



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION

“La Medición y Control del Trabajo Administrativo de los Recursos Humanos en el Sector Público”

SEMINARIO DE INVESTIGACION ADMINISTRATIVA

Que en opción al grado de:
LICENCIADO EN ADMINISTRACION

P r e s e n t a :

HUGO IRETA LOPEZ

Director del Seminario: Lic. Jorge Barajas Medina

México, D. F.

Agosto de 1983



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

PAGINA

PROLOGO

5

INTRODUCCION

7

I. METODOLOGIA

11

1.1 OBJETIVOS GENERALES

11

1.1.1 Objetivo Principal

11

1.1.2 Objetivos Auxiliares

11

1.2 HIPOTESIS GENERALES

11

1.2.1 Hipótesis Principal

11

1.2.2 Hipótesis Auxiliares

11

1.3 METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

12

1.3.1 Definición

12

1.3.2 Importancia

12

1.3.3 Explicación General del Proyecto

12

1.3.4 Estructura del Proyecto

13

1.3.5 Etapas del Proyecto

41

1.4 METODOLOGIA DE LA ELABORACION

50

1.4.1 Definición

50

1.4.2 Actividades

50

1.5 LIMITACIONES A LA INVESTIGACION

52

II. LOS RECURSOS HUMANOS

54

2.1 ANTECEDENTES DE LOS RECURSOS HUMANOS

55

2.2 IMPORTANCIA DE LOS RECURSOS HUMANOS

58

2.3 ORGANIZACION DE LOS RECURSOS HUMANOS

61

III. LA ADMINISTRACION DE LOS RECURSOS HUMANOS

63

3.1 LOS RECURSOS HUMANOS

64

3.2 CARACTERISTICAS

65

3.3 SU APROVECHAMIENTO E INCREMENTO COMO FACTOR PARA EL BENEFICIO DEL INDIVIDUO, LA ORGANIZACION Y LA SOCIEDAD.

66

3.4 DEFINICION

67

3.5 ORIGEN DE LA ADMINISTRACION DE LOS RECURSOS HUMANOS.

68

	PAGINA
3.6 CONTRIBUCIONES DE OTRAS DISCIPLINAS	69
3.7 LAS FUNCIONES DEL DEPARTAMENTO DE PERSONAL O ADMINISTRACION DE RECURSOS HUMANOS.	73
3.8 TEORIAS GENERALES	81
IV. ESTUDIO DEL TRABAJO	87
4.1 QUE ES EL ESTUDIO DEL TRABAJO	87
4.2 UTILIDAD DEL ESTUDIO DEL TRABAJO	87
4.3 LAS TECNICAS DEL ESTUDIO DEL TRABAJO Y SU RELACION MUTUA.	88
4.4 PROCEDIMIENTO BASICO PARA EL ESTUDIO - DEL TRABAJO.	91
4.5 EL ESPECIALISTA EN ESTUDIO DEL TRABAJO	92
V. LA MEDICION DEL TRABAJO ADMINISTRATIVO, SU IMPORTANCIA Y SU UTILIDAD EN LA ADMINISTRACION DE LOS RECURSOS HUMANOS.	93
5.1 MEDICION DEL TRABAJO	94
5.2 EL CONCEPTO BASICO DE LA MEDICION DEL-TRABAJO.	94
5.3 OBJETIVOS	96
5.4 FORMAS DE EMPLEO DE LA MEDIDA DEL TRABAJO	96
5.5 COMPUTO DEL TRABAJO	97
5.6 TECNICAS DE LA MEDIDA DEL TRABAJO	101
5.7 PROCEDIMIENTOS SEGUIDO EN EL ESTUDIO - PREVIO	104
5.8 NORMAS DE TRABAJO	112
5.9 RELACION ENTRE ANALISIS DE METODOS	114
5.10 METODOS PARA DESARROLLAR NORMAS DE TRABAJO	116
5.11 COMPARACION DE LA NORMA CON LA REALIDAD	119
5.12 ADMINISTRACION DE LOS PLANES DE MEDICION	120
5.13 BENEFICIOS QUE SE PUEDEN OBTENER	123
5.14 UTILIZACION PARA OBTENER MAS BENEFICIOS	125

VI.	INVESTIGACION DE CAMPO	126
6.1.	INTRODUCCION AL CAMPO	128
6.2	OBJETIVOS	129
6.3	ADVERTENCIA	129
6.4	METODOLOGIA	130
6.5	BENEFICIOS	139
6.6	MEDICION Y CONTROL DEL TRABAJO ADMINISTRATIVO EN LA SUBDIRECCION DE ADQUISICIONES.	141
6.6.1	ANALISIS DE LOS PROCEDIMIENTOS, - CON SUS RESPECTIVAS PROPOSICIONES	141
6.6.2	OBSERVACIONES A LA PASE DE LLENADO DE LA CEDULA DE DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	142
6.6.3	PROCEDIMIENTO	142
6.6.4	DESCRIPCION DE PUESTOS	157
6.7	CONCLUSION	166
6.7.1	RECOMENDACION	166

ANEXOS

I	FLUXOGRAMA DE PROCEDIMIENTO EN LA SUBDIRECCION DE ADQUISICIONES	170
II	SOLICITUD DE ABASTECIMIENTO	172
III	HOJA DE CONTROL MEMOTRAFICO	174
IV	RESULTADO DEL CUESTIONARIO ACERCA DE LA FORMA Y CONCLUSIONES EN QUE SE DESARROLLAN LAS FUNCIONES EN LOS DEPARTAMENTOS	176
V	TIEMPOS DE LAS ACTIVIDADES DE LOS DEPARTAMENTOS	187
VI	CUESTIONARIO DE OPINION DE LA FORMA Y CONCLUSIONES EN QUE SE DESARROLLAN LAS FUNCIONES EN EL DEPARTAMENTO	199
VII	INSTRUCTIVO Y CEDULA DE DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	203
	CONCLUSIONES	209
	BIBLIOGRAFIA	214

PROLOGO

Un seminario de investigación para la creación de un método en la medición del trabajo administrativo específico para el sector público, puede parecer a quien lo conozca algo no muy fundamentado o inútil, pues la administración es universal así como sus métodos y técnicas, además de que no se ha establecido que existan diferencias sustanciales entre los sectores público y privado. Sin embargo la elección de este tema fue producto de serias confrontaciones, pues la primordial intención es aportar el resultado de una preparación académica a nivel licenciatura, al mejoramiento de nuestro ámbito profesional.

Así, como la primera duda es si existen o no diferencias sustanciales entre el sector público y privado se realizaron entrevistas a directivos de ambos para conocer sus opiniones al respecto.

El resultado de las mismas nos permitió obtener las siguientes reflexiones:

- . En un marco sumamente generalizado los sectores público y privado son organizaciones que integran recursos materiales humanos y técnicos para administrarlos en busca de un objetivo fijado previamente.

No obstante, al profundizar en sus características encontramos que difieren básicamente en cuanto a objetivos, funciones y medio ambiente:

- . El sector privado tiene como objetivo básico la obtención de utilidades y beneficios a través de la oferta de bienes y servicios que los consumidores requiere. Asimismo busca permanecer en el mercado pues su existencia no es definitiva. En virtud de lo anterior su función es esencialmente de oferta para satisfacer demandas. Por último las disposiciones legales y políticas que inte--

gran su medio ambiente constituyen factores que le influyen pero en pocas ocasiones lo determinan.

El sector público, integrado por organismos creados por el propio Estado para atender las facultades que le fueron encomendadas, cumple principalmente objetivos sociales, la satisfacción de necesidades de la población, dentro de los programas nacionales de desarrollo del mismo Estado. Para esto una de sus herramientas, que constituye un rasgo definitivo del sector, es la función autoridad intrínseca a las Dependencias Gubernamentales, además de que los acuerdos, disposiciones legales y política marcados determinan trascendentalmente al sector público.

Deseo expresar mi profundo agradecimiento al L.A.E. Jorge Barajas Medina, mi asesor de este seminario de Investigación, quien ha sido para mi no solo un gran amigo, sino también un gran maestro.

Extiendo mi más alta consideración a las autoridades y servidores públicos de la Secretaría de Programación y Presupuesto, específicamente a la Oficialía Mayor, ya que tuvieron a bien facilitar la información legal y documental que se logró reunir para este propósito.

Asimismo, expreso mi reconocimiento a la Unidad de Matemáticas aplicadas, en especial a su titular el Actuario Rubén Oregel Salazar, que gentilmente nos prestó su apoyo y ayuda para el cumplimiento de las tareas a investigar en los trabajos de campo.

INTRODUCCION

PLAN DESCRIPTIVO DEL CONTENIDO

En el capítulo primero, METODOLOGIA, se incluyen aquellos aspectos que hicieron posible la realización del trabajo, y con tiene los OBJETIVOS GENERALES que representan las metas que se pretenden alcanzar; las HIPOTESIS GENERALES establecidas como suposiciones y guías de la investigación para ser comprobadas posteriormente en base de los resultados obtenidos; LA METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION, con los pasos a seguir para dar al trabajo las características formales de la investigación científica, exponiendo forma y bases para seleccionar la muestra de unidades administrativas por investigar con objeto de presentar datos y conclusiones confiables; LA METODOLOGIA DE LA ELABORACION, con las etapas en que se divide el trabajo, describiendo las actividades necesarias para el desarrollo del mismo. Por último, LAS LIMITACIONES A LA INVESTIGACION, existentes en la práctica, definen el campo de acción del trabajo y presentan los obstáculos que se encuentran a lo largo de su desarrollo, así como los alcances por lograr.

En el capítulo segundo, LOS RECURSOS HUMANOS, se analizan los antecedentes de los recursos humanos y como se han ido formando los diferentes tipos de organización; IMPORTANCIA DE LOS RECURSOS HUMANOS, dentro de una organización, como base sobre la cual descansará la administración misma; así como la definición, función administrativa y organización de los mismos.

En el capítulo tercero, LA ADMINISTRACION DE LOS RECURSOS HUMANOS, para lograr sus objetivos cualquier tipo de organización requiere de una serie de recursos, estos son elementos que administrados correctamente, le permitirán o facilitarán alcanzar sus objetivos. En este capítulo se hizo compilación de sus características; su aprovechamiento e incremento como factor para el beneficio del individuo, la organización y la sociedad; definición; origen de la administración de recursos

humanos; contribución de otras disciplinas; las funciones - del departamento de personal y de las teorías generales.

En el capítulo cuarto, ESTUDIO DE TRABAJO, en donde se menciona brevemente las técnicas del estudio de métodos y de la medida del trabajo mediante las cuales se asegura el mejor aprovechamiento posible de los recursos humanos y materiales para llevar a cabo una tarea determinada.

En estos tres últimos capítulos, la investigación bibliográfica a los temas referentes sirvieron como apoyo teórico, - buscando con ello la formación de un juicio adecuado fundado que nos conduzca a la indispensable comprensión e importancia de los recursos humanos dentro de cualquier tipo de organización.

En el capítulo quinto, LA MEDICION DEL TRABAJO ADMINISTRATIVO, SU IMPORTANCIA Y SU UTILIDAD EN LA ADMINISTRACION DE -- LOS RECURSOS HUMANOS, una vez definido en el tema principal se procedió a una exhaustiva investigación bibliográfica -- del mismo que sirviera como base teórica para efectos de la investigación.

Puesto que toda investigación requiere de una planeación -- previa, en el capítulo sexto, INVESTIGACION DE CAMPO, se establece como se lleva a cabo ésta última. Se indica el procedimiento específico para realizar la labor del campo; se delimita la muestra específica de acuerdo a la metodología de la investigación; los cuestionarios necesarios como herramienta principal para la investigación sirven de instrumento eficaz para realizar las entrevistas y de base para - obtener información a través de una planeación, objetivos, - estructura, diseño y sistemas adecuados.

En este mismo capítulo, se hace el análisis de los procedimientos en la subdirección de adquisiciones, con sus respectivas proposiciones, conclusión y recomendación.

En los anexos se reunen debidamente recopilada y tabulada la información obtenida como por ejemplo: resultados del cuestionario acerca de la forma y condiciones en que se desarrollan las funciones en los departamentos; tiempos de las actividades de los departamentos, fluxograma de la subdirección; formatos, etc., que sirven como información complementaria a la investigación. También se incluye la bibliografía base de la investigación.

CAPITULO I

METODOLOGIA

1. METODOLOGIA

1.1. OBJETIVOS GENERALES

1.1.1. OBJETIVO PRINCIPAL

Sensibilizar al Sector Público en la necesidad de aplicar las técnicas de la Medición y Control del trabajo-administrativo de sus Recursos Humanos.

1.1.2. OBJETIVOS AUXILIARES

Corresponder a la Reforma Administrativa del Gobierno-Federal, a través de la Ley del Presupuesto, Contabilidad y Gastos Público (Cap. II, Art.13), la consideración conveniente de mejorar:

- El control interno de la programación de trabajo.
 - Reducir el tiempo de ejecución de las actividades de oficina.
 - Formular más efectivamente el sistema de administración por programas (ayudando a fijar las metas precisas).
 - Distribuir adecuadamente los costos por programas.
 - Mejorar las bases para evaluar los cambios de métodos.
 - Transformación en la organización y para cambiar las políticas.
- Así como para suministrar información más precisa para la toma de decisiones.

1.2. HIPOTESIS GENERALES

1.2.1. HIPOTESIS PRINCIPAL

La aplicación de las técnicas administrativas referente a los Recursos Humanos en el Sector Público, no han alcanzado el grado de desarrollo que se requiere, de acuerdo a lo estipulado en la Reforma Administrativa.

1.2.2. HIPOTESIS AUXILIARES

El Sector Público a través de sus direcciones de personal, necesitan ser más eficaces en la aplicación de las técnicas de Estudio de Trabajo, ya que se considera que el funcionario encargado de estas labores es generalmente empírico y tradicionalista, lo cual le resta objetividad y eficiencia a su actuación.

Los servidores públicos deben mejorar la eficiencia en su labor y tomar en cuenta las necesidades de los Recursos Humanos en cada una de sus dependencias, de esta manera la capacidad se utilizará en mayor eficiencia.

El alumno sustentante de esta tesis podrá mejorar su preparación practica para el desempeño de sus actividades en el campo profesional con la colaboración del presente trabajo.

Las dependencias del Sector Público, en general, aún no aplican las técnicas propias de las disciplinas de la administración para incrementar su productividad o eficiencia en forma constante y planeada, y de las que si lo hacen, no todas conoce el grado de eficiencia que con ellas es posible alcanzar.

1.3. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

1.3.1. DEFINICION

La Metodología de la Investigación es un proceso que mediante la aplicación de métodos científicos, procura obtener información relevante, fidedigna e imparcial, para ampliar, verificar, corregir o aplicar el conocimiento.

1.3.2. IMPORTANCIA

La urgente necesidad de convertir las universidades en grandes institutos de investigación interdisciplinaria, ha hecho que se preste mayor atención y se de especial importancia a la Metodología de la Investigación, ya que ésta indica la forma de sentar bases para la adquisición ordenada de conocimientos.

1.3.3. EXPLICACION GENERAL DEL PROYECTO

Este trabajo tuvo por finalidad la investigación de la eficiencia con que se aplican las técnicas de medición del trabajo administrativo de los Recursos Humanos del Sector Público; por eso la investigación se enfocó sobre dos aspectos principales:

- Conocer la teoría sobre las técnicas, consultando todo el material bibliográfico posible y la aplicación del conocimiento de dicha técnica a través de una investigación de campo, aplicada en los Recursos Humanos en el Sector Público.

A la vez el estudio, para su realización se enfoca sobre seis etapas necesarias para llevar a cabo sistemáticamente la medida del trabajo, teniendo como importancia la investigación y reducción del tiempo improductivo y de fijar ulteriormente las normas de tiempo de una operación basada en el contenido de trabajo establecido mediante el estudio del trabajo.

ETAPAS

SELECCIONAR:

El trabajo que va a ser objeto de estudio.

REGISTRAR

Todos los datos relativos a las circunstancias en que se realiza el trabajo, a los métodos y a los elementos de actividad que aquellos contienen.

MEDIR

Cada elemento en función del tiempo durante un número de ciclos de actividad suficiente para obtener un cuadro representativo.

EXAMINAR

Los datos registrados y los elementos de tiempo críticamente para que los elementos improductivos o fortuitos queden separados de los productivos. Examinar los tiempos registrados para cada elemento y determinar el tiempo de cada uno.

ASIGNAR

Un tiempo para la operación que ofrezca una forma de rendimiento factible en la que incluyan márgenes de tiempo, para período de descanso, necesidades personales, contingencias, etc.

DEFINIR

Con precisión la serie de actividades y el método de la operación de la asignación de tiempo y fijar el tiempo, tipo para las actividades y el método que se especifican.

1.3.4. ESTRUCTURA DEL PROYECTO

Una vez definido el tema principal, se procedió a una exhaustiva investigación bibliográfica, fundamentando en los conocimientos habidos al respecto y con el propio método científico.

- a).- Consulta en centros de enseñanzas superior, investigación sobre la existencia y contenido de tesis profesionales, (ver cuadro No. 1.1).
- b).- En cuanto a la investigación bibliográfica, presento el siguiente cuadro (cuadro No. 1.2), mediante el cual nos demuestra la naturaleza de las fuentes de información en que se basará el estudio.
- c).- En cuanto al proceso administrativo, presento el siguiente cuadro mediante el cual pretendo demos

CUADRO 1.1

INVESTIGACION DE TESIS PROFESIONALES

ESCUELA	TESIS	AUTOR	CONTENIDO
<p>Escuela Superior de Comercio y Administración. I.P.N.</p>	<p>Estudio de tiempos y movimientos como un factor de eficiencia operativa.</p>	<p>Contreras Sánchez Carlos. México, D.F. 1976</p>	<p>Antecedentes Históricos con respecto a las bibliografías de Fredrick W. Taylor y de Henry Fayol. Como calcular los tiempos de trabajo. Organización contable. Control interno. Método de camino Crítico y Programación Pert. Conclusión. Contiene Bibliografía Pags . 100.</p>
<p>Facultad de Contaduría y Administración. U.N.A.M.</p>	<p>Las Técnicas de análisis de métodos y estudios de tiempos, su aplicación práctica en la Industria Nacional.</p>	<p>Quintana Roldán, - Eduardo. López Solís, Fco. México, D.F. 1979</p>	<p>Productividad, estudio del trabajo. Situación actual en México. Análisis de métodos. Estudio de tiempos. Trabajo-Medición.</p>
<p>Facultad de Contaduría y Administración. U.N.A.M.</p>	<p>Importancia de la medición de tiempos en los costos predeterminados</p>	<p>López Solís, Fco.</p>	<p>Medición de tiempos. El estudio de tiempos, factores, observaciones, el supervisor y el operador. Elaboración del estudio. Gráfica para estudios de tiempos. Técnicas de estudios de tiempos. Aplicaciones. Determinación de la mano de obra. Aplicación del estudio del trabajo. Determinación de presupuesto. De mano de obra. Aplicación del estudio del trabajo. Determinación de presupuesto de mano de obra. Reducción de costos. Caso práctico.</p>

CUADRO 1.1

INVESTIGACION DE TESIS PROFESIONALES

ESCUELA	TESIS	AUTOR	CONTENIDO
Facultad de Contaduría y Administración. U.N.A.M.	Utilización de la técnica de tiempos y movimientos	Girón Pérez de Tejada Oscar. Medina Rojas, J. - Fdo.	Breve descripción del estudio de tiempos y movimientos. Estudio de movimientos y tiempos, encuestas, resultados y conclusiones.
Universidad del Valle en México.	No hay registro del tema en catálogo.		Se buscó en el catálogo de registro de tesis de esa Universidad de los años 1972 a 1982.
Universidad de la Salle	Guía práctica sobre la conducción de un estudio de medición del trabajo.	Ruiz Martínez, José.	Dar a conocer en una forma práctica de conducir un estudio de tiempos, en este caso, aplicando el sistema de tiempos predeterminados bajo la técnica M.T.N. (Method Time Measurement).
Esc. de Administración de Empresas. UNIVERSIDAD INTERAMERICANA	Auditoría Administrativa, Técnica para la medición de la eficiencia.	González Callado, Miguel Angel.	Por medio de la presentación de este trabajo sobre auditoría Administrativa el autor lo propone como un instrumento para la medición de la eficiencia, para poder obtener información confiable sobre la utilización de los recursos en un organismo social, y la medida en que se logran los resultados.

CUADRO 1.1

INVESTIGACION DE TESIS PROFESIONALES

ESCUELA	TESIS	AUTOR	CONTENIDO
Esc. de Relaciones Industriales Universidad Iberoamericana.	La racionalización del trabajo.	Medellín E. Rodríguez A.	La racionalización del trabajo, - es decir, de un esfuerzo consciente por lograr un determinado fin económico mediante acciones humanas lo más conducentes que sea - posible.

INVESTIGACION BIBLIOGRAFICA

FUENTE	TITULO Y AUTOR	AÑO
Instituto Nacional de Estudios del Trabajo.	Introducción al - Estudio del Trabajo, oficina internacional del trabajo, tercera edición, páginas 45	1980
Instituto Nacional de Estudios del Trabajo.	Procedimientos para elaborar instrumentos de Medición de las calificaciones ocupacionales de los trabajadores. Oficina Internacional del Trabajo, segunda edición, páginas 87.	1976
Instituto Nacional de Estudios del Trabajo.	Manual para la elaboración de pruebas ocupacionales, Agudelo Mujía, Santiago, Cinterfor, Oficina Internacional del Trabajo Pag. 55 - 87	1977

RESUMEN
Describe las técnicas fundamentales del Estudio - del trabajo, sirviéndose para ello de ejemplos aplicables a cada particular; así mismo como el factor humano en la aplicación del Estudio del Trabajo, condiciones de trabajo, introducción - al Estudio de Métodos y Selección de Trabajos.
Sugiere los procedimientos para la elaboración - de los instrumentos de medición, de las clasifi - caciones ocupacionales de los trabajadores para lo cual se divide en varios capítulos. El pri - mero de ellos destaca la importancia del análi - sis ocupacional para la determinación de los re - querimientos mínimos de calificación que exige - cada ocupación haciendo énfasis por una parte - en la descripción y análisis del trabajo y bajo que condiciones realiza el trabajo y por otra - que características requiere el trabajador en - relación con el trabajo que desempeña, los capí - tulos siguientes están destinados a indicar el - procedimiento para la elaboración de los instru - mentos de medición.
Estudios y monografías de los instrumentos de - medición de las calificaciones ocupacionales - consideradas aptas para desempeñarse en forma - adecuada en el puesto de trabajo, mediante pro - cedimientos estadísticos como pruebas prácticas y comprenden los estudios de análisis de pregun - tas, confiabilidad y validez de la prueba.

CUADRO 1.2

FUENTE	TITULO Y AUTOR	AÑO
Instituto Nacional de Estudios del -- Trabajo.	Motivación y Productividad, Saul W. Gellerman. Título Original: Motivation and -- Productivity. Páginas 325.	1978
Instituto Nacional de Estudios del -- Trabajo.	Introducción a la simplificación del trabajo, centro Nacional de productividad. Págs. variables.	N.D.
Instituto Nacional de estudio del Trabajo.	Análisis sindical del estudio del -- trabajo, COMBERG, William, primera edición en español título original: A trade union analysis of time.	1957

INVESTIGACION BIBLIOGRAFICA

RESUMEN
<p>El tiene tres objetivos primordiales; describir en conjunto los logros más significativos en el estudio de la motivación del trabajo; - presenta una teoría que conduce la mayor parte de la investigación dentro de una perspectiva sencilla y fácil de entender y mostrar - las deducciones prácticas de toda la investigación y teoría sobre política administrativa por medio de tres capítulos: 1. El medio ambiente motivador 2. El individuo motivado. 3. La motivación en perspectiva.</p>
<p>Es un documento en el cual no cuenta con índice introducción y número de páginas., es la - recopilación de información de productividad. descripción de métodos, diagramas de proceso, de flujo análisis de operación, otros diagramas, seguridad industrial, estudio de movimientos, reglas de la economía de movimientos y su aplicación y normalización.</p>
<p>Se enfoca al estudio del ritmo de trabajo como sistema científico, con base a la visión estadística de la realidad física, así mismo de que su precisión precisa del costo de la operación son al menos una buena guía para determinar el mismo. En cualquier caso siempre se debe comenzar por confeccionar una lista de - operaciones que indique la secuencia de la - mismas.</p>

CUADRO 1.2

FUENTE	TITULO Y AUTOR	AÑO
Universidad Iberoamericana.	A.C. Whitehead, Valoración y preparación del trabajo. - tercera edición. - Traducción original PLANNING ESTIMATING AND RATEFIXING	1962
Facultad de Contaduría y Administración.	Administración de Recursos Humanos. Arias Galicia Fernando, Editorial - Trillas México. Octava impresión. - Capítulo 13 medición del desempeño págs. 329-352. Apéndice de medición de Recursos Humanos págs. 477-524.	1979

INVESTIGACION BIBLIOGRAFICA

RESUMEN

El libro comenta de los tiempos de operación - que determinan la superficie de fábrica y cantidad de mano de obra requeridas para el volumen dado de fabricación y si no son una medición precisa del costo de la operación son al menos una buena guía para determinar el mismo. En cualquier caso siempre se debe comenzar -- por confeccionar una lista de operaciones que indique la secuencia de las mismas. Esta lista es -- necesaria para los proyectos de útiles para fijar la ruta de trabajo a través de los talleres. Igualmente indica los métodos utilizables en la producción de componentes de calidad deseada.

En el capítulo 13 se estudió algunos métodos empleados y dificultades encontradas tanto al establecer normas como al medir el desempeño de los trabajadores. En el apéndice D se analiza que una de las -- principales preocupaciones de la administración de Recursos Humanos estriba en el diseño de procedimientos con los cuales medir la potencialidad de trabajo de los miembros de -- la organización y su efectividad en el cumplimiento de objetivos de la misma. En síntesis se reduce a la búsqueda de métodos para la medición de la productividad de los miembros en la organización. Además se estudian algunos de los indicadores para la administración de los Recursos Humanos como son: la moral de trabajo, la medición del desempeño, el ausentismo, la rotación de personal, -- etc.

CUADRO 1.2

FUENTE	TITULO Y AUTOR	AÑO
<p>Escuela Superior de Contabilidad y Administración. I.P.N.</p>	<p>Sistemas y procedimientos Lazzarro, Victor. Editorial Diana, México, 10a. Impresión. Capítulo 7, pags. 195-242.</p>	<p>1982</p>

INVESTIGACION BIBLIOGRAFICA

R E S U M E N

Por sí mismo, estos indicadores proporcionan suficiente información para la toma de decisiones. Así mismo por la disciplinas económica y contable y por último se presentan algunos de los métodos de cuantificación propuestos para los Recursos Humanos, así como ejemplos numéricos.

En la primera parte de este capítulo comienza con el concepto básico de la medición del trabajo a través de definición de la medición del trabajo la cual la describe de lo siguiente forma:

1.- La medición del trabajo de escritorio es la comparación de un estándar con el resultado del gasto de esfuerzo mental o físico. La principal importancia de esta definición se halla en las palabras "comparación de un estándar". Así mismo se hace una comparación con otros instrumentos de la administración y del objetivo fundamental de la medición del trabajo, que es el establecer normas de medición para determinar la extensión del progreso y mejorar el esfuerzo productor en las actividades del personal. En la segunda parte del mismo se mencionan los métodos para desarrollar normas de trabajo y que pueden clasificarse bajo tres de nominaciones: 1.- Subjetivo, 2.- Estadístico, 3.- Metodo de Ingeniería, cada uno tiene su lugar según sea la precisión del método de medición y la fase de desarrollo de programa de mediciones en la organizaciones. Y por último se hace una comparación de la norma con la realidad y de la aplicación de

CUADRO 1.2

FUENTE	TITULO Y AUTOR	AÑO

INVESTIGACION BIBLIOGRAFICA

RESUMEN

las normas de trabajo en aplicación continua - así como de la administración de los planes de medición del trabajo y de los beneficios que se pueden obtener a través de mejorar la efectividad del personal y de ahí reducir el costo de ejecución.

trar la importancia y trascendencia del control, que ha sido factor común para las diversas teorías y épocas en que se han realizado estudios - al respecto, (ver cuadro No. 1.3).

- d).- A continuación se enuncian las diversas determinaciones o conceptos de Recursos Humanos y de Medición de Trabajo buscando con ello la formación de un juicio adecuadamente fundado que nos conduzca a la indispensable comprensión de los terminos manejados en esta investigación (ver cuadro No. 1.4).
- e).- Se buscó una dependencia que estuviera interesada en aplicar este método de Medición del Trabajo Administrativo, en su estructura, sistemas, controles, y recursos y que también otorgará las concesiones requeridas para realizar una experimentación a partir de ello.

