Memoria: Para recordar nombres, localizar los lugares donde están los desperfectos.

Relaciones Humanas: Para mantener el espíritu de equipo entre el personal con que trabaja.

Creatividad: Para motivar a la gente que supervisa.

#### Entrenamiento

Experiencia: 3 años de experiencia.

Precisión: Para localizar los lugares donde se encuentra el desperfecto, así como al dar las indicaciones de lo que se tuvo que hacer.

#### Esfuerzos Físicos

Fuerza Requerida: Para operar algún equipo en caso necesario.

Postura: Parado y caminando el 90% de la jornada.

#### Esfuerzo Mental

Atención Visual y Auditiva: Para localizar los desperfectos, elaborar reportes, elaborar programas de trabajo.

Concentración: En el trabajo que se tiene que realizar para evitar dar órdenes equivocadas.

#### Responsabilidad

Por personas: Personal de operación que integra una cuadrilla.

Por equipo, herramientas e instalaciones: Flexómetro.

Por datos confidenciales: Planos de red primaria y secundaria.

#### CONDICIONES DE TRABAJO

Temperatura, ventilación, iluminación y ruido.

El trabajo se desempeña a la intemperie por lo que el ambiente está sujeto a cambios -- climatológicos.

Riesgo (probabilidad de accidentes de trabajo).

Quemadura, machucones, accidentes viales, - infecciones, tanto en los ojos, como en las vías respiratorias.

Aislamiento, Monotonía, Trabajo Nocturno

No existe.

DIRECCION GENERAL DE CONSTRUCCION Y OPERACION HIDRAULICA

ANALISIS DE PUESTO

DATOS DE IDENTIFICACION

Título: Mecánico de Bombas

Ubicación: D.G.C.O.H.

FUNCION BASICA

Revisar, empacar, desacoplar y desarmar equipo mecánico, dar mantenimiento y engrasado. Reparar chumaceras, detectar fallas por escurreimiento del aceite, arreglar válvulas de 1.2-48, revisar equipo sumergible.

ACTIVIDADES

- Detectar las fallas, desarmar, cambiar las piezas necesarias, vuelve a armar colocando tornillos y cambiando empaques.
- Para mantenimiento y engrasado se retira la tapa de engrasado, se llena el depósito y se vuelve a cerrar.
- Para las chumaceras, se desarma, se levanta la tapa, se retira la chumacera, se rasque y se coloca en su sitio.

Elaborado por: D.A.R.Z.

ESPECIFICACIONES

Habilidad Física

Agilidad  
Destreza  
Rapidez

Para armar y desarmar las bombas y las válvulas.

Habilidad Mental

Criterio

Para determinar cuando es necesario cambiar un empaque o una pieza y cuando no.

Escolaridad:

Técnico mecánico industrial.

Memoria:

Para recordar los procedimientos a seguir, - así como las piezas que debe poner al armar y desarmar las bombas.

Relaciones Humanas: Debido a que todos sus trabajos son en equipo.

### Entrenamiento

Experiencia: Deberá saber mecánica en general, electricidad industrial, conocer tableros, motores y bombas, 1 año de experiencia en puestos similares.

Presición: En cada uno de sus movimientos para poner cada pinza en su lugar y evitar que se quemé el motor.

### Esfuerzo Físico

Fuerza Requerida: Para el manejo de su herramienta, así como el desarmado de las bombas.

Postura: Parado el 90% de la jornada.

### Esfuerzo Mental

Atención Visual y Auditiva. Requiere de coordinación visomotora para realizar sus trabajos con eficiencia.

Concentración: Para evitar errores que pongan en peligro su vida.

### Responsabilidad

Por equipo, Herramientas e instalaciones.

Equipo operado: bombas y válvulas, equipo para desmontar y montar equipos de bombeo. Herramientas: Llaves Stilson de 7 y 18, llaves de astrías, perico de 15, martillo de bola, calafates, calibrador, llaves allen, caimanes para tubos de 8 y 6 pulgadas, estribos de acero, juegos de autoclee, limas, liga, cola de cochino, barreta de 40 cms., pinzas de presión, pata de cabra, cincel, marro, piedra esmeril, cu-chillas, sequetas, escuadras, calibradores, aparatos de medición, llaves españolas, desarmadores.

### CONDICIONES DE TRABAJO.

Temperatura, ventilación, iluminación y ruido.

El trabajo se desarrolla a la intemperie y está sujeto a cambios climatológicos, trabajan en tubos de 36 pulgadas arrastrándose.

Riesgos (probabilidad de accidentes de trabajo).

Heridas en las manos, infecciones, resbalones por el piso grasoso, infecciones en las vías respiratorias por falta de ventilación y humedad, infecciones intestinales. El trabajo es muy insoluble.

DIRECCION GENERAL DE CONSTRUCCION Y OPEPACION HIDRAULICA

ANALISIS DE PUESTO

DATOS DE IDENTIFICACION

Título: Supervisor de desazolve.

Ubicación: D.G.C.O.H.

ACTIVIDADES

- Programar y controlar las actividades del personal.
- Supervisar cuadrillas de trabajadores de malacates, volteo, eductores, seccionadores y vacuadores.
- Hacer inspecciones de la red de alcantarillado.
- Llevar los controles de personal, vehículos y gasolina.
- Ordenar el trabajo a realizar.
- Patrullar zonas críticas de la ciudad en tiempos de lluvia.
- Elaborar reportes y estadísticas de las actividades.

Elaborado por: D.A.R.Z.

ESPECIFICACIONES

Habilidad Física

Agilidad Para programar las actividades a realizar por su gente y ayudarlos a desazolver en caso necesario.  
Destreza  
Rapidez

Habilidad Mental

Criterio Para elaborar los reportes y dar prioridades al trabajo.

Escolaridad: Pasante de Ingeniería Mecánica o Eléctrica.

Capacidad de Expresión Para transmitir las órdenes a sus subordinados.

Memoria: Para recordar las actividades a realizar y hacer la programación en base a ello.

Relaciones Humanas Es conveniente que se relacione adecuadamente con sus grupos de trabajo para mantener la fusión del mismo y eficiencia en las actividades que se realizan.

### Entrenamiento

Experiencia De 6 meses a 1 año, preferentemente que conozca el sistema de drenaje del D.F. y las zonas críticas de éste.

Precisión: Al elaborar los reportes cuando hace la programación de las actividades y evitar con ello pérdida de tiempo innecesario.

### Esfuerzos Físicos

Fuerza Requerida: No se requiere.

Postura: Caminando o de pie, supervisando los trabajos, el 90% de la jornada.

### Esfuerzo Mental

Atención Visual y Auditiva. Para revisar escritos y elaborar programas.

Concentración: Para organizar de manera diferente el trabajo.

### Responsabilidad

Por equipo, herramientas e instalaciones. Camioneta, radio, detectores de gases, aparatos de nivelación y manual de fórmulas técnicas.

### CONDICIONES DE TRABAJO

Temperatura, ventilación, iluminación y ruido. El trabajo se desarrolla en oficinas y a la intemperie.

Riesgos (probabilidad de accidentes de trabajo). Se corre peligro de contraer infecciones en la piel y pulmones por la humedad y las zonas de fuerte contaminación.

FACTORES	PESO & ADMVO FUNC.			SUBFACTORES	PONDERACION DE SUB- FACTORES PESO o/o			TOTAL DE GRADOS			RANGO DE PUNTOS EN REGRESION ARITMETICA		
	OP.	ADMVO	FUNC.		OP.	ADMVO.	FUNC.	OP.	ADMVO.	FUNC.	OP.	ADMVO.	FUNC.
HABILIDAD	46	53	51	Escolaridad	10	12	12	5	5	6	10-50	12-60	12-72
				Experiencia	11	15	15	5	5	6	11-55	15-75	15-75
				Iniciativa	10	8	18	5	5	5	10-50	8-40	18-90
				Criterio	10	10		5	5		10-50	10-50	
				Comunicación	5	8	R.H. 6	5	5	5	5-25	8-40	6-30
ESFUERZO	20	9	10	Mental	6	6	7	5	5	5	6-30	6-30	7-35
				Físico	14	3	3	5	5	5	14-70	3-15	3-15
RESPONSABILIDAD.	26	34	35	Supervisión	6	10 <sup>5</sup>	5	5	5 <sup>5</sup>	5	6-30	10-50	5-25 5-25
				Funciones	10	12	12	5	5	5	10-50	12-60	12-72
				Bienes (Valores) y Equipo	7	7	8	5	5	5	7-35	7-35	8-40
				Datos Confidenciales	3	5	5	5	5	5	3-15	5-25	5-25
Condiciones de Trabajo	8	4	4	Riesgos	2	2	-	5	5	-	2-10	2-10	- -
				Medio Ambiente	6	2	4	5	5	5	6-30	2-10	4-20

ANEXO 10

MANUAL DE VALUACION DE PUESTOS OPERATIVO.



ESCOLARIDAD 10 %

CONOCIMIENTOS GENERALES:

Incluyen todo el conjunto de conocimientos que la persona necesita haber adquirido, ya sea por instrucción escolar o autoformación.

1.-	Instrucción Primaria completa	10
2.-	Instrucción Secundaria y/o Prevocacional y/o comercio.	20
3.-	Instrucción equivalente a Bachillerato, Vocacional o Técnica.	30
4.-	Estudios Profesionales	40
5.-	Profesionistas Titulados	50

EXPERIENCIA 11%

En este factor se valúa el tiempo empleado en trabajos similares y en el trabajo mismo, para conocerlo y poder desempeñarlo (apegándose a las normas establecidas para su ejecución).

1.-	Hasta 3 meses	11
2.-	De 4 a 6 meses	22
3.-	Hasta 1 año	33
4.-	Hasta 4 años	44
5.-	Más de 4 años	55

Grados

Puntos

INICIATIVA PERSONAL 10%

Este factor aprecia la amplitud con que requiere ejercitar al propio -- juicio para tomar por sí mismo deci siones sobre el trabajo.

<u>Primero</u>	Requiere solamente habilidad para - ejecutar convenientemente las orde nes recibidas.	10
<u>Segundo</u>	Requiere cierta interpretación de - las ordenes recibidas e iniciativa para resolver eventualmente proble mas muy sencillos que se presentan en el trabajo.	20
<u>Tercero</u>	Requiere iniciativa para resolver - constantemente problemas sencillos que se presentan en el puesto.	30
<u>Cuarto</u>	Requiere iniciativa para resolver - eventualmente problemas difíciles.	40
<u>Quinto</u>	Requiere iniciativa pra resolver -- constantemente problemas difíciles.	50

CRITERIO 10%

En este factor se considera el grado que el trabajo requiere acción independiente. Planeación necesaria y tipo de decisiones que deben tomarse.

- 1.- Trabajo sencillo y de repetición, para el desempeño del cual se reciben instrucciones precisas.

Muy pocas o ninguna decisión propia, ya que las labores se desarrollan bajo supervisión inmediata o son de tal naturaleza que no existe alternativa respecto a la forma de ejecutarlas.

10

- 2.- Trabajo ejecutado con instrucciones variadas, pero con procedimientos bien definidos.

Decisiones de poca importancia, fáciles de tomar tales como corrección de errores en el trabajo; determinar cuando es necesario solicitar más amplias instrucciones, etc.

20

- 3.- Trabajo que requiere planear y ejecutar labores basadas en procedimientos establecidos o métodos aceptados, ejecutado bajo supervisión general.