El organismo que satisfizo ambos requisitos quedó constituido por la Oficialía Mayor dependiente de la Secretaría de Programación y Presupuesto, que tiene a su cargo las siguientes funciones:

- 1.- Planear, dirigir y coordinar las actividades de las áreas a su cargo, cuidando que éstas cumplan con las atribuciones que les han sido asignadas.
- 2.- Cuidar que se proporcionen los bienes y materiales necesarios para el funcionamiento de las dependencias de la Secretaría.
- 3.- Presentar el anteproyecto de Presupuesto de la Secretaría de la Dirección General de Egresos de la Federación.
- 4.- Llevar la contabilidad de la Secretaría. Fijar los lineamientos respectivos y consolidar la información financiera.
- 5.- Atender la obtención, dotación y desarrollo de los recursos humanos necesarios, para el cumplimiento de las actividades propias de la Secretaría.
- 6.- Cuidar que se presten los servicios generales que requieran las diversas áreas de la Secretaría.
- 7.- Participar en reuniones con organismos cuyas actividades tengan relación con el cumplimiento de las atribuciones de la Oficialía Mayor.
- 8.- Sustituir al C. Secretario o a los CC. Subsecretarios en su ausencia, cuando expresamente le sea señalado.
- 9.- Proponer al C. Secretario las medidas técnicas y administrativas que estimo conveniente para la se

CUADRO 1.3

EL PROCESO ADMINISTRATIVO

AUTOR	AÑO	FACTORES					
Fayol, Henri.	1886	Previsión		Organiza- ción.		Comando	Control
Urwick, William	1943	Previsión	Planeación	Organiza- ción.		Dirección	Control
Newman, William	1951		Planeación	Organiza- ción de Re- cursos.		Dirección	Control
Davis, R. C.	1951		Planeación	Organiza- ción.			Control
Kootz O' Donell	1955		Planeación	Organiza- ción	Integración	Dirección	Control
Mee F, John	1956		Planeación	Organiza- ción.	Integración	Motivación	Control
Terry R. George.	1956		Planeación	Organiza- ción.		Ejecución	Control
Allen A. Louis	1958		Planeación	Organiza- ción.		Motivación Coordina- ción.	Control
Reyes, P. Agustín	1960	Previsión	Planeación	Organiza- ción.	Integración	Dirección	Control
Guzmán V. Isaac.	1961		Planeación	Organiza- ción Inte- gral.		Dirección Ejecución	Control
Fernández, A.J.A.	1967		Planeación			Implementa- ción.	Control

CUADRO 1.4

CONCEPTOS
RECURSOS HUMANOS Y MEDICIÓN DEL TRABAJO

A U T O R	O B R A	D E F I N I C I O N
FERNANDO ANTAS GALICIA	"ADMINISTRACION DE LOS- RECURSOS HUMANOS" EDITORIAL TRILLAS	<p><u>ADMINISTRACION DE RECURSOS HUMANOS.</u></p> <p>Es el proceso administrativo aplicado al acrecentamiento y conservación del esfuerzo, las experiencias, la salud, los conocimientos, -- habilidades, etc., de los miembros de la organización, en beneficio del individuo, de la propia organización y del país en general.</p>
PAUL FIGORS Y CHARLES A. MEYERS	"ADMINISTRACION DE PER- SONAL" EDITORIAL CECSA	<p><u>ADMINISTRACION DE PERSONAL.</u></p> <p>Administrar es un liderazgo organizacional y una de las tareas centrales es la coordinación efectiva y el desarrollo de los Recursos Humanos de que se disponga para alcanzar los objetivos de la organización, porque es mediante el esfuerzo combinado de las personas, como se utilizan los Recursos Monetarios y Materiales.</p>
DALE YODER	"MANEJO DE PERSONAL Y - RELACIONES INDUSTRIALES" EDITORIAL CECSA	<p><u>ADMINISTRACION DE PERSONAL.</u></p> <p>La Administración de Personas es el encauzamiento de los Recursos Humanos en unidades Dinámicas de organización que alcanzan sus objetivos a satisfacción de aquellos a quienes se sirve y con un alto grado de moral y sentido de realización de parte de quienes prestan el servicio.</p>

CUADRO 1.4

C O N C E P T O S
RECURSOS HUMANOS Y MEDICION DEL TRABAJO

A U T O R	O B R A	D E F I N I C I O N
ERNIN S. STANTON	"SISTEMAS EFECTIVOS DE SOLICITUD Y SELECCION DE PERSONAL" EDITORIAL LINUSA	<u>ADMINISTRACION DE PERSONAL.</u> El principal trabajo de la administración consiste en lograr resultados apropiados mediante el aprovechamiento eficaz de la gente.
EDWIN B. FLIPPO	"ADMINISTRACION DE PERSONAL" EDITORIAL MC.GRAW-HILL	<u>ADMINISTRACION DE PERSONAL</u> La Administración de Personal es el planeamiento, organización, dirección, y control de la consecución, desarrollo, reanunciación, integración y mantenimiento de las personas con el fin de contribuir a la consecución de los objetivos individuales y sociales de la Empresa.
AGUSTIN REYES PONCE	"ADMINISTRACION DE PERSONAL" EDITORIAL LINUSA	<u>ADMINISTRACION DE PERSONAL</u> Dentro de los estudios de Administración General se señala que el personal elemento humano, es el común denominador de la eficacia de todos los demás factores ya que estos son operados por hombres. Por ello la ayuda y actitud del personal, condiciona los resultados que se obtengan en todos los demás aspectos: producción de bienes o de servicios, ventas, finanzas, compras, registros, conservación y aun la misma administración general.

CUADRO 1.4

C O N C E P T O S
RECURSOS HUMANOS Y MEDICION DEL TRABAJO

A U T O R	O B R A	D E F I N I C I O N
<p>VICTOR LAZARO</p> <p>OFICINA INTERNACIONAL DEL TRABAJO (OIT) GINEBRA</p>	<p>BISTEMAS Y PROCEDIMIENTOS.</p>	<p><u>MEDICION DEL TRABAJO.</u> La medición del trabajo administrativo es la comparación de un estándar con el resultado del gasto de esfuerzo mental o físico.</p>
<p>FERNANDO ARIAS GALICIA</p>	<p>INTRODUCCION AL ESTUDIO DEL TRABAJO.</p>	<p><u>MEDICION DEL TRABAJO.</u> Es la aplicación de técnicas para determinar el tiempo que invierte un trabajador calificado en llevar a cabo una tarea definida --- efectuándola según una norma de ejecución -- preestablecida.</p>
<p>OFICINA INTERNACIONAL DEL TRABAJO (OIT) GINEBRA</p>	<p>ADMINISTRACION DE RECURSOS HUMANOS.</p>	<p><u>MEDICION DE LOS RECURSOS HUMANOS.</u> La Medición de los Recursos Humanos no es -- otra cosa que la cuantificación de las habilidades y conocimientos disponibles a una fecha determinada.</p>
<p>OFICINA INTERNACIONAL DEL TRABAJO (OIT) GINEBRA</p>	<p>INTRODUCCION AL ESTUDIO DEL TRABAJO</p>	<p><u>MEDIDA DEL TRABAJO.</u> Es la aplicación de técnicas para determinar el contenido del trabajo de una tarea definida, fijando el tiempo que un trabajador calificado invierte en llevarla a cabo con arreglo a una norma de Rendimiento Preestablecida</p>

CUADRO 1.4

C O N C E P T O S
RECURSOS HUMANOS Y MEDICIÓN DEL TRABAJO

A U T O R	O B R A	D E F I N I C I O N
<p>COORDINACION GENERAL DE ESTUDIOS ADMINISTRATIVOS DE LA PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA.</p>	<p>COMPILACION DE DOCUMENTOS BASICOS PARA EL PROGRAMA DE CAPACITACION DE PERSONAL DEL SECTOR PUBLICO.</p>	<p>LA MEDICION DEL TRABAJO. LA TECNICA DE MEDICION DEL Trabajo no sólo sirve para conocer la relación Volumen-Tiempo de realización, sino que nos ayuda a establecer las normas de actuación necesarias para conseguir una mayor eficacia y una más justa distribución del trabajo en la oficina.</p>

mejor organización y funcionamiento de la Secretaría

10.- Acordar con el C. Secretario.

11.- Todas las demás que le señalen las leyes respectivas y/o el C. Secretario.

Para la coordinación de este sector tan importante, la, Oficialía Mayor cuenta con: una coordinación de Servicios Sociales, Auditoría Interna, Tres Direcciones (personal, Administración y de Servicios), (ver cuadro No.- 1.5).

A continuación se presenta el manual de organización - que tiene como objeto dar a conocer la actual estructura de la Oficialía Mayor, así como las atribuciones que le ha sido conferidas y que regirán en el ejercicio de sus funciones.

COORDINACION DE SERVICIOS SOCIALES

OBJETIVOS

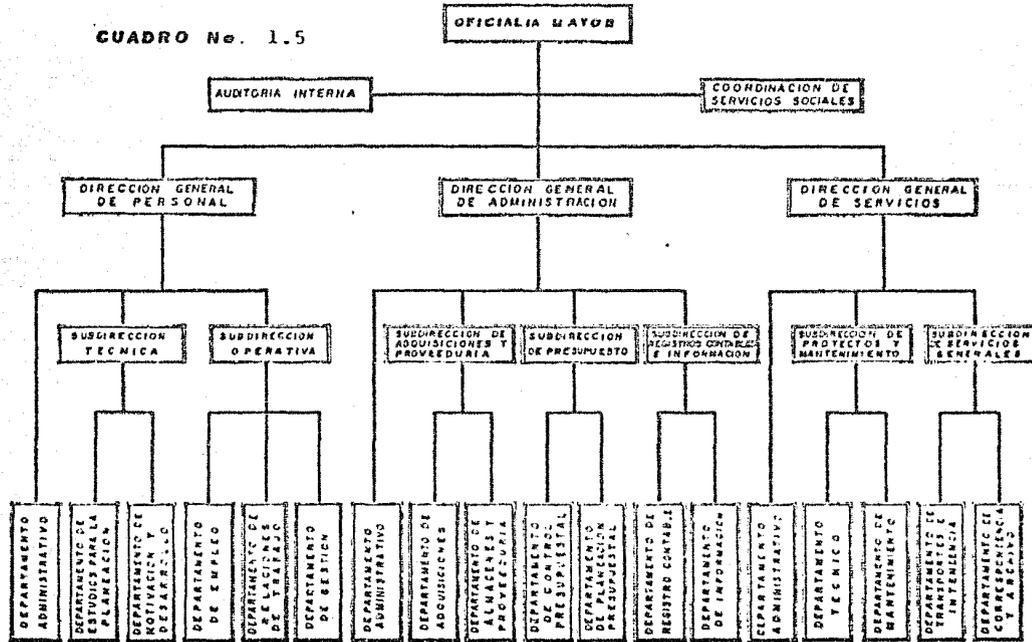
Elevar la calidad en el desempeño de las labores del personal al servicio de la Secretaría, y mejorar sus relaciones de trabajo, a través de actividades culturales deportivas, educativas y asistenciales, que fomentan su desarrollo físico y mental.

FUNCIONES

- 1.- Dictar las normas, políticas y lineamientos a que deberán sujetarse cada una de las áreas a su cargo - así como la de sus usuarios.
- 2.- Programar, coordinar y supervisar, todo tipo de evento artístico, cultural, educativo, deportivo y social, que se organice para el personal de la Secretaría.
- 3.- Auxiliar, coordinar y supervisar el funcionamiento y administración del Club Deportivo y Cultural, de la estancia infantil y de la unidad de servicios sociales.
- 4.- Auxiliar al Comité de voluntarias en la formación, organización y planes de trabajo de los comités de voluntarias foráneas.
- 5.- Coordinar y encausar el trabajo de Promoción voluntaria a aquellas actividades de mayor beneficio social.
- 6.- Organizar y llevar a cabo todo tipo de eventos artísticos, educativos, culturales y deportivos, en todos los centros de trabajo que dependen de la Secretaría.

ORGANOGRAMA ESTRUCTURAL

CUADRO No. 1.5



- 7.- Fomentar las relaciones deportivas y culturales - con otras Secretarías o Dependencias Oficiales.
- 8.- Relacionarse con organismos o empresas particulares que presenten eventos artísticos y culturales o deportivos.
- 9.- Proporcionar servicios de guardería y asistenciales a los hijos menores de 6 años, del personal - de la Secretaría.
- 10.- Vigilar la observancia de los lineamientos que en materia de personal señale la Oficialía Mayor.
- 11.- Tramitar y registrar los movimientos de personal - a través de la Oficialía Mayor.
- 12.- Suministrar los Recursos Humanos y Materiales que requieran las áreas a su cargo.
- 13.- Informar al Oficial Mayor de los resultados obtenidos.

AUDITORIA INTERNA

OBJETIVOS

Los errores o desviaciones en que puede incurrir cualquiera de las áreas que integran la Secretaría en materia administrativa o financiera, en un momento dado, - puede representar un obstaculo en el desarrollo integral de la misma.

La creación de una Area de Auditoría Interna, dependiente de la Oficialia Mayor, responde al objetivo de propiciar el sano desarrollo de las actividades de la Secretaría, a través de la continua evaluación y vigilancia del grado de cumplimiento de las normas, políticas, sistemas y procedimientos implantados en las mismas, en los aspectos financieros y administrativos; --- acciones que servirán como base para facilitar a los directivos la toma de decisiones y establecer las medidas correctivas apropiadas.

FUNCIONES

- 1.- Efectuar auditorías administrativas y financieras - en las distintas áreas de la Secretaría.
- 2.- Evaluar los resultados de las auditorías.
- 3.- Intervenir por orden expresa de la Oficialía Mayor en los cambios de funcionarios de la Secretaría, - cuandos estos tengan a su cargo bienes y/o valores
- 4.- Formular y levantar actas de resultados de auditoría.

- 5.- Proponer soluciones a las posibles desviaciones o deficiencias encontradas con motivo de las auditorías y estudios realizados
- 6.- Recopilar y proporcionar la información y documentación de que se disponga, para efectos de que se formulen los pliegos de responsabilidad.
- 7.- Informar a la Oficialía Mayor del resultado de -- sus funciones.
- 8.- Cumplir en el ejercicio de sus funciones, con las políticas establecidas en esta materia.
- 9.- Mantener actualizados los instructivos de operación y formas en uso en la Oficialía Mayor.
- 10.- Planear, coordinar y supervisar las funciones de las áreas a su cargo.
- 11.- Acordar con el Oficial Mayor.
- 12.- Realizar todas las demás funciones que le encomienda la Oficialía Mayor.

DIRECCION GENERAL DE PERSONAL

ATRIBUCIONES

- I.- Llevar a cabo la planeación de recursos humanos - de la Secretaría de Programación y Presupuestos:
- II.- Atender las labores de reclutamiento, selección, nombramientos, contratación, remuneración, capacitación, desarrollo, incentivos y control del personal:
- III.- Vigilar el cumplimiento de las condiciones generales de trabajo de la Secretaría, así como difundirlas entre el personal:
- IV.- Vigilar la debida aplicación del sistema escalafonario y llevar a cabo su difusión.
- V.- Imponer, reducir y revocar las sanciones administrativas a que se haga acreedor el personal de la Secretaría, conforme a las disposiciones jurídicas aplicables:
- VI.- Proponer la designación o remoción en su caso, de quienes deben representar a la Secretaría en las comisiones mixtas que se integren con los trabajadores; y
- VII.- Llevar a efecto los sistemas de estímulos y recompensas que determine la Ley y se establezcan en las condiciones generales de trabajo de la Secretaría.

OBJETIVOS

Crear los instrumentos y aplicar las medidas operativas necesarias, para el establecimiento y consecución de un sistema integral de administración de recursos humanos, acorde a la naturaleza y alcance de los programas mediatos e inmediatos de la Secretaría.

FUNCIONES

- 1.- Implantar y mantener actualizado un sistema integral de Administración de Recursos Humanos, mediante la instrumentación y establecimiento de planes y programas de trabajo, adecuados a los requerimientos de la Secretaría.
- 2.- Proporcionar a la Secretaría los Recursos Humanos que requiera, para su funcionamiento.
- 3.- Ubicar adecuadamente, los Recursos Humanos con que se cuenta atendiendo a sus características, para el mejor uso de sus facultades.
- 4.- Diseñar e implantar sistemas adecuados para la administración y sueldos y salarios del personal y elaborar y mantener actualizado el catálogo de puestos.
- 5.- Cumplir con lo establecido en la Ley de Premios es títulos y recompensas, implantando un sistema de calificación de méritos e incentivos al personal de la Secretaría.
- 6.- Sistematizar la aplicación de cursos de capacitación y motivación para el personal de la Secretaría.
- 7.- Cuidar de la observancia de las condiciones generales de trabajo y del cumplimiento de las leyes vigentes en materia de personal.
- 8.- Mantener comunicación con los organismos encargados de emitir lineamientos generales en materia de Recursos Humanos.
- 9.- Planear, dirigir y controlar las actividades de las áreas a su cargo.
- 10.- Mantener actualizados los manuales, instructivos y Reglamentos de operación.
- 11.- Acordar con el Oficial Mayor sobre el desarrollo de su gestión.
- 12.- Elaborar los reportes e informes que solicite la Oficialía Mayor.
- 13.- Todas las demás que le encomiende la Oficialía Mayor.

SUBDIRECCION TECNICA

FUNCIONES

- 1.- Llevar a cabo estudios técnicos para una mejor administración de los Recursos Humanos.
- 2.- Efectuar la planeación de los Recursos Humanos;
- 3.- Formular, ejecutar y evaluar los programas de desarrollo y motivación del personal.
- 4.- Evaluar el desempeño del personal.
- 5.- Vigilar que se cumpla con la ley de premios, estímulos y recompensas civiles.
- 6.- Capacitar al personal de acuerdo a los programas de orientación y adiestramiento, atendiendo a las necesidades propias de la Secretaría.
- 7.- Observar las leyes, reglamentos y disposiciones en materia de personal.
- 8.- Planear, dirigir y coordinar las actividades de las áreas a su cargo.
- 9.- Mantener actualizados sus instructivos de operación y formas en uso.
- 10.- Informar a la Dirección sobre el desarrollo de su gestión.
- 11.- Proporcionar los reportes e informes que le solicite la Dirección.
- 12.- Todas las demás que le asigne la Dirección General.

SUBDIRECCION OPERATIVA

FUNCIONES

- 1.- Reclutar y selecciones al personal que requiera la Secretaría para la ejecución de sus programas.
- 2.- Efectuar todos los trámites necesarios para la contratación del personal, así como llevar su control correspondiente.
- 3.- Orientar al personal sobre las prestaciones a que tiene derecho como empleado de esta Secretaría.
- 4.- Llevar el control de plazas presupuestalmente autorizadas.
- 5.- Llevar el registro y control de las incidencias del personal.

- 6.- Mantener al corriente las percepciones del personal.
- 7.- Gestionar los pagos y prestaciones a que tiene derecho el personal.
- 8.- Efectuar análisis y evaluación de puestos.
- 9.- Mantener contacto con otras fuentes de reclutamiento que puedan, en un momento dado, satisfacer los requerimientos de personal en la Secretaría.
- 10.- Aplicar los exámenes correspondientes a los aspirantes a ingresar a la Secretaría, de acuerdo a las especificaciones de los puestos vacantes.
- 11.- Mantener actualizado y difundir el manual de inducción en la Secretaría.
- 12.- Tramitar los diferentes tipos de permisos y licencias que solicite el personal.
- 13.- Vigilar el cumplimiento de las leyes, reglamentos y disposiciones en materia de personal.
- 14.- Coordinar trabajos y unificar criterios con la comisión mixta de escalafón.
- 15.- Mantener relaciones con el Sindicato.
- 16.- Planear, dirigir y vigilar las actividades de las áreas a su cargo.
- 17.- Informar a la Dirección General sobre el desarrollo de su gestión.
- 18.- Mantener actualizados sus instructivos de operación y formas en uso.
- 19.- Elaborar reportes e informes que le solicite la Dirección General.
- 20.- Todas las demás que le encomiende la Dirección General.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

ATRIBUCIONES

- I.- Formular el anteproyecto de presupuesto anual de egresos de la Secretaría y dictar medidas de control interno del gasto basadas en técnicas presupuestarias que permitan el mejor aprovechamiento de los recursos asignados.
- II.- Efectuar las compras y obtención de servicios necesarios para la Secretaría y realizar funciones de suministro de bienes materiales, así como llevar el inventario de los bienes muebles e inmuebles.

- III.- Llevar la contabilidad y elaborar, analizar y -- consolidar los estados financieros de la Secretaría; y
- IV.- Realizar el análisis de las necesidades de inmuebles, mobiliario y equipo, jerarquizándolos, a efecto de proponer programas de inversiones en función de las disponibilidades presupuestales.

OBJETIVOS

Formular el anteproyecto anual de egresos de la Secretaría y controlar el ejercicio del presupuesto autorizado satisfacer las necesidades de bienes y materiales que requieran las dependencias de la Secretaría y controlar los bienes muebles patrimonio de la misma.

Contabilizar las operaciones de la Secretaría, así como;

Elaborar, analizar y consolidar sus estados financieros, y proporcionar la información que, en esta materia, requieran las áreas de la Secretaría:

FUNCIONES

- 1.- Implantar políticas en materia de formulación y ejercicio del presupuesto por programas en la Secretaría.
- 2.- Planear y supervisar la formulación del anteproyecto del presupuesto de Egresos de la Secretaría
- 3.- Controlar el ejercicio presupuestal en relación a los avances programáticos, así como proponer la implantación de medidas de control del gasto, basadas en técnicas presupuestarias.
- 4.- supervisar que se efectúe el registro y control contable de las operaciones de la Secretaría de acuerdo a las técnicas, normas y procedimientos establecidos en la misma.
- 5.- Vigilar que en el proceso de elaboración, análisis y consolidación de los Estados Financieros de la Secretaría, se observen los lineamientos establecidos para tal efecto.
- 6.- Controlar el fondo revolvente asignado a la Secretaría.
- 7.- Planear la adquisición de los bienes y materiales señalados en los programas elaborados por las dependencias de la Secretaría, o aquellos que le indique la Oficialía Mayor.

- 8.- Supervisar que se realicen concursos de proveedores.
- 9.- Programar la toma de inventarios físicos de los - almacenes y de los bienes muebles propiedad de la Secretaría.
- 10.- Supervisar que se apliquen las medidas de seguridad establecidas en materia de almacenamiento.
- 11.- Promover ante la Dirección General de Asuntos Jurídicos, el ejercicio de acciones judiciales contra proveedores dolosos o incumplidos.
- 12.- Vigilar el cumplimiento de los ordenamientos internos y externos en materia de presupuestos por programas, contabilidad y adquisiciones.
- 13.- Hacer cumplir las políticas y mantener actualizados los instructivos de operación y demás documentos, referentes a las áreas a su cargo.
- 14.- Elaborar informes para el Oficial Mayor sobre el desarrollo de su gestión, así como para aquellos aspectos particulares que solicite.
- 15.- Acordar con el Oficial Mayor.
- 16.- Realizar todas las demás funciones que le encomienda el Oficial Mayor.

SUBDIRECCION DE PRESUPUESTO

FUNCIONES

- 1.- Formular el anteproyecto del presupuesto anual de egresos de la secretaría, de acuerdo a las técnicas presupuestarias establecidas.
- 2.- Llevar el control del ejercicio presupuestal de la Secretaría.
- 3.- Proponer medidas de control del gasto basadas en técnicas presupuestarias.
- 4.- Asesorar y mantener relaciones de enlace con las diversas dependencias de la Secretaría, en la formulación, ejercicio y control del presupuesto por programas.
- 5.- Vigilar la actualización de los instructivos de operación, registros y formas en uso, relativos a su área.
- 6.- Elaborar reportes y proporcionar la información que le solicite la Dirección General de Administración.
- 7.- Planear, coordinar y supervisar las funciones de las áreas a su cargo.

- 8.- Acordar con el Director General de Administración sobre su gestión.
- 9.- Realizar todas las demás funciones que le encomienda la Dirección General de Administración.

SUBDIRECCION DE ADQUISICIONES Y PROVEEDURIA

FUNCIONES

- 1.- Integrar y elaborar los programas de adquisiciones.
- 2.- Adquirir los bienes señalados en los programas -- elaborados por las dependencias de la Secretaría, o aquellas que indique la Dirección General.
- 3.- Investigar los mercados de bienes y servicios.
- 4.- Efectuar concursos de proveedores.
- 5.- Revisar y seleccionar las cotizaciones que presenten los proveedores.
- 6.- Recibir y autorizar la documentación que genere derechos u obligaciones para la Secretaría en materia de adquisiciones.
- 7.- Informar a la Dirección General sobre las irregularidades en que incurran los proveedores y sugerir en su caso, la promoción de acciones judiciales contra proveedores dolosos o incumplidos.
- 8.- Vigilar el cumplimiento de las disposiciones y ordenamiento internos y externos en materia de adquisiciones, almacenes y proveeduría.
- 9.- Establecer sistemas de control interno para todas las operaciones que se efectúen.
- 10.- Almacenar, registrar y controlar los bienes adquiridos.
- 11.- Efectuar la toma de inventarios físicos de los almacenes y de los demás bienes de la Secretaría.
- 12.- Suministrar los bienes y materiales que requieren las dependencias de la Secretaría.
- 13.- Mantener actualizados los instructivos de operación y demás documentos referentes a las funciones de la subdirección.
- 14.- Planear, coordinar y supervisar las funciones de las áreas a su cargo.
- 15.- Acordar con el Director General de Administración sobre su gestión.

- 16.- Realizar todas las demás funciones que, en materia de adquisiciones, almacenamiento y proveeduría, le encomiende la Dirección, General

SUBDIRECCION DE REGISTROS CONTABLES E INFORMACION

FUNCIONES

- 1.- Recibir y controlar la cuenta comprobada de los pagos efectuados que envíen las pagadurías Civiles, Generales y Regionales, Tesorería de la Federación, y Dirección General de pagos.
- 2.- Clasificar y codificar la documentación correspondiente a cada uno de los programas.
- 3.- Cerrar las cuentas y en su caso, fincar las responsabilidades correspondientes.
- 4.- Operar el registro contable de la documentación y enviar lo concerniente a la Dirección de sistemas y proceso Electrónicos, a través de la Asesoría de enlace.
- 5.- Consolidar los estados financieros de la Secretaría.
- 6.- Evaluar los estados financieros, elaborando informes con comentarios y sugerencias a la Dirección General de Administración y a la Oficialía Mayor.
- 7.- Turnar los estados financieros de la Secretaría a la Dirección de Egresos.
- 8.- Cumplir con los objetivos y las políticas, así como mantener actualizados los instructivos de operación y demás documentos referentes a esta subdirección.
- 9.- Coordinar, dirigir, supervisar y evaluar el funcionamiento de las áreas a su cargo.
- 10.- Acordar con el Director General de Administración sobre su gestión.
- 11.- Realizar todas las demás funciones que le encomienda la Dirección General de Administración y la Oficialía Mayor.

DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS

ATRIBUCIONES

- 1.- Atender lo relativo a los servicios de correspondencia, archivo, vigilancia, mensajería, transpor

tes, talleres y limpieza que requieran las unidades administrativas de la Secretaría.

- II.- Realizar funciones de conservación y mantenimiento de los bienes inmuebles y del mobiliario y --- equipo.
- III.- Controlar la asignación de los vehículos de la Secretaría y proporcionar servicios de mantenimiento y seguro.
- IV.- Planear la utilización racional de los inmuebles-propiedad o al servicio de la Secretaría.
- V.- Realizar proyectos para la construcción o adaptación de los inmuebles; y
- VI.- Atender lo relativo a los servicios de diseño gráfico.

OBJETIVOS

Mantener en óptimas condiciones de uso y aprovechamiento los inmuebles, vehículos, mobiliario y equipo de la Secretaría, así como proporcionarles los servicios de archivo, correspondencia, transporte e intendencia necesarios para el mejor desempeño de sus funciones.

FUNCIONES

- 1.- Estudiar y evaluar las necesidades de los servicios que requieran las distintas áreas de la Secretaría.
- 2.- Efectuar estudios y proyectos para la construcción y adaptación de los inmuebles de la Secretaría.
- 3.- Atender lo relativo a los servicios de diseño gráfico.
- 4.- Supervisar que se lleve a cabo el mantenimiento de los inmuebles, vehículos y del mobiliario y --- equipo.
- 5.- Proporcionar los servicios de transportación de personal y carga, así como el control de los mismos.
- 6.- Proporcionar los servicios de limpieza, vigilancia y mensajería, a las dependencias de la Secretaría.
- 7.- Recibir, clasificar, registrar y distribuir la correspondencia de entrada y salida de la Secretaría.

- 8.- Integrar, registrar, custodiar y proporcionar los archivos referentes a asuntos propios de la Secretaría.
- 9.- Planear, supervisar y controlar eficazmente los servicios generales de la Oficialía Mayor.
- 10.- Llevar el control de la ubicación del personal a su cargo.
- 11.- Evaluar periódicamente las actividades desarrolladas por las áreas a su cargo.
- 12.- Acordar con el Oficial Mayor sobre asuntos relacionados con su Dirección.
- 13.- Participar en reuniones con otras dependencias, para determinar sus necesidades de servicios.
- 14.- Las que le encomiende el Oficial Mayor, propias de su área.

SUBDIRECCION DE PROYECTOS Y MANTENIMIENTOS

FUNCIONES

- 1.- Efectuar los estudios y proyectos para la construcción o adaptación de los inmuebles al servicio de la Secretaría, así como supervisar la ejecución de los mismos.
- 2.- Proporcionar servicio de mantenimiento para los inmuebles, mobiliario y equipo de la Secretaría.
- 3.- Atender lo relativo a los servicios de diseño gráfico y del medio ambiente.