Uso de juicio propio para identificar variaciones permitidas dentro de los procedimientos, etc. y decidir lo que debe hacerse, Recomendar cambios en métodos y/o procedimientos.

30

- 4.- Trabajo que requiere planear y ejecutar labores complejas disponiendo unicamente de métodos y procedimientos generales.

Se requiere juicio independiente para analizar hechos, llegar a conclusiones, planear el trabajo, tomar decisiones y llevarlas a cabo.

40

5.- Trabajo que requiere planear y ejecutar labores sumamente complejas Incluye la resolución de problemas en los que no existen precedentes. Se requiere talento y buen juicio para planear el trabajo, considerar factores difíciles de ponderar, interpretar resultados, tomar decisiones que -- implican un alto grado de responsabilidad.

50

COMUNICACION 5%

Es la habilidad que posee una persona para comunicar sus ideas, impresiones de su trabajo, en su área y en áreas diferentes.

- 1.- Comunicaciones mínimas a nivel de las relaciones internas en su área de trabajo. 100% 5
- 2.- Comunicación frecuente con determinada área de trabajo de la Institución. 80% internas, 20% otros Departamentos. 10
- 3.- Comunicación con su área de trabajo 30% internos, -- 50% otros departamentos, 20% exterior. 15
- 4.- Comunicación frecuente con personas relacionadas a -- la Institución y ajenas a la misma. 20% internas, -- 30% otros departamentos, 50% exterior. 20
- 5.- Comunicación constante con personas ajenas a la Insti- tución. 25% internas, 75% exterior. 25

ESFUERZO MENTAL.

(ATENCIÓN VISUAL, AUDITIVA Y CONCENTRACION)

6%

Considérense en este factor el grado de fatiga mental causada por el trabajo, tomando en cuenta la intensidad de su aplicación. (no se refiere al grado de inteligencia, sino a la concentración de la mente).

- 1.- Poca atención mental, trabajos de "rutina" que requieren cierto esfuerzo para recordar instrucciones para ejecutarlos en una secuencia pre-establecida o para seguir -- alguna regla. El trabajo requiere atención visual normal. 6
  
- 2.- Poca concentración mental, aunque frecuente. Trabajos en que debe recordarse cierta variedad de procedimientos -- para ejecutarse en forma correcta aunque el esfuerzo es intermitente. El trabajo puede requerir el leer gran -- parte del tiempo, verificar estados o comprobar datos-- sencillos. 12
  
- 3.- Trabajos que requieren bastante concentración mental por ser variados, por necesitar vigilancia constante, o por la urgencia con que deben llevarse a cabo. Variedad de-- procedimientos. La atención visual puede ser intensa por períodos cortos de tiempo en la revisión o verificación de cifras, dibujos complicados, o tomando o verificando medidas de precisión para el trabajo de los cuadristas impresiones y otros. 18
  
- 4.- Relaciones muy frecuentes con otras personas tratando asuntos de importancia en que se requiere ejercer tacto y discreción considerables y habilidad en labor de convencimiento para obtener los fines que se persiguen. Por -- funciones puede tratarse de personas, de dependencias -- oficiales, de la propia dirección o bien otros organismos. 24
  
- 5.- Relaciones constantes con otras personas tratando asuntos de gran importancia. Que requiera habilidad especial y estrategia para proteger los intereses de la Dirección. 30

## RESPONSABILIDAD POR SUPERVISION 6%.

En este factor se valúa el grado de Supervisión que implica el puesto, tomando en cuenta el nivel de importancia de éste dentro de la organización completa y al grado en que puede estimarse los resultados de su función en términos de responsabilidad por servicios, métodos y personal dirigiendo, decidiendo, juzgando, analiza, representa, informa y ejecuta.

- 1.- Dirigir parte del tiempo un grupo pequeño; instruirlos, asignarles trabajo y revisar este a intervalos.  
Ejecutar la mayor parte del tiempo labores similares a la de los que supervisa. Dirige e instruye de 1 a 3 personas. 6
- 2.- Dirección inmediata de un grupo, empleando la mayor parte de su tiempo en supervisión.  
Instruirlos, asignarles labores, revisar éstas y mantener la corriente del trabajo. Maneja los problemas de personal subordinado. Puede ejecutar parte del tiempo - labores similares a las de los que supervisa. Dirige e instruye de 4 a 8 personas. 12
- 3.- Dirección inmediata de un grupo de empleados a los cuales instruye labores, revisa las mismas y mantiene al corriente el trabajo. Sus funciones son en su mayor parte de tipo administrativo. Dirige e instruye de 9 a 12 personas. 18
- 4.- Supervisión directa de una área o varios grupos con responsabilidad limitada en cuanto a la asignación de labores, verificación de resultados en los servicios y manejo de personal.  
Reporta a su inmediato superior según el caso.  
Dirige e instruye de 13 a 15 personas. 24
- 5.- Supervisión directa de un área con responsabilidad completa en cuanto a los procedimientos del trabajo y manejo de personal.  
Dirige e instruye 16 o más personas. 30



RESPONSABILIDAD POR FUNCIONES. 10%

Este requisito se define atendiendo al tipo de actividades realizadas, (Analizando, juzgando, informando, ejecutando).

- 1.- Ejecuta labores sencillas en las que sus funciones básicas son el informar. 10
- 2.- Ejecuta labores cuyas funciones implican juzgar, analizar, e informar el trabajo. 20
- 3.- Desarrolla trabajos cuya complejidad es mínima saliendo de la rutina, juzga, analiza, ejecuta y en algunas ocasiones, llega a representar. 30
- 4.- Labores cuya complejidad exigen juzgar, decidir, informar y representar. 40
- 5.- Representa, decide e informa acerca del trabajo. 50

RESPONSABILIDAD POR VALORES Y EQUIPO 7%

La objetividad de este subfactor, supera por su cuantía, los diversos perjuicios que pueda ocasionar el deterioro, pérdida de valores o equipo, que por razón del puesto deben manejarse; estimando dichos perjuicios en dinero, para su mejor comprensión, pero debiendo tenerse en cuenta únicamente las pérdidas irreparables, es decir, aquellas que ya de ninguna manera se puedan aprovechar.

- 1.- Poca responsabilidad. No maneja valores pero sí el equipo para desarrollar su trabajo, y en caso de ocasionar daños al mismo no pueden significar una pérdida superior a --- \$ 5,000.00 7
- 2.- Responsabilidad limitada. Maneja valores por \$ 1,000.00 y por equipo en caso de sufrir deterioros y pérdidas hasta con valor de \$ 10,000.00. 14
- 3.- Maneja valores hasta de \$ 5,000.00 y por equipo los perjuicios pueden ser hasta de \$ 20,000.00. 21
- 4.- Maneja valores hasta de \$ 50,000.00. 28
- 5.- Los perjuicios en el manejo de los valores puede ser de \$ 50,000.00 en adelante. 35

RESPONSABILIDAD POR DISCRECION EN ASUNTOS CONFIDENCIALES 3%

En este factor se considera la obligación de no divulgar información confidencial. Tómese en cuenta la clase de información a que se tiene acceso y el probable trastorno que para la Institución originaria su divulgación.

- 1.- Acceso ocasional a información semi-confidencial cuya divulgación no causaría trastornos. 3
- 2.- Acceso ocasional a información cuya divulgación causaría algunos trastornos (Información relativa a otros empleados o trabajadores). 6
- 3.- Acceso frecuente a información confidencial, cuya divulgación causaría trastornos a la Institución y/o pérdidas -- económicas de cierta importancia. (Detalles sobre la política y administración de la Institución). 12
- 4.- Acceso ocasional a información sumamente confidencial, cuya divulgación causaría serios trastornos a la Institución, tanto administrativos como económicos y políticos. (planes administrativos o de negocios de la Institución). 12
- 5.- Acceso frecuente a información sumamente confidencial cuya divulgación causaría graves pérdidas a la Institución. (Política general, administración o procedimientos). 15

## ESFUERZO FISICO

### FUERZA REQUERIDA Y POSTURA 14%

En este factor se valúan los requisitos del trabajo tocante al esfuerzo físico material que causa fatiga y el cansancio inherente a la postura en que se ejecuta el trabajo.

- 1.- El trabajo requiere poco esfuerzo físico, el necesario para manejar objetos o trabajar con las manos intermitentemente, estando sentado. Caminar ocasionalmente. 14
- 2.- El trabajo requiere estar de pie o sentado trabajando continuamente con las manos. Caminar parte del tiempo y eventualmente levanta pesos hasta de 5 Kgs. 28
- 3.- El trabajo requiere caminar gran parte del tiempo y - ocasionalmente levanta objetos hasta de 10 Kgs. 42
- 4.- El trabajo requiere caminar la mayor parte del tiempo y ocasionalmente mover objetos hasta de 20 Kgs. 56
- 5.- El trabajo requiere ejecutarse en postura incómoda; mover y levantar objetos mayores de 20 Kgs. 70

CONDICIONES DE TRABAJO 6%

(TEMPERATURA, VENTILACION, ILUMINACION, RUIDO, AISLAMIENTO, TENSION NERVIOSA).

En este factor se consideran las incomodidades, molestias y peligrosas para la salud, inherentes en la ejecución del trabajo, aún después de tomadas las medidas de seguridad pertinentes; o que se encuentren en el ambiente en que se desarrolla.

- 1.- El trabajo se desarrolla en las oficinas de la Institución. 6
- 2.- El trabajo se desarrolla en oficinas demasiado pobladas con el ruido originado por el equipo de oficinas. 12
- 3.- Ocasionalmente la presencia de cualquiera de los elementos (temperatura, ventilación, iluminación, ruido, aislamiento, tensión nerviosa), fuera de una situación normal que causa molestias. 18
- 4.- Una iluminación o característica desagradable que afecta, (temperatura, ventilación, iluminación, ruido, aislamiento, tensión nerviosa). 24
- 5.- Más de un elemento o característica desagradable, cuya presencia es continua o una combinación de los elementos antes citados. 30

RIESGOS 2%

Este factor mide los riesgos de accidentes o enfermedades a que están expuestos los trabajadores en ejercicio o con motivo de los trabajadores.

- 1.- El trabajo no tiene riesgos para la salud. 2
- 2.- El trabajo sin riesgos para la salud y en el que los accidentes son mínimos, fuera de heridas ligeras, raspones y otros. 4
- 3.- Exposición eventual a riesgos o accidentes a la salud que causen incapacidad parcial temporal. 6
- 4.- Exposición constante a los accidentes o riesgos para la salud que causen incapacidad parcial temporal. 8
- 5.- Muy susceptible de dar lugar a riesgos o enfermedades profesionales que produzcan incapacidad permanente o accidentes que den como consecuencia la muerte. 10

ANEXO 11

MANUAL DE VALUACION DE PUESTOS ADMINISTRATIVOS.

ESCOLARIDAD 12%

CONOCIMIENTOS GENERALES

Incluye todo el conjunto de conocimientos que la persona necesita haber adquirido, ya sea por instrucción escolar o auto - formación.

1.-	Instrucción Primaria completa.	12
2.-	Instrucción Secundaria y/o Prevocacional y/o Comercio.	24
3.-	Instrucción equivalente a Bachillerato, Vocacional o Técnica.	36
4.-	Estudios Profesionales.	48
5.-	Profesionistas Titulados.	60



EXPERIENCIA 15%

En este factor se valúan el tiempo empleado en trabajos similares y en el trabajo mismo, para conocerlo y poder desempeñarlo (apegándose a las normas establecidas para su ejecución).

1.-	Hasta 3 meses	15
2.-	De 4 a 6 meses	30
3.-	Hasta 1 año	45
4.-	Hasta 4 años	60
5.-	Más de 4 años	75

INICIATIVA PERSONAL 8%

Este factor aprecia la amplitud con que requiere ejercitar el - propio juicio para tomar por sí mismo decisiones sobre el trabajo.

- 1.- Requiere solamente habilidad para ejecutar convenientemente las ordenes recibidas. 8
- 2.- Requiere cierta interpretación de las ordenes - recibidas e iniciativa para resolver eventualmente problemas muy sencillos que se presentan en el trabajo. 16
- 3.- Requiere iniciativa para resolver constantemente problemas sencillos que se presentan en el - puesto. 24
- 4.- Requiere iniciativa para resolver eventualmente problemas difíciles. 32
- 5.- Requiere iniciativa para resolver constantemente problemas difíciles. 40

CRITERIO      10%

En este factor se considera el grado que el trabajo requiere acción independiente. Planeación necesaria y tipo de decisiones que deben tomarse.

- 1.- Trabajo sencillo y de repetición, para el desempeño del cual se reciben instrucciones precisas.  
Muy pocas o ninguna decisión propia, ya que las labores se desarrollan bajo supervisión directa o son de tal naturaleza que no existe alternativa respecto a la forma de ejecutarlas. 10
  
- 2.- Trabajo ejecutado con instrucciones variadas, pero con procedimientos bien definidos.  
Decisiones de poca importancia, fáciles de tomar tales como corrección de errores en el trabajo, determinar cuando es necesario solicitar más amplias ins trucciones, etc. 20
  
- 3.- Trabajo que requiere planear y ejecutar labores basadas en procedimientos establecidos o métodos acep tados, ejecutado bajo supervisión general.  
Uso de juicio propio para identificar variaciones - permitidas dentro de los procedimientos, etc. y decidir lo que debe hacerse. Recomendar cambios en -- métodos y/o procedimientos. 30
  
- 4.- Trabajo que requiere planear y ejecutar labores com plejas disponiendo únicamente de métodos y procedimientos generales. Se requiere juicio independiente para analizar hechos, llegar a conclusiones, planear el trabajo, tomar decisiones y llevarlas a cabo.

5.- Trabajo que requiere planear y ejecutar labores sumamente complejas. Incluye la resolución de - problemas en los que no existen precedentes.

Se requiere talento y buen juicio para planear- el trabajo, considerar factores difíciles de -- ponderar, interpretar resultados, tomar decisiones que implican un alto grado de responsabili- dad.

50

COMUNICACION      8%

Es la habilidad que posee una persona para comunicar sus ideas, impresiones de su trabajo, en su área y en áreas diferentes.

- |     |   |    |
|-----|---|----|
| 1.- | Comunicaciones mínimas a nivel de las relaciones internas en su área de trabajo.    100%  | 8  |
| 2.- | Comunicación frecuente con determinada área de trabajo de la Institución. 80% internas, 20% otros departamentos.                            | 16 |
| 3.- | Comunicación con su área de trabajo 30% internos 50% otros departamentos, 20% exterior.   | 24 |
| 4.- | Comunicación frecuente con personas relacionadas a la Institución y ajenas a la misma. 20% internas, 30% otros departamentos, 50% exterior. | 32 |
| 5.- | Comunicación constante con personas ajenas a la Institución. 25% internas, 75% exterior.  | 46 |

ESFUERZO MENTAL 6%

(ATENCIÓN VISUAL, AUDITIVA Y CONCENTRACION).

Considérese en este factor el grado de fatiga mental causada por el trabajo, tomando en cuenta la intensidad de su ampliación. -- (No se refiere al grado de inteligencia, sino a la concentración de la mente).

- 1.- Poca atención mental; trabajos de rutina que requieren cierto esfuerzo para recordar instrucciones para ejecutarlas en una secuencia pre-establecida o para seguir alguna regla. El trabajo requiere atención visual normal. 6
- 2.- Poca concentración mental, aunque frecuente. Trabajos en que debe recordarse cierta variedad de procedimientos para ejecutarse en forma correcta aunque el esfuerzo es intermitente. El trabajo puede requerir el leer gran parte del tiempo, verificar estados o comprobar datos sencillos. 12
- 3.- Trabajos que requieren bastante concentración mental - por ser variados, por necesitar vigilancia constante, o por la urgencia con que deben llevarse a cabo. Variedad de procedimientos. La atención visual puede ser intensa por períodos cortos de tiempo en la revisión o verificación de cifras, dibujos complicados, tomando o verificando medidas de precisión para el trabajo de los cuadristas, impresiones y otros. 18
- 4.- Relaciones muy frecuentes con otras personas tratando asuntos de importancia en que se requiere ejercer tacto y discreción considerables y habilidad en labor de convencimiento para obtener los fines que se persiguen. Por funciones. Puede tratarse de personas, de dependencias oficiales, de la propia Dirección o bien, otros organismos. 24

5.- Relaciones constantes con otras personas tratando asuntos de gran importancia. Que requiere habilidad especial y estrategia para proteger los intereses de la Dirección.

30

## ESFUERZO FISICO

### FUERZA REQUERIDA Y POSTURA 38

En este factor se valúan los requisitos del trabajo tocante al esfuerzo físico material que causa fatiga y el cansancio inherente a la postura en que se ejecuta el trabajo.

- 1.- El trabajo requiere poco esfuerzo físico, el necesario para manejar objetos o trabajar con las manos intermitentemente, estando sentado.  
Caminar ocasionalmente. 3
- 2.- El trabajo requiere estar de pié o sentado trabajando continuamente con las manos. Caminar parte del tiempo y eventualmente levantar peso hasta de 5 Kgs. 6
- 3.- El trabajo requiere caminar gran parte del tiempo y ocasionalmente levantar objetos hasta de 10 Kgs. 9
- 4.- El trabajo requiere caminar la mayor parte del tiempo y ocasionalmente mover objetos hasta de 20 Kgs. 12
- 5.- El trabajo requiere ejecutarse con postura incómoda; mover y levantar objetos mayores de 20 Kgs. 15



RESPONSABILIDAD POR SUPERVISION

10%

En este factor se valúa el grado de Supervisión que implica el puesto, tomando en cuenta el nivel de importancia de éste dentro de la organización completa y el grado en que puede estimarse los resultados de su función en términos de responsabilidad por servicios, métodos y personal no profesionistas que se dirige.

- 1.- Dirigir parte del tiempo un grupo pequeño; instruirlo, asignarle trabajo y revisar éste a intervalos. - Ejecutar la mayor parte del tiempo labores similares a las de los que supervisa. Dirige e instruye de 1 a 5 personas. 10
- 2.- Dirección inmediata de un grupo, empleando la mayor parte de su tiempo en supervisión, instruirlo, asignarle labores, revisar éstas y mantener la corriente del trabajo. Manejar los problemas de personal subordinado. Puede ejecutar parte del tiempo labores similares a las de los que supervisa. Dirige e instruye de 6 a 10 personas. 20
- 3.- Dirección inmediata de un grupo de empleados a los cuales instruye, revisa sus labores y mantiene al corriente el trabajo. Las funciones son en parte de tipo administrativo. Dirige e instruye de 11 a 15 personas. 30
- 4.- Supervisión directa de un área o varios grupos con responsabilidad limitada en cuanto a la asignación de labores, verificación de resultados en los servicios y manejo de personal reporta a su inmediato superior según el caso. Dirige e instruye de 16 a 20 personas. 40

- 5.- Supervisión directa de un área con responsabilidad com  
pleta en cuanto a los procedimientos del trabajo y ma-  
nejo de personal. Dirige e instruye 21 o más personas. 50

RESPONSABILIDAD POR FUNCIONES. 12%

Este requisito se define atendiendo al tipo de actividades realizadas, (analizando, juzgando, informando, ejecutando).

- 1.- Ejecuta labores sencillas en las que sus funciones básicas son el informar. 12
- 2.- Ejecuta labores cuyas funciones implican juzgar, - analizar e informar el trabajo. 24
- 3.- Desarrolla trabajo cuya complejidad es mínima saliendo de la rutina, juzga, analiza, ejecuta y en algunas ocasiones llega a representar. 36
- 4.- Labores cuya complejidad exige juzgar, decidir, in formar y representar. 48
- 5.- Representa, decide e informa acerca del trabajo. 60

RESPONSABILIDAD POR EQUIPO Y HERRAMIENTA 7%

Este factor aprecia el monto probable del daño que, a pesar de un cuidado normal, puede causarse a la maquinaria y a sus partes, al instrumental, herramienta y vehículos con que trabaja.

- |     |   |    |
|-----|---|----|
| 1.- | Daño instrumental y equipo hasta por \$ 5,000.00  | 7  |
| 2.- | El daño a la maquinaria, instrumental y equipo es poco probable y su monto no excederá los -- \$ 10,000.00                                  | 14 |
| 3.- | El daño de la maquinaria, instrumental y equipo por un monto de \$ 25,000.00  | 21 |
| 4.- | El daño a la maquinaria, instrumental y equipo es probable, por tratarse de aparatos complicados y su monto puede llegar hasta \$ 40,000.00 | 28 |
| 5.- | Fácilmente puede causarse daño a la maquinaria instrumental y equipo y su monto es mayor de - \$ 80,000.00                                  | 35 |

RESPONSABILIDAD POR DISCRECION EN ASUNTOS CONFIDENCIALES 5%

En este factor se considera la obligación de no divulgar información confidencial. Tómese en cuenta la clase de información a que se tiene acceso y el probable trastorno que para la Institución originaría su divulgación.

- 1.- Acceso ocasional a información cuya divulgación no causaría trastornos. 5
- 2.- Acceso ocasional a información cuya divulgación causaría algunos trastornos (Información relativa a otros empleados o trabajadores). 10
- 3.- Acceso frecuente a información confidencial, cuya divulgación causaría trastornos a la Institución y/o pérdidas económicas de cierta importancia. (Detalles sobre la política y administración de la Institución) 15
- 4.- Acceso ocasional a información sumamente confidencial, cuya divulgación causaría serios trastornos a la Institución, tanto administrativos como económicos y políticos. (planes, administrativos o de negocios de la Institución). 20
- 5.- Acceso frecuente a información sumamente confidencial cuya divulgación causaría graves pérdidas a la Institución (política general, administración o procedimientos). 25

CONDICIONES DE TRABAJO 2%

(TEMPERATURA, VENTILACION, ILUMINACION, RUIDO, AISLAMIENTO, TEN  
SION NERVIOSA).

En este factor se consideran las incomodidades, molestias y peligro para la salud, inherentes a la ejecución del trabajo, aún después de tomadas las medidas de seguridad pertinentes; o que se encuentren en el ambiente en que se desarrolla.