SUBDIRECCION DE SERVICIOS GENERALES

FUNCIONES

- 1.- Planear, organizar, instrumentar y supervisar, el funcionamiento de los archivos, los servicios de correspondencia, así como los relativos a transportación, intendencia y todos los servicios de apoyo administrativo.
- 2.- Proporcionar oportuna y eficazmente tanto los servicios de transportación y carga requeridos por la Secretaría de Programación y Presupuesto, como el mantenimiento preventivo y reparación de los vehículos propiedad de la misma.
- 3.- Proporcionar los servicios de aseo, mensajería, vigilancia de ascensores, control de estaciona-

miento de vehículos, saneamiento ambiental y conserjería, para satisfacer racionalmente las necesidades de la Secretaría de Programación y Presupuesto.

- 4.- Contribuir al cumplimiento de las metas y funciones de la Secretaría mediante el manejo, control, conservación y depuración de la documentación oficial, proporcionando oportunamente la misma a los funcionarios y empleados, para la toma adecuada de decisiones y la ejecución de los asuntos a su cargo.

1.3.5. ETAPAS DEL PROYECTO

A continuación se explican las etapas en la aplicación de la metodología.

A).- OBJETIVOS

Los objetivos de toda investigación representa las metas, fines o resultados que se esperan alcanzar. Deben ser realistas, prácticos, enfocarse al problema, breves y claros. En este trabajo la definición de los objetivos constituyó una etapa fundamental, puesto que sirvieron como base para que la investigación no se desviara del camino a seguir - para poder alcanzar los propósitos.

B).- HIPOTESIS

Son el conjunto de suposiciones que tiene por objeto dar respuestas tentativa a determinados problemas, ya sea desde un punto de vista nuevo o modificando otros ya existentes. La hipótesis en este trabajo se propone afinar y definir posibles soluciones a los problemas planteados en los objetivos

C).- INVESTIGACION BIBLIOGRAFICA

Es la recopilación de información en libros, revistas, periódicos, y publicaciones que traten el tema investigado, para tratarlo teóricamente y documentalmente. El objeto de la misma en este trabajo fue facilitar la labor de investigación proporcionando el mayor número de fuentes adecuadas de conducta.

D).- DIAGNOSTICO PARA CONFIGURAR EL UNIVERSO

Se hizo un diagnóstico para determinar la dirección que sería investigada, sin embargo, la Oficina Mayor constituye un universo del cual había que seleccionar una muestra para aplicar la investigación, a efecto se seleccionó a la subdirección de adquisiciones y procedería dependiente de la Dirección General de Administración, en virtud de que las tres direcciones con que cuenta la Oficina Mayor, son de nueva creación, esta subdirección vió con beneplácito al hacerse el planteamien

to del objetivo por alcanzar y, así mismo como del plan de trabajo de estudio propuesto.

Dicha subdirección demostró interés por el trabajo ya que era de nueva creación a ese nivel, pues anteriormente se encontraba a nivel de Jefatura de Departamento, y a la vez que nos otorgo todas las -- concesiones requeridas para el buen funcionamiento de la presente investigación. (Ver cuadro No.1.6) La Subdirección de adquisiciones y proceeduría a -- la vez se encuentra integrada por: el Departamento de Adquisiciones del cual dependen las oficinas de cotizaciones y pedidos, y cada oficina cuenta con tres secciones de apoyo, y el departamento de almacenes y proceeduría y la de Inventarios, y por cada oficina cuenta con tres secciones de apoyo.

E).- PLANEACION DE LA INVESTIGACION

Considerando la necesidad de cumplir con los objetivos, se realizó un plan de trabajo que se ilustra en el siguiente cuadro (Ver cuadro No. 1.7)

F).- DETERMINACION DE LA MUESTRA DEFINITIVA

Una vez determinado el universo con los atributos requeridos, se procedió a configurar la muestra -- parapara asegurar la confiabilidad y válidez de -- los resultados. Se decidió muestrear a todo el -- personal de la Subdirección de Adquisiciones y Pro -- ueceduría que es el 15% de los sujetos del universo Cuando un universo es finito y menor de 100,00 sujetos, es confiable realizar un muestreo de 10% de dicho universo o sacar su raíz cuadrada e investigar a ese número de sujetos.

La configuración de la misma quedó como a continuación se presenta se presenta:

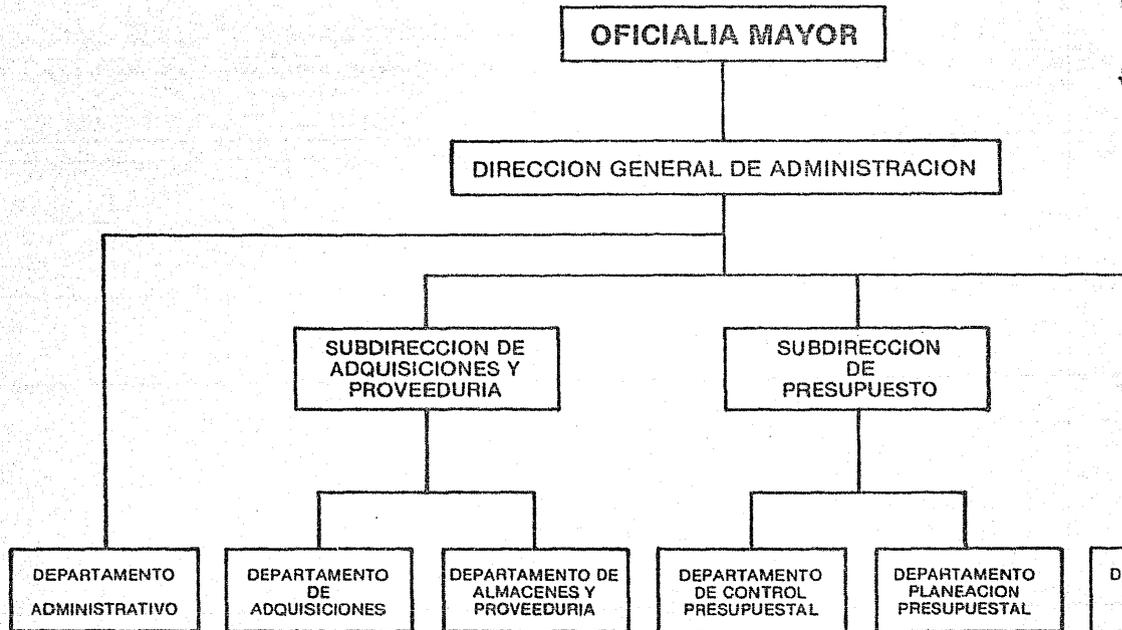
	No.de Personas
Subdirección de Adquisiciones	5
Departamento de Compras	3
Oficina de Cotizaciones	12
Oficina de Pedidos	7
Departamento de Almacenes e Inventarios	3
Oficina de Inventarios	56
Oficina de Almacenes	<u>166</u>
T o t a l	252

G).- ENCUESTA DE CAMPO

La encuesta consiste en hacer acopio de información oral o escrita utilizando las técnicas de --- cuestionarios y entrevistas combinadas. Existen - entrevistas de hechos, actividades y opiniones. Para efectos de ésta investigación se utilizó la de - hechos y de opiniones, porque de esta forma se logró mayor objetividad. Al hacer la entrevista fué necesario ser un observador agudo, tener capacidad

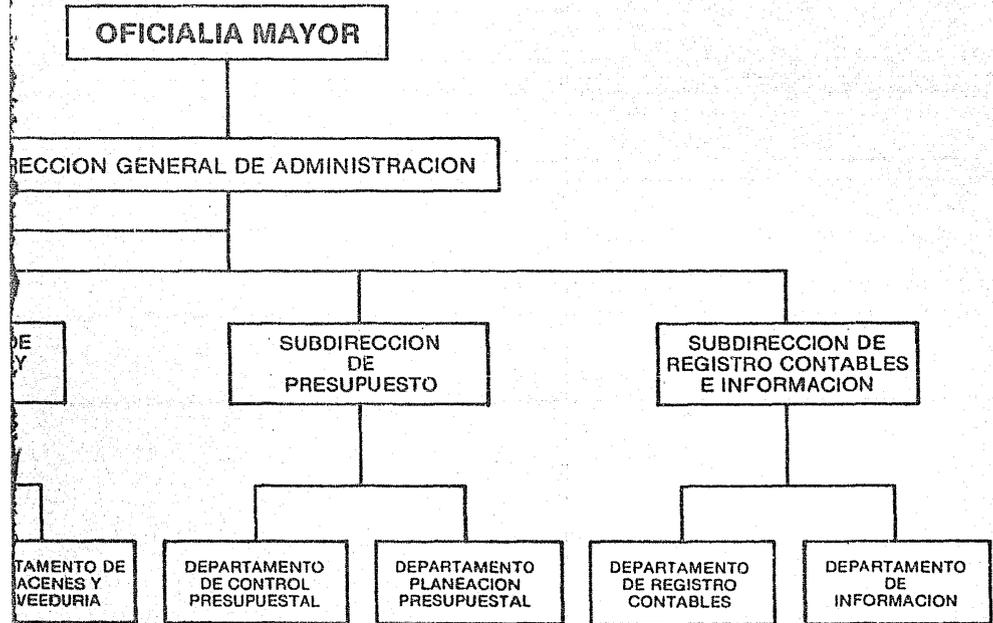
Cuadro No. 1.6

ORGANOGRAMA ESTRUCTURAL



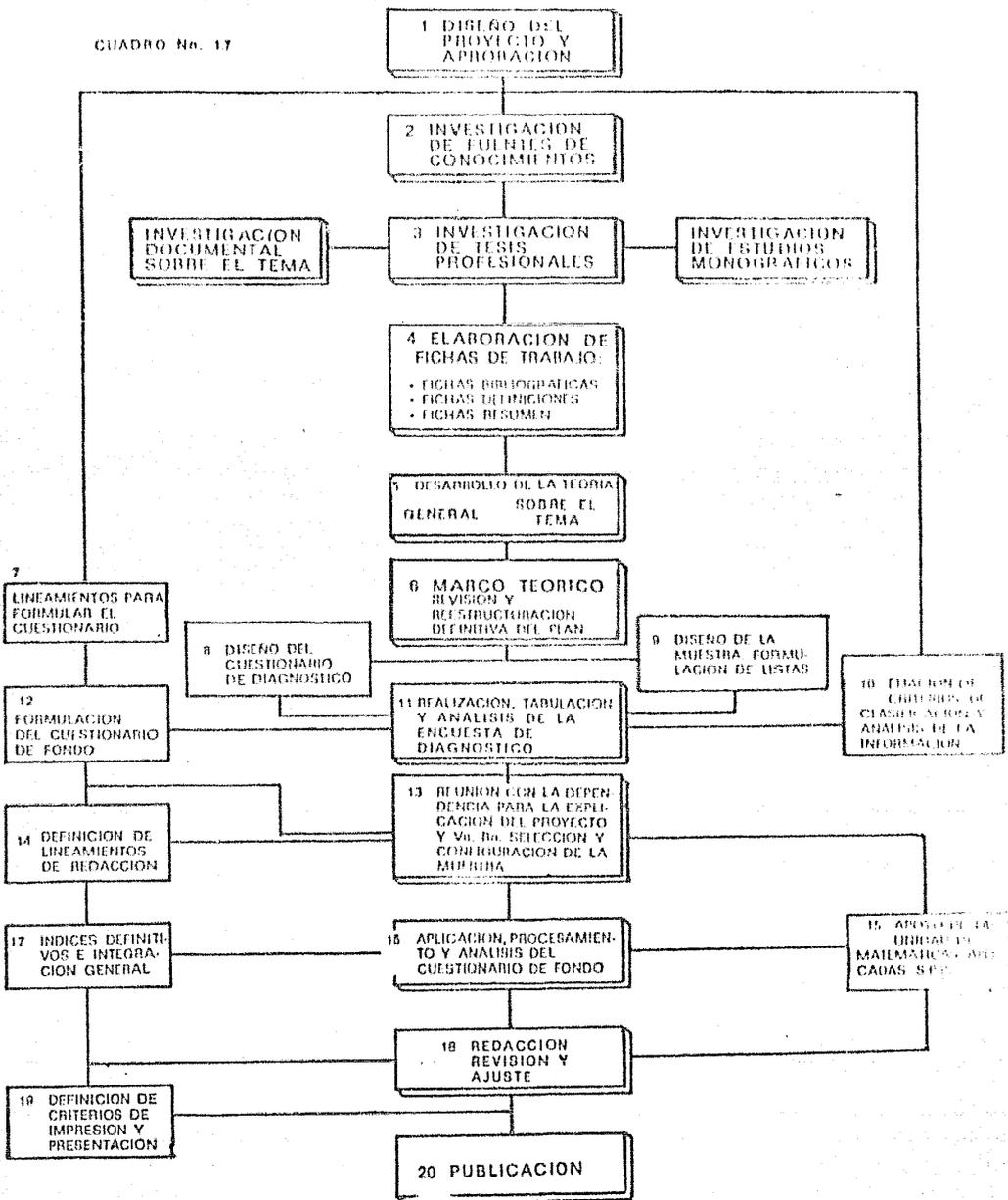
Cuadro No. 1.6

ANOGRAMA ESTRUCTURAL



PLANEACION DE LA INVESTIGACION

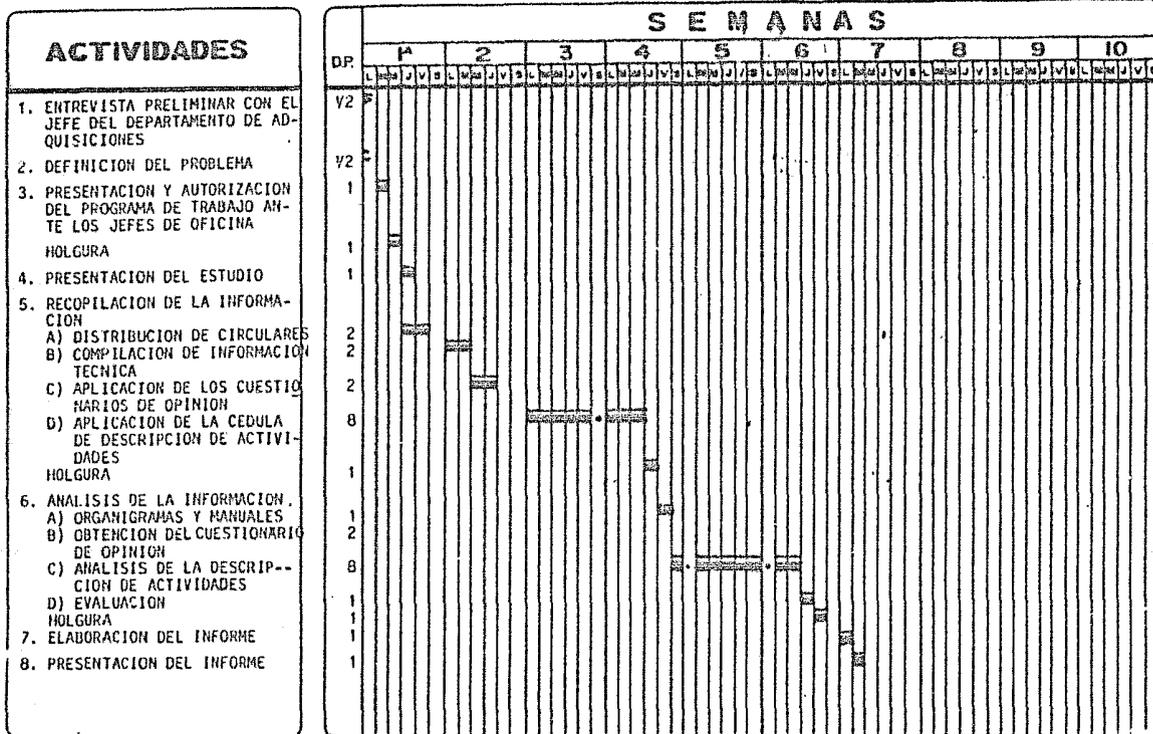
CUADRO No. 17



PROGRAMA DE ACTIVIDADES CORRESPONDIENTES AL SEMINARIO DE INVESTIGACION

CUADRO No. 1.7
CASO : DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES

"MEDICION DEL TRABAJO ADMINISTRATIVO EN EL SECTOR PUBLICO"

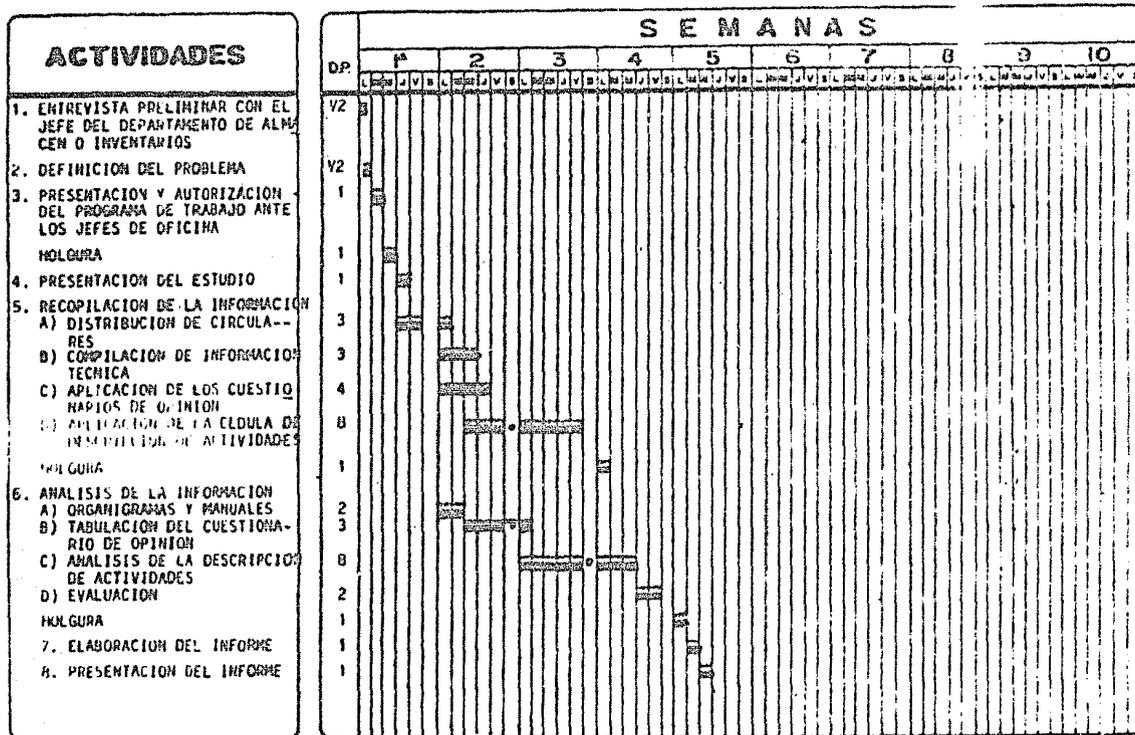


PROGRAMA DE ACTIVIDADES CORRESPONDIENTES AL SEMINARIO DE INVESTIGACION

CUADRO No. 1.7

CASO: DEPARTAMENTO DE ALMACEN E INVENTARIOS

"MEDICION DEL TRABAJO ADMINISTRATIVO EN EL SECTOR PUBLICO"



para escuchar, adaptarse a circunstancias imprevistas, ser cortés y tener tacto. La observancia de lo anterior contribuyó a realizarla mejor.

H).- TABULACION

"El primer procedimiento estadístico consiste en tabular los datos. El concepto más importante es el de frecuencia, o sea el número de casos que, po seen una característica determinada".

Es la etapa de metodología de la investigación don de se obtienen los resultados numéricos los cuales sirven de base para establecer conclusiones y apre ciaciones del trabajo efectuado. Estas fueron, -- por tanto, elementos de primordial importancia para el trabajo en cuestión.

I).- DETERMINACION DE LOS RESULTADOS

Comprendió la fijación numérica definitiva de las metas alcanzadas en la investigación como conse--- cuencia del análisis crítico de los resultados obtenidos en la tabulación.

J).- COMPARACION DE OBJETIVOS Y RESULTADOS

Este es un elemento preparatorio para configurar -- mejor las conclusiones. Se examinaron las diferen en cias o semejanzas de las hipótesis con los resulta da dos.

K).- COMPARACION DE HIPOTESIS Y RESULTADOS

Fué el examen minucioso de las diferencias o seme janzas obtenidas de los objetivos con los resulta da dos.

L).- ELABORACION DE GRAFICAS, TABLAS Y CUADROS

Constituyen un excelente auxiliar en la presenta-- ción de los datos, mostrando por medio de técnicas de tablas y cuadros los resultados logrados en la investigación y, por tanto, permitió conocerlos e interpretarlos con más profundidad.

1).- Pardinas, Felipe: Metodología y Técnica de In vestigación en Ciencias Sociales; México, sig lo XXI, 1972; 188 pags. ()

M).- ELABORACION DE LAS CONCLUSIONES

Quizá sea ésta la más importante etapa de la inves tigation. En ella se explican de una manera clara, precisa y objetiva las conclusiones a que se llegó después de haber examinado todo el trabajo, hacien do una interpretación crítica y analítica de los -- puntos incluidos en la investigación.

N).- RECOPIACION FINAL DE BIBLIOGRAFIA

"La bibliografía menciona las obras que pueden ser útiles para ampliar algunos puntos del estudio. El uso autoriza llamar bibliografía a la lista de re ferencias e incluye a la vez libros consultados en el trabajo y libros de estudio ulterior".

De acuerdo a lo anterior, se decidió crear un centro de información en la unidad de matemáticas --- aplicadas cuya labor principal fué recopilar todo el material anteriormente descrito, con el objetivo de facilitar la labor de la investigación.

O).- REVISION Y AFINACION

Estos son términos que implican en sí retocar, comprobar y ajustar; es decir, perfeccionar todo el trabajo para su impresión y utilización correcta.-- En ésta etapa final se realizó una revisión detallada de todo el contenido de la obra, y de los -- procedimientos que se utilizaron para realizarla, -- es decir, la forma en que se planteó, organizó, -- ejecutó y terminó.

1.4. METODOLOGIA DE LA ELABORACION

1.4.1. DEFINICION

"El método del trabajo científico es una sucesión de pasos ligados entre sí por un propósito es la -- sucesión de pasos que debemos de dar para descu--- brir nuevos conocimientos para comprobar hipótesis que explican o predicen conductas de fenómenos de conocidos hasta el momento".

1.4.2. ACTIVIDADES

A).- El grupo de apoyo y el alumno sustentante de ésta tesis consideraron necesario después de con-- sultar a los diferentes directores de la Oficialía Mayor de dicha Secretaría, investigar la eficiencia en la aplicación de las técnicas administrativas de la medición del trabajo, sus alcances futuros, así como sus implicaciones económicas y sociales en el desarrollo del Gobierno Federal.

B).- ELABORACION DEL PROYECTO.- Una vez determinado el tema a investigar se procedió a elaborar un proyecto que contiene los puntos generales de la -- investigación realizada, que fueron discutidos por el grupo, con objeto de someterlos a una última -- crítica.

C).- Afinación del proyecto y programas de trabajo es el resultado a que se llegó por medio de las -- aportaciones del grupo de apoyo y el alumno respecto al problema de la aplicación de las técnicas administrativas de la medición del trabajo.

D).- FORMACION DE GRUPOS.- Para lograr una mejor -- coordinación, se formaron dos grupos de trabajo.

E).- INVESTIGACIÓN GENERAL BIBLIOGRAFICA.- Hubo -- una investigación preliminar por parte del alumno, el cual investigó la bibliografía referente al tema y elaboró tarjetas anotando los resultados. Es-

tas tarjetas sirvieron de base para la investigación documental definitiva.

F).- REDACCION DE LA INTRODUCCION.- Contiene características generales, con la intención de uniformar criterios y tener un punto de partida común -- para llegar a conclusiones sólidas según los objetivos del trabajo.

G).- REVISIONES.- Fueron revisiones parciales que hizo el Director del Seminario de Investigación para corregir y aprobar el contenido y la forma del trabajo presentado.

H).- ENCUESTA DE DIAGNOSTICO.- Consiste en indicar los conocimientos e información existente acerca de un problema, mediante un diagnóstico del mismo. Se llevó a cabo para lograr sus objetivos que son los siguientes:

- Obtener la información necesaria para hacer la investigación definitiva.
- Utilizar la guía de la entrevista para detectar los problemas que la institución tiene en sus diferentes áreas.
- Obtener una visión más real de la institución a investigar.
- Delimitar en forma más específica las áreas por investigar.
- Establecer en forma definitiva los contactos.

I).- ELABORACION DE CUESTIONARIOS.- El cuestionario es una técnica de investigación que consta de una serie de preguntas hechas sistemáticamente que se proponen obtener datos para la investigación. Esta etapa fue de gran importancia, pues de la validez y confiabilidad de las respuestas al cuestionario dependería en gran parte el éxito del trabajo. Se procuró que los términos del cuestionario fueran operativos, fidedignos y válidos, cuidando asimismo la secuencia y el tipo de preguntas más convenientes, directas o indirectas. La elaboración del cuestionario definitivo tuvo por finalidad reunir los datos necesarios para la investigación, en base a las siguientes fuentes:

Instructivo para la elaboración del cuestionario
Bibliografía Particular
Revisión del Asesor

J).- ENCUESTA DE CAMPO.- Parte medular del trabajo mediante la cual fue posible reunir la información práctica para dar forma a cada sistema.

K).- RESULTADOS.- Representan la culminación de - trabajo; son los logros de la investigación del - campo y documental comparadas entre sí y a su vez con los objetivos e hipótesis de la tesis.

L).- REDACCION FINAL.- Presentación formal, metodológica y definitiva del proyecto realizado.

M).- REVISION FINAL.- Consistió en el análisis final del trabajo, sirvió para que se alcanzara el máximo grado de calidad.

1.5. LIMITACIONES A LA INVESTIGACION

PRIMERA.- La constitución del universo puede considerarse como la primera limitación, - pues abarcó única y exclusivamente a -- una unidad administrativa dejando a un lado a todas las demás que integran la Secretaría de Programación y Presupues-

Lo anterior se explica en virtud de la necesidad que había de que la información que se recabara fuese más accesible al investigarla.

Sin embargo, sería interesante considerar la posibilidad de que en el futuro estudios como el presente tuviesen un - campo de estudio a sus tres niveles gubernamentales, federal, estatal y municipal.

SEGUNDA.- La subjetividad de las respuestas dadas por los entrevistados a los cuestionarios, al no profundizar en algunos aspectos tratados en las preguntas, constituyó una limitación más que se trató de evitar con la preparación metodológica impartida al hacer las entrevistas.

TERCERA.- La imprecisión en las respuestas a los cuestionarios pudo dar lugar a ambigüedades en la información; pero se procuró evitar ésta situación en la misma -- forma que la anterior.

CUARTA.- El carácter confidencial de algunos datos, ocasionados por políticas internas de las diferentes oficinas de la Secretaría, representó otra limitación que - fué posible evitar, puesto que es frecuente en estudios de este tipo, exista cierta desconfianza por parte de los --

funcionarios para dar información administrativa.

QUINTA.- En algunos casos hubo que explicar a varias personas dentro de una misma unidad administrativa el motivo de la entrevista antes de llegar a la persona adecuada. Esto causó pérdida de tiempo al llevar a cabo la investigación de campo.

CAPITULO II

LOS RECURSOS HUMANOS

2.0. LOS RECURSOS HUMANOS.

2.1. ANTECEDENTES DE LOS RECURSOS HUMANOS.

La administración de Recursos Humanos se inicia a través de un proceso, en el cual el hombre ha dejado un testimonio de su paso por el tiempo y una historia de lo que ha hecho.

Aunque algunas de las antiguas civilizaciones incluyan, algún tipo de las organizaciones de trabajo, los sistemas antiguos muestran poco parecido a los modelos actuales.

Y así, se han ido formando los diferentes tipos de organización como son:

A.- Las antiguas Economías de caza, pesca y pastoreo. No existía una línea que separará a los patrones de los trabajadores. En dichos grupos de trabajo podría reconocerse la especialización, las autoridades de los supervisores, considerando la edad, la experiencia y el sexo como factores en los sistemas de autoridad y posesión relativa.

Dentro del clan ó de la tribu, los patriarcas, hombres ó mujeres ejercían la autoridad de lo referente a la toma de decisiones.

B.- Esclavitud - Etapa en la que el amo era dueño de uno ó varios esclavos que les servían para trabajar y así el poder obtener sus utilidades pagándoles por medio de alimentación.

C.- Servidumbre - En esta etapa los siervos ya no eran propiedad del amo, pero estaban ligados fuertemente a la tierra y cuando esta cambiaba de dueño el siervo cambiaba de amo.

D.- Gremios ó Corporaciones - Aparecen en la edad media, pasando la economía urbana, originándose con esto las corporaciones, que son agrupaciones de hombres de la misma profesión teniendo como finalidad la defensa de los intereses comunes, aquí es donde por primera vez se vio claramente el concepto de Patrón-Trabajador, es decir, ya existía una jerarquización entre el Oficial y el Aprendiz.

E.- La Revolución Industrial y Mecánica es el traslado de la producción de los antiguos talleres caseros a los nuevos talleres y fábricas.

Sin embargo podemos mencionar que el verdadero movimiento de Relaciones Humanas ha ido tomando su forma actual de varios elementos históricos. Los siguientes factores son los que han ayudado a establecer ésta etapa.