- 1.- El trabajo se desarrolla en las oficinas de la Institución. 2
- 2.- El trabajo se desarrolla en oficinas demasiado pobladas con el ruido originado por el equipo de oficinas. 4
- 3.- Ocasionalmente la presencia de cualquiera de los -- elementos, (temperatura, ventilación, iluminación, ruido, aislamiento, tensión nerviosa), fuera de una situación normal que causa molestias. 6
- 4.- Una iluminación o característica desagradable que - afecta temperatura, ventilación, iluminación, ruido, aislamiento, tensión nerviosa). 8
- 5.- Más de un elemento o característica desagradable, cu ya presencia es contfnua o una combinación de los elementos antes citados. 10

Este factor mide los riesgos de accidentes o enfermedades a que están expuestos los trabajadores en ejercicio o con motivo de los trabajos.

- 1.- El trabajo no tiene riesgos para la salud. 2
  
- 2.- El trabajo sin riesgos para la salud y en el que los accidentes son mínimos, fuera de heridas ligeras, raspones y otros. 4
  
- 3.- Exposición eventual a riesgos o accidentes a la salud que causen incapacidad parcial temporal. 6
  
- 4.- Exposición constante a los accidentes o riesgos para la salud que cause incapacidad parcial temporal. 8
  
- 5.- Muy susceptible de dar lugar a riesgos o enfermedades profesionales que produzcan incapacidad permanente o accidentes que den como consecuencia la muerte. 10

MANUAL DE VALUACION PARA PERSONAL DIRECTIVO.



## I. INTRODUCCION.

Conocimientos básicos necesarios en el trabajo para su comprensión y ejecución adecuada.

En este factor se valían los conocimientos que se requieren para comprender el trabajo y ejecutarlo adecuadamente, y que puedan haberse adquirido en la escuela o en la práctica.

1.- Instrucción básica para comprender y seguir las políticas establecidas, instrucciones verbales o escritas. Hacer cálculos simples, saber escribir en máquina, conocer la operación de máquinas de oficina de fácil manejo. 12

2.- Se aplica a trabajos de supervisión en los que el tipo de operación o proceso supervisados no requieren especialización.

Taquigrafía en español.

Dibujo lineal.

Estadística elemental.

Procedimientos contables, tales como listas de raya y otros procesos contables simples.

Conocimientos de equipos de laboratorio y su uso en pruebas o análisis sencillos.

Conocimientos elementales de física, química, etc.

Interpretación de dibujos de partes, ensambles, montaje de aparatos sencillos.

Secundaria, Prevocacional o su equivalente. 24

3.- Se aplica a trabajos de Supervisión en el que el tipo de operación o proceso supervisados requieren especialización en electricidad, mecánica, química, contabilidad, elementales, etc.

Taquigrafía en algún idioma extranjero.

Conocer la operación de equipo de oficinas complicado.

Interpretar dibujos y especificaciones complicadas.

Conocimientos básicos de electricidad, mecánica y materiales.

Conocimientos de contabilidad suficientes para resolver problemas sencillos.

Dibujo mecánico.

Conocimientos elementales en el manejo directo de personal.

Preparatoria, Vocacional o su equivalente. 36

4.- Se aplica a trabajos de Supervisión en los que el tipo de operación o proceso supervisados requieren especialización en operación de máquinas, herramientas, electricidad fundamental, metalúrgica, química o física, fabricación de troqueles, dados y modelos, etc.

Conocimientos necesarios para la aplicación práctica de algunas ciencias, tales como:

Ingeniería, contabilidad, estadísticas, química, etc.  
Diseño y especificación de materiales.  
Conocimientos de las prácticas comerciales, leyes, etc.  
Dominio de un idioma extranjero.  
Reglamento y requisitos industriales.  
Conocimientos generales en relaciones públicas y obrero-patronales.

2 años de una carrera profesional o su equivalente.

40

5.- Capacidad para desarrollar labores en un campo técnico-de importancia, métodos y procesos de manufactura. Resolución de problemas en el diseño, la producción y aplicación de productos. Posibilidades de mercado. Conocimientos completos de contabilidad. Conocimientos completos en materia administrativa.

Profesionistas o especialista en algún trabajo determinado al nivel profesional.

6.- Conocimientos de un "Post-graduado", suficientes para permitirle la resolución de los problemas más complejos en:

Relaciones Públicas.  
Relaciones Laborales.  
Relaciones con el Gobierno.  
Ingeniería.  
Finanzas, etc.

Amplios conocimientos en materia administrativa.

72

## II. EXPERIENCIA

En este factor se valúa el tiempo empleado en trabajos similares y el trabajo mismo, para conocerlo y poder desempeñarlo -- (apegándose a las normas establecidas para su ejecución).

Debe considerarse exclusivamente el tiempo necesario para aprender el trabajo a base de un progreso constante (en conocimientos) y no considerar las etapas de tiempo transcurrido en las que no haya habido adelanto. De este tiempo debe excluirse el utilizado en adquirir la teoría y los conocimientos fundamentales en la especialidad de que se trate, ya que estos se valúan dentro del factor relativo a instrucción.

1)	Hasta 6 meses	15
2)	Hasta 1 año	30
3)	Hasta 3 años	45
4)	Hasta 5 años	60
5)	Hasta 8 años	75
6)	Hasta 9 años	90

### III. INICIATIVA Y CRITERIO

En este factor se considera el grado en el que el trabajo requiere acción independiente. Planeación necesaria y tipo de decisiones-- que deben tomarse.

- 1.- Trabajo sencillo y de repetición, para el desempeño del cual se reciben instrucciones precisas. Muy pocas o ninguna decisión propia, ya que las labores se desarrollan bajo supervisión -- inmediata o son de tal naturaleza que no existe alternativa -- respecto a la forma de ejecutarlas. 18
- 2.- Trabajo ejecutado con instrucciones y/o procedimientos bien -- definidos. Decisiones de poca importancia, fáciles de tomar, -- tales como corrección en errores de trabajo, determinar cuando es necesario solicitar más amplias instrucciones, etc 36
- 3.- Trabajo que requiere planear y ejecutar labores basadas en -- procedimientos establecidos o métodos aceptados, ejecutado -- bajo supervisión general. Uso de juicio propio para identificar variaciones permitidas dentro de los procedimientos, tolerancias y decidir lo que debe hacerse. Recomendar cambios en métodos -- y/o procedimientos. 54
- 4.- Trabajo que requiere planear y ejecutar labores complejas ---- disponiendo unicamente de métodos y procedimientos generales. Se requiere juicio independiente para analizar hechos, llegar a conclusiones, planear el trabajo, tomar decisiones y llevarlas a cabo. 72
- 5.- Trabajo que requiere planear y ejecutar labores sumamente ---- complejas. Incluye la resolución de problemas en los que no -- existen precedentes. Se requiere talento y buen juicio para --- planear el trabajo, considerar factores difíciles de ponderar-- interpretar resultados, tomar decisiones que implican un alto grado de responsabilidad. 90

#### IV. RELACIONES HUMANAS.

En este factor se considera hasta que punto es necesario para el desempeño del trabajo, tratar con otras personas; dar u obtener información o instrucciones; ejercer tacto en discusiones, con - vencer, etc. Tómese en cuenta el propósito que se persigue y el motivo por el cual son necesarias estas relaciones, (relaciones públicas y de trabajo tendientes a conseguir la máxima cooperación, voluntad y prestigio).

- 1.- Relaciones con los compañeros de trabajo respecto a la rutina del mismo, y con sus jefes para recibir instrucciones. 6
- 2.- Relaciones generales con otras personas dentro de la - Empresa, a fin de dar u obtener informaciones respecto a asuntos concernientes al desarrollo de las labores - de la sección. Se requiere únicamente cortesía para -- evitar fricciones. Relaciones ocasionales con personas ajenas a la Empresa. 12
- 3.- Relaciones frecuentes con otras personas en que es necesario ejercer tacto y discreción a fin de obtener su cooperación en asuntos de alcance limitado. Puede tratarse de personas dentro y/o fuera de la Empresa. 18
- 4.- Relaciones muy frecuentes con otras personas tratando asuntos de importancia en que se requiere ejercer tacto y discreción considerables y habilidad en labor de convencimiento para obtener los fines que se persiguen. Puede tratarse de personas dentro de la Empresa, representantes de otras Empresas o de Dependencias Oficia - les. 24
- 5.- Relaciones casi constantes con otras personas tratando asuntos de gran importancia técnica, contractual, co - mercial, etc. que afecten la política general de la -- Empresa o asuntos en que se requiera habilidad especial y estrategia para proteger eficazmente los intereses de la Empresa. 30

V. ESFUERZO MENTAL Y/O VISUAL.

Considérese en este factor el grado de fatiga mental y/o visual-causado por el trabajo, tomando en cuenta el tiempo y la intensidad de su aplicación. (No se refiere al grado de inteligencia, - sino a la concentración de la mente).

- 1.- Poca atención mental; trabajo de "rutina" que requiere cierto esfuerzo para recordar instrucciones, para ejecutarlos en una secuencia pre-establecida o para seguir alguna regla. El trabajo requiere atención visual normal.  
7
- 2.- Poca concentración mental, aunque frecuente. Trabajos en que debe recordarse cierta variedad de procedimientos para ejecutarse en forma correcta, aunque el esfuerzo es intermitente. El trabajo puede requerir el leer gran parte del tiempo, verificar estados o comprobar datos sencillos.  
14
- 3.- Trabajos que requieren bastante concentración mental por ser variados, por necesitar vigilancia constante, o por la urgencia con que deben llevarse a cabo. Variedad de procedimientos. La atención visual puede ser intensa por períodos cortos de tiempo en la revisión o verificación de cifras, dibujos complicados; tomando o verificando medidas de precisión.  
21
- 4.- Trabajos variados y difíciles que requieren largos períodos de concentración mental intensa para evitar posibles errores o falta de coordinación. Trabajos que requieren concentración constante por la acuciosidad con que deben ejecutarse. Se requiere intensa concentración mental para la planeación o distribución de trabajos complicados. La atención visual puede ser constante o intensa, frecuentemente por períodos prolongados.  
28

5.- Trabajos muy variados; trabajos que requieren concentración muy intensa en la solución de problemas o -- planeación de trabajos muy difíciles y complicados, de gran importancia para la Compañía.

35

VI. ESFUERZO FISICO.

En este factor se valgan los requisitos del trabajo tocante a esfuerzo físico material que causa fatiga y el cansancio inherente a la postura en que se ejecuta el trabajo.

- 1.- El trabajo requiere poco esfuerzo físico, el necesario para manejar objetos o trabajar con las manos intermitentemente, estando sentado, camina ocasionalmente. 3
- 2.- El trabajo requiere estar de pié o sentado trabajando continuamente con las manos. Camina parte del tiempo. 6
- 3.- El trabajo requiere caminar una gran parte del tiempo. 9
- 4.- El trabajo requiere caminar la mayor parte del tiempo ocasionalmente mover objetos de peso medio. 12
- 5.- El trabajo requiere ejecutarse en postura difícil o incómoda. 15



## VII. TIPO DE SUPERVISION.

En este factor se valúa el grado de supervisión que implica el puesto, tomando en cuenta el nivel de importancia de éste dentro de la organización completa y el grado en que puede estimarse los resultados de su función en términos de responsabilidad por costos, métodos y personal.

- 1.- Dirigir parte del tiempo un grupo pequeño; instruirlos, asignarles trabajo y revisar éste a intervalos. Ejecutar la mayor parte del tiempo labores similares a las que supervisa. 9
- 2.- Dirección inmediata de un grupo, empleando la mayor parte de su tiempo en supervisión. Instruirlos, asignarles labores, revisar, estar y mantener la corriente de trabajo. Turnar los problemas de personal a su supervisor. Puede ejecutar parte del tiempo labores similares a las de los que supervisa. 10
- 3.- Supervisión directa de un área o varios grupos con responsabilidad limitada en cuanto a la asignación de labores, verificación de resultados, costos y manejo de personal. Hacer las recomendaciones que crea pertinentes. Puede reportar a un Gerente. 15
- 4.- Supervisión directa de un área, con responsabilidad compleja en cuanto a la calidad y cantidad del trabajo, costos, implantación de métodos y manejo de personal. 20
- 5.- Supervisión general y coordinación de dos o más áreas a través de Supervisores.

## VIII.

ALCANCE DE SUPERVISION.

En este factor se valúa la responsabilidad por supervisión con siderando el número de personas supervisadas.

1.-	Dirigir e instruir hasta 5 personas	5
2.-	Supervisar hasta 25 personas	10
3.-	Supervisar hasta 50 personas	15
4.-	Supervisar hasta 100 personas	20
5.-	Supervisar más de 100 personas	25.

IX. RESPONSABILIDAD POR FACTORES.

Este requisito se define atendiendo el tipo de actividades realizadas, (analizando, informando, juzgando, ejecutando).

- |     |   |    |
|-----|---|----|
| 1.- | Ejecuta labores similares en las que sus funciones básicas son el informar.   | 12 |
| 2.- | Efectúa labores cuyas funciones implican juzgar, analizar e informar del trabajo.   | 24 |
| 3.- | Desarrolla trabajos cuya complejidad es mínima saliendo de la rutina, juzga, analiza, ejecuta y en algunas ocasiones, -- llega a representar. | 36 |
| 4.- | Labores cuya complejidad exigen juzgar, decidir, informar y representar.  | 48 |
| 5.- | Representa, decide e informa acerca del trabajo.  | 60 |

## X. RESPONSABILIDAD POR PERDIDAS.

En este factor se consideran los requisitos de trabajo para evitar pérdidas ocasionadas por errores o descuidos. Las pérdidas pueden ser de tiempo, daños a los equipos o materiales, falta de exactitud en cálculos, reportes y estados, deficiencias del diseño, decisiones erróneas o inadecuadas en asuntos económicos o contractuales, falta de cuidado o errores al vigilar la aplicación de métodos, procesos, reglas o procedimientos que influyan directa o indirectamente en la calidad o en el costo de los productos, o en la eficiencia de los servicios.

Tómese en cuenta las revisiones posteriores que sufre el trabajo, en las cuales pueden descubrirse los errores.

Las pérdidas posibles pero sumamente improbables y aquellas inherentes al trabajo, fuera del control del empleado, no deben considerarse.

1.- Poca responsabilidad, los errores pueden descubrirse con facilidad, por lo que las pérdidas se reducen a tiempo; en caso de no descubrirse los errores, las pérdidas serían de poca importancia.

8

2.- Responsabilidad limitada, ya que el trabajo generalmente es revisado o bien los errores pueden ser descubiertos en trámites posteriores, antes de que el trabajo salga del componente, requiriendo cuidado e interpretación correcta.

16

3.- Responsabilidad combinada a la jefatura de Sección - o en lo relativo a utilización adecuada de personal, del material y del equipo. Preparación de presupuestos, informes o cotizaciones que sirvan de base para tomar decisiones o adoptar nuevos métodos, requisiciones y pedidos de material.

Trabajos sujetos a aprobación por otra persona o cuyos resultados se hagan evidentes de informes periódicos, y que no obstante están sujetos a reglas establecidas, requieren dedicación especial para evitar pérdidas de importancia.

24

- 4.- Responsabilidad substancial ya que los actos o decisiones implican la aprobación de los casos indicados en el párrafo anterior, como paso preliminar a la aprobación de la Oficina, o bien, para ponerlos ya en vigor.

Trabajos importantes que se ejecutan prácticamente fuera de control y en los que las decisiones se -- aceptan por lo regular, sin discusión.

32

- 5.- Responsabilidad considerable, ya que los actos o decisiones implican fuertes erogaciones en equipo y material, aprobación final de presupuesto y cotizaciones, contratos importantes y el manejo de -- clientes de importancia; casos todos ellos que afectan apreciablemente los costos de operación o -- las utilidades, o bien el prestigio de la empresa.

40

XI.           RESPONSABILIDAD POR DISCRECION EN  
                  ASUNTOS CONFIDENCIALES.

En este factor se considera la obligación de no divulgar información confidencial. Tómese en cuenta la clase de información a que se tiene acceso y el probable transtorno que para la Compañía originaría su divulgación.

- 1.- Acceso ocasional a información semi-confidencial cuya divulgación no causaría transtornos. 5
- 2.- Acceso ocasional a información confidencial, cuya divulgación causaría algunos transtornos. (Información relativa a otros empleados o trabajadores). 10
- 3.- Acceso frecuente a información confidencial, cuya divulgación causaría transtornos a la Compañía y pérdidas económicas de cierta importancia. (detalles sobre negocios de la Empresa). 15
- 4.- Acceso ocasional a información sumamente confidencial, cuya divulgación causaría serios transtornos a la Compañía, tanto administrativos como económicos. (planes administrativos o de negocios de la Empresa). 20.
- 5.- Acceso frecuente a información sumamente confidencial, cuya divulgación causaría graves pérdidas a la Compañía, (política general; planeación de los negocios, administración general o procedimientos de manufactura que impliquen ventajas comerciales). 25

XII. AMBIENTE Y CONTINGENCIAS.

En este factor se consideran las incomodidades, molestias y pe ligros para la salud o de accidente, inherentes a la ejecución del trabajo, aún después de tomadas todas la medidas de seguri dad pertinentes; o que se encuentren en el ambiente en que se desarrollan.

Considérese hasta que punto es sucio el trabajo, así como la - presencia, la cantidad relativa y la continuidad de exposición al calor, a la humedad, al polvo, al ruido, a las vibraciones, etc.

- 1.- Trabajo ejecutado en oficina individual. 4
- 2.- Trabajo ejecutado en oficinas generales. Algo de ruido originado por el equipo de oficinas (Máqui nas de escribir, calculadoras, etc). Exposición esporádica a accidentes leves. 8
- 3.- Condiciones de trabajo desagradables debido a la existencia de ruidos, calor, polvo, etc. pero no en forma continúa. Exposición esporádica a acc identes de cierta importancia. 12
- 4.- Exposición constante a algunos elemen tos desagradables o exposición frecuente a alguno que sea particularmente molesto. El trabajo expone en -- forma esporádica a accidentes graves. 16
- 5.- Exposición constante e intensa a algunos elemen tos muy desagradables. Exposición constante a ac cidentes graves. 20

OFICINA DE RECURSOS HUMANOS

ADMINISTRACION DE SUELDOS

ANEXO 13

HOJA DE VALUACION DE PUESTOS

DIA	MES	AÑO

NOMBRE DEL PUESTO: \_\_\_\_\_  
 AREA : \_\_\_\_\_  
 SECCION: \_\_\_\_\_ DEPARTAMENTO: \_\_\_\_\_

F A C T O R E S	SUB-FACTORES	GRADO	PUESTOS
-----------------	--------------	-------	---------

HABILIDAD	1.- ESCOLARIDAD		12-10
	2.- EXPERIENCIA		15-11
	3.- INICIATIVA		8-10
	4.- CRITERIO		10-10
	5.- COMUNICACION		8-5
E S F U E R Z O	6.- MENTAL		6-6
	7.- FISICO		3-14
	8.- EN SUPERVISION		10_6
	9.- FUNCIONES		12..10
	10.- VALORES		7-7
	11.- DATOS CONFIDEN- CIALES		5_3
CONDICIONES DE TRABAJO	12.- MEDIO AMBIENTE		2-6
	13.- RIESGOS		2-2
T O T A L			

C O M I T E D E V A L U A C I O N



OFICINA DE RECURSOS HUMANOS  
ADMINISTRACION DE SUELDOS

ANEXO 14

HOJA DE VALUACION DE PUESTOS	DIA	MES	AÑO

NOMBRE DEL PUESTO: _____
AREA: _____
SECCION: _____ DEPARTAMENTO: _____

H A B I L I D A D	1.- ESCOLARIDAD		
	2.- EXPERIENCIA		
	3.- INICIATIVA		
	4.- CRITERIO		
	5.- COMUNICACION		
E S F U E R Z O	6.- MENTAL		
	7.- FISICO		
R E S P O N S A B I L I D A D	8.- EN SUPERVISION		
	9.- FUNCIONES		
	10.- VALORES		
	11.- DATOS CONFIDENCIA- LES.		
C O N D I C I O N E S D E T R A B A J O	12.- MEDIO AMBIENTE		
	13.- RIESGOS		
T O T A L			

C O M I T E D E V A L U A C I O N

ANEXO 15

HOJA DE VALUACION DE PUESTOS	DIA MES AÑO
------------------------------	-------------

NOMBRE DEL PUESTO: _____
AREA: _____
DEPARTAMENTO: _____
SECCION: _____ SUELDO MENSUAL: _____

FACTORES	SUB - FACTORES	GRADO	PUNTOS
HABILIDAD	1.- ESCOLARIDAD INSTRUCCION		
	2.- EXPERIENCIA		
	3.- INICIATIVA Y CRITERIO		
	4.- RELACIONES HUMANAS		
ESFUERZO	5.- MENTAL Y/O VISUAL		
	6.- FISICO		
	EN	7.- TIPO DE SUPERVISION	
	SUPERVISION	8.- ALCANCE DE LA SUPERVISION	
	9.- POR FUNCIONES		
	10.- POR PERDIDAS		
	11.- DISCRECION EN ASUNTOS CONFIDENCIALES		
CONDICIONES DE TRABAJO	12.- AMBIENTE Y CONTINGENCIAS		
TOTAL			

VALUADOR  
DIRECTOR GENERAL

JEFE DE LA OFICINA  
DE RECURSOS HUMANOS

ANEXO 16

ASIGNACION DE CLAVES A LOS PUESTOS PARA CONSIG  
NARLA AL PERSONAL DE LA D.G.C.O.H.