A.-EL DESPLAZAMIENTO DEL TRABAJADOR DE LA AGRICULTURA A LA INDUSTRIA.

Lo que llamamos industrialización se hizo posible cuando los agricultores empezaron a emigrar del campo a las ciudades, -

creando así una oferta de trabajo, éste movimiento se inició por diversas razones y entre ellas tenemos que había demasiadas personas en una tierra para que pudiera sostenerse ó desarrollaran otras actividades en ésta. Podemos mencionar -- que la primera etapa de industrialización tuvo dos consecuencias importantes que se encuentran hoy en día entre nosotros.

Uno fué el surgimiento de la Ideología Marxista, que consideró la explotación del trabajador como un resultado necesario de la propiedad capitalista.

La segunda consecuencia fué una confirmación de la antigua relación feudal de clases en una forma distinta, mientras -- que los siervos habían estado antiguamente subordinados y -- dependiendo de la nobleza, la clase trabajadora se volvió -- más dependiente de los empresarios.

Además podemos mencionar que los primeros movimientos para -- alejarse del campo no fueron un asunto de selección sino de -- compulsión.

Actualmente el flujo de energía humana del campo a las ciudades industriales continúa; sin embargo, en las economías -- avanzadas, existe otro flujo que tiende a ser más significativo, el del movimiento de los trabajadores fuera de las -- fuentes de manufacturera para entrar a puestos administrativos y de servicios.

Con esto confirmamos que la evolución histórica de la fuerza laboral, desde los campesinos desposeídos, los obreros no calificados y los especialistas han tenido un profundo impacto en lo que se llama Relaciones Humanas.

B.- MOVIMIENTO DE REFORMA.

Los cambios, en los movimientos de Relaciones Humanas, no -- provienen estrictamente de los cambios estructurales en la -- Economía, sino que se presentan debido a esfuerzos deliberados para mejorar las condiciones del hombre que trabaja.

La actitud de los primeros industriales hacia el trabajador no tardó mucho en ser desafiada, las reacciones tomaban muchas formas, algunas de ellas más efectivas que las otras, -- pero todas se combinaban a largo plazo para producir un clima de opinión pública que dirigía su atención a los derechos de los trabajadores, se intentaron experimentos más o menos utópicos con métodos variados, teniendo en común el tratar -- de organizar la sociedad de una forma que pudiera neutralizar las injusticias y abusos del mundo industrial, de muchos experimentos, infinidad de éstos fracasaron, y los que resultaron favorables han ayudado ó colaborado a formar una sociedad actual, más agradable para las personas, que en la era -- que se inició la industrialización.

Es decir, lo que ha cambiado no son tanto las formas de propiedad sino las actitudes prevaletientes con respecto a las obligaciones de los patrones hacia sus empleados.

La sociedad moderna comprende mejor su propia dinámica que la antigua sociedad y como resultado se tiene una mayor distribución de los ingresos y un mayor número de casos de éxito personales.

C.- SINDICATOS DE TRABAJO.

El desarrollo de los sindicatos de trabajo y la aprobación de las Leyes Laborales han representado un esfuerzo más a los trabajadores durante la primera etapa ó del siglo. La Organización Sindical en gran escala no se inició sino hasta después de haberse aprobado la Ley de Relaciones de Trabajo.

Anteriormente los sindicatos se habían agrupado esencialmente en una lucha defensiva, tanto para asegurar sus derechos como para proteger a sus miembros contra el poder de la organización.

Sin embargo no fué solo la ausencia del patrocinio legislativo lo que inició el desarrollo de los sindicatos, sino que en un principio los trabajadores industriales no estaban interesados en éstos, debido a que existían pocos precedentes acerca de ellos.

Gradualmente conforme los países se industrializaron y urbanizaron, la resistencia a los sindicatos por parte de los trabajadores empezó a disminuir y así sucesivamente hasta lo que cierto desarrollo tanto en sus recursos financieros, económicos y hasta políticos.

A pesar del éxito de las organizaciones y del importante impacto económico. Las Asociaciones Sindicales han encontrado serias dificultades como son:

La relativa diferencia y la apatía de muchos miembros a los sindicatos.

La imposibilidad de los sindicatos para expandirse hacia grupos de empleados en actividades distintas a la manufacturera.

La reacción pública y legislativa hacia los diferentes excesos de los sindicatos.

Y bien en la actualidad podemos considerar que los sindicatos no son defensivos, sino que han ido tomando poco a poco una posición conservadora. A partir de la Segunda Guerra Mundial, los sindicatos empezaron a decaer, esto no significa que estén haciéndose poco importante y mucho menos que vayan a desaparecer de la escena industrial.

D.- TECNOLOGIA Y EDUCACION.

Retornando a los efectos de los cambios económicos sobre las Relaciones Humanas en las últimas décadas se han visto emerger tendencias sin precedentes e importantes, de esta quizás la más importante es la interacción 1 entre la educación en masa 2, la tecnología y el desarrollo económico.

E.- LA EDUCACION ADMINISTRATIVA Y LA INVESTIGACION SOCIAL.

Otro efecto importante de los cambios económicos, en las --- prácticas de las Relaciones Humanas es la profesionalización de la Administración, misma que se inició cuando las compa-- ñías crecieron y se hicieron demasiado complejas para ser -- administradas efectivamente por la familia del propietario.

La tendencia continuó con la especialización dentro de la -- Administración del Trabajo, la cual ha creado un grupo de -- profesiones más desarrolladas.

- 1.- El término interacción se usa aquí para referirse al proceso en el cual varios factores influyen y a su vez se ven influi dos por otros.
- 2.- La Educación en masas, introducida en los Estados Unidos, -- logró efectos importantes, los cuales fueron logrados por la creciente demanda de maestros y por la población considera-- blemente alfabetizada que demanda mayores oportunidades edu-- cacionales.

Debemos mencionar que la profesionalización de la Administra-- ción ha tenido diversos efectos positivos que en la actuali-- dad representan un reto para seguir cada día más, y alcanzar las metas de la organización.

2.2. IMPORTANCIA DE LOS RECURSOS HUMANOS.

La importancia que se le de a los Recursos Humanos dentro de la organi-- zación es la base sobre la cual descansará la administración de la mis-- ma. Esta importancia reedituará en beneficios tanto para los empresarios como para la clase trabajadora.

Estas relaciones pueden ser consideradas buenas cuando impulsan las pro-- babilidades de que la organización alcance sus objetivos y nocivas --- cuando no sean así.

Cabe mencionar que la importancia principal de las Relaciones Humanas - para la administración es que son administrables, con ésta de hecho es-- tamos contradiciendo la experiencia administrativa y al llamado sentido común.

Hasta fechas recientes existían muy pocas teorías científicas de como - pueden ser administradas las personas en el trabajo, sin embargo, se -- emplearon dos métodos principales que indicaban ciertas suposiciones -- acerca de naturaleza humana.

Una de éstas era el método de coacción en la cual se usaba la amenaza de despido, como un medio de obligar al individuo, a comportarse como el patrón deseaba.

La otra fué el método de compensación que era el que usaba la recompensa monetaria (u otros beneficios que costarán dinero, como seguros ó premios) como un medio de atraer a los individuos hacia actividades que pudieran ayudar a su patrón.

A pesar de que un método era negativo en su enfoque y el otro era positivo, ambos suponían que la mayoría de las personas tenían que estar sujetos a cierta forma de control, con objeto de ser productivos en sus trabajos, con esto el individuo tenía que ser tentado, disciplinado ó ambas cosas.

La administración parecía consistir en aprender a jugar con los temores y necesidades humanas, con objeto de regular su comportamiento, podemos entonces resumir el enfoque administrativo tradicional hacia las relaciones humanas, diciendo que se consideraba a las personas como algo más ó menos incomprensible y se trataba a ellos por medio de la manipulación.

La coacción y la compensación hasta la fecha y posiblemente permanecerán, sin embargo, ya no son consideradas como motivadores potentes, excepto bajo ciertas circunstancias.

El concepto moderno de las Relaciones Humanas es más sutil que el tradicional, ya que está basado en la idea de que ninguna creencia es ilógica para el hombre que cree en ella y que ninguna acción es injustificada en la mente del hombre que la comete, por consiguiente, no es responsabilidad del Gerente juzgar el grado relativo de lo correcto de la acción de un empleado, contemplando hacia la recompensa ó el castigo, más bien de tratar de comprender porqué el empleado actúa ó cree en esa forma, para que las causas correspondientes puedan ser descubiertas en lugar de reaccionar hacia síntomas superficiales con curas igualmente superficiales.

El Gerente moderno debe tratar de llegar a las raíces del comportamiento deseado en este nivel.

El nuevo enfoque de las Relaciones Humanas no consiste de un grupo de técnicas para manejar a las personas, sino de un enfoque analítico para comprenderlas; precisamente porque el comportamiento humano puede ser comprendido, el Gerente no tiene que ser un psicólogo ó un experto en Relaciones Humanas, asegurando así que las relaciones humanas son administrables.

A.- EFECTO DE LAS RELACIONES HUMANAS.

Con esto se pretende decir y demostrar porque la Administración de las Relaciones Humanas es valiosa.

Un programa efectivo de Relaciones Humanas puede alcanzar un inmenso valor para cualquier organización, ya que la calidad de éstas tendrá efecto importante en la productividad y la reactividad y por consiguiente en las utilidades y eficiencia de la Organización.

Además existe una buena razón para creer que en una organización cuyos miembros experimentan un sentido de dignidad en su trabajo, generalmente serán más productivos que en la que no se presenta tal condición.

Esto puede traer como ventaja evidente un caso de mayor volumen ó menor costo de desperdicio, y otros menos tangibles como en el caso de aumentos en el ingenio, cooperación ó persistencia en cualquiera de las formas en que se manifiesten. Las ventajas en la productividad originadas por las buenas relaciones humanas a menudo son directamente trasladables a unidades monetarias. Si las buenas relaciones humanas pueden hacer a una compañía más eficiente, las malas relaciones humanas pueden originar deficiencia. De hecho es así, los resultados algunas veces catastróficos de la baja moral son muchos más fáciles de demostrar de impulsarlas como un seguro contra las penalidades que la baja moral puede imponer, uno de los resultados comunes de las bajas morales, la rotación excesiva sobre todo en tiempos en que abundan otras oportunidades de empleo.

B.- OBSTACULOS PARA LAS BUENAS RELACIONES HUMANAS

Las ventajas de las buenas relaciones humanas son ampliamente reconocidas en la actualidad y muchas compañías han hecho intentos deliberados de mejorar la moral y la lealtad de sus empleados; sin embargo, los resultados de estos experimentos a menudo son decepcionantes, ya que las buenas relaciones humanas no son fáciles de alcanzar ó mantener por varias razones:

A.- La experiencia ha demostrado que la moral de los empleados necesita un mayor grado de estímulo que el que puede proporcionárseles simplemente diciendo cosas correctas.

Dentro de éstos podemos determinar dos síntomas que representan serios obstáculos para establecer buenas relaciones humanas.

Algunos gerentes no han aprendido a reconocer que la buena moral no está marcada por la ausencia de quejas, sino más bien por la naturaleza de estas y por la forma en la cual se expresan, es decir cuando la moral es alta es posible que haya una cantidad de quejas acerca de las cosas que dificultan hacer el trabajo apropiadamente, como falta de partes ó herramientas adecuadas, esto tiende a ser expresado en una forma burlona, que al menos de un toque de buen humor a la queja, por otra parte cuando la moral está deteriorada, es posible que haya queja acerca de lo inadecuado de las compensaciones que reciben los empleados por su trabajo, como salarios injustos ó tiempo libre insuficiente. Estas quejas serán expresadas con aire de rencor y rebeldía, y cuando la moral está seriamente reprimida, los empleados posiblemente se quejarán entre ellos de casi todo lo relacionado con su trabajo,-

no revelarán esto directamente a la administración debido a que tienen temor de las represalias ó sin duda que pueden ob tener algo a través de la franqueza. Los hombres en este -- estado de ánimo, sienten la necesidad de un vocero y por esta razón tienden a ser receptivos a los esfuerzos de los sin dicatos que trabajan para organizarlos o defenderlos.

Se refiere a la falta de comprensión de la importancia psico lógica de las quejas mismas, es decir, si una queja pueda -- aliviar tensiones para el empleado puede crear tensiones para el supervisor, es decir, es demasiado fácil para él inter pretar una queja como acusación de la forma en que está ha-- ciendo su trabajo, y suponer defenderse contra el empleado -- insatisfecho, en lugar de considerar la insatisfacción como un sintoma de algo más profundo, es decir, con esto se puede obtener frustrar más a los empleados, debido a que ellos es-- tán buscando más que un cambio, que los oigan.

- B.- Las buenas relaciones con los empleados a menudo son difíciles de alcanzar porque el supervisor como humano, puede obtener ciertas características que lo hacen más difícil simpatizar con los demás; desafortunadamente la posesión de autoridad -- saca a relucir lo peor de algunos hombres, ya que en determi-- nadas ocasiones, cuando un supervisor carece de las cualida-- des propias de ese puesto, trata de reforzar su autoridad re servandose todas las decisiones para el mismo apegándose a -- ellas después de que haya demostrado que son ineficaces. A-- pesar de que puede pensar que con esta firmeza ha demostrado que él es jefe, es probable que dé la impresión de ser super visor de tipo agresivo y dominante.

Estas son algunas de las razones por las que, las buenas relaciones humanas son difíciles de alcanzar o manejar. Con -- esto se sigue de hecho que los problemas de relaciones huma-- nas en las organizaciones son demasiado complejas y sutiles-- para ser tratadas en una forma tan simple, es decir, que es-- to significa que los problemas de relaciones humanas son so-- lubles, pero que para resolverlos debe llevarse a cabo un -- análisis más cuidadoso y formal que el que se les ha dado en el pasado.

2.3. ORGANIZACION DE LOS RECURSOS HUMANOS.

Una de las primeras incógnitas que surgen al leer ó escuchar el -- término de organización de los recursos humanos, es la siguiente: ¿ Que es, y en que consiste ?

La organización de los recursos humanos, es un proceso que se debe emprender desde la gerencia hasta el último nivel creado en la organización. Precisamente corresponde al departamento de personal-- dotar de autoridad, fijar las responsabilidades y garantizar la -- coordinación de los intereses de cuantos tienen que ver con la fun ción del personal, de tal manera que se consiga una actividad efi-- ciente en ellas.

Una organización bien administrada en sus recursos humanos, requiere no solo de autoridad, sino de una estructura orgánica, interdependiente una de la otra y cada una con su función especial en la actividad del personal considerada como un todo.

Puede asegurarse que abundan organizaciones que se encuentran impedidas de llegar al logro de sus objetivos, por lo defectuoso de -- una organización de los recursos humanos.

También muchas de esas organizaciones tienen problemas debido a la falta de personas capaces y preparadas para estas funciones por lo tanto de acuerdo a las características y necesidades que tenga una organización, deberán organizarse los recursos humanos.

Entre los principales factores que determinan esa situación, pueden citarse los siguientes: naturaleza de sus operaciones, tamaño de la empresa, naturaleza de las relaciones obrero-patronales, localización de sus departamentos.

CAPITULO III

**LA ADMINISTRACION DE
LOS RECURSOS HUMANOS**

3.0 LA ADMINISTRACION DE LOS RECURSOS HUMANOS.

3.1 LOS RECURSOS HUMANOS.

Las Organizaciones a fin de poder funcionar, necesitan satisfacer "Objetivos Organizacionales" dados por el medio y la propia organización. Cada objetivo se dirige según lo muestra la siguiente tabla a varios grupos de personas:

OBJETIVO INSTITUCIONAL	GRUPO A QUIENES SATISFACE
Producción y/o Servicio	Clientes o Usuarios
Social	Miembros de la propia Organización
	Colectividad
	Gobierno
	Acreeedores
Económico	Dueños o Accionistas en su caso
	Misma Organización

Puede apreciarse que el objetivo social tiende a satisfacer a los grupos de personas que van a proporcionar su esfuerzo a la organización, a la comunidad donde se localiza la misma y al país en general, mediante el cumplimiento de las disposiciones gubernamentales y legales pertinentes, o multiplicándose como una fuente de trabajo, etc.

Y para lograr sus objetivos la organización requiere de una serie de "recursos", estos son elementos que, administrados correctamente, le permitirán o facilitarán alcanzar sus objetivos.

Son de 3 tipos a saber:

- 1.- Recursos Materiales.- Aquí quedan comprendidos el dinero, las instalaciones físicas, la maquinaria, los muebles, las materias primas, etc.
- 2.- Recursos Técnicos.- Bajo este rubro se listan los sistemas, procedimientos, organigramas, instructivos, etc.

3.- Recursos Humanos.- No solo el esfuerzo o la actividad humana quedan comprendidos en este grupo, sino también otros factores que dan diversas modalidades a esta actividad; conocimientos, experiencias, motivación, interés vocacional, aptitudes, habilidades, potencialidades, salud, etc. Los Recursos Humanos se han dejado al último porque siendo objeto de este trabajo, requiere de una explicación más amplia. Los Recursos Humanos son más importantes que los otros dos; pueden mejorar y perfeccionar el empleo y el diseño de los recursos, materiales y técnicos, lo cual no sucede a la inversa.

3.2 CARACTERISTICAS.

- 3.2.1. No pueden ser propiedad de la organización, a diferencia de los otros recursos. Los conocimientos, la experiencia, las habilidades, etc. son parte del patrimonio personal. Los Recursos Humanos implican una disposición voluntaria de la persona, nadie podrá ser obligado a prestar trabajos personales sin la justa retribución y sin su pleno consentimiento (salvo la pena impuesta por autoridad judicial) las funciones censales y electorales, el servicio de las armas y el jurado y los puestos de elección popular de acuerdo a las leyes respectivas y a nadie podrá impedirsele que se dedique a la profesión, industria, comercio o trabajo que le acomode, siendo lícito (Artículo 2º, 4º y 5º Constitucionales).
- 3.2.2. Las actividades de las personas en la organización son, como se apuntó, voluntarias; pero "no por el hecho de existir un contrato de trabajo la organización va a contar con el mejor esfuerzo de sus miembros, por lo contrario, solamente contará con él si perciben que esa actitud va a ser provechosa en alguna forma," y si los objetivos de la organización son valiosos y concuerdan con los objetivos personales, los individuos pondrán a disposición de la organización los recursos humanos que poseen y su máximo esfuerzo. Entonces, aparte de un contrato legal de trabajo, existe también un convenio psicológico.
- 3.2.3. Las experiencias, los conocimientos, las habilidades, etc., son intangibles, se manifiestan solamente a través del comportamiento de las personas en las organizaciones, los miembros de ellas prestan un servicio a cambio de una remuneración económica y efectiva. La intensidad de tal servicio depende generalmente de lo apuntado en el inciso anterior. Esta intangibilidad ha causado serios -

trastornos. Generalmente se ha pensado que los Recursos Humanos no cuentan nada y que no tienen connotación económica alguna por tanto, han sido los que menos atención y dedicación han recibido en comparación a los otros dos tipos de recursos, sin embargo, esta situación empieza a cambiar.

3.2.4. El total de Recursos Humanos de un país o de una organización en un momento dado puede ser incrementado. Básicamente existen dos formas para este fin; descubrimiento y mejoramiento. En el primer caso se trata de poner de manifiesto aquellas habilidades e intereses desconocidos o poco conocido por las personas, para ello, un auxiliar valioso son las pruebas psicológicas y la orientación profesional. En la segunda actuación se trata de proporcionar mayores conocimientos, experiencia y nuevas ideas, etc., a través de la educación, la capacidad y el desarrollo. Infortunadamente, los Recursos Humanos pueden ser disminuidos en su capacidad por las enfermedades, los accidentes, la mala alimentación y por causas psicológicas (problemas morales).

3.2.5. Los Recursos Humanos son escasos; no todo el mundo posee las mismas habilidades, conocimientos, etc., por ejemplo: no cualquier persona es un buen administrador o un buen matemático. El conjunto de características que hacen destacar a la persona en esas actividades solo es poseído por el número inferior del total. En este sentido se dice que los Recursos Humanos son escasos, entonces hay personas u organizaciones dispuestas a cambiar dinero u otros bienes por el servicio de otros, surgiendo así los mercados de trabajo.

3.3. SU APROVECHAMIENTO E INCREMENTO COMO FACTOR PARA EL BENEFICIO DEL INDIVIDUO, LA ORGANIZACION Y LA SOCIEDAD.

El poseedor de un atributo escaso puede obtener mayores ingresos (que se traducirían en mejores niveles de vida) si aprovecha e incrementa ese recurso; además, logrará mayores satisfacciones personales (que pueden traducirse en una mayor salud mental). La organización puede beneficiarse porque va a obtener mejores servicios de sus miembros; a través de los conocimientos que posean éstos, pueden aplicar y obtener técnicas que le permitan alcanzar sus objetivos más eficazmente, en tiempos más cortos, con métodos más económicos, etc.

El país se beneficia por diversas razones; 1) sus habitantes pueden contar con una mayor integración psi

cológica; 2) gastarán y ahorrarán más, virtud de que cuentan con mayores ingresos, lo cual permitirá crear nuevas fuentes de trabajo; 3) Al ganar más, van a pagar mayores impuestos cosa que permitirá dedicar más dinero a obras de infraestructura, a educación y a servicios de salubridad y asistenciales; 4) Los mayores conocimientos y experiencias pueden conducir a la creación de tecnologías propias que impida la fuga de divisas por el pago de patentes; 5) Mejores sistemas de producción permitirán abatir costos y competir en los mercados internacionales, etc.

3.4. DEFINICION.

Así pues "La Administración de Recursos Humanos es el proceso administrativo aplicado al acrecentamiento y conservación del esfuerzo, las experiencias, la salud, los conocimientos, las habilidades, etc., de los miembros de la organización, en beneficio del individuo, de la propia organización y del país en general". En virtud de que otros términos se emplean frecuentemente y para diferenciarlos del concepto en el párrafo anterior, a continuación enuncio los principales, haciendo referencia a su contenido, con objeto de dejar mejor definido el concepto en cuestión:

3.4.1. Relaciones Humanas.

Cualquier interacción de dos o más personas constituye una relación humana. Las relaciones no se dan exclusivamente entre los miembros de una organización sino en todas partes.

3.4.2. Relaciones Industriales.

El término queda reducido a la industria y, evidentemente a organizaciones bancarias, gubernamentales, educativas, de beneficencia, etc., donde se requieren también los recursos humanos. Además, entre los proveedores y la fábrica y entre ésta y sus clientes, también se establecen relaciones.

3.4.3. Relaciones Laborales.

Este término se ha reservado por consuetudine a los aspectos jurídicos de la administración de recursos humanos, se emplea frecuentemente asociado a las relaciones colectivas de trabajo como sinónimo de relaciones obrero-patronales.

3.4.4. Manejo de Personal.

"Es una fase de la administración que se ocupa de la utilización de la energías humanas, intelectuales y físicas, en el logro de los propósitos de una empresa organizada" (Walkings, Dodd y Mc. Naughton 1950); empero, el término utilización implica una idea de explotación, repulsiva a la perso-

na y además esta función no se encuentra exclusivamente en las empresas. La palabra "Manejo" da idea de que se está tratando con maniqués y no con hombres.

Por todo lo visto anteriormente, administración de recursos humanos parece ser la designación -- más afortunada.

3.5. ORIGEN DE LA ADMINISTRACION DE RECURSOS HUMANOS.

No podríamos hablar en forma separada del origen de la Administración de Recursos Humanos como se le conoce actualmente, sin mencionar el derecho laboral y la administración científica así como otras disciplinas. Nos referimos al derecho laboral por que al parecer éste como una consecuencia de la exigencia de la clase trabajadora, a fin de que se reglamentará el trabajo, se pensó que bastaría aplicar los preceptos legales en forma fría para la obtención de buenos resultados, pero se encontró que las relaciones que se establecían requerían estudio, entendimiento y elaboración de una serie de principios para la buena práctica de los mismos, ya que se hablaba de conceptos relativos a sueldos, prestaciones, contratación, etc., que necesitaban de algo más que una mera improvisación.

Así mismo los principios de Taylor y Fayol pusieron las bases de la administración, a través de la coordinación, dirección y, por tanto del mejor empleo de los recursos humanos que intervienen en el trabajo, el mismo Taylor viendo la importancia del área, creó las "Oficinas de Selecciones".

La organización funcional trajo la aparición de especialistas en las áreas de mercados, finanzas, producción y en igual forma empezaron a aparecer en los Estados Unidos los departamentos de Relaciones Industriales, como consecuencia de la necesidad de poner en manos de expertos una función tan importante y de jar de improvisar en tal área.

En nuestro país, la llegada de libros extranjeros, en los que se hablaba de este nuevo concepto hizo surgir la inquietud por el mismo. Se percibió, al igual que en otras partes, que esta función no consistía únicamente en la elaboración de nominas y pagos al Seguro Social sino que día a día se hacían -- más complicadas y que no bastaba con el "jefe de personal" que pretendía ser amigo de todos. Se hacía -- necesario unir muchísimos conocimientos para poder -- realizar esta función en una forma correcta. Es por ello que se ha incluido como parte fundamental den--

tro de la carrera de Licenciado en Administración este aspecto importantísimo. Puede decirse que la Administración de Recursos Humanos es multidisciplinaria pues requiere el concurso de múltiples fuentes de conocimientos. A continuación se anotan las más importantes disciplinas que debiera tratar de profundizar quien se dedique a la Administración de Recursos Humanos.

3.6. CONTRIBUCIONES DE OTRAS DISCIPLINAS.

3.6.1 INGENIERIA INDUSTRIAL.

A principios del siglo apareció en los Estados Unidos un movimiento llamado "Administración Científica" encabezado por F. Taylor y otros ingenieros industriales, los cuales veían como aspecto fundamental en las empresas la búsqueda de la eficiencia. Desarrollaron técnicas valiosas que aún tienen una gran validez y dejaron abierto el camino para lo que es la moderna Administración.

Podemos mencionar entre sus aportaciones:

Estudio de tiempos.

Se divide la tarea en elemento básico y se determina en el tiempo que lleva cada una.

Estudio de movimientos.

No era posible determinar tiempos precisos sin haber analizado cuidadosamente los movimientos inherentes. Esa técnica fue desarrollada en forma amplia por Frank y Lillian Gilbreth a través de sus famosos 14 movimientos básicos denominados Therbñigs, o se ale apellido Gilbreth escrito a reves.

Sistema en inducir al trabajador a realizar la tarea a cargo oficial; para ello, multaba a quien solo rendía abajo de la cuota determinada y recompensaba a quien la superaba; aunque el sistema no era original, Taylor lo cambió con el estudio de tiempos.

Valorización de Tareas.

Aunque Taylor no dedicó gran atención a la valorización -- ésta se hizo necesaria para fijar las tarifas básicas.

Oficina de Selección.

Constituye el primer intento de lo que es ahora un departamento de personal, ya que Taylor consideró que no era conveniente que los capataces siguieran seleccionando por sí solos su propio personal; para ello centralizó en estas -- oficinas las funciones de reclutamiento y selección.

Adiestramiento de los Trabajadores.

Taylor consideraba y demostró con experimentos que era absolutamente necesario el adiestramiento de - que los trabajadores, para aprovechar los estudios de tiempos y para aumentar la eficacia. Viendo que muchos de los trabajadores de la dirección son de "personal" consideró que éstos podrían ser resueltos totalmente con "respuestas absolutas" que daban sus propias técnicas, basándose en lo que denominaba "Ley natural de cooperación". Este determinismo científico sostenía que estableciendo perfectamente las tareas, midiéndolas, dándole un valor, seleccionando al personal idóneo, entrenándolo en un sistema que le indujera a trabajar más, mediante salarios incentivos, cesarían los problemas entre patrones y trabajadores, pues no habría molestias y nadie se atrevería a ir en contra de los resultados "científicos".

Desgraciadamente su método, de tipo mecánico, en lugar de ser la panacea que se creía, creó serios problemas que incluso hicieron intervenir al Senado de los Estados Unidos; no obstante, produjo valiosos frutos que han ido en constante mejora con las aportaciones de la psicología, la pedagogía, - etc.

3.6.2 PSICOLOGIA.

La psicología utiliza métodos científicos para comprender mejor las causas del comportamiento humano; para medir las habilidades y las actitudes, encontrar causas de motivación, conflicto y frustración etc., uno de los pasos más importantes en el progreso de esta ciencia fue la formulación de las pruebas de inteligencia de Binet. Al igual que en otras disciplinas las dos guerras mundiales dieron enorme impulso a la psicología, al ser utilizada en la selección y entrenamiento de las fuerzas armadas.

Fue Musterberg uno de los primeros en aplicar la psicología en el campo de la industria; sus experiencias las hizo aparecer en su obra "Psicología de la actividad industrial"; en 1912, (traducida al español en 1914).

En la actualidad la contribución de la psicología en el área de la administración de recursos humanos es sumamente valiosa en campos tales como:

- a).- Selección de personal
- b).- Entrenamiento y capacitación
- c).- Orientación profesional

- d).- Pruebas o test psicológicos
- e).- Conceptos y modelos de actitudes y motivación

Se ha dicho que la sociedad industrial moderna no - satisface las necesidades psicológica de la gente.- La psicología trata, entre otras cosas, de adaptar - e integrar mejor a las personas dentro de la organi - zación y a la inversa; una de sus máximas contribu - ciones ha sido señalar la complejidad de necesida - des emocionales que debe satisfacer una persona. Si el trabajador es considerado como una especie dife - rente, no sujeto a las mismas esperanzas y temores - de quienes dirigen la administración, de recursos - humanos, éste irá al fracaso.

3.6.3 SOCIOLOGIA.

Se podrá definir la sociología como la ciencia que - estudia las relaciones de grupos y de individuos; - cuando los principios de esta ciencia son aplicados a hechos concretos del fenómeno social surgen sus - ramas particulares; así cuando se aplican a la orga - nización, aparecen la sociología de la empresa, la - sociología industrial, o la sociología de la admi - nistración.

Estudios de Hawthorne.

Se ha dicho que la sociología industrial se forjó - en los llamados "estudios de Hawthorne". Estos fue - ron realizados por Elton Mayo en una de las princi - pales fábricas de la Western Electric Company en -- Hawthorne, cerca de Chicago.

Se emprendieron estos trabajos con objeto de deter - minar la relación existente entre los factores del - ambiente laboral y la productividad de los trabaja - dores. Mayo consideró que la Sociología mediante - la experimentación debería convertirse en una cien - cia exacta influido por Durkheim y Comte, ya que el control del grupo y sus reacciones darían las leyes de su comportamiento.

Las aportaciones más importantes de la sociología a la administración de recursos humanos han sido:

- A).- Todo lo que se refiere al estudio de los gru - pos formales e informales dentro de la empre - sa.
- B).- Técnicas Sociométricas para integrar buenos - equipos de trabajo (de acuerdo a la preferen - cia de compañeros).
- C).- Análisis de autoridad, burocracia, movilidad, etc.

3.6.4 ANTROPOLOGIA

Primordialmente, la referencia a los conceptos de cultura y subcultura permiten entender mejor algunas formas de comportamiento. La Antropología es el estudio de las costumbres, los ritos, la tecnología, etc., imperantes en diversos grupos sociales.

3.6.5 DEL DERECHO

Básicamente el derecho ha plasmado en sus diferentes ordenamientos los principios que deben regir en las relaciones obrero patronales. A través de sus disposiciones ha hecho necesario el uso de técnicas administrativas; es de esperarse que su actualización sea constante con objeto de que marche paralelamente al desarrollo de la administración.

3.6.6 DE LA ECONOMIA

La economía puede definirse como la ciencia de la escasez, de cómo los bienes y servicios que son necesarios se producen y distribuyen y cómo pueden aprovecharse mejor los recursos para producir esos bienes y servicios (Samuelson). Dentro de este marco, trabajo y salarios juegan un importante papel.

La administración de recursos humanos se ha enriquecido con técnicas tales como capital humano, escasez, oferta y demanda, mercado de trabajo, etc. Igualmente los estudios sobre demanda de mano de obra, impacto de los salarios sobre los procesos productivos, los costos y la inflación; el impacto de la educación en la economía, etc., son contribuciones de tal ciencia a la administración de recursos humanos.

3.6.7 DE LAS MATEMATICAS

Los modelos de estadísticas inferencial han significado una gran aportación a la toma de decisiones sobre los recursos humanos. Igualmente han aplicado los modelos de regresión a las curvas de salarios y a la evaluación de puestos así como otros procedimientos estadísticos. Otros modelos, por ejemplo, de programación lineal y transportación, han sido aplicados a la administración de recursos humanos, sin embargo, todavía existen muchos problemas que podrían ser solucionados con el uso efectivo de herramientas matemáticas. La computación electrónica puede aplicarse con éxito aquí.

3.7 LAS FUNCIONES DEL DEPARTAMENTO DE PERSONAL O ADMINISTRACION DE RECURSOS HUMANOS.

Normalmente los tratadistas de la materia coinciden - en las funciones que corresponde efectuar al departamento que nos interesa. La tendencia dentro de las - organizaciones parece ser en el mismo sentido; es decir, hay una gran coincidencia en las actividades que llevan a efecto departamentos de diferentes instituciones.

A continuación se detallan las funciones más generales que se realizan en las organizaciones:

- 1.- Reclutamiento
- 2.- Selección de personal
- 3.- Aspecto disciplinarios
- 4.- Presentaciones al personal (coordinación de)
- 5.- Compensaciones suplementarias
- 6.- Servicios Médicos
- 7.- Inducción
- 8.- Promociones y transferencias
- 9.- Motivación al personal
- 10.- Capacitación y desarrollo
- 11.- Seguridad e higiene industrial
- 12.- Relaciones con el Sindicato
- 13.- Análisis de puestos
- 14.- Valuación de puestos
- 15.- Calificación de méritos
- 16.- Contratación

Hacer un análisis de cada una de estas funciones requeriría una amplia investigación que nos llevaría a sustentar un seminario por cada una de ellas; por lo tanto se considera que es mejor exponer un modelo de objetivos y políticas en el área de Administración de Recursos Humanos por ejemplo:

Modelo propuesto (L.A.E. Adalberto Rios Szalay)

3.7.1 DECLARACION BASICA.

Estamos concientes de que el hombre es el elemento más valioso que puede contar una organización y que dentro de la misma tiene que satisfacer una serie de necesidades que le son indispensables para su completa realización.

Creemos así mismo que urge brindar oportunidades para el desarrollo y la capacitación de los elementos humanos, a fin de que, fruto de su madurez y equilibrio, participen cada día mas en la marcha de la organización y de la sociedad, dentro del orden y la coordina

ción que deben privar para que se logren los objetivos de la institución.

3.7.2 OBJETIVO DE LA FUNCION DE ADMINISTRACION DE RECURSOS HUMANOS.

Desarrollar y administrar políticas, programas y procedimientos para proveer una estructura administrativa eficiente, empleados capaces, trato equitativo, oportunidades de progreso, satisfacción en el trabajo y una adecuada seguridad en el mismo, asesorado - sobre todo lo anterior a la línea y a la dirección, - son el objetivo que redundará en beneficio de la organización, los trabajadores y la colectividad.

3.7.3 FUNCION: EMPLEO

Objetivo:

Lograr que todos los puestos sean cubiertos por personal idóneo, de acuerdo a una adecuada planeación de Recursos Humanos.

Subfunciones:

3.7.3.1 RECLUTAMIENTO

Objetivo

Buscar y atraer solicitantes capaces para cubrir la vacantes que se presenten.

Política.

Siempre que se registre una vacante, antes de recurrir a fuentes externas, deberá procurarse cubrirlas, en igualdad de circunstancias con personas que ya estén laborando en la organización y para quines ésto signifique un ascenso.

3.7.3.2 Selección.

Objetivo:

Analizar las habilidades y capacidad de los solicitantes a fin de decidir, sobre bases objetivas, cuáles tiene mayor potencial para el desempeño de un puesto y posibilidades de un desarrollo futuro, tanto personal como de la organización.

Política.

Para efecto de una selección objetiva, deberá recurrirse al uso de técnicas como el análisis de-

puestos, las pruebas técnicas, psicotécnicas, encuestas socioeconómicas, a fin de eliminar hasta donde sea posible la subjetividad en las decisiones. El departamento de Recursos Humanos auxilia a cada entidad Administrativa presentándole varios candidatos idóneos, pero la decisión final corresponde al jefe de esta Unidad.

3.7.3.3 INDUCCION.

Objetivo:

Dar toda la información necesarias al nuevo trabajador y realizar todas las actividades pertinentes para lograr su rápida incorporación a los grupos sociales que existan en su medio de trabajo, a fin de lograr una identificación entre el nuevo miembro y la organización y viceversa.

Política.

Publicar y difundir los objetivos y políticas de la organización así como todos aquellos aspectos que la caracterizan, aceptando las críticas y sugerencias como su forma de lograr una constante superación y hacer verdaderamente partícipes de ésta a los diferentes sectores que la componen o se relaciona con ella.

3.7.3.4 INTEGRACION, PROMOCION Y TRANSFERENCIA.

Objetivo:

Asignar a los trabajadores a los puestos en que mejor utilicen sus capacidades. Buscar su desarrollo integral y estar pendientes de aquellos movimientos que le permitan una mejor posición para su desarrollo, el de la organización y de la colectividad.

Política.

Ver puntos 3.7.3.1. y 3.7.3.2.

3.7.3.5 VENCIMIENTO DE CONTRATOS DE TRABAJO.

Objetivo:

Llegado el caso de término de contrato de trabajo, éstos deberán hacerse en la forma más conveniente tanto para la organización como para el trabajador, de acuerdo a la ley.

Política.

Cuando se produzca la terminación de la relación-

de trabajo, deberá practicarse una entrevista final a efecto de conocer los puntos de vista del - que se retira y aprovecha la información resultante a efecto de corregir fallas si las hubiera.

3.7.4. FUNCION ADMINISTRATIVA DE SALARIOS.

Objetivo:

Lograr que todos los trabajadores sean justa y -- equivalente compensados mediante sistemas de remuneración racional del trabajo y de acuerdo al esfuerzo, eficiencia, responsabilidad y condiciones de trabajo de cada puesto.

La administración de salarios deberá basarse en - los tabuladores estructurados sobre valuación de - puestos y los datos resultantes de encuestas de - salarios de los mercados de trabajo que afecten a la organización, teniendo en cuenta los salarios- mínimos legales vigentes en cada región de la República en donde tenga sucursales la Organización.

Política.

Estar en situación de competencia y aún de ventaja en el mercado de trabajo, para contar con los mejores elementos posibles. La distribución de - la riqueza de los salarios, es un forma de contri- buir al bienestar del país.

Subfunciones.

3.7.4.1 ASIGNACION DE FUNCIONES.

Objetivo:

Asignar oficialmente a cada trabajador un puesto- claro y precisamente definido en cuanto a sus res- ponsabilidades, obligaciones, operaciones y condi- ciones de trabajo.

Política.

Llevar a efecto sistemático, estudios de análisis de puestos mediante sistemas objetivos.

3.7.4.2 DETERMINACION DE SALARIOS.

Objetivo:

Asignar valores monetarios a los puestos, en tal- forma que sean justos y equitativos en relación a otras posiciones de la organización y a puestos-

similares en el mercado de trabajo.

Política.

Ver punto 3.7.4

3.7.4.3 CALIFICACION DE MERITOS

Objetivo:

Evaluar, mediante los medios más objetivos, la actuación de cada trabajador ante las obligaciones y responsabilidades de su puesto.

Política.

De la calificación de méritos será de donde se derivarán premios y ascensos, considerando los resultados obtenidos por cada persona en relación con los objetivos de su puesto y departamento.

3.7.4.4 COMPENSACION SUPLEMENTARIA (INCENTIVOS Y PREMIOS)

Objetivo:

Promover incentivos monetarios adicionales sueldos básicos para motivar la iniciativa y el mejor logro de los objetivos.

Política.

Esas sumas deben otorgarse sobre bases objetivas y proporcionales al esfuerzo realizado.

3.7.4.5 CONTROL DE ASISTENCIAS.

Objetivo:

Establecer horarios de trabajo y períodos de ausencia con y sin percepción de sueldo, que sean justos para los empleados como para la organización así como sistemas eficientes que permitan su control.

Política.

Ajustarse a lo dispuesto en la ley, en el contrato colectivo, así como el reglamento interior de trabajo.

3.7.5. FUNCION: RELACIONES INTERNAS.

Lograr que tanto las relaciones establecidas entre la dirección y el personal, como satisfacción en el trabajo y las oportunidades de progreso del trabajador, sean desarrolladas y mantenidas, conciliando los intereses de ambas partes.

Subfunciones.

3.7.5.1. COMUNICACION.

Objetivo:

Promover los sistemas, medios y climas apropiados para desarrollar ideas e intercambiar información a través de toda la organización.

Política.

La información "Confidencial" no existe entre la dirección y el personal.

3.7.5.2. CONTRATACION COLECTIVA.

Objetivo:

Llegar a acuerdos con organizaciones reconocidas - oficial y legalmente establecidas, que satisfagan en la mejor forma posible los intereses de los trabajadores y de la organización.

Política.

La representación laboral se concibe como un factor necesario y de gran importancia para la marcha de la organización y no como una fuerza antagónica; por ello la relación deberá ser realizada en un clima de cordialidad y esfuerzo coordinado en un trabajo común.

3.7.5.3. DISCIPLINA.

Objetivo:

Desarrollar y mantener reglamentos de trabajo efectivos y promover relaciones de trabajo armónicas con el personal.

Política.

La forma de impulsar y mantener la disciplina deberá ser siempre positiva; es decir, mediante estímulo

los y premios, recurriendo excepcionalmente y en último extremo a castigos y despidos en estos -- casos se seguirá lo dispuesto en la ley, el contrato colectivo y el reglamento interior de trabajo.

3.7.5.4. MOTIVACION AL PERSONAL.

Objetivo:

Desarrollar formas de mejorar las actividades -- del personal, las condiciones de trabajo, las relaciones obrero-patronales y la calidad del personal.

Política.

El trabajo es un medio para lograr satisfacción-- y permitir al máximo desarrollo personal y so--- cial. Todo lo que propicie este tal auge deberá ser estimulado.

3.7.5.5. DESARROLLO DE PERSONAL.

Objetivo:

Brindar oportunidades para el desarrollo inte--- gral de los trabajadores, a fin que logren satig facer sus diferentes tipos de necesidades, y para lograr en lo referente al trabajo pueden ocupar puestos superiores.

Política.

Identificar aquellas áreas en las que las personas pueden aspirar a su promoción, determinando los puestos sujetos a ella, a fin de definir los planes de desarrollo.

3.7.5.6. ENTRENAMIENTO.

Objetivo:

Dar al trabajador las oportunidades para el desa rrollar su capacidad, a fin de que alcance las - normas de rendimiento que se establezcan, así co mo para lograr que desarrolle todas sus potencia lidades en bien de él mismo y de la organización.

Política.

Impulsar los planes de entrenamiento, incorporan do en ellos la capacitación sobre funciones admí

nistrativas en todos los niveles. Obedecer lo dispuesto por la ley Federal del trabajo sobre este punto.

3.7.6. FUNCION: SERVICIOS AL PERSONAL.

Objetivos:

Satisfacer las necesidades de los trabajadores -- que laboran en la organización y tratar de ayudarles en problemas relacionados a su seguridad y -- bienestar social.

Política.

En la resolución de problemas de tipo personal se deberá tener una actitud de madurez y respeto a -- la vida privada del elemento humano, a fin de evitar caer en una situación paternalista.

Coordinar, publicar y difundir los derechos y las prestaciones sociales y económicas, que otorgan -- tanto la organización como los organismos externos y disposiciones legales, para que sus beneficios lleguen en igualdad de oportunidad a todos -- los trabajadores.

Subfunciones.

3.7.6.1. ACTIVIDADES RECREATIVAS.

Objetivo:

Estudiar y resolver las peticiones que hagan los-trabajadores sobre programas e/o instalaciones pa--ra su esparcimiento.

Política.

La iniciativa en este sentido corresponde a todo--el personal; así se estará cumpliendo con las dis--posiciones legales respectivas.

3.7.6.2. SEGURIDAD.

Objetivo:

Desarrollar y mantener instalaciones y procedi---mientos para prevenir accidentes de trabajo y en--fermedades profesionales.

Política.

Dar oportunidad para la difusión de medida de higiene y seguridad, extensivas al hogar y la comunidad. Cumplir con lo dispuesto en la legislación respectiva.

3.7.6.3 PROTECCION Y VIGILANCIA

Objetivo:

Tener adecuados métodos precautorios para salvaguardar a la organización, a su personal y sus pertenencias, de robo, fuego y riesgo similares.

Política.

Nunca manoscabar la dignidad humana registrando a los obreros al salir del establecimiento. Dotar a la Organización con equipos contra incendios y robo y mantener éstos siempre en buena condiciones.

3.7.7. FUNCION: PLANEACION DE RECURSOS HUMANOS.

Objetivo:

Realizar estudios tendientes a la proyección de la estructura de la Organización en el futuro, incluyendo análisis de puestos proyectados y estudio de las posibilidades de desarrollo de los trabajadores para ocupar éstos, a fin de determinar programas de capacitación y desarrollo, llegado el caso de reclutamiento y selección.

Política.

Mantener al día las proyecciones tecnológicas y económicas de la organización y del país, con objeto de planear adecuadamente los Recursos Humanos.

3.8. TEORIAS GERENCIALES

Para el administrador resulta fundamental adoptar una postura respecto a la naturaleza humana, pues deberá coordinar el esfuerzo de los integrantes de la organización. Por tanto se puede decir que una Teoría Gerencial "son las bases o postulados de un Gerente suponga explícita o implícitamente en relación a la naturaleza humana y para coordinar el esfuerzo de sus subordinados, así como lograr la adecuada motivación de los mismos.

3.8.1. TEORIA "X" o TRADICIONAL (MC GREGOR, 1969); o SIS
TEMA AUTORITARIO EXPLOTATIVO (LIKERT, 1968).

3.8.1.1. SUPUESTOS.

- a).- A las personas no les gusta trabajar.
- b).- La gente trabaja solo por dinero
- c).- La gente es irresponsable y carece de -
iniciativa.

3.8.1.2. POLITICAS.

- a).- Hay que dar a la gente tareas simples-
y repetitivas.
- b).- Hay que vigilar de cerca a la gente y
establecer controles estrechos.
- c).- Hay que establecer reglas y sistemas -
rutinarios.

3.8.1.3. EXPERIENCIAS.

- a).- Controlada estrechamente, la gente al-
canzará los estándares que se le han -
fijado.

Como puede verse fácilmente así se piensa -
en que la mayoría de las personas detestan-
el trabajo y son irresponsables, puede espe-
rarse que cumplan con el mínimo trabajo ---
siempre y cuando se diseñen controles estre-
chos que impidan a las personas dedicarse a
realizar actividades ajenas al trabajo. --
Este tipo de pensamiento, entonces, dá ori-
gen a una organización centralizada en la -
cual existe uno o pocos centros de decisión
El jefe será quien decida y ordenará a sus-
subordinados la ejecución de tareas ya esta-
blecidas de antemano por él, en el tiempo -
que fije y con las características también-
inducidas por él.

Existe una variante, la cual podríamos deno-
minar Teoría "X" o paternalista. likert --
(1968) la rubrica como autoritaria-Benevo--
lente. Los supuestos, las políticas y las -
expectativas siguen siendo las mismas aun--
que ahora se agregan dos políticas más:

- a).- Hay que evitar que la irresponsabilidad haga a la gente ir en contra de sus propios intereses; entonces parte del salario hay que dárselo en prestaciones; casa, despensas familiares, seguro de vida, etc.
- b).- No hay que usar el poder; la cortesía rinde mejores frutos.

En estas dos políticas se está reflejando el nuevo pensamiento: en el fondo los trabajadores no son malos sino un tanto inmaduros e irresponsables.

3.8.2. TEORIA "Z" (STRAUSS Y SAYLES, 1968), O DE RELACIONES HUMANAS (MILES, 1966).

3.8.2.1. SUPUESTOS.

- a).- La gente quiere sentirse importante
- b).- Ser informada.
- c).- Pertenecer a los grupos.
- d).- Que se le reconozcan sus méritos

3.8.2.2. POLITICAS.

- a).- Ensalsar por un trabajo bien hecho.
- b).- Infermar a los subordinados.
- c).- Lograr que la gente se sienta importante.
- d).- Establecer un espíritu de "Gran Familia".
- e).- Vender las ideas.
- f).- El jefe debe explicar el "Porqué" de las órdenes.

3.8.2.3. EXPECTATIVAS.

- a).- Un trabajador satisfecho procurará más.
- b).- Los subordinados cooperarán de buen grado.

- c).- Los elementos tendrán una resistencia menor a la autoridad.

Obsérvese que los supuestos de la teoría - "X" no han sido cambiados sino simplemente se les ha agregado un componente social -- del cual carecían.

Ahora la tarea fundamental es "vender la - idea", dicho en otros términos, el jefe es quien tiene la capacidad para pensar y el empleado debe ejecutar el fruto de ese pensamiento, aunque aquel obtendrá mejores resultados si logra que el subordinado acepte la orden como algo valioso, estara entonces "motivado". El jefe no debe "empujar" a sus subordinados, como en la Teoría "X", sino digamos "jalarlos" hacia su lado.

Este enfoque propugna el modelo de la figura 1.1 para expresar las relaciones entre la satisfacción en el trabajo y la productividad. La conclusión es que un trabajador "contento" produce más; por ende, precisa satisfacer las necesidades a fin de - obtener mayor productividad.

NECESIDAD-----SATISFACCION-----PRODUCCION
fig. 1.1 Relación satisfacción y produc---
ción según el enfoque de las relaciones hu
manas.

- 3.8.3. TEORIA "Y" (MC. GREGOR, 1969); SISTEMA PARTICIPATIVO (LIKERT, 1968) O DE RECURSOS HUMANOS (MILES, 1966).

A raíz del fracaso evidente de la Teoría "Z" y - de la publicación de la Teoría de Maslowchis Argyrus publicó su libro----personality and Organization (1957) en el cual señala que existe una - incongruencia básica entre las características - de una persona adulta, madura emocionalmente y - las características de las organizaciones tradicionales; dice que el ser humano en la cultura - occidental tiende, a medida que acumula años a:

- a).- Desarrollarse desde un estado de pasividad hacia estados de actividad creciente.
- b).- Desarrollarse desde un estado de dependencia respecto a otras personas, hacia un estado de relativa independencia.
- c).- Adquirir muchas formas diferentes de conducta. Cuando niño, existe sólo un equipo limitado de pautas del comportamiento.

- d).- Tener profundos intereses, en el contraste a las edades tempranas en las cuales la atención es errática y casual.
- e).- Considerar una perspectiva mayor del tiempo, en comparación a las etapas infantiles (en las cuales se percibe el presente casi con exclusividad).
- f).- Ocupar posiciones semejantes o superiores a las personas de su edad, mientras su posición cuando niño era de subordinación.
- g).- Desarrollar una conciencia y un control de sí mismo.

En cambio, dice el autor, las organizaciones de trabajo resulta incongruentes con esas características saludables de la persona, pues requieren -- que sus miembros se comporten en una forma inmadura. De acuerdo a las reglas de la administración tradicional, el ambiente de las empresas demanda que las personas que laboran ahí:

- a).- Tengan un mínimo control sobre su trabajo y su medio.
- b).- Sean pasivas, dependientes y subordinadas.
- c).- Tengan una perspectiva muy corta del tiempo.
- d).- Sean inducidas a apreciar y perfeccionar el empleo de habilidades superficiales, y.
- e).- Rindan un determinado nivel de producción, - bajo condiciones que conducen a desajustes - Psicológicos.

La conclusión es, desde luego, que precisa cambiar el sistema tradicional en que operan las organizaciones.

Mc. Gregor, Liker y Miles entran a escena haciendo notar la importancia de los supuestos sobre la naturaleza humana en las organizaciones.

3.8.3.1. SUPUESTOS.

- a).- La gente tiene iniciativa y es responsable.
- b).- Quiere ayudar a lograr los objetivos que considera valiosos;
- c).- Es capaz de ejercitar autocontrol y autodirección.
- d).- Posee más habilidades de las que ésta empleando actualmente en su trabajo.

3.8.3.2. POLITICAS.

- a).- Crear un ambiente propicio para que los subordinados contribuyan con todo su potencial a la organización.
- b).- Los subalternos deben participar en las decisiones.
- c).- El jefe debe tratar constantemente de que sus colaboradores amplíen las áreas en las cuales estos ejerzan su autocontrol y autodirección.

3.8.3.3. EXPECTATIVAS.

- a).- La calidad de las decisiones y las actuaciones mejorará por las aportaciones de los subordinados.
- b).- Estos ejercerán sus potencialidades en lograr los objetivos valiosos de la organización.
- c).- Su satisfacción se incrementará como resultado de su propia contribución.

Como es facil apreciar, esta postura es radicalmente opuesta a las anteriores. Tomando las ideas de los economistas actuales se piensa que los conocimientos y experiencias de todos los miembros de la organización constituyen recursos aprovechables; alega que frecuentemente los subordinados conocen mejor todos los detalles del trabajo que los jefes y que, por ende deben ser alentados a participar en las decisiones importantes. De esta manera la organización se beneficia por la aportación de todos sus miembros y éstos a su vez ponen en juego todas sus potencialidades.

La relación entre satisfacción y producción es también totalmente revertida respecto a la teoría de las relaciones humanas, como se muestra en la fig. 1.2.

PARTICIPACION---- MAYOR PRODUCCION----SATISFACCION

Fig. 1.2. Relacion entre producción y satisfacción según la teoría de los Recursos Humanos.

CAPITULO IV

ESTUDIO DEL TRABAJO

4.- ESTUDIO DEL TRABAJO.

4.1 ¿QUE ES EL ESTUDIO DEL TRABAJO?

El estudio del trabajo es la expresión que se utiliza para designar las técnicas del estudio de métodos y de la medida del trabajo mediante las cuales se asegura el mejor aprovechamiento posible de los recursos humanos y materiales para llevar a cabo una tarea determinada.

El estudio del trabajo está especialmente relacionado con la productividad, puesto que se utiliza para aumentar la producción obtenida de una cantidad determinada de recursos sin recurrir a nuevas inversiones de capital, salvo quizás en medida limitada.

Hace algunos años esta disciplina recibía el nombre de "ESTUDIO DE TIEMPOS Y MOVIMIENTOS" (Time And Motion -- Study) pero actualmente se estima que tal denominación es demasiado restrictiva, aunque continúa siendo utilizada en Estados Unidos, la nueva expresión "ESTUDIO DEL TRABAJO" (Work Study) fue introducida primeramente en el idioma inglés, y hoy en día es de uso general en toda Europa (1).

(1) En Alemania, viene utilizándose desde hace mucho tiempo el término "Arbeitsstudium", que significa también literalmente "Estudio del Trabajo".

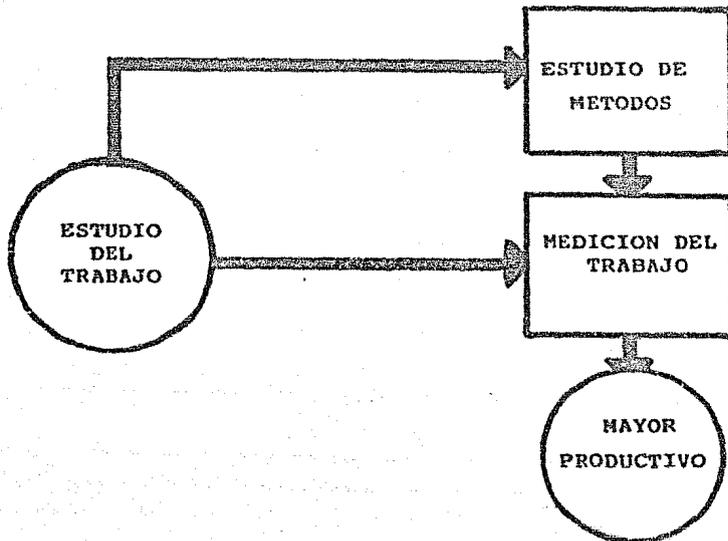
4.2 UTILIDAD DEL ESTUDIO DEL TRABAJO.

- 4.2.1. Es un medio de aumentar la productividad de una fábrica o instalación mediante la reorganización del trabajo, método que normalmente requiere poco o ningún desembolso de capital para instalaciones o equipo.
- 4.2.2. Es sistemático. Esto garantiza la inclusión de todos los factores que influyen sobre la eficacia de una operación, bien sea al analizar las prácticas existentes o al crear otras nuevas, y el conocimiento de todos los datos relacionados con la operación.
- 4.2.3. Es el método más exacto conocido hasta ahora para establecer normas de rendimiento, de las que dependen la planificación y control eficaces de la producción.
- 4.2.4. Las economías resultantes de la aplicación correcta del estudio del trabajo comienzan de inmediato y continúa mientras duran las operaciones en su forma mejorada.