## HORARIOS

01	7:00	A	15:00
02	8:00	A	15:00
03	9:00	A	15:00
04	8:00	A	14:00
05	8:00	A	16:00
06	8:30	A	14:30
07	15:00	A	23:00
08	15:00	A	22:30
09	15:00	A	21:00
10	23:00	A	7:00
11	23:00	A	6:30
12	22:30	A	5:30
13	23:00	A	6:00
14	12 HORAS CONTINUAS		
15	16 HOPAS CONTINUAS		
17	8:00	A	20:00
18	8:00	A	21:00
19	RELEVOS		
20	TIEMPO COMPLETO		
21	OTROS		

CATALOGO DE PUESTOS DE LA DIRECCION GENERAL DE CONSTRUCCION Y  
OPERACION HIDRAULICA

<u>PUESTO:</u>	<u>CLAVE:</u>
MACHETERO	SO 101
ESTIBADOR	SO 102
ELEVADORISTA	SO 301
JEFE DE ELEVADORISTAS	SO 302
OPERADOR DE MAQUINAS DE REPRODUCCION (OPERADOR DE FOTOCOPIADORA. MIMEOGRAFO) .	SO 501
AUXILIAR DE INTENDENCIA	SO 601
JEFE DE TURNO DE INTENDENCIA	SO 602
INTENDENTE	SO 603
JEFE DE INTENDENTES	SO 604
PEON	SO 701
PEON DE AGUAS Y SANEAMIENTOS	SO 702
MECANICO (MECANICO DE REJILLAS, MALACATE)	SO 703
LAVADOR Y ENGRASADOR DE VEHICULOS	SO 801
AUXILIAR DE MECANICO AUTOMOTRIZ	SO 802
AUXILIAR DE MECANICO DIESEL	SO 803
MECANICO DE MAQUINAS DE OFICINA	SO 804
MECANICO AUTOMOTRIZ	SO 805
JEFE DE LAVADO Y ENGRASADO	SO 806
MECANICO DIESEL	SO 807
JEFE DE TALLER MECANICO	SO 808
ELECTRICISTA	SO 901
MECANICO ELECTRICISTA (MECANICO DE EQUIPO ELECTRICO)	SO 902
TECNICO ELECTRICISTA	SO 903
JEFE DE TALLER ELECTRICO	SO 904
JARDINERO	S 1201
VULCANIZADOR	S 1202
AYUDANTE DE PINTOR	S 1203
AYUDANTE DE SOLDADOR	S 1203
AYUDANTE DE PLOMERO	S 1204
AYUDANTE DE CARPINTERO	S 1205
PINTOR	S 1206

<u>PUESTO:</u>	<u>CLAVE:</u>
ALBAÑIL	S 1207
HOJALATERO	S 1208
HERRERO	S 1210
SOLDADOR	S 1211
PAILERO	S 1212
PLOMERO	S 1213
CARPINTERO	S 1214
JEFE DE TALLER DE PINTURA	S 1215
JEFE DE ALBAÑILES	S 1216
CEPILLISTA	S 1217
PRESADOR	S 1218
TORNERO	S 1219
JEFE DE TALLER DE SOLDADURA (Jefe de Cuadrilla)	S 1220
JEFE DE PLOMEROS	S 1221
JEFE DE TALLER DE CARPINTERIA	S 1222
CHOFER DE COCHE PICK UP, COMBI	S 1301
CONTROLADOR DE VEHICULOS	S 1302
CHOFER DE CAMION, REDILAS, PIPA, VOLTEO, ETC.	S 1303
CHOFER DE TRAILER	S 1304
JEFE DE TRANSPORTE	S 1305
VIGILANTE	S 1401
OPERADOR DE REJILLAS	SOP 01
OPERADOR DE TANQUE	SOP 02
OPERADOR DE BOMBA	SOP 03
OPERADOR DE MALACATE	SOP 04
OPERADOR DE VALVULAS	SOP 05
OPERADOR DE POZO	SOP 06
OPERADOR DE SUBESTACION	SOP 07
OPERADOR ELECTRICO	SOP 08
OPERADOR DE GENERADORA	SOP 09
AUXILIAR DE MAPOTECA	TO 501
AUXILIAR DE BIBLIOTECA	TO 502
BIBLIOTECARIO	TO 503
SUPERVISOR DE DATOS	TO 601
CAPTURISTA	TO 602
CINTOTECARIO	TO 603

<u>PUESTO:</u>	<u>CLAVE:</u>
CONTROLADOR DE PROCESOS	T0604
OPERADOR DE COMPUTADORA	T0605
AUXILIAR DE PROGRAMADOR	T0606
RESPONSABLE DE LA MESA DE CONTROL	T0607
PROGRAMADOR	T0608
ANALISTA PROGRAMADOR	T0609
JEFE DE PROGRAMADORES	T0610
ANALISTA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES	T0611
INGENIERO DE SISTEMAS	T0612
AFORADOR	T0701
AYUDANTE DE TOPOGRAFO	T0702
TOPOGRAFO	T0703
RESIDENTE	T0704
DIBUJANTE	T0801
DIBUJANTE ESPECIALIZADO	T0802
JEFE DE DIBUJANTES	T0803
DISEÑADOR GRAFICO	T0804
JEFE DE DISEÑO GRAFICO	T0805
AUXILIAR DE LABORATORIO	T1601
MUESTREADOR	T1602
TECNICO LABORATORISTA	T1603
LABORATORISTA	T1604
INGENIERO QUIMICO	T1605
OPERADOR DE GRUA	T1701
OPERADOR DE MAQUINARIA PESADA	T1702
TRABAJADORA SOCIAL	T2601
KARDIXTA	A0101
CONTROLADOR DE ASISTENCIA	A0102
LECTURISTA	A0103
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	A0104
TRAMITADOR	A0105
AUXILIAR DE PRESUPUESTOS	A0106
ADMINISTRATIVO ESPECIALIZADO	A0107
GESTOR	A0108
JEFE DE MESA	A0109
JEFE DE SECCION	A0110

PUESTO:CLAVE:

AUXILIAR DE COMPRAS	A 0201
COTIZADOR DE PRECIOS	A 0202
AUXILIAR DE CONTRATOS Y ESTIMACIONES	A 0203
REVISOR DE PRECIOS UNITARIOS	A 0204
AUXILIAR DE ALMACEN	A 0301
ALMACENISTA	A 0303
JEFE DE ALMACEN	A 0305
MENSAJERO	A 0501
AUXILIAR DE CORRESPONDENCIA	A 0502
AUXILIAR DE ARCHIVO	A 0503
ARCHIVISTA	A 0504
ENCARGADO DE CORRESPONDENCIA	A 0505
JEFE DE CORRESPONDENCIA	A 0506
RECEPCIONISTA	A 0701
MECANOGRAFA	A 0801
TAQUIMECANOGRAFA (Planta y Sección)	A 0802
SECRETARIA JEFE DE OFICINA	A 0803
SECRETARIA JEFE DE DEPARTAMENTO	A 0804
SECRETARIA BILINGUE	A 0805
SECRETARIA DE SUBDIRECTOR	A 0806
SECRETARIA DE DIRECTOR	A 0807
SECRETARIA DE DIRECTOR GENERAL	A 0808
CORRECTOR DE ESTIÑO	C 0201
OPERADOR DE CONMUTADOR	C 0601
RADIOOPERADOR	C 0602
OPERADOR DE MAQUINA DE CONTABILIDAD	P 0501
AUXILIAR DE CONTABILIDAD	P 0502
AUXILIAR DE AUDITOR	P 0503
JEFE DE SECCION DE CONTABILIDAD	P 0504
AUDITOR	P 0505
PASANTE DE INGENIERIA	P 1101
INGENIERO	P 1102
INGENIERO GEOLOGO	P 1104
INGENIERO ESPECIALIZADO	P 1106
PASANTE DE ABOGADO	P 1201



PUESTO:

CLAVE:

ABOGADO	P 1202
ESPECIALISTA EN ASUNTOS JURIDICOS	P 1203
MEDICO GENERAL	P 1301
PASANTE DE PSICOLOGIA	A 1601
PSICOMETRA	P 1062
PSICOLOGO	P 1063
QUIMICO	P 1701
QUIMICO BACTEREOLÓGICO	P 1702
SUBDIRECTOR DE AREA	CF 011
DIRECTOR GENERAL	CF 013
ASESOR	CF 015
JEFE DE UNIDAD DEPARTAMENTAL	CF 016
JEFE DE UNIDAD	CF 017
ANALISTA TECNICO	CF 018
AUXILIAR DE ANALISTA	CF 019
COORDINADOR	CF 020
CAJERO AUXILIAR	CF 021
CAJERO	CF 022
CAJERO MANEJADOR DE FONDOS	CF 023
PAGADOR	CF 024
PAGADOR GENERAL	CF 025
OPERADOR DE PLANTA	CF 026
JEFE DE PLANTA	CF 027
SOBRESTANTE	CF 028
SECRETARIA DE COORDINADOR (SECRETARIA OFICINA)	CF 029
AYUDANTE DE ELECTRICISTA	CF 030
DICTAMINADORA	CF 031
SECRETARIA PARTICULAR	CF 032
ANALISTA DE ORGANIZACION (ANALISTA TECNICO)	CF 018
SUPERVISOR DE PROYECTOS	CF 033
SUPERVISOR DE OBRA	CF 034
CLORADOR	CF 035
AYUDANTE DE CLORADOR	CF 036

PUESTO:

CLAVE:

SUPERVISOR DE POZOS	CF 037
AYUDANTE DE OPERADOR	CF 038
ENFERMERA	CF 039
TEC. EN ELECTRONICA	CF 040
PELUQUERO	CF 041
SUBRESIDENTE	CF 042
CABO (AYUDANTE DE JEFE DE CUADRILLA)	CF 043
INSPECTOR	CF 048
AYUDANTE HOJALATERO	CF 045
AYUDANTE DE VESTIDOR	CF 046
MAESTRO VESTIDOR	CF 047
AYUDANTE DE OPERADOR DE PLANTA	CF 044

PUESTO	PUNTOS	SUELDO	SUELDO+ 20%	SUELDO - 20%
Jefe de Oficina de Siste. e Informat.	371	56,146.09	67,375.31	44,916.87
Jefe de Centro de Comunicación	375	57,001.40	68,401.68	45,601.12
Jefe de Secc. de Marco Físico y Urbano	337	48,875.96	58,651.15	39,100.77
Jefe de Secc. de Agua Potable	327	46,737.68	56,085.22	37,390.14
Jefe de Sección de Drenaje	337	48,875.96	58,651.15	39,100.77
Jefe de Conservación y Cont. y Agua Potable	337	48,875.96	58,651.15	39,100.77
Jefe de Oficina de Control de Cond. y Pozos	293	39,467.58	47,361.05	31,574.04
Jefe de Diseño Gráfico	280	36,687.79	44,025.34	29,350.23
Jefe de Sección de Mapoteca	237	27,493.20	32,991.84	21,994.56
Diseñador Gráfico	280	36,687.79	44,025.34	29,350.23
Jefe de Sección de Publicaciones	279	36,473.96	43,786.75	29,179.17
JEFE DE Secc. de Admón de Sueldos	293	39,476.54	47,361.05	31,574.04
Fotografo	280	36,687.79	44,025.34	29,350.23
Técnico en Audiovisuales	280	36,687.79	44,025.34	29,350.23
Subjefe de Comunicación	280	36,687.79	44,025.34	29,350.23
Analista de Organización	280	36,687.79	44,025.34	29,350.23
Analista de Recursos Humanos	280	36,687.79	44,025.34	29,350.23
Analista de Recursos Humanos	280	36,687.79	44,025.34	29,350.23
Analista de Recursos Humanos	280	36,687.79	44,025.34	29,350.23
Secretario Particular Dirección Gral.	338	49,089.78	58,907.74	39,271.83
Jefe de Oficinas de Constrol de Calidad del Agua	334	48,234.47	57,871.37	38,587.58
Jefe Oficina de Lab. de Calidad de Agua	326	46,523.85	55,828.62	37,219.08
Jefe de Aprovechamiento de Aguas R.	326	46,523.85	55,828.62	37,219.08
<b>TOTAL</b>				