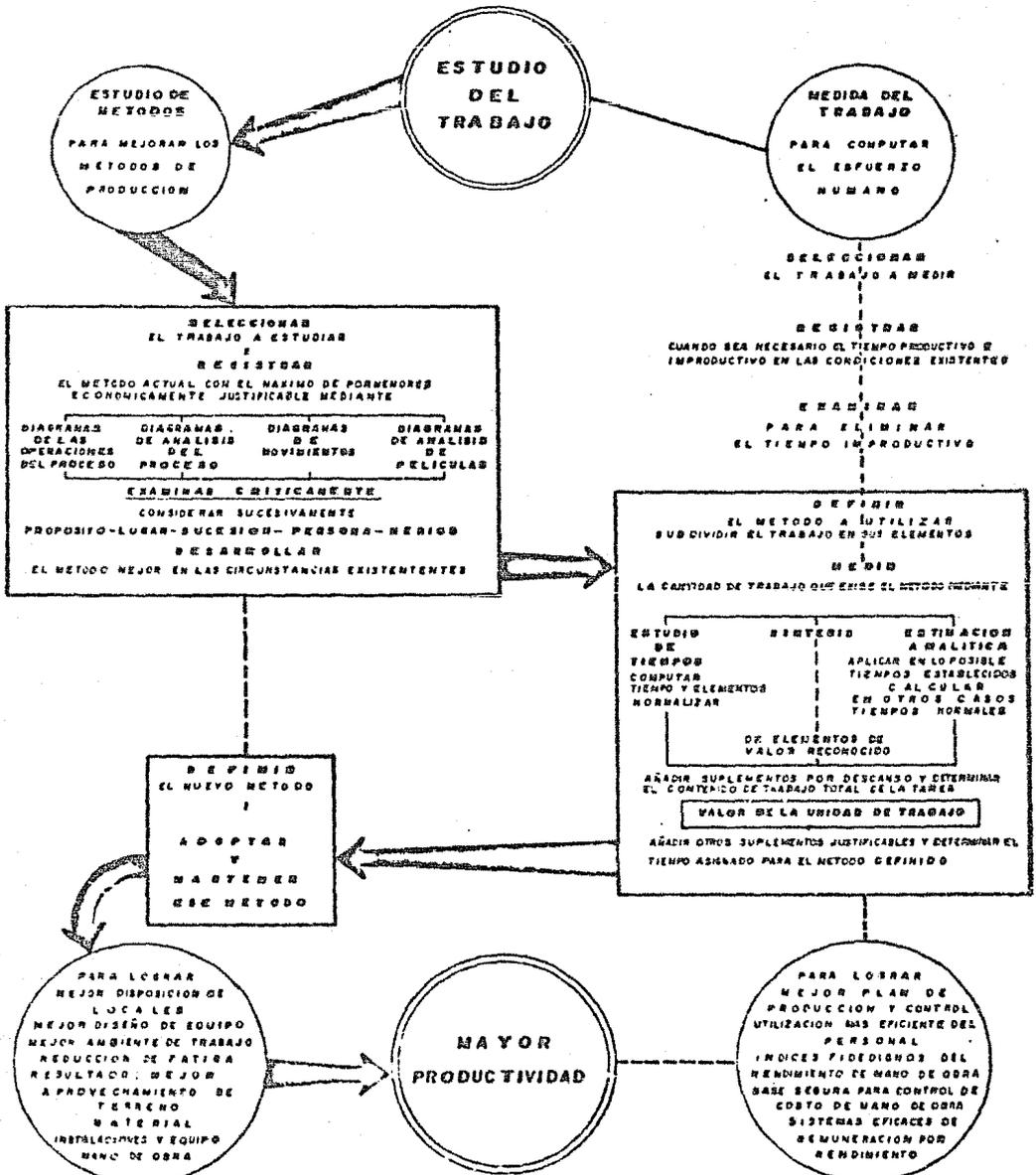
- 4.2.5. Es un instrumento susceptible de ser utilizado en todas partes. Puede, utilizarse con éxito dondequiera que se realice trabajo manual o funciones en una instalación, no solamente en los talleres de fabricación, sino también en oficinas, comercios, laboratorios e industrias auxiliares, como las de distribución al por mayor y al por menor y los restaurantes.
- 4.2.6. Es el instrumento de investigación más penetrante de que se dispone la dirección. Por eso es una arma excelente para comprobar la eficacia de cualquier organización, ya que al investigar determinados problemas pone gradualmente al descubierto las deficiencias de todas las funciones con ellos relacionadas.

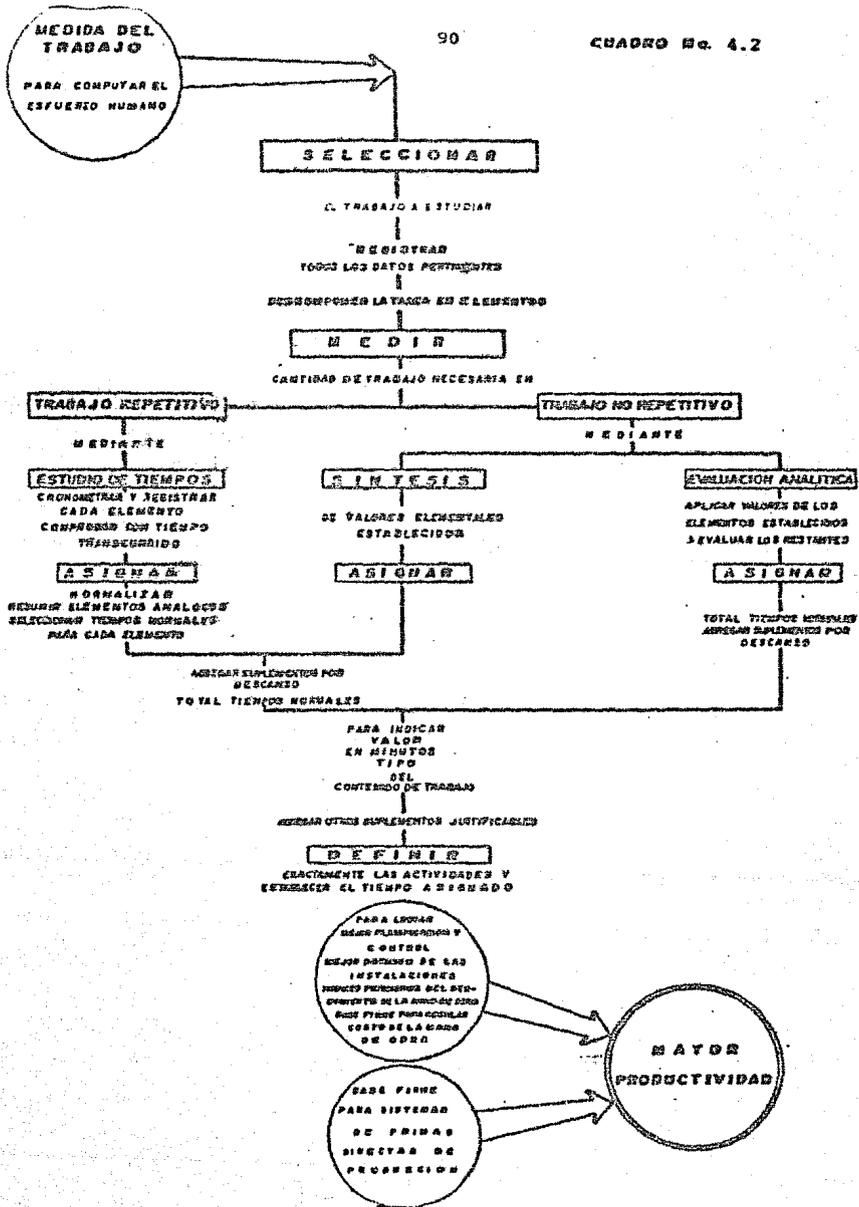
4.3. LAS TECNICAS DEL ESTUDIO DEL TRABAJO Y SU RELACION-MUTUA.

- 4.3.1. El estudio de métodos es el registro, análisis y exámen crítico sistemático de los modos existentes y propuestos de llevar a cabo un trabajo y el desarrollo y aplicación de métodos más sencillos y eficaces.
- 4.3.2. La medida del trabajo es la aplicación de técnicas para determinar el contenido de trabajo de una tarea definida fijando el tiempo que un trabajador calificado invierte en llevarla a cabo con arreglo a una norma de rendimiento preestablecida



CUADRO No. 4.1





Es, por consiguiente, muy íntima la relación existente entre el estudio de métodos y la medida del trabajo. El primero se refiere a la reducción -- del contenido de trabajo de la operación, mientras, que la segunda trata de la investigación y reducción del tiempo improductivo, y de fijar ulteriormente las normas de tiempo de una operación basadas en el contenido de trabajo establecido mediante el estudio del trabajo.

4.4. PROCEDIMIENTO BASICO PARA EL ESTUDIO DEL TRABAJO

Es preciso recorrer ocho etapas fundamentales para realizar un estudio de trabajo completo, tres de las cuales son comunes a los procedimientos del estudio de métodos (E.M.) y a la medida del trabajo (M.T.) son las siguientes:

- 4.4.1. Seleccionar el trabajo o proceso a estudiar (E.M. y M.T.)
- 4.4.2. Registrar mediante la observación directa cuanto sucede utilizando las técnicas más apropiadas y disponiendo los datos de la forma más conveniente para sus análisis (E.M. y M.T.)
- 4.4.3. Examinar los hechos registrados con espíritu crítico, analizando cada acción y teniendo presente: el propósito de la actividad, el lugar donde se lleva a cabo; el orden en que se ejecuta y los medios empleados (E.M. y M.T.)
- 4.4.4. Desarrollar el método más económico habida cuenta de todas las circunstancias (E.M.)
- 4.4.5. Medir la cantidad de trabajo que exige el método elegido y calcular un tiempo medio para su ejecución (M.T.)
- 4.4.6. Definir el nuevo método y el tiempo correspondiente para que pueda ser identificado en todo momento (M.T.)
- 4.4.7. Adoptar el nuevo método con práctica general en el tiempo fijado.
- 4.4.8. Mantener la nueva norma mediante un procedimiento de control adecuado (E.M.)

El estudio de trabajo no es ni puede ser nunca un sustituto de una buena administración, es un instrumento de dirección. Es necesario que las relaciones entre la dirección y los trabajadores sean buenas antes de intentar su aplicación y también--

que los trabajadores crean en la sinceridad de la dirección.

4.5. EL ESPECIALISTA EN ESTUDIO DEL TRABAJO.

Las condiciones que debe reunir el especialista en estudios de trabajo para el éxito son:

4.5.1. EDUCACION.

Toda persona encargada de aplicar el estudio del trabajo en una empresa deberá poseer una buena -- instrucción secundaria con el grado de bachiller o su equivalente por lo menos.

4.5.2. EXPERIENCIA PRACTICA

La experiencia del trabajo manual les ayudará a -- comprender lo que es un día de trabajo en las con-- diciones en que tiene que trabajar el trabajador-- medio que ha de ser el objeto de sus estudios.

La experiencia práctica también les granjeará el-- respeto de capataces y trabajadores.

4.5.3. CUALIDADES PERSONALES.

Quien quiera dedicarse a la mejora de métodos de-- trabajo deberá poseer inventiva, ser capaz de --- idear mecanismos y dispositivos sencillos, que -- con frecuencia ahorran gran cantidad de tiempo y-- de esfuerzo, y de obtener la cooperacion de inge-- nieros y técnicas para perfeccionar su procedi--- miento.

Las cualidades indispensables de un especialista-- en estudio del trabajo son las siguientes:

Sinceridad y Honradéz

Entusiasmo

Interés Humano y Don de Gentes

Tacto

Buena Presencia

Confianza en sí mismo.

CAPITULO V

**LA MEDICION DEL TRABAJO ADMINISTRATIVO, SU IMPORTANCIA Y -
SU UTILIDAD EN LA ADMINISTRACION DE LOS RECURSOS HUMANOS.**

5.1 MEDICION DE TRABAJO.

Medir el trabajo como parte de la simplificación del mismo, tiene que ver primeramente con un cálculo del trabajo. Es un método sencillo para establecer la productividad actual de una o muchas personas que estén realizando el mismo trabajo y analizar el resultado de dicho cálculo.

El análisis descubrirá el hecho de que la carga de trabajo no está distribuida con equidad y que algunos de los empleados producen una mayor carga de trabajo, en tanto que a otros sólo la soslayan. El cálculo del trabajo no sólo aumentará la cantidad producida, sino que también señalará cuales empleados muestran una productividad superior, para el futuro reconocimiento de su mayor valor.

5.2 EL CONCEPTO BASICO DE LA MEDICION DEL TRABAJO.

5.2.1 DEFINICION.

En su definición más amplia, la medición del trabajo administrativo es la comparación de un estándar con el resultado del gasto de esfuerzo mental o físico. La principal importancia se halla en las palabras "comparación de un estándar".

El valor esencial de la medición del trabajo radica en que proporciona una base para determinar la extensión del progreso y mejoramiento en el proceso productivo, mediante una comparación de lo que se ha hecho con lo que se está haciendo. La medición de las actividades de oficina puede abarcar desde un sencillo cómputo de hojas de papel manejadas por una oficinista, hasta una medición de mayor complejidad basada en un estudio de tiempo. La forma esquemática de medir cada aspecto tiene su lugar e importancia, dependiendo de las necesidades y justificaciones económicas que tenga la organización por el momento.

De esta definición se desprende 3 aspectos fundamentales que son:

- 1.- La aplicación de técnicas para determinar el contenido de trabajo de una tarea definida. Constituye una herramienta que auxilia a conocer detalladamente cada actividad que interviene en el desarrollo del trabajo; se determinan los pasos o procesos que le siguen para lograr esa tarea.
- 2.- Fijar el tiempo que un trabajador invierte en desarrollar el trabajo. Consiste en cuantificar la cantidad de tiempo que le lleva a una persona ejecutar el trabajo, en base a los períodos cíclicos.

3.- El establecimiento de una norma de rendimiento. Significa fijar un porcentaje de rendimiento - esperado de trabajo en base al desarrollo del mismo.

5.2.2 FILOSOFIA.

En el trabajo diario, es bien conocida la importancia de disponer de normas para calibrar los resultados o establecer dimensiones. El leñador que recorre una determinada distancia por el camino de brecha y el físico nuclear que emplea cálculos delicados y complejos para identificar ciertos elementos ambos muestran la necesidad de saber el "cuanto". Si aquello con lo que miden es primitivo, como en el caso del leñador, o refinado, como en el caso del físico, su propósito último es expresar de una manera cuantitativa del "cuanto", a fin de que sea comprensible, objetivo, consistente y comprobable. En el contexto del esfuerzo realizado por los empleados de oficina, y la medición del trabajo proporciona el modo de calibrar que responde a esos criterios y la necesidad de saber "cuanto". La medición del trabajo reduce al mínimo la influencia siempre variable del juicio subjetivo y aporta medidas prácticas, confiables y objetivas para apreciar la ejecución de los empleados.

5.2.3 COMPARACION CON OTROS INSTRUMENTOS DE LA ADMINISTRACION.

La medición del trabajo tiene cierto parecido con muchos otros instrumentos de la administración. - La medición del trabajo, por ejemplo; es un medio para calcular el valor de un peso en términos de salarios para un conjunto de responsabilidades asignadas a una persona.

El control de calidad, digamos, proporciona una base para medir y controlar la calidad del producto. Cada uno de estos aspectos puede ser encontrado entre una amplia variedad de instrumentos de la administración, los cuales tienen por objeto básico proporcionar una guía para medir los resultados de distintas actividades de la empresa.

La medición del trabajo tiene su lugar entre éstas, como un arbitrio para calibrar los resultados del esfuerzo productivo de los Seres Humanos. Sin una medición así, habría una seria brecha en el "equipo de instrumentos" usado para evaluar la efectividad de las actividades en la organización.

5.3 OBJETIVOS.

El objetivo fundamental de la medición del trabajo es - el establecer normas de medición para determinar la extensión del progreso y mejorar el esfuerzo productor en las actividades del personal.

La medición del trabajo proporciona también una base -- apropiada para alcanzar los siguientes objetivos secundarios:

1. Planear y programar el trabajo con una mayor efectividad.
2. Predecir mejor las necesidades de Recursos Humanos.
3. Fijar las asignaciones de trabajo apropiadas.
4. Fijar los métodos más económicos de trabajar.
5. Fijar el tiempo y costo del trabajo que se ejecutará.
6. Seleccionar a los empleados y determinar el valor que representa un empleado para la organización.
7. Localizar áreas de operación que requieran investigación para ser mejoradas.
8. Determinar el punto de justificación económica de - las actividades del personal, tal como en el presente se estén desarrollando.

La consecución de estos objetivos proporciona a la administración una información palpable a fin de tomar decisiones mejores en cuanto a la utilización del esfuerzo humano. Estas decisiones se traducirán en costos de -- operación más reducidos, y en una mejor posición competitiva de la Organización.

5.4 FORMAS DE EMPLEO DE LA MEDIDA DEL TRABAJO.

Existen diversas formas de empleo de la medida del trabajo, las cuales se enumerarán solamente.

Para el establecimiento de normas, puede ser necesaria la utilización de la medida del trabajo para:

1. Verificar la eficacia de varios métodos, en igualdad de condiciones y obtener el mejor; ése será el que requiera menos tiempo.
2. Estandarizar el trabajo de los componentes de grupos, mediante los diagramas de proceso, con el objeto de que cada uno invierta el mismo tiempo de ejecución en la tarea que le corresponde.

Fijados los tiempos tipos, pueden ser utilizados para:

1. Poseer información precisa con el fin de realizar programas de producción, incluyendo las necesidades de equipo y mano de obra; aprovechando al máximo la capacidad de producción disponible y llevar a cabo el plan de trabajo.
2. Facilitar la información referente a las estimaciones de: Posibilidades de entrega; sistema de producción; procedimientos de operación, etc.

En síntesis, la medida del trabajo proporciona una base de apoyo encaminada a organizar y regular las actividades del trabajo.

5.5 COMPUTO DEL TRABAJO.

5.5.1 FUNDAMENTO PARA LA MEDICION DEL TRABAJO.

El cómputo del trabajo constituye el fundamento para medirlo. De hecho, en sí viene a ser una forma de medición. El conocimiento del número de unidades producidas en un lapso de tiempo determinado, proporciona la base para comparar la producción de un periodo con otro.

5.5.2 COMO SELECCIONAR LA UNIDAD DE COMPUTO DEL TRABAJO.

Considerando que una hora de esfuerzo del personal se compone de tipos de trabajo que difieren entre sí, la unidad para medir el trabajo deberá seleccionarse de tal modo que tome en cuenta esas diferencias. La selección de las unidades es lo más importante. Deberán indicar, dentro de límites prácticos, el esfuerzo (tiempo) desarrollado por el empleado al variar el volumen de trabajo. Una apropiada selección de dichas unidades es, probablemente, la parte más difícil de la medición del trabajo del personal. En muchos casos, no son tan aparentes como las que se encuentran en las operaciones de manufactura. Por ejemplo; la determinación de la unidad apropiada para calcular la producción de una cierta operación que involucre el computar una declaración financiera de la compañía, es mucho más difícil de discernir que la unidad de producción para la operación de una prensa para hacer agujeros. Esto puede atribuirse a la mayor variedad y número de elementos de trabajo que tienen que ser considerados en la medición de una labor de oficina. Las combinaciones en que estos elementos se encuentren, tienen un efecto significativo sobre la cantidad de esfuerzo y tiempo requeridos para producir una unidad de trabajo. Si-

el cómputo del trabajo es utilizado como base para hacer comparaciones de la producción de un trabajador, es axiomático que el contenido del trabajo deberá ser consistente de una unidad a otra.

A continuación damos algunos ejemplos de unidades-típicas de cómputo de trabajo de oficina.

Ordenes.	Informes.	Tarjetas.
Tecleo en las máquinas de -	Asientos contables.	Perforadas.
escribir.	Tarjetas de --	Cómpu <u>t</u> os.
Facturas.	tiempo.	Informes.
Cheques.		Requisicio <u>n</u> es.

Además de la importancia de considerar el contenido del trabajo de una manera adecuada, es igualmente importante que las susodichas unidades sean -- comprendidas con facilidad y reconocidas por el -- trabajador como la unidad apropiada de medida.

5.5.3 UTILIZACION DE COMPUTOS EXISTENTES.

Antes de establecer los cómputos de trabajo, deberá hacerse un estudio para determinar si al presente existen ya otros satisfactorios. En muchos casos, suelen efectuarse cómputos de tareas de oficina con otros propósitos que nada tienen que ver -- con la medición del trabajo. Podría citarse como ejemplo un cómputo de órdenes facturadas que se hubiese hecho para determinar el monto de cada una, -- con fines de control contable. Si dicho conteo -- comprobara ser satisfactorio para los propósitos -- de medición del trabajo, sería una gran ventaja, -- ya que no se necesitaría tiempo adicional o invertir dinero para efectuar la medición. Aunque la -- utilización de estos conteos depende de la precisión de las mediciones que se requieran, deberán -- probarse en cuanto a su aplicabilidad. Algunos -- ejemplos serían:

Facturas	Informes de Producción
Pedidos	Unidades de productos-
Tarjetas perforadas	elaboradas.
Cuentas	Tarjetas de tiempo.
Boletas de venta	Boletas de transporte

El valor de estos cómputos de trabajo no constituye un secreto para los supervisores del trabajo de oficina. Numerosos supervisores han utilizado cóm

putos similares para informar de la producción y - los han probado por algún tiempo. Tales cómputos, a través de un uso previo, pueden, habérse ganado- la aceptación del empleado, y su utilización constante en la aplicación de las estimaciones, promoverá la aceptación del programa.

5.5.4 COMPUTOS^U SUPLEMENTARIOS.

En donde se necesiten cómputos adicionales para su plementar los ya existentes, aquéllos podrán obtenerse de distintos modos. El método más claro es ordenar que se haga el cómputo en forma manual. -- Otro metodo, menos claro pero importante, es conseguir el cómputo por medio de dispositivos eléctricos o mecánicos. Cuando hay máquinas de oficina - involucradas en las mediciones, deberá efectuarse un estudio a fin de determinar la posibilidad de - usar dichos dispositivos. Los contadores eléctricos o mecánicos son muy exactos y tienen menor costo que el método manual de contar la producción. - Algunos que se han usado con éxito son:

A) CONTADORES DE IMPULSION MECANICA PARA OBTENER:

1. El número de golpes de tecla en las máquinas - escribir.
2. El número de tarjetas insertadas en una máquina de contabilidad.
3. Las impresiones de una placa de adresógrafo.
4. La cantidad de golpes de tecla en grafotipo.
5. Los cheques pasados en una marcadora de che---ques.

B) CONTADORES DE IMPULSO ELECTRICO PARA OBTENER:

1. El número de tarjetas perforadoras o comprobadas.
2. Cantidad de perforaciones hechas o comprobadas
3. El número de tarjetas perforadas clasificadas.
4. Las tarjetas perforadas que se marcaron en la máquina tabuladora.

También existen oportunidades para facilitar los - cómputos a manos.

Los estudios que se hagan revelarán una porción de ayudas para realizar este método de contar. La -- utilización de la modesta cinta de medir para pre-

cisar los centímetros de tarjetas que a su vez son traducidos en el número de tarjetas acomodadas en una gaveta del archivo, reducirá el tiempo de conteo a mano, por lo menos a la mitad. Un dispositivo pesador para determinar los kilogramos de correo manejado en lugar de contar pienza por pieza, ahorrará dos tercios de tiempo. El método estrictamente manual, esto es, contar en forma física -- las unidades producidas, es un medio menos deseable que otros por el tiempo que se lleva, además -- de la posibilidad de una menor exactitud. Sin embargo, se le considera como un medio satisfactorio para realizar computos. La experiencia y el estudio han demostrado que el tiempo empleado en contar valiéndose de este método, no es prohibitivo. Los resultados de estudios hechos con el fin de saber el tiempo que se requiere para contar de este modo, abarcan del uno al tres por ciento de la jornada de ocho horas, dependiendo de los detalles -- del cómputo realizado. Asimismo, la exactitud de dichos cómputos podrá casi siempre comprobarse mediante otros hechos dentro de la misma función de trabajo.

5.5.5 USOS DEL COMPUTO DEL TRABAJO.

El uso primario de contar el trabajo radica en la comparación de lo producido durante un periodo de tiempo, con lo de otro, y observar las tendencias -- que presente la producción. Además, proporciona -- la información necesaria acerca de otras importantes facetas de la producción, tales como la fijación de costos por unidad, determinación de una -- adecuada distribución del trabajo, planeamiento y programación del trabajo, y la evaluación de métodos alternativos de ejecutar el trabajo.

El cómputo del trabajo en sí tiene sus limitaciones para determinar la extensión del progreso y mejoramiento del esfuerzo del personal. La mayor -- consiste en una carencia de datos respecto al tiempo que se requiere para ejecutar el trabajo. Las tendencias en los cómputos de trabajo puede desorientar, por que el tiempo que se ha consumido en producir la unidad de trabajo es factible que varíe algunas veces, como resultado de cambios que -- haya en la cantidad de trabajo sobre la unidad.

5.5.6 ASIGNACION DE UN VALOR AL COMPUTO DEL TRABAJO.

El siguiente paso para acercarse a una medición -- exacta es asignar a la unidad de cómputo. Podría-

echarse manos de distintos valores, incluyendo un valor monetario o quizá hasta un valor numérico arbitrario. Sin embargo al asignarse un valor al -- computar, se requerirá un factor común. El tiempo es el factor común a todo trabajo. De ahí que el tiempo por unidad de trabajo sea generalmente aceptado como la expresión conveniente para estimar la unidad. Se ve menos afectada que el dinero por -- las influencias externas, tales como cambios en -- las proporciones de salarios o consideraciones de precios.

5.5.7 TIEMPO REAL POR UNIDAD, COMO BASE DE MEDICION.

La fórmula de tiempo por unidad de cómputo puede -- determinarse usando informes de tiempo y producción. Si aun no existen informes de tiempo y producción -- pueden prepararse para suministrar los datos deseados. La medición se puede mejorar estableciendo -- tiempos de unidad que suministren una base para la revisión y el análisis del contenido de trabajo variable. También proporcionan una información adicional para comparar lo que se ha hecho con lo que está por hacerse. Aunque el tiempo real por unidad es una base mejorada para la medición, tiene -- también sus propias limitaciones, ya que el tiempo establecido de este modo expresa lo que se está -- haciendo o lo que ha sido hecho, pero no lo debería hacerse.

5.6 TECNICAS DE LA MEDIDA DEL TRABAJO.

5.6.1 SISTEMA DE ESTUDIO DE CRONOMETRACION.

Consiste en la medición, mediante cronómetros y la evaluación de los tiempos obtenidos. Se utiliza -- para obtener estándares de producción en procesos de ciclo mediano.

VENTAJAS :

Permite medir al trabajador o máquina que específicamente se desee.

DESVENTAJAS :

Es necesario que el trabajo a medirse sea altamente repetitivo y sin interrupciones, para garantizar resultados además de requerir la evaluación de tiempo por parte del analista.

5.6.2 SISTEMA DE ESTIMACIONES.

Consiste en apreciaciones personales, usando jui--

cio subjetivo; se basa únicamente en experiencias y conjeturas de analistas; se utiliza básicamente cuando se trata de un trabajo muy eventual.

V E N T A J A S:

Se pueden obtener resultados exactos dentro de lo que se necesita a bajo con un analista experimentado.

D E S V E N T A J A S:

Se requiere gran experiencia del analista, para -- alejarse de resultados falsos.

5.6.3 SISTEMA DE OBSERVACIONES Y/O MUESTREO DEL TRABAJO.

Este sistema está íntimamente ligado a las técnicas estadísticas, basadas en las observaciones al azar; permite medir y analizar cuantitativamente la actividad de una persona

La exactitud de este sistema, se logra con el máximo de organizaciones realizadas, según la ley de probabilidades.

Se utiliza muestreando cada minuto cuando se miden actividades de corta duración o como muestreo aleatorio y al azar cuando se trata de actividades de ciclo largo.

V E N T A J A S:

Un solo analista puede medir simultáneamente a varios empleados que se encuentran dentro de un mismo radio de observación.

D E S V E N T A J A S:

Es muy complicado de aplicar cuando se trata de empleados o actividades demasiado esparcidos.

5.6.4 SISTEMAS DE REGISTROS HISTORICOS.

Este sistema se basa en el análisis e interpretación de registros del trabajo y la actuación pasada.

Se utiliza para ciclos de producción demasiado -- grandes; para tal efecto se realiza una estadística donde se registra la hora de inicio y fin de la actividad.

V E N T A J A S :

Cuando se logra tener un número de información lo-suficientemente grande que se pueda, desarrollar -tendencias, variaciones, cargas de trabajo, aproxi-mándose cada vez a su resultado más exactos.

D E S V E N T A J A S :

Como este sistema se basa en la aplicación del --- tiempo como se va desarrollando el análisis, se -- obtiene únicamente el tiempo de lo que es, no el - que debería ser.

5.6.5 SISTEMA DE TIEMPOS PREDETERMINADOS.

Consiste en el estudio detallado y minucioso del - tiempo en el que los métodos para efectuar el tra-bajo se subdividen analíticamente en movimientos - básicos a los cuales se les ha asignado valores de tiempo predeterminado.

Existen diversas técnicas que se emplean en la de-terminación de los tiempos predeterminados como lo son: B.M.T. (Basic Motions Time); y M.T.M. (Metho-ds Time Measuremet), y consiste en descomponer to-dos los posibles movimientos que el hombre realiza en el trabajo, en movimientos básicos o m cromovi-mientos, a lo que después de prolongadas observa-- ciones de años, estudios filmicos en cámara lenta, se les asigno un tiempo y se integró un manual de tiempo predeterminado o tabla de datos M.T.M.; con esta tabla el analista no debe sino identificar -- perfectamente en la operación que se esta observan-do la secuencia de los micromovimientos que se rea-liza, posteriormente acudir a la tabla para identi-ficar el movimiento que se trate y obtener el tiemp-o predeterminado correspondiente a cada micromo-- vimiento; la suma de todos los tiempos predetermina-dos recabados, constituirá el tiempo estándar.

Esta técnica se utiliza para el estudio de procesos de ciclos cortos y altamente repositivo, pues de - lo contrario resulta incosteable su utilización.

V E N T A J A S :

No requiere evaluación por parte del analista, ya-que se usan tiempos previamente nivelados y es - la técnica que mayor precisión reporta, además de-que mejora los métodos y simplifica el área de tra-bajo por su alto grado analítico.

DESVENTAJAS:

No es utilidad para procesos largos o en los que - una gran parte del proceso no consista en movimientos corporales (manuales o no manuales).

5.7 PROCEDIMIENTOS SEGUIDO EN EL ESTUDIO PREVIO.

5.7.1 PROGRAMA DE TRABAJO Y ESTUDIOS PREVIOS.

Para realizar un programa de estudios de tiempos, - es necesario seguir una serie de pasos que se expondran posteriormente hasta la aprobación de la - dirección para su ejecución; éstos son:

- 1.0 Determinar los objetivos del programa y lo -- que se pretende alcanzar describiendo los beneficios que se obtendrán. Como ejemplo se - citan algunos de los objetivos que se establecieron para el estudio de tiempos en un departamento de control.
- 1.1 Distribuir las cargas de trabajo de las perso - nas que presenten un porcentaje de rendimien - to alto.
- 1.2 Mejorar los controles establecidos en el de-- partamento.
- 1.3 Medir la eficiencia individual, en relación - al trabajo desempeñado.
- 1.4 Mejorar los métodos existentes.
- 1.5 Determinar estándares para los métodos mejora - dos.
- 1.6 Establecer bases para futuros estudios en es - te campo y estudios de Auditoría Administrati - va.
- 2.0 Establecer el período de duración del progra - ma.

A este respecto, se cuentan con 2 técnicas -- que son las indicadas para contener todo el - proceso de estudio y son:

1. Gráfica de Gant.
2. Método de la ruta crítica tomando en cuen - ta la primer técnica por ser de empleo más

sencillo, se registra en el lado izquierdo todas las actividades de que consta el estudio y del lado derecho superior los meses con sus días respectivos, eliminando los días no laborales. Se trazan las barras con el período que se calcule para cada actividad y se determina en conjunto el lapso de tiempo que dure el programa.

3.0 Asignación del personal encargado del programa.

Es evidente como en toda organización, la estructura de las funciones y responsabilidades de las personas de un área determinada; en este caso las personas encargadas del estudio, a fin de delinear la coordinación, Dirección y Control del programa.

4.0 Preparación de un programa tentativo para el desarrollo del trabajo.

La preparación de un programa tentativo, tiene por objeto definir y mejorar cada una de las etapas de las que el programa original constará; realmente, es una medida para evitar fallas, en la consecución del mismo, tanto en el aspecto del período de duración como en el omitir alguna actividad importante.

Como ejemplos de algunos puntos en la preparación del programa tentativo para el Departamento de Control se tomaron:

- 4.1 Estudio de las secciones I, II, III y estandarización del trabajo.
- 4.2 Estudio de la actividad de la sección III en las visitas de chequeo recolección y cobro de rentas; y estandarización del trabajo.
- 4.3 Informes complementarios de la sección I, II, III.
- 4.4 Información sobre las demoras más claras en el Departamento de Control.

Es indispensable en el estudio previo realizar una investigación de los estudios anteriormente efectuados, en relación con el programa; además de revisar los datos y estadísticas que existen en el área objeto del estudio.

Esto sirve para evitarse la repetición de cualquier cosa que se hubiera realizado.

- 4.5 **Visitas de inspección a los patios de distribución** lo cual sirvió para conocer la parte donde se iniciaba el movimiento de la sección I; así como el lugar objeto del estudio, con el fin de ser presentados con los miembros que se componen el Departamento de Control.
- 4.6 **Revisión de los procedimientos utilizados para la ejecución de las actividades a estudiar;** con el objeto de obtener los diagramas de flujo de actividades, los cuales servirán de base para el estudio de M.T.M.
- 4.7 **Explicación al personal del objeto del estudio;** este es uno de los factores importantes en el estudio de tiempos, ya que se trata en forma directa del elemento humano.

Es necesario dar a conocer el personal afectado, el objeto del estudio, haciéndoles notar que el análisis se enfoca principalmente a la distribución de las cargas de trabajo; esto dará como resultado una mayor cooperación de todos.

Es tan importante comunicarles a las personas el objeto del estudio, como los resultados mismos que se obtengan, ya que si el personal no coopera, es mucho más difícil, casi imposible, obtener información y facilitar el análisis.

En otras ocasiones, las personas se oponen a los cambios de sistemas, por considerar que los que poseen, han dado buenos resultados hasta a la fecha y por temor a no lograr comprender o adaptarse a los nuevos.

En síntesis es necesario crear en el personal, una situación favorable y de beneficio mutuo, con el fin de que preste toda su colaboración y no interfiera en el desarrollo del estudio.

- 4.8 **Análisis de los estándares, nivelación y normalización** constituye toda una técnica de estudio.
- 4.9 **Desarrollo del sistema de control de utilización del tiempo.** Consiste en determinar la forma en como se debe controlar el tiempo que se utilice en la realización de trabajo.

NOTA: En el programa tentativo, se debe incluir todos los elementos que vayan a ser objeto de estudio y que intervengan en el desarrollo del mismo.

5.0 Presentación del programa a la dirección para su aprobación.

5.7.2 RECOPIACION DE LA INFORMACION REFERENTES A LAS ACTIVIDADES Y ESTADISTICAS.

Como primer paso, es necesario investigar analíticamente, el desarrollo de las actividades de cada puesto en especial, recabando la información adecuada al tipo de operaciones que se pretende realizar.

La información recopilada, proporcionara todo el detalle un conocimiento de lo que sucede actualmente con las operaciones; donde se origina la actividad, como se desarrolla, donde termina.

Es determinante conocer las actividades con la mayor precisión, con el objeto de lograr un buen estudio adecuado a la realidad, pues su impresión podría llevar a conclusiones erróneas o emprender un estudio incostable.

Por otra parte, la investigación de las actividades permite advertir el grado repetitivo de una actividad, y determinar con exactitud, si es conveniente utilizar la técnica (Method Time Measurement).

Para lograr una adecuada investigación del estudio que se pretenda, es necesario contar con la experiencia de alguna persona que conozca perfectamente el puesto o departamento, para que informe al analista el tipo de operaciones que se desarrollan en el mismo y verifique que las actividades de los puestos son las correctas y no estén infladas.

Existen otras formas de conocer las actividades de cada puesto, como:

1. El manual del departamento, donde se establecen las funciones del mismo; este medio es poco funcional, dado que sus especificaciones sobre las funciones son muy generales.

2. Los análisis de puestos. Constituye una herramienta de mucha utilidad, ya que describe cada actividad por separado y con un grado analítico mayor que los manuales.
3. Diseñar una forma especial, para que el titular del puesto desarrolle el proceso de cada actividad que desempeñe.
4. Entrevistas con el titular del puesto, con el objeto de recabar las actividades que desempeña y desmenuarlas analíticamente para conocer el proceso que sigue cada actividad.

Es conveniente utilizar una combinación de 2 ó 3 medios de conocer las actividades, como sería:

Utilización de los análisis de puestos en el caso de que existan, tomarlos como punto de referencia, ya que describen las actividades que se desempeñan; y éstos para su aprobación, han sido revisados por el titular de puesto y por su Superior Inmediato, de esta forma se evita que el titular infle el puesto, es decir, que haya anotado más actividades de lo que en realidad efectúa.

El diseño de una forma especial en la cual se anotan las actividades que se desempeña, desglosando cada una en los procesos que siguen su origen hasta su terminación.

La entrevista con el titular, este tipo de medio permite analizar la forma como se desarrolla la actividad; porqué se realiza de ese modo, y un sinnúmero de información que en otra forma pasaría inadvertida.

La combinación de estos tres factores permite determinar cada una de las actividades, de tal forma que se puede conocer hasta el más mínimo detalle de la operación.

La utilización de estos elementos quedaría integrado de la siguiente manera:

En base a los análisis de puestos se determinan las actividades en general; se establecen las formas y utilizando éstas, entrevistar al titular, anotando en las mismas las actividades que desempeñen y los pasos que siguen.

En el caso de no contar con los análisis de puestos, se puede recurrir a la información que interiormente se señaló, por medio de la experiencia de alguna persona -- que conozca plenamente el departamento, o bien, el manual del mismo.

5.7.3 ESTUDIOS DE LAS POSIBLES VARIACIONES EN -- LAS ACTIVIDADES.

El estudio de las variaciones consiste en determinar las diferencias que se presentan en las operaciones; es decir; medir el grado de repetición con que ocurren, con el objeto de separar las actividades normales que muestran una repetición uniforme -- de las que ocurren esporádicamente e in-- constantemente; ya que estas irregularidades pueden afectar el estudio, alejándose de la realidad.

Cuando se presentan las actividades esporádicas, el analista se encuentra ante el -- problema de computar esa actividad y dado que por su misma irregularidad, no se puede medir como el grupo de las operaciones normales, se deberán clasificar como actividades independientes y asignarles un --- tiempo estándar de realización por separado, que se logra a base de cronómetro.

Ejemplo de actividades normales y esporádicas en un departamento de control:

N O R M A L E S:

- A) Elaboración de concentrados diarios
- B) Revisión y clasificación de Oficios
- C) Mecanografía de Oficios
- D) Archivo de volantes, contratos, etc.

E S P O R A D I C A S:

- A) Trabajo especiales pedidos por la Dirección.
- B) Elaboración de concentrado mensual.
- C) Revisión bimestral de consumos, etc.

En otras ocasiones se presentan variaciones en una sola operación; en este caso, se deberá marcar las diferencias que presente, - con el fin de conocer cuánto puede afectar la variante o si es necesario marcarle un - tiempo estándar EJEMPLO:

- A) Obtener expedientes de 0 a 5
- B) Obtener expedientes de 6 a 10
- C) Obtener expedientes más de 10

En este caso la operación sería el obtener expedientes y las variantes, los intervalos que existen en la operación.

5.7.4 DETERMINACION DE LAS FRECUENCIAS DE LAS ACTIVIDADES.

Se debe entender por frecuencia, la repetición de actividades que ocurren en el desarrollo de una operación.

La determinación de las frecuencias se obtiene mediante observaciones al azar, muestreo de alta frecuencia del trabajo, es decir, una muestra al azar, extraída de un conjunto de muestreos, tiene el mismo patrón de distribución que el grupo de donde se ha extraído esa muestra.

EJEMPLO:

Si una moneda se lanza al aire, tendrá sólo 2 formas de caer, águila o sol; la ley de la probabilidad indica que de cada 10 lanzamientos aparecerán 5 soles y 5 águilas, aun que puede ser que en realidad caiga 6-4 ó 4-6, etc., pero al aumentar el número de lanzamientos, la proporción se acercará más a ser iguales.

PRIMER PASO.

Hacer del conocimiento de las personas que serán analizadas, el objeto del estudio, recomendándoles que las labores que normalmente realizan las efectúen a su ritmo acostumbrado sin presiones ni nerviosismo por estarles observando.

Es necesario explicar a las personas el ob-

jeto del estudio, así como dar recomendaciones con el fin de que cooperen y entren en confianza.

SEGUNDO PASO.

El analista debe familiarizarse con las actividades que se estudian, de tal forma que se pueda apreciar el tipo de operación que se está llevando a cabo, con el objeto de que al momento de estar observando la operación, no se confunda con las mismas, ya que se requiere de una rápida identificación.

TERCER PASO.

Determinar las rondas de muestreo con base en la ubicación de las personas a estudiar, ya que la técnica de muestreo de alta frecuencia, permite observar a varias personas al mismo tiempo.

En este paso también es necesario determinar el intervalo de tiempo que se deberá tomar como base en el muestreo; por ejemplo: observar la operación cada minuto.

CUARTO PASO.

Diseñar la hoja de muestreo para recabar toda la información respectiva, ésta debe contener:

- Encabezado.- donde se anotan los datos de: Departamento o Sección; fecha en la que se realiza el muestreo, nombre del analista; nombre del puesto, de que hora a que hora se llevó el muestreo.
- Número de actividad.- donde se anota el dígito en orden progresivo de la actividad que se trate.
- Actividades.- es el espacio donde se registra la actividad, desglosándola por pasos.
- Muestreo.- es la columna donde se van registrando las observaciones.
- Nivelación.- esta se refiere al ritmo del trabajo con que se desempeña el trabajador.

Se toma como base el 100% que es el ritmo normal que puede desarrollar una persona durante una jornada.

Dentro del trabajo, una persona trabaja a varios ritmos, por cansancio, presiones mas del volumen de operaciones, por lo que esta técnica puede medir esas altibajas que se tienen normalmente.

Teniendo estos elementos, el analista empezará con el estudio y observará tantas veces como lo indique el grado de muestras -- que pretenda obtener.

La cantidad de muestras a obtener lo indica el grado de confianza que se quiera lograr, determinándolas por medio de la distribución normal que más adelante analizaremos -- detalladamente.

5.7.5 CLASIFICACION DE LAS ACTIVIDADES SEGUN SU GRADO-DE FRECUENCIA.

Después de haberse familiarizado con los tipos -- de operaciones que se desarrollan en el puesto, -- se deberá elaborar un catálogo de las mismas, registrando cada actividad en orden progresivo iniciándolo con las que poseen un grado repetitivo al principio y las que se presenten en forma esporádica al final, realizando la clasificación -- como se considere mas pertinente y utilizando -- claves y números para distinguir una operación -- de otra.

Debido a que las operaciones repetitivas presentan una frecuencia mayor lógicamente que las --- eventuales, pueden al final del estudio variar -- una carga de trabajo, por lo tanto requieren de un estudio minucioso por medio de la técnica H.-T.M., en cambio las operaciones, poco frecuentes se pueden considerar, dentro del tiempo adicional por personal, descanso y suplementario.

Las operaciones que se consideran dentro del --- tiempo adicional, son aquellas que se presentan esporádicamente y con frecuencia indefinida como puede ser en el caso del Departamento de Control:

- La revisión de consumos diversos.

5.8. NORMAS DE TRABAJO.

PROPOSITO FUNDAMENTAL.

El propósito fundamental de una norma de trabajo es -- proporcionar una base para medir la ejecución comparán dola con un punto de referencia en términos de metas, -- porque la unidad de cómputo del trabajo expresa el nivel de producción que deberá ser alcanzado por el trabajador.

5.8.1 DEFINICION.

Una norma de trabajo es la medida de realización a que debería llegarse en una actividad específica -- bajo métodos precisos y condiciones que afectan dicha actividad.

5.8.2 CONCEPTO DE LA CANTIDAD DE TRABAJO REALIZABLE EN UN DIA.

Al fijar las normas de trabajo, es muy importante -- determinar una relación equitativa entre el volumen de trabajo producido y la fuerza hombre utilizada.

Hasta que se llega a esta relación equitativa se -- puede determinar el requerimiento de producción -- adecuado para la cantidad de trabajo realizable en un día. Este volumen de trabajo diario es el grado de producción a que se puede llegar -- que sea justo tanto para la organización como para el empleado -- en una jornada de trabajo. Esta expectativa -- deberá representar la cantidad de trabajo que puede ser producida durante una jornada de trabajo, -- según condiciones específicas, por un empleado que trabaje con uniformidad y consistencia a un paso normal. El trabajo realizable en un día representa el nivel de ejecución que debe servir para calcular el sueldo o salario que se pague a un trabajador. Mediante el establecimiento de este nivel, la organización avanza las metas de realización -- esperadas de cada uno de los empleados, y de ese modo tanto la compañía como el trabajador saben -- siempre cuál es su posición respecto a las exigencias de la producción.

Al establecer el nivel de producción por jornada -- de trabajo diaria, queda implícita la uniformidad -- y consistencia de este nivel entre las operaciones, funciones y áreas de la organización. Esta uniformidad y consistencia proporcionan la base para un -- trato equitativo de todos los trabajadores. Como la ejecución basada en una comparación con dicha -- meta puede ser empleada al tomar decisiones en re-

lación al pago de premios extra, aumentos en el mérito o recomendaciones para el ascenso, es necesario hacer hincapié en la importancia que tiene el que las metas sean uniformes y consistentes. Si esas decisiones están basadas en metas de ejecución uniformes y consistentes, mejorarán las relaciones entre los empleados y jefes.

5.9. RELACION ENTRE EL ANALISIS DE METODOS Y LA MEDICION DEL TRABAJO.

5.9.1 EL UNICO Y MEJOR CAMINO.

Probablemente la cuestión que con mayor frecuencia se suscita con respecto a la medición del trabajo y el análisis de métodos, es la determinación y el estudio de los métodos apropiados, o sea el "único y mejor camino", constituye un requerimiento absoluto anterior a la medición. Cuando ésta se aplica al trabajador individual y se emplea para evaluarlo, es obligatorio utilizar dicho principio. Las mediciones que involucren aplicaciones más extensas a grupos de trabajadores o a operaciones, no necesitan los citados análisis de métodos, excepto cuando se empleen como base para efectuar pagos de incentivos. cuando se hagan aplicaciones más amplias de mediciones no financieras, será necesario, por lo menos, establecer un método de operación que sea razonablemente fijado y específico en cuanto a la forma en que se ejecute el trabajo. Esperar hasta que se realicen mejoramientos en los métodos antes de aplicar las mediciones, puede ser una pérdida de tiempo y dinero.

Empero, debe recordarse que los métodos que varíen seriamente pueden llegar a destruir la confianza en las mediciones del trabajo. De ahí que sea necesario realizar ajustes en las mediciones cuando los métodos sufran modificaciones. Aunque se pueden tolerar variaciones menores por motivos prácticos, las mediciones, dentro de límites razonables, deberán reflejar los requerimientos actuales de trabajo.

5.9.2 LAS MEDICIONES DEL TRABAJO EN LOS ANALISIS DE METODOS.

A menudo, cuando se evalúan los métodos alternativos de ejecutar el trabajo, es necesario conseguir informes relativos al tiempo. La medición del trabajo es un valioso instrumento para la preparación de esas evaluaciones de tiempo. El tiempo que se necesita para ejecutar un elemento de trabajo, ---

constituye una base real para calcular la operación entera o la porción de ella cuyo mejoramiento se -- pretende.

5.9.3 PROCEDIMIENTOS E INSTRUCCIONES ESTANDAR.

Las instrucciones escritas que fijen el método para ejecutar el trabajo, proporcionan una guía valiosa para la implantación de normas o estándares de trabajo. Proveen también la información necesaria concerniente a las operaciones que se incluirán en la norma de la tarea a desarrollar. Esa documentación facilita, así mismo, efectuar cambios en las normas cuando los métodos de trabajo se modifiquen. Las -- instrucciones escritas sobre la tarea, con suficiente detalle, hacen relativamente fácil determinar -- aquellos elementos afectados por el cambio o modificación. La estimación de los efectos causados por el cambio podrá hacerse entonces alterando las normas según se requiera. Las prácticas o procedimientos estandar asumen una importancia adicional cuando se ponen en tela de duda las normas. Comparando el trabajo hecho con las instrucciones escritas relativas al trabajo de que trate en particular, será posible saber un detalle si las normas cubren, de -- una manera adecuada, requerimientos actuales de trabajo.

5.9.4 CONTROL DE METODOS POR MEDIO DE MEDICION DEL TRABAJO.

Como la norma incluye el tiempo para realizar el -- trabajo por unidad, pueden detectarse muy bien las desviaciones del método prescrito que ocurran. Por ejemplo, si un trabajador ejecuta operaciones adicionales no especificadas, su registro de ejecución indicará un rendimiento de producción más bajo. Una investigación al respecto deberá revelar las desviaciones de los procedimientos y de esa manera podrán darse los pasos que sean necesarios para determinar si éstas son justificadas.

Al hacer cambios constantes para mejorar los métodos de trabajo, es más necesario contar con un medio para efectuar reducciones de costos que se derivan de los nuevos métodos, así como para determinar la magnitud de la mejoría en los costos resultantes de su implantación. Una revisión de las normas de trabajo que refleje los cambios de métodos, proporciona la base para afrontar dichas necesidades. En términos generales, en esos casos, las normas se -- ajustan de conformidad y con ello queda implantada una nueva norma. La diferencia de tiempo entre la-

norma antigua y la nueva, de la base para computar el beneficio efectivo que se derivará del nuevo método. Además, una comparación de la ejecución de las operaciones con la norma más baja, suministrará un índice de hasta que punto se ha efectuado una reducción de tiempo con el nuevo método.

5.10 METODOS PARA DESARROLLAR NORMAS DE TRABAJO.

DISTINTAS CLASES DE METODOS.-

Los métodos para desarrollar normas de trabajo pueden clasificarse bajo tres denominaciones:

- 1.- Subjetivo
- 2.- Estadístico

Los cambios para mejorar los métodos se traduce - en una reducción del tiempo requerido para ejecutar el trabajo.

- 3.- Método de ingeniería

Cada uno tiene su lugar según sea la precisión -- del método de medición y la fase de desarrollo de programa de mediciones en la empresa.

5.10.1 METODO SUBJETIVO.

Para describirlo con sencillez, diremos que este medio consiste en la determinación de normas a la buena de Dios según la experiencia y opinión de los -- supervisores. A veces, es mejor tener esta clase -- de "normas" que carecer por completo de ellas, pero los supervisores siempre están listos a admitir que las metas de producción así establecidas no pueden justificarse o apoyarse debidamente. Tal vez la -- queja más seria acerca de dicho método, sea que el criterio de los supervisores difiera en forma marcada al juzgar las metas de ejecución.

En general, los cómputos de trabajo se hacen para -- eliminar algo de las conjeturas en el medio subjetivo. Al ser así, el supervisor tiene en su mente -- una cifra de la producción que espera de los individuos o grupos de trabajadores. Guarda los informes de producción para usarlos a fin de comparar lo producido con lo que él considera una buena producción

Aunque este método pueda ser puesto en duda con respecto a la exactitud y equidad de las normas que se establezcan en consonancia con él, no puede ser pasado por alto como un posible medio primitivo de --

determinar la extensión del progreso de la producción y mejoramiento.

5.10.2 METODO ESTADISTICO.

Hablando en general, al seguir este método se emplean anteriores registros de tiempo y producción para precisar el tiempo promedio por unidad de trabajo. Dichos registros pueden proporcionar tiempos unidad que, aunque basados en ejecuciones ya pasadas, significan una mejoría sobre los juicios subjetivos. Estos tiempos-unidad establecen, por lo menos, lo que se ha hecho y suministran una guía para el mejoramiento de las ejecuciones actuales. Algunas organizaciones, consideran dichos tiempos como "normas" de producción, al percatarse que son una expresión de lo que se ha hecho. Aunque este medio no determina cuál debe ser la meta de producción, da un fundamento para establecerla. En ciertas compañías, especialmente en las más pequeñas, este paso podría darse con ventaja mientras llegan a usarse métodos más precisos. Al hacerlo así, la empresa puede estimar la necesidad y lo deseable que sea el conseguir una mayor precisión en las mediciones. Los datos y la experiencia que se deriven del uso del método elemental, pueden utilizarse para justificar un análisis más a fondo.

La fórmula-promedio de tiempo-unidad ya mencionada, es un buen punto de partida para el desarrollo de perfeccionamientos posteriores de las "normas" estadísticas. Un análisis de estos promedios, realizado algunas veces, puede sacar a luz motivos para investigar a fin de reducir las variaciones controlables en los procedimientos y condiciones de trabajo. Por ejemplo, la investigación de una unidad promedio (alta o baja), puede revelar que el trabajo en ejecución no está de acuerdo con el método prescrito o bien que se efectúa bajo condiciones anormales. El conocimiento de las causas de las variaciones de tiempo-unidad resultante de las diferencias del trabajo, es importante para análisis posteriores de dichos tiempos. Podrán hacerse ajustes en los tiempos-unidad, tomando en cuenta las variaciones que existan y los tiempos-unidad observados en el curso de distintos periodos, asegurándose que las diferencias de trabajo no estén originando amplias fluctuaciones en los tiempos promedio.

Habiendo reducido el efecto de una causa importante de variación en los tiempos-unidad, el único motivo que quedará para las variaciones será las diferencias en la ejecución de la tarea por parte de los -

trabajadores. Es al tratar estas diferencias en -- ejecución, que la meta de ser ejecución (norma) se establece. Si, prongamos por caso, una disposición de tiempos por unidad-promedio para la comprobación de facturas por diferentes empleados o grupo de empleados fuere como sigue:

Minutos por factura	
1.0	1.7
1.2	1.8
1.2	1.8
1.4	1.8
1.5	2.0
1.5	2.2

Deberá usarse algún medio de selección para llegar a una norma de tiempo-unidad. Basándose en un juicio experimentado, la norma de tiempo-unidad podrá obtenerse con un procedimiento estadístico, según -- cualquiera de las proposiciones siguientes:

- 1.- Selecciónese de la lista de tiempo-unidad, --- aquella que, en opinion de la persona encargada de la selección, sea la más razonable.
- 2.- Fíjese el tiempo medio.
- 3.- Selecciónese del cuadrado superior de tiempos, el que se considere más razonable de alcanzar.

Cada uno de estos métodos es un intento para encontrar el tiempo que representa la meta apropiada para el empleado calificado que trabaje en forma continua y constante a un paso normal. Por lo general, el uso cuidados de dichos métodos permite aproximar se lo mas posible al nivel correcto de ejecución -- que pueda tomarse como norma. Empero, se necesita un análisis y estudio adicional para obtener la certeza que el nivel de ejecución seleccionando como -- norma es el correcto.

5.10.3 METODO DE INGENIERIA.

Las normas establecidas por este método involucran una escrutinio adecuado de los detalles en el análisis y una mayor precisión en el desarrollo de las -- medidas. Siempre que se considere conveniente el -- método de ingeniería, su utilización para el desarrollo de normas puede tomarse como una extensión -- del procedimiento estadístico. En muchos casos, -- los dos metodos se complementan entre si. Generalmente, al desarrollar las normas con un enfonque de ingeniería, se procede a analizar en detalle alguna

tarea en particular o una operación, para reducirla a sus partes esenciales. Al actuar de esta manera, los elementos de trabajo individuales son identificados y estudiados para una posible eliminación o combinación con otros. Aparte de lo anterior, deberá estandarizarse el equipo, máquinas, la distribución del lugar de trabajo y el flujo del mismo. Realizada dicha estandarización, tendrá que hacerse -- análisis posteriores para establecer el tiempo normal (estándar) para los elementos de la tarea u operación de que se trate. Estos tiempos elementales -- podrán determinarse de cuatro maneras:

1. Empleando procedimientos convencionales para el estudio de tiempos.
2. Usando tiempos predeterminados de movimientos.
3. Utilizando tiempos elementales estándar.
4. Aplicando técnicas de muestreo estadísticas --- (que comúnmente se denominan "muestreo de trabajo".)

Al quedar determinado el tiempo básico para los elementos de trabajo, éstos se distribuyen en unidades de medida adecuada, tomándose en cuenta las tolerancias necesarias de acuerdo con las necesidades personales del operador y las contingencias justificables que pueda ocurrir en el curso del trabajo, a fin de establecer la norma de unidad definitiva.

5.11 COMPARACION DE LA NORMA CON LA REALIDAD.

Una norma tiene numerosos empleos en la planeación --- efectiva del trabajo. Su uso más importante consiste en computar la efectividad de la ejecución por parte de individuos, para determinar hasta donde puede mejorarse su producción. El índice de ejecución se obtiene multiplicando la norma por cada unidad de trabajo y por el número de unidades producidas en un tiempo determinado. Este cálculo proporciona la norma de tiempo permitida, la cual se compara con el tiempo real -- consumido en producir el mismo volumen de trabajo. Los índices de ejecución se expresan de ordinario en una de las formas siguientes (a veces se usan ambas):

1. Porcentaje de efectividad; se obtiene dividiendo -- la norma de tiempo entre el tiempo real.
2. Diferencia entre la norma y lo real, expresada en tiempo, (hora, minutos, etc.), restando lo que sea menor.

Quando el tiempo real sea mayor que la norma de tiempo

la diferencia entre uno y otra indica el grado hasta el cual podrá mejorarse la producción cuando se haya establecido la norma.

5.12 ADMINISTRACION DE LOS PLANES DE MEDICION DEL TRABAJO.

5.12.1 REQUERIMIENTOS DE TRABAJO DE OFICINA.

Estos requerimientos pueden clasificarse en tres grupos principales:

1. Informes de tiempo y producción.
2. Recopilación de tiempo y producción.
3. Aplicación de normas y cómputo del índice de efectividad en la ejecución (también el cálculo de las ganancias por incentivos cuando se apliquen incentivos de sueldos).

5.12.2 INFORMES DE TIEMPO Y PRODUCCION.

Al principio es necesario pensar en los medios para obtener un cómputo de la producción y el tiempo empleado en la ejecución del trabajo. Los informes de cómputos del mismo y del tiempo transcurrido en él, tal vez formen ya parte de los procedimientos de operación existentes y entonces se utilizarán al máximo. En muchos casos, empero, será necesario establecer procedimientos para la obtención de tales datos. De ordinario se encuentra que cuando el operador ha conservado los informes, es más fácil obtener información necesaria acerca del tiempo y el cómputo de la producción. Aunque este método está sujeto a objeciones en cuanto a la facilidad para someterlo a una auditoría, ha probado ser bastante satisfactorio. Casi en todos los casos en que se mide la productividad individual, ha venido a constituir una necesidad económica. Las mediciones de grupo, por otra parte, no requieren normalmente de tanto detalle en lo que se refiere a la anotación de tiempo y cómputo de la producción. A veces, cuando los informes de tiempo y producción son compilados por el supervisor, estos datos pueden llegar a ser lo que necesite en cuanto a los fines de una medición de grupo. Los estudios de tiempo y los informes de producción efectuados por el operador mismo, indican claramente que el tiempo gastado en llevar dichos registros no excede del tres por ciento de una jornada de ocho horas. Los registros para medir la ejecución del trabajo de un grupo necesitarán todavía menos tiempo.