PUESTO	PUNTOS	SUELDO	SUELDO + 20%	SUELDO - 20%
Jefe de Secc. Contratos y Ordenes de Pago	262	32,838.89	39,406.67	26,217.08
Jefe Secc. Control de Ejercicio Presupuestal	272	34,977.17	41,972.60	27,981.73
Jefe de Secc. Control Presupuestal	258	31,983.58	38,380.30	25,586.86
Jefe de Secc. de Análisis del agua	292	39,253.72	47,104.46	31,402.97
Jefe de Oficina de Adquisiciones	391	60,422.64	72,507.17	48,338.12
Jefe de Oficina de Recursos Humanos	383	58,712.02	70,454.43	46,969.62
Jefe de Oficina de Almacenes	327	46,737.68	56,085.22	37,390.14
Jefe de Oficina de Contabilidad	352	52,083.37	62,500.04	41,666.70
Jefe de Organización y Métodos	347	51,014.23	61,217.08	40,811.39
Jefe de Inf. y Bqlance de Mat.	267	29,417.65	35,301.18	23,534.12
Jefe de Secc. y Seguridad e Higiene	267	29,631.48	35,557.77	23,705.18
Jefe de Sección de Concursos	234	26,851.72	32,222.06	21,481.38
Jefe de Sección de Investigaciones y Suministros	229	25,782.58	30,939.10	20,626.06
Jefe de Sección de Activación	222	24,285.79	29,142.95	19,428.63
Ingeniero Geologo	291	39,467.54	47,361.05	31,564.04
Jefe de Medición	294	39,467.54	47,361.05	31,574.04
Jefe de Sección de Nóminas	276	35,832.48	42,998.97	28,635.98
Jefe de Servicios Generales	253	28,776.17	34,531.40	23,020.93
Jefe de Sección Capacitación y Des. Humano	290	38,826.06	46,591.27	31,060.85
Jefe de Secc. de Transporte y Servicio	216	23,002.82	27,603.39	18,402.26
Jefe de Sección de Inventarios	252	30,700.61	36,840.78	24,560.49
Jefe de Sección de Control	240	24,499.62	29,399.54	19,599.69
Asesor de la Subdirección de Drenaje	313	43,744.10	52,492.91	34,995.28
Coordinador de Plantas de Tratamiento	386	59,353.51	71,224.21	47,482.81
Coordinador de agua Potable	419	66,409.32	79,691.78	53,127.85
TOTAL				

PUESTO	PUNTOS	SUELDO	SUELDO + 20%	SUELDO - 20%
Coordinador de Sistemas de Drenaje	423	77,265.13	80,718.15	53,812.10
Jefe Regional de Agua Potable	346	50,800.40	60,960.49	40,640.32
JEFE Regional de Agua Potable	346	50,800.40	60,960.49	40,640.32
Jefe Oficina de Drenaje Profundo	348	51,228.06	61,473.67	40,982.45
Jefe Oficina de Bombeo Norte	348	51,228.06	61,473.67	40,982.45
Jefe de Oficina de Bombeo Sur	348	51,228.06	61,473.67	40,982.45
Jefe de Oficina de Desazolve	350	51,655.71	61,986.86	41,324.57
Jefe de Sección Sist. de Aguas Residuales	292	39,253.72	47,104.46	31,402.97
Jefe de Sec. Plantas Potabilizadoras	292	39,253.72	47,104.46	31,402.97
Jefe Secc. Sistemas de Desinfec. y C.c. del Agua	292	39,253.72	47,104.46	31,402.97
Jefe de Sección de Mantenimiento	292	39,253.72	47,104.46	31,402.97
Jefe de Sistema de Agua Potable Centro	292	39,253.72	47,104.46	31,402.97
Residente de Drenaje Profundo	292	39,253.72	47,104.46	31,402.97
Residente de Plantas de Bombeo gran canal	292	39,253.72	47,104.46	31,402.97
Residente de Dezasolve Norte	292	39,253.72	47,104.46	31,402.97
Auxiliar técnico Agua Potable	292	39,253.72	47,104.46	31,402.97
Auxiliar técnico Agua Potable	292	39,253.72	47,104.46	31,402.97
Residente Dezasolve Sur	292	39,253.72	47,104.46	31,402.97
Residente de Dezasolve Oriente	292	39,253.72	47,104.46	31,402.97
Residente Dezasolve Poniente	292	39,253.72	47,104.46	31,402.97
Residente Dezasolve Centro	292	39,253.72	47,104.46	31,402.97
Residente Bombeo Consulado	292	39,253.72	47,104.46	31,402.97
Residente Bombeo Churubusco	292	39,253.72	47,104.46	31,402.97
Residente Bombeo Viaducto	292	39,253.72	47,104.46	31,402.97
TOTAL				

PUESTO	PUNTOS	SUELDO	SUELDO + 20%	SUELDO - 20%
Residente drenaje Interseptos P.	292	39,253.72	47,104.46	31,402.97
Jefe de Sistema A.P. Sur	292	39,253.72	47,104.46	31,402.97
Jefe de Sistemas A.P. Oriente	292	39,253.72	47,104.46	31,402.97
Jefe de Sistema A.P. Norte	292	39,253.72	47,104.46	31,402.97
Jefe de Sistema A.P. Poniente	292	39,253.72	47,104.46	31,402.97
Jefe de Sistema A.P. Lerma	292	39,253.72	47,104.46	31,402.97
Auxiliara Técnico de Agua Potable	292	39,253.72	47,104.46	31,402.97
Auxiliar Técnico de Agua Potable	292	39,253.72	47,104.46	31,402.97
Auxiliar Técnico de Drenaje	292	39,253.72	47,104.46	31,402.97
Subpresidente de Drenaje	276	35,832.48	42,998.97	28,665.98
Subpresidente de Bombeo	276	35,832.48	42,998.97	28,665.98
Subpresidente de desazolve	276	35,832.48	42,998.97	28,665.98
Subpresidente de Agua Potable	276	35,832.48	42,998.97	28,665.98
Subpresidente de Plantas de Trata	276	35,832.48	42,998.97	28,665.98
Auxiliar Técnico de Plantas de tral.	276	35,832.48	42,998.97	28,665.98
Subpresidente de Malto	234	26,851.72	32,222.06	21,481.38
Subpresidente Operación	276	35,832.48	42,998.87	28,665.98
Subpresidente Operación	276	35,832.48	42,998.87	28,665.98
Subpresidente de Operación	276	35,832.48	42,998.87	28,665.98
Subpresidente de Operación	234	26,851.72	32,222.06	21,481.38
Subpresidente de Operación	276	35,832.48	42,998.87	28,665.98
Subpresidente de Operación	276	35,832.48	42,998.87	28,665.98
Subpresidente de Operación	276	35,832.48	42,998.87	28,665.98
TOTAL				

PUESTO	PUNTOS	SUELDO	SUELDO + 20%	SUELDO - 20%
Subresidente Operación	276	35,832.48	42,998.87	28,665.98
Subresidente Operación	276	35,832.48	42,998.87	28,665.98
Subresidente Operación	276	35,832.48	42,998.87	28,665.98
Subresidente Operación	276	35,832.48	42,998.87	28,665.98
Residente de Malto	234	26,851.72	32,222.06	21,481.38
Residente de Malto	276	35,832.48	42,998.87	28,665.98
Residente de Malto	276	35,832.48	42,998.87	28,665.98
Residente de Malto	276	35,832.48	42,998.87	28,665.98
Residente de Malto	276	35,832.48	42,998.87	28,665.98
Residente de Malto	234	26,851.72	32,222.06	21,481.38
Residente de Malto	276	35,832.48	42,998.97	28,665.98
Residente de Malto	276	35,832.48	42,998.97	28,665.98
Residente de Malto	276	35,832.48	42,998.97	28,665.98
Residente de Malto	234	26,851.72	32,222.06	21,481.38
Residente de Malto	276	35,832.48	42,998.97	28,665.98
Residente de Malto	276	35,832.48	42,998.97	28,665.98
Sobrestante de Emergencias	247	29,631.48	35,557.77	23,705.18
Sobrestante de Emergencias	247	29,631.48	35,557.77	23,705.18
Sobrestante de Emergencias	247	29,631.48	35,557.77	23,705.18
Sobrestante de Emergencias	247	29,631.48	35,557.77	23,705.18
Sobrestante de Emergencias	247	29,631.48	35,557.77	23,705.18
Sobrestante de Emergencias	247	29,631.48	35,557.77	23,705.18

T O T A L

PUESTO	PUNTOS	SUELDO	SUELDO + 20%	SUELDO - 20%
Sobrestande de Emergencias	247	29,631.48	35,557.77	23,705.18
Sobrestante de Emergencias	276	35,832.42	42,998.97	28,665.98
Sobrestante de Emergencias	247	29,631.48	35,557.77	23,705.18
Sobrestante de Emergencias	247	29,631.48	35,557.77	23,705.18
Sobrestante de Emergencias	278	36,260.13	43,501.16	29,008.10
Sobrestante de Emergencias	278	36,260.13	43,501.16	29,008.10
Sobrestante de Emergencias	278	36,260.13	43,501.16	29,008.10
Sobrestante de Emergencias	278	36,260.13	43,501.16	29,008.10
Radiooperador	253	30,914.44	37,097.33	24,731.55
Jefe de Sist. de Radiocomunicación	278	36,260.13	43,512.16	29,008.10
Encargado de Estimaciones	278	36,260.13	43,512.16	29,008.10
Supervisor de Interseptores	278	36,260.13	43,512.16	29,008.10
Supervisor de Interseptores	278	36,260.13	43,512.16	29,008.10
Supervisor de Interseptores	278	36,260.13	43,512.16	29,008.10
Supervisor de Interseptores	278	36,260.13	43,512.16	29,008.10
Supervisor de Interseptores	278	36,260.13	43,512.16	29,008.10
Radiooperador	253	30,914.44	37,097.33	24,731.55
Supervisor de Interseptores	278	36,260.13	43,512.16	29,008.10
Auxiliar de aprovechamiento de Agua res.	283	37,329.27	44,795.02	29,863.42
Jefe de Análisis Biológicos	238	36,260.13	43,512.16	29,008.10
Jefe de Análisis Bacteriologicas	238	36,260.13	43,512.16	29,008.10
Jefe de Análisis Físicos y Químicos	238	36,260.13	43,512.16	29,008.10

T O T A L



PUESTO	PUNTOS	SUELDO	SUELDO + 20%	SUELDO - 20%
Jefe de Muestras y Análisis de Campo	278	36,260.13	43,512.16	29,008.10
Aux. Oficina Aprovechamiento Aguas Res.	253	30,914.44	37,097.33	24,731.55
Jefe de Concursos	253	30,914.44	37,097.33	24,731.55
Encargado de Area de Planeación	253	30,914.44	37,097.33	24,731.55
Jefe de Proceso de Tratamiento de Aguas Res.	253	30,914.44	37,097.33	24,731.55
Jefe de Proceso de Potabilización	253	30,914.44	37,097.33	24,731.55
Encargado de Planta	253	30,914.44	37,097.33	24,731.55
Jefe de Laboratorio	253	30,914.44	37,097.33	24,731.55
Jefe o Encargado de Zona	253	30,914.44	37,097.33	24,731.55
Jefe de Secc. de Serv. Grales.	253	30,914.44	37,097.33	24,731.55
Jefe de Control de Instalaciones	253	30,914.44	37,097.33	24,731.55
Jefe de Oficina de Medidores	253	30,914.44	37,097.33	24,731.55
Asesor de Serv. a Usuarios	320	45,240.89	54,289.07	36,192.71
Coordinador de Estudios Técnicos	333	48,020.65	57,624.78	38,416.52
Jefe de Oficinas Dictaminadoras	315	44,171.75	53,006.10	35,337.40
Coordinador de Conexiones y Cont. Cons.	355	52,724.85	63,269.82	42,179.38
Coordinador de Zonas (Delegaciones)	306	42,247.30	50,696.76	33,797.84
Jefe de Oficina de Condominios	245	29,203.82	30,044.59	23,363.06
Coordinador de Control a Usuarios	355	52,724.85	63,269.10	42,179.88
Control de Consumos y Pozos Particulares	306	42,247.30	50,696.76	33,797.84
Ingeniero Hidraulico Delegacional	257	31,769.75	38,123.70	25,415.80
Ingeniero Hidráulico Delegacional	257	31,769.75	38,123.70	25,415.80

T O T A L

PUESTO	PUNTOS	SUELDO	SUELDO + 20%	SUELDO ~ 20%
Ingeniero Hidráulico Delegacional	257	31,769.75	38,123.70	25,415.80
Ingeniero Hidráulico Delegacional	257	31,769.75	38,123.70	25,415.80
Ingeniero Hidráulico Delegacional	257	31,769.75	38,123.70	25,415.80
Ingeniero Hidráulico Delegacional	257	31,769.75	38,123.70	25,415.80
Ingeniero Hidráulico Delegacional	257	31,769.75	38,123.70	25,415.80
Ingeniero Hidráulico Delegacional	257	31,769.75	38,123.70	25,415.80
Ingeniero Hidráulico Delegacional	257	31,769.75	38,123.70	25,415.80
Ingeniero Hidráulico Delegacional	257	31,769.75	38,123.70	25,415.80
Ingeniero Hidráulico Delegacional	257	31,769.75	38,123.70	25,415.80
Ingeniero Hidráulico Delegacional	257	31,769.75	38,123.70	25,415.80
Ingeniero Hidráulico Delegacional	257	31,769.75	38,123.70	25,415.80
Ingeniero Hidráulico Delegacional	257	31,769.75	38,123.70	25,415.80
Ingeniero Hidráulico Delegacional	257	31,769.75	38,123.70	25,415.80
Ingeniero Hidráulico Delegacional	257	31,769.75	38,123.70	25,415.80
Ingeniero Hidráulico Delegacional	257	31,769.75	38,123.70	25,415.80
Ingeniero Hidráulico Delegacional	257	31,769.75	38,123.70	25,415.80
Ingeniero Hidráulico Delegacional	257	31,769.75	38,123.70	25,415.80
Ingeniero Hidráulico Delegacional	257	31,769.75	38,123.70	25,415.80
Secretario Pariticular Op. Local	265	33,480.37	40,176.45	26,764.30
Coordinador de Mantenimiento	406	63,630.06	75,356.06	50,904.05
Jefe de Transportes y Talleres	289	38,612.23	46,334.68	30,889.79
Jefe de Mantenimiento Electromecánico	329	47,165.34	56,598.40	37,732.27

T O T A L

PUESTO	PUNTOS	SUELDO	SUELDO + 20%	SUELDO - 20%
Jefe de Planeación y Desarrollo	276	35,832.48	42,998.97	28,665.98
Jefe de Mantenimiento Civil	315	44,171.75	53,006.10	35,337.40
Subjefe de Mantenimiento Civil	248	29,845.30	35,814.37	23,876.24
Jefe de Oficina de Proyectos Especiales	322	45,668.34	54,802.25	36,574.83
Jefe de Emergencias	329	47,165.34	56,597.40	37,732.27
Sobrestante	248	29,845.30	35,814.37	23,896.24
Jefe de Turno Matto	276	35,832.48	42,998.97	28,675.98
Sobrestante	248	29,845.30	35,814.37	23,896.24
Residente de Matto	234	26,851.72	32,222.06	21,481.38
Residente de Matto	234	26,851.72	32,222.06	21,481.38
Asesor de Proyectos Especiales	350	51,655.71	61,986.86	41,324.57
Jefe de Oficina Legal	330	47,379.16	56,855.00	37,903.33
Jefe de Centro de Información	367	55,290.78	66,348.94	44,232.63
Jefe de Oficina de Afectaciones	270	34,594.51	41,459.41	27,639.61
Auxiliar Técnico de Proyectos Especiales	300	40,964.34	49,157.20	32,771.47
Ing. de Turno Centro de Información	246	29,417.65	35,301.18	23,534.12
Ing. de Turno Centro de Información	246	29,417.65	35,301.18	23,534.12
Ing. de Turno Centro de Información	246	29,417.65	35,301.18	23,534.12
Ing. de Turno Centro de Información	246	29,417.65	35,301.18	23,534.12
Ing. de Turno Centro de Información	246	29,417.65	35,301.18	23,534.12
Ing. de Turno Centro de Información	246	29,417.65	35,301.18	23,534.12
Ing. de Turno Centro de Información	246	29,417.65	35,301.18	23,534.12
Ing. de Turno Centro de Información	246	29,417.65	35,301.18	23,534.12
Ing. de Turno Centro de Información	246	29,417.65	35,301.18	23,534.12

T O T A L

PUESTO	PUNTOS	SUELDO	SUELDO + 20%	SUELDO - 20%
Coordinador de Ingeniería	381	58,284.37	69,941.24	46,627.49
Coordinador del Alto Lerma	364	54,649.30	65,579.16	43,719.44
Jefe de Construcción Drenaje Profundo	364	54,649.30	65,579.16	43,719.44
Jefe de Construcción Zona (N, S, O, P)	364	54,649.30	65,579.16	43,719.44
Jefe de Construcción Alto Lerma	347	51,014.23	61,217.08	40,811.39
Jefe de Automatización y Medición	325	46,310.03	55,572.03	37,048.02
Jefe de Plantas de Tratamiento (Const).	343	50,158.92	60,190.71	40,127.14
Jefe de Drenaje-Alcantarillado (Const).	343	50,158.92	60,190.71	40,127.14
Jefe de Agua Potable (Construcción).	343	50,158.92	60,190.71	40,127.14
Jefe de Obras Inducidas	311	43,316.44	51,979.73	34,653.15
Jefe de Cont. de Obras y Precios Unit.	409	64,271.54	77,125.85	51,417.32
Residente Construcción	276	35,832.48	42,998.97	28,665.98
Residente Construcción	276	35,832.48	42,998.97	28,665.98
Residente Construcción	276	35,832.48	42,998.97	28,665.98
Residente Construcción	276	35,832.48	42,998.97	28,665.98
Residente de Matto	234	26,851.72	32,222.06	21,481.38
Residente de Construcción	276	35,872.48	42,998.97	28,675.98
Residente de Mantenimiento	234	26,851.72	32,222.06	21,481.38
Residente de Matto	234	26,851.72	32,222.08	21,481.38
Jefe de Secc. de Recl. y S.	293	39,467.54	47,361.05	31,534.04
Jefe de Secc. de Recl. y S.	276	35,832.48	42,998.97	28,665.98
Jefe de Secc. de Recl. y S.	276	35,832.48	42,998.97	28,665.98
Jefe de Secc. de Recl. y S.	276	35,832.48	42,998.97	28,665.98
Jefe de Secc. de Recl. y S.	276	35,832.48	42,998.97	28,665.98
Jefe de Secc. de Recl. y S.	276	35,832.48	42,998.97	28,665.98

T O T A L

PUESTO	PUNTOS	SUELDO	SUELDO + 20%	SUELDO - 20%
Residente de Mantenimiento	234	26,851.72	32,222.06	21,481.38
Residente de Matto	234	26,851.72	32,222.06	21,481.38
Residente de Matto	234	26,851.72	32,222.08	21,481.38
Jefe de Electromecánica (Construcción)	343	50,158.92	60,190.71	40,127.14
Jefe de Proyectos Alto Lerma	343	50,158.92	60,190.71	40,127.14
Jefe de Proyectos Alto Lerma	276	35,832.48	42,998.97	28,665.98
Jefe de Proyectos Alto Lerma	276	35,832.48	42,998.97	28,665.98
Residente de Matto	234	26,851.72	32,222.06	21,481.38
Jefe de Oficina de Control de Lecturas	246	29,417.65	35,301.18	23,534.12
Jefe de Oficina de Control de Lecturas	276	35,832.48	42,998.97	28,665.98
Jefe de Sección de Negociación	257	31,769.75	38,123.70	25,415.80
Jefe de Area Tec. Radiocomunicación	257	31,769.75	38,123.70	25,415.80
Jefe de Sección de Perforación	257	31,769.75	38,123.70	25,415.80
Jefe de Producción	276	35,832.48	42,998.97	28,665.98
Jefe de Matto Preventivo y Correc.	257	31,769.75	38,123.70	25,415.80
Enc. de Programas y Control	276	35,832.48	42,998.97	28,665.98
Jefe de Secc. de Presupuestos	257	31,769.75	38,123.70	25,415.80
Encargado de Combustibles y Lubricantes	229	25,782.58	30,939.10	20,626.06
Gestor	229	25,782.58	30,939.10	20,626.06
Contador (talleres)	229	25,782.58	30,939.10	20,626.06
Analista Programador	229	25,782.58	30,939.10	20,626.06
Jefe de Investigación y Fuentes de Suministro	229	25,782.58	30,939.10	20,626.06
Jefe de Construc. de Zonas (Norte, Sur, Poniente)	364	54,649.30	65,579.16	43,719.44
Jefe de Documentación y B.	290	38,826.06	46,591.27	31,060.85

T O T A L

PUESTO	PUNTOS	SUELDO	SUELDO + 20%	SUELDO - 20%
Chofer de Transporte Pesado	229	25,782.58	30,939.10	20,626.06
Jefe de Area de Información	276	35,832.48	42,998.97	28,665.98
T O T A L	<u>73578</u>	<u>9'690,639.00</u>	<u>11'624,042.21</u>	<u>7'752,670.36</u>

ANEXO 18

$$X = 73578$$

$$Y = 9'690,639.79$$

$$N = 260$$

$$c = \frac{Y}{X} = \frac{9'690,639.79}{73,578} = 131.70$$

$$X_1 = 180$$

$$Y_1 = Y_2 - C (X_2 - X_1) = 37271.69 - 131.70 (282,99 - 180)$$

$$Y_1 = 37271.69 - 131.70 (102199)$$

$$X_2 = \frac{X}{N} = \frac{73578}{260} = 282.99$$

$$Y_2 = \frac{Y}{N} = \frac{9'690,639.79}{260} = 37,271.69$$

$$Y_1 = 37271.69 - 13563.78 = 23,707.91$$

a  $X_2 = 282.99$

$$Y_2 = 37,271.69$$

$$X_1 = 180$$

b  $Y_1 = 23,707.91$

$$X = 73578$$

$$Y = 11'628,767.74$$

$$N = 260$$

$$C = \frac{Y}{X} = \frac{11'628,767.74}{73578} = 158.04$$

$$X_1 = 180$$

$$Y_1 = Y_2 - C (X_2 - X_1) =$$

$$Y_1 = 44726.02 - 158.04 (282.99 - 180) = 28449.49$$

$$x_2 = \frac{x}{n} = \frac{73578}{260} = 282.99$$

$$X_1 =$$

$$Y_2 = \frac{Y}{n} = \frac{11'628,767.74}{260} = 44,726.02$$

$$Y_2 = 44,726.02$$

$$X_2 = 282.99$$

a

$$Y_2 = 44726.02$$

$$X_1 = 180$$

b

$$Y_1 = 28449.49$$



Sueldos

ANEXO 20