5.12.3 RECOPIACION DE TIEMPO Y PRODUCCION.

Los registros de tiempo y producción llevados en forma diaria, semanal, mensual o en alguna otra forma parecida, se resumen al cabo de su período de medición, según el mismo cartabón con que se establecen las normas. La compilación de los datos deberá adaptarse a las prácticas usuales de la empresa y a los medios con que se cuente para preparar resúmenes semejantes. Al establecer los procedimientos a seguir para la elaboración de dichos registros, se deberá tomar en cuenta la posibilidad de utilizar equipo o máquinas de oficina que puedan adaptarse a tales fines. El equipo de tabulación, por ejemplo, ha probado ser un medio preciso y económico para la recopilación de los datos. Además, las tarjetas perforadas con ese método proporcionan la base para la obtención oportuna de datos relativos a varios o diferentes análisis de producción y ejecución.

5.12.4 APLICACION DE NORMAS Y COMPUTACION DEL INDICE DE EFECTIVIDAD EN LA EJECUCION.

Los cómputos comprendidos en la aplicación de las normas y en la determinación del índice de efectividad, pueden de ordinario integrarse con métodos usados para la compilación de datos sobre tiempo y producción. Esto es particularmente cierto en los casos en que se emplea equipo para tabular. Las tarjetas perforadas para tiempo y producción pueden reunirse con tarjetas estándar de forma predeterminada, a fin que los cómputos se hagan durante la tabulación de los resúmenes.

5.12.5 MANTENIMIENTO DE LAS NORMAS

Una vez que una norma queda determinada y se utiliza para medir la ejecución, la empresa asume la obligación de conservarla siempre al día. Más de un programa ha fracasado porque las normas no han sido ajustadas al cambiarse los métodos. Asimismo, debe implantarse la política de no cambiar -- las normas a menos que exista un error en los cálculos originales de las mismas o que se realice un cambio en los métodos que afecten el tiempo de ejecución del trabajo. Los cambios arbitrarios hechos en las normas, pueden, dar al traste con la confianza en el plan y tendrán la oposición de los supervisores y empleados.

El organizar un adecuado mantenimiento de las normas, exige que desde un principio se desarrolle

un sistema para llamar la atención de los responsables para cualquier cambio que se efectúe en las mismas a fin de conservarlas al día. El supervisor de oficina casi siempre está en la mejor posición para advertir los cambios en el trabajo y deberá notar de dichos cambios a todas las personas responsables. Esta notificación puede hacerla mediante un memorándum o enviando un procedimiento revisado. Esto último es preferible, ya que proporciona la base para un análisis completo del cambio. De cualquier modo, la notificación del cambio deberá formar parte del registro.

Las normas se revisarán, cuando sea necesario, tan pronto como sea posible después de la notificación del cambio ocurrido en el trabajo. Demoras apreciables en la revisión de las normas, pueden resultar en la utilización de cómputos de ejecución desorientadores. Cuando se emplean mediciones individuales, con mayor razón deberá hacerse el cambio con toda prontitud.

El costo de mantenimiento de las normas depende principalmente en dos factores: la precisión de las mediciones usadas y la frecuencia de los cambios de trabajo. Como estos factores varían mucho entre las aplicaciones de las mediciones, no puede darse una fórmula que sirva como base.

SUPERVISION CONTINUADA.

El sistema para efectuar la supervisión no termina con estar seguros de que se haga la notificación correspondiente acerca de los cambios que se den en el trabajo. Al fin de cada período de medición, es responsabilidad del supervisor comprobar en los informes si, en general, las anotaciones de tiempo y producción son correctas. Debe investigar los renglones que no le convengan y dar los pasos necesarios para que se corrijan. También elogiará a quienes ejecuten mejor su trabajo y estimulará a aquellos que no lo hagan tan bien, a fin de que mejoren su ejecución. Por ningún motivo empleará el plan de medición como un látigo. Se conseguirán los mejores resultados si el supervisor ayuda al empleado a descubrir sus plenas posibilidades dentro del programa. Aunque el supervisor inmediato es una persona clave para el buen éxito del sistema para preservar cualquier programa de normas, los niveles superiores de la administración deben también de mostrar interés en el respaldo del programa. De ordinario, podrán hacer sentir su apoyo al mismo a través del supervisor inmediato.

13 BENEFICIOS QUE SE PUEDEN OBTENER.

5.13.1 BENEFICIOS TANGIBLES.

La primera razón para que se apliquen mediciones del trabajo, es mejorar la efectividad del personal y de ahí reducir el costo de ejecución. Una mejor planeación y ejecución del trabajo mediante mediciones, reducirá los costos de operación en cualquiera de estas dos direcciones:

1. Mediante la reducción en el pago de horas o
2. Mediante la absorción del volumen de trabajo aumentado, sin tener que aumentar correlativamente las horas pagadas.

Aunque las reducciones de costos logradas a través de la absorción de un volumen incrementado son menos claras, ya que no se exhiben como dólares concretos ahorrados, no por ello dejan de ser ahorros tangibles para la empresa. Encualquiera de los dos casos, la reducción en los costos se refleja en un menor costo de operación por unidad.

5.13.2 BASE PARA DETERMINAR LA REDUCCION DE COSTOS.

A fin de determinar la justificación económica de los planes de medición, deberá quedar establecida una base razonable para computar la reducción en costos por unidad después de ser aplicadas las mediciones. Esto significa que los costos por unidad anteriores a la aplicación, deberán ser obtenidos comparándolos con los mismos costos después de efectuada la aplicación. Es claro que la diferencia entre ambos costos por unidad, ampliada al volumen actual de unidades, dará la reducción de costos correspondiente al volumen de trabajo dado. Para saber los costos por unidad anteriores a la medición, se instalará un sistema de información de producción y tiempo con anticipación a la implantación de las normas. Un periodo de tres a cuatro meses bastará en la mayoría de los casos para definir los costos por unidad anteriores a la medición de un trabajo de oficina.

Algunas empresas prefieren usar porcentajes de mejoramiento en la ejecución, como base para calcular las reducciones de costos. Al seguir este método, las normas se aplican a la producción y datos de tiempo anteriores a la medición para llegar a un porcentaje de efectividad, el cual se usará como base para establecer una comparación con las cifras que representen la efectividad pos

terior a la aplicación. Luego, el porcentaje de mejoría se convierte a dinero que represente la reducción de costos en el nivel actual de sueldos y columnas de trabajo. Este método tiene dos ventajas fundamentales sobre el método de costos por unidad y ellas son que no le afectan las modificaciones de salarios o de producción en el periodo posterior a la aplicación.

La experiencia con las aplicaciones de medición de trabajo en las tareas de oficina, señala que la ejecución anterior a la medición se extenderá de un 50 por ciento a un 60 por ciento de la ejecución estándar esperada bajo condiciones de incentivos de trabajo. Usando esto como una guía elemental, las grandes posibilidades de mejoramiento saltan de inmediato a la vista. Como los planes de medición de ejecución según los sueldos base (es decir, son incentivos), no incluyen el estímulo de un pago extra por producción extra comprendido en las aplicaciones con incentivos de sueldos, el rendimiento de producción esperado (norma), resultará ser algo menor. Hay empresas que han colocado sus expectativas de producción, con este tipo de plan, en un 80 por ciento de la norma de incentivo. Al ser así, la efectividad anterior a la medición caera en el radio de aproximadamente un 60 pa un 75 por ciento de la norma. En estas circunstancias es también real un sustancioso porcentaje de posibilidades de mejoramiento

5.13.3 BENEFICIOS INTANGIBLES.

La reducción de horas-hombre y la absorción de un volumen incrementado de trabajo con el mismo número de horas-hombre, produce una economía adicional, la cual es menos real y mucho más difícil de calcular. Debido a que el trabajo se realiza con menos gente que la requerida bajo condiciones de "no medicion", algunos de estos ahorros intangibles toman las siguientes formas:

- 1.- Menor requerimiento de espacio de trabajo.
- 2.- Menor número de unidades de equipo y accesorios de oficina para la realización del trabajo.
- 3.- Un menor desembolso por gastos relacionados con la nómina de sueldos.
- 4.- Menor manejo de registros y asuntos pertenecientes a la administración de personal.

5.14 UTILIZACION PARA OBTENER MAS BENEFICIOS.

Además de conseguir reducciones en los costos por medio de una actuación más eficiente del empleado, hay otro aspecto en que puede utilizarse la medición del trabajo para planear mejor el trabajo. Algunos de ellos, son los siguientes:

- 1.- Para localizar y hacer resaltar las áreas de operación que no se ajustan a las normas y que requieren una investigación y corrección de las causas.
- 2.- Para determinar los costos y tiempo probable de las tareas a realizar.
- 3.- Para precisar los métodos mas económicos de trabajo y el equipo necesario.
- 4.- Para determinar el ahorro el emplearse mano de obra de oficina perteneciente a la empresa, contra la misma mano de obra, pero ajena a la empresa.
- 5.- Para servir como guía en la selección de empleados de oficina y determinar el valor de un empleado para la compañía.
- 6.- Para determinar las asignaciones de trabajo adecuadas.
- 7.- Para planear y programar con eficiencia el trabajo.
- 8.- Para prevenir las necesidades de mano de obra.
- 9.- Para determinar los puntos de equilibrios que indiquen en qué volúmenes determinados de operación es económico o no económico el mantener funciones de oficina, o unidades, trabajando como al presente.

INVESTIGACION DE CAMPO VI

6.1 INTRODUCCION AL CAMPO.

La Reforma administrativa del Gobierno Federal, a través de la Nueva Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, marcó la pauta para la transformación de la Secretaría de la Presidencia en la Secretaría de Programación y Presupuesto, para lo cual se hizo necesario -- agrupar todas aquellas funciones relacionadas con la -- Programación, ejercicio y control del gasto, que se encontraban en dependencias de otras Secretarías.

La creación de la Secretaría de Programación y Presu--- puesto trajo consigo mayores necesidades de servicio y apoyo administrativo, dado que sus objetivos y metas alcanzaron crecieron cuantitativa y cualitativamente en relación a los que tenía la Secretaría de la Presidencia.

Ante esta situación y en un esfuerzo por contar con todos los elementos que permitieron proporcionar ese apoyo a la Secretaría, transformó su estructura organizacional, dándole mayor jerarquía a sus áreas y ampliando considerablemente sus funciones; así fueron creadas las Direcciones Generales y Subdirecciones que anteriormente eran departamentos. Hubo también áreas de nueva creación, como Auditoría Interna, Coordinación de Servicios Sociales y Matemáticas Aplicadas.

Si bien esta estructura es idónea para el logro de los objetivos de dicha dependencia, se considera conveniente mejorar el control interno de la programación de trabajo; reducir el tiempo de ejecución de las actividades de oficina, formular más efectivamente el sistema de Administración por Programas (ayudando a fijar las metas precisas), distribuir adecuadamente los costos por programas, mejorar las bases para evaluar los cambios de métodos, transformación en la organización y para cambiar las políticas, así como para suministrar información más precisa para la toma de decisiones. Lo anteriormente expresado se puede lograr a través de una investigación de Medición y Control del Trabajo Administrativo.

Asimismo, se deberá hacer notar que la investigación en cuestión está soportada en las siguientes:

BASES LEGALES

Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público (Cap. II, Art. 13). El gasto público federal se basará en -- presupuestos que se formularán con apoyo en programas -- que señalen objetivos, metas y unidades responsables de ejecución. Los presupuestos se elaborarán para cada año--

calendario y se fundarán en costos.

Acuerdo por el que se establecen las bases para la Promoción y Coordinación de las Reformas Administrativas - del Sector Público Federal.

(Art. 1o.) Realizar las reformas necesarias para el mejor cumplimiento de sus objetivos y programas, incrementar su propia eficiencia y contribuir a la del Sector Público en su conjunto.

Acuerdo por el que se dispone que los titulares de cada una de las Secretarías y Departamentos de Estado deben procurar la atención que más requiere el Programa de Reforma Administrativa de su dependencia.

(Art. 1o.). Lograr una mayor eficiencia en la ejecución de las decisiones tomadas en materia de Reforma Administrativa y lograr una adecuada coordinación de las medidas que se establezcan para el Sector Público en su conjunto.

Acuerdo por el que se dispone que la Secretarías y Departamentos de Estado, Organismos Descentralizados y Empresas de participación Estatal de la Administración Pública Federal, proceden a implantar las medidas necesarias, delegando facultades en funcionarios subalternos, para la más ágil toma de decisiones y tramitación de asuntos.

6.2 OBJETIVOS.

Cuantificar la eficiencia administrativa, tanto de los Recursos Humanos como de las unidades Administrativas - que integran la Subdirección de Adquisiciones y Suministros.

Evaluar la información que proporcionan las unidades Administrativas para el cumplimiento de sus atribuciones.

6.3 ADVERTENCIA.

La fecha de terminación del Estudio lo determinarán los siguientes factores:

- 1º Tamaño del Equipo de Medición.
- 2º Organización de las actividades que realiza cada departamento.
- 3º Variedad de las actividades que realiza cada departamento.

- 4o Complejidad de las rutinas de trabajo que se analizarán.
- 5o Número de empleados dedicados a una actividad.
- 6o Vólumen de trabajo.
- 7o Tipo de medición que se requiera.

Se considera de suma importancia que el proyecto se -- discuta con las autoridades correspondientes de modo -- que exista un acuerdo común sobre la política a seguir y cuya agenda, podría contener los siguientes cinco -- puntos:

- 1.- El proyecto de medición debe ser respaldado por -- las autoridades correspondientes de dicha Secretaría.

Ya que cualquier indecisión será percibida y el estudio será obstaculizado por medio de la apatía y la pasividad. El apoyo debe consistir en algo más que una circular firmada por un alto funcionario. Debe ser un real interés por los resultados de -- otra forma el programa no conducirá a ninguna parte.

- 2.- Prioridad en cuanto a las áreas a las que deberá -- atacar principalmente el estudio.
 - a).- Departamento clave
 - b).- Departamento que han causado molestias específicas.
 - c).- Departamentos más receptivos a la medición -- que otros
 - d).- Departamentos que por el momento no sea oportuno distraer
- 3.- Tiempo y presupuesto que se ha de invertir en el -- estudio.
- 4.- Los funcionarios deben persuadir a su personal de -- colaborar con los analistas.
- 5.- Algunos puestos debe recibir tareas adicionales -- con el fin de suavizar el flujo de trabajo o mejorar el control; lo que podría afectar la responsabilidad y sueldos.

6.4 METODOLOGIA.

ESTUDIO DE LA ORGANIZACION DE LA SUBDIRECCION DE ADQUISICIONES Y PROVEEDURIA.

Es importante solicitar organigramas de los Departamentos, esas gráficas, deber indicar las personas responsables de cada sector de la Subdirección, los responsables del control de gastos y los que deben responder -

de las variaciones entre lo real y lo previsto. No debe existir ninguna duda respecto a la cuestión de donde termina la jurisdicción de un supervisor y comienza la de otro. Es decir, es necesario determinar los centros de control de costos.

Es preciso contar con un manual de organización, que indique en forma real las funciones de cada unidad; reseñar los títulos de cada puesto; las clasificaciones del trabajo (ó rangos de salarios), y las líneas de autoridad para todos los puestos.

En caso de no contar con estos elementos, ó con algunos de ellos, será necesario elaborarlo, por lo cual es conveniente registrar por separado las impresiones sobre sí la organización parece demasiado compleja o revela duplicidad de funciones o atribución ilógica de tareas, etc (estas notas pueden constituir una clave para el análisis futuro).

ESTUDIO PILOTO

Antes de hacer el anuncio general del proyecto puede resultar conveniente realizar cierto trabajo experimental, para lo que sería ideal escoger una oficina en que no existan situaciones complejas, puesto que lo que interesa es comprobar las técnicas, sin perturbarlos por problemas de funcionamiento, que en ese momento son extraños al fin buscado. Una vez que los estudios iniciales han servido como terreno de prueba para eliminar las dificultades, verificar lo adecuado del sistema, retroalimentación, afinar técnicas, etc., el equipo de medición del trabajo estará en condiciones de actuar en una escala más amplia.

ANUNCIO DEL ESTUDIO DE MEDICION DEL TRABAJO.

El anuncio del Estudio se podría desarrollar con un plan de tres puntos:

- 1.- Preparar y distribuir literatura adecuada a todo el personal de la subdirección.
- 2.- Reuniones con el Director para explicarle el proyecto, dando así oportunidad de plantear sus dudas franca y abiertamente.
- 3.- Aproximarse al subdirector, jefes de departamentos y de oficina para ganar confianza y cooperación.

El primero de los casos conviene llevarlo a cabo fundamentalmente para vencer la resistencia al cambio, ya -

que si los empleados tienen conocimientos del proyecto, posiblemente se sientan participes del mismo.

Quizá la literatura más efectiva sea un cuestionario (posiblemente con las preguntas planteadas en las reuniones con el Subdirector).

Un método que se puede utilizar para elaborar el cuestionario es el de admitir que a nadie le gusta la medición, y a continuación se puede exponer claramente porque es importante que la Subdirección conozca las respuestas a ciertas cuestiones. El folleto debe plantear preguntas de importancia básica tanto para la Dependencia como para los empleados. Por ejemplo ¿Cual es su tarea formal en un día de trabajo?, ¿Como se puede estar seguro de que una persona no está trabajando más que otras?, ¿Que significa para usted la medición? ¿Es una valorización que refleja la verdadera actuación y no simplemente la opinión del jefe?, ¿O significa que se va a saber cuando es necesaria mayor ayuda, de modo que los empleados no estén sobrecargados.

Debe asegurarse a los empleados que se le pedira que participan en la tarea y sus sugerencias y críticas para mejorar los métodos de trabajo serán tomadas en cuenta y que ellos lo notarán en un futuro próximo.

El segundo punto del Plan "REUNIONES CON EL SUBDIRECTOR DE ADQUISICIONES PARA EXPLICARLE EL PROYECTO....." Es claro y no se considera que amerite explicación adicional.

Por lo que respecta al tercer punto "APROXIMARSE A LOS JEFES DE DEPARTAMENTO Y JEFES DE OFICINAS." Debe llevarse a cabo en virtud de que la gente no desea que perturben su rutina, no le gusta sentirse vigilada, que no le midan su trabajo, por lo que se debe tener especial cuidado con el personal de este nivel explicando sencillamente los fines y mecanismos de la Medición del Trabajo, tal como han sido determinados por Oficialía Mayor, hay que subrayar los beneficios probables para el Subdirector. También es conveniente escuchar, a los Jefes de Departamentos ya que pueden proporcionar indicaciones valiosas sobre la reacción de los empleados, de modo que la información posterior a ellos sea más fácil y directa.

Para iniciar el trabajo de la medición y control, debemos -- allegarnos de información, cuyas fuentes principales son:

- El estudio del material escrito disponible.
- Entrevista con los Jefes de Area.
- Observación directa del trabajo.

El estudio del material escrito debe hacerse como objetivo -- el fijar líneas generales del estudio el planear las observa

ciones que se deben realizar y para seleccionar a la gente - que se debe entrevistar.

Desde luego éste período de revisión de material escrito debe ser breve, puesto que es difícil captar por completo la - esencia de una oficina utilizando exclusivamente informes eg - critos. Pero esa revisión puede sugerir cuestiones a resol - ver posteriormente, así como obtener mayor preparación para - comprender en general el ambiente.

CONTACTO CON EL JEFE DE AREA.

Se considera que se debe estar ya capacitado para encontrar - se con el Oficial Mayor, el Director de Administración, el - Subdirector de adquisiciones y Jefes de Departamento que ha - cado estudiar, con un conocimiento general de sus funcio - nes y organización.

Se debe pedir al entrevistado que describa brevemente la na - turaleza del trabajo que realiza el área a su cargo, sus fun - ciones y la realización de su trabajo con dependencias. De - be preguntar sobre los flujos principales de trabajo y soli - citar alguna estimación del tiempo aproximado que se gasta - en las principales tareas, la información que hay que obte - ner en este momento constituye solo un esquema general. Es - posible que exista una gran diferencia entre el modo en que - el trabajo se realiza realmente y el modo en que el Jefe de - Area piensa que se hace.

Gran parte del valor de las entrevistas y del análisis del - lugar de trabajo, se encuentra en las observaciones del per - sonal que no constan en el informe y en las impresiones reco - gidas por el analista sobre la atmósfera del trabajo. Por - ejemplo, puede haber una cantidad indebida de ruido ó confu - sión, ó existir exceso de paseos, tiempos ociosos o gente so - bre cargada.

TOMA DE NOTAS.

Se deberá tomar nota sin precisión durante la entrevista des - pués deberá pasarlas en limpio y ampliarlas tan pronto como - sea posible. Al observar, se debe pensar en términos de su - ministrar el material para trazar una gráfica de flujo de - - trabajo, o una relación de tareas, que a su vez constituirá - la base para un estudio de tiempos.

El procedimiento de toma de notas y de entrevista, puede se - guir por esquemas:

- Examinar un puesto de trabajo, adquiriendo el conocimien - to de todas las tareas que realiza.
- Tomar cada operación o clase principal de trabajo y se---

quir su marcha. Esto es, el seguimiento a distintas personas distintas sucesivamente en el mismo orden en que - trabajan en cada operación.

El segundo procedimiento dá mayor seguridad de obtener los - detalles del flujo de trabajo de un tiempo ordenado. En el curso de las entrevistas, se deben solicitar copias de todas las formas impresas, llenadas convenientemente, con literatura detallada sobre el modo de prepararlos, el número de copias y su uso posterior.

ELABORACION DE CEDULAS

Para presentar el trabajo de forma objetiva, se deben confeccionar, a partir de las notas, cédulas de análisis de procedimiento, cuyo propósito es recoger el flujo de trabajo dividido en pasos detallados y lógicos. Estas cédulas se emplearán para registrar los tiempos unitarios estándar cuando se haya complementado el estudio. También se usa para separar los pasos no esenciales o inconveniente.

Debido al escaso personal de apoyo que se asignó para el estudio por parte del área de matemáticas aplicadas y con el fin de obtener el material necesario a corto plazo, se propone que el llenado de esta hoja se efectúe por el personal que realiza el trabajo rutinario y a través de pruebas selectivas, matemáticas aplicadas evaluará su confiabilidad.

El trabajo anterior se complementará con el fluxograma correspondiente a cada actividad.

A continuación se presenta un diseño de cedula que se podría utilizar, dabiéndose hacer notar que se construirá a una cedula por cada procedimiento o clase principal de trabajo. -- (Ver figura No. 6.1)

REVISION DE METODOS

Antes de emprender el trabajo efectivo de estudios de tiempo o fijación de estándares, se deben revisar, críticamente las operaciones de la oficina.

El grupo del estudio en coordinación con matemáticas aplicadas deberá tratar de detectar cualquier inconsistencia, duplicación, retraso o trabajo innecesario.

En principio debemos responder a la pregunta ¿las diversas - tareas principales son útiles?, lo cual requiere de un verdadero juicio analítico. No se debe aceptar la opinión de un antiguo empleado o de algún Jefe de Departamento, sino ahondar en las razones expuestas, que puedan carecer de fundamento, pues muchas rutinas continuaron por tradición o por razones que ya no tienen validez.

CUADRO No. 6.1

IMPRESO DE TRABAJO PARA ANALISIS DE METODOS

Páginas _____ De _____

Departamento _____ Fecha _____

Analista _____

Descripcion Del Método _____

PASO	PUESTO	DETALLES DEL METODO	TIEMPO UNITARIO

El siguiente paso a analizar el flujo de trabajo. Aquí debe hacerse una revisión de los cuadros de análisis que se han preparado a partir de las notas. En general debe esperarse que el trabajo progresa en una sucesión lógica, simple y directa si existe algún peloteo del empleado A al B y de este nuevamente al empleado A, se debe tratar de alterar el orden de alguno de esos pasos, o eliminar o combinar algunos pasos de modo que se elimine el enredo.

Los puntos a analizar pueden ser los siguientes:

Enredo, cuellos de botella, distribución de cargas de trabajo, formés impresas en uso y distribución de la oficina.

TECNICAS DE MEDICION DEL TRABAJO

ESTANDARES BASADOS EN ESTIMACIONES.

Los estándares de medición del trabajo se pueden desarrollar a partir de un análisis de los registros de la producción anterior, o bien de la experiencia de los empleados y de los jefes de sección.

Ejemplo (1) Los registros que se llevan en una oficina pueden informar de la realización de 140 cartas durante una semana de trabajo de 35 hrs., el estándar basado en esos registros sería 35 hrs., divididas por 140 cartas, o sea 0.25 hrs., o 4 -- cartas por horas.

Ejemplo (2) Un empleado de resolver reclamaciones puede estimar que gasta las tres cuartas partes de su semana de trabajo de 40 horas en resolver las reclamaciones y la cuarta parte en dictar la correspondencia.

Su opinión es que resuelve unas 150 reclamaciones y dicta un promedio de 30 cartas por semana. El jefe de su sección considera que se trata de un empleado razonablemente competente. Los estándares que se pueden establecer, por lo tanto son los siguientes:

RECLAMACIONES: $30 \text{ hrs}/150 \text{ reclamaciones}=0.20 \text{ hrs por reclamación.}$

CORRESPONDENCIA: $10 \text{ horas}/30 \text{ cartas}=0.33 \text{ horas por carta.}$

REGISTROS DE TIEMPO

En este método de determinación de los estándares cada empleado de la oficina lleva un diario de como ocupa su jornada durante un período de prueba supervisado, que puede variar desde unos pocos días a varias semanas. Cada persona registra sus propios tiempos de trabajo y su producción, in

dicando cuando se realizó cada operación o tarea, cuanto -- tiempo se gastó y cuantas unidades de trabajo se completa-- rón.

Los resultados se recogen, resumen y analizan a fin de esta-- blecer los estándares.

EJEMPLO DE ANOTACIONES EN EL REGISTRO DE TIEMPOS:

HORA	DESCRIPCION	TAREA	UNIDADES
9.00 9.15	ORGANIZAR EL ESCRITO <u>RIO.</u>	O	
9.15 9.30	EXTRAER FICHAS DEL - ARCHIVERO	A	18
9.30 9.45	TRANSCRIBIR DATOS DE LAS FACTURAS	B	18
9.45 9.55	LLAMADAS TELEFONICA	M	
9.55 10.00	CONTINUAR TRANSCRI-- BIENDO FACTURAS	B	18
10.00 10.12	PREGUNTAR SOBRE ESTU <u>DIO</u> DE TIEMPOS		

RESUMEN DE LOS DATOS

A medida que los impresos de registros de tiempos van siendo recogidos cada día, es preciso resumirlos, para estar segu-- ros de que se contabiliza el tiempo de todo el personal in-- cluido en el estudio, y de que el tiempo anotado a cada per-- sona abarca una jornada completa de trabajo. Entonces hay -- que calcular los tiempos unitarios para cada vez que una ta-- rea se realiza a lo largo del día.

Hay que señalar que cada vez que aparece una tarea se copia-- separadamente de los impresos de registro de tiempos, anotan-- do el número de minutos empleados y de las unidades de trabajo realizadas.

Se calcula cada vez el tiempo unitario, de la siguiente manera:

TAREA "A"

MINUTO	UNIDADES	MINUTO POR UNIDAD O TIEMPO UNITARIO
20	2	10.0
8	1	8.0
22	2	11.0
22	3	7.3
25	3	8.3
35	2	17.5
20	3	6.7
28	3	9.3

Ahora se deben ordenar los tiempos, el mejor tiempo -- unitario encabeza la ordenación, y el más largo aparece al pie de la lista.

EJEMPLO:

DISTRIBUCION TAREA "A"

5.0
6.0
6.5
6.7
7.0
7.3
7.5
7.7
7.8
8.0
8.0

DISTRIBUCION TAREA "A"

8.3

9.1

etc.

Para determinar el estándar se debe fijar el criterio:-

- A).- Nivel medio de ejecución del personal.
- B).- Ejecución alcanzable por gente bien adiestrada.
- C).- Solo alcanzable en condiciones óptimas.

Métodos de selección de los estándares.

La moda.

La mediana.

La media aritmética.

La media corregida.

Por último, es necesario establecer las frecuencias de aparición de diversas tareas que pueden ser verificadas mediante discusión con alguien familiarizado con los detalles del trabajo.

6.5 BENEFICIOS.

Para enfocar perfectamente el trabajo a desarrollar es necesario que Oficialía Mayor dé prioridad a los beneficios a alcanzar y que pueden ser los siguientes:

- 1.- Un mejor control interno de la programación del trabajo y de la atribución del trabajo individual
- 2.- Mejorar el servicio a los usuarios, reduciendo el tiempo de ejecución del trabajo de oficina.
- 3.- Formulación más efectiva del Sistema de Administración de Programas.
- 4.- Distribución adecuada de los costos por programa.
- 5.- Una mejor base para evaluar los cambios de métodos.
- 6.- Una base para efectuar cambios en la organización
- 7.- Base para cambiar las políticas (evaluación de puestos, elaboración o modificación del manual de organización o instructivo de procedimientos).
- 8.- Suministro de Oficialía Mayor de información más precisa para la toma de decisiones.

Una vez que se hayan marcado las prioridades, podremos fijar una base sólida para comparar como se encuentra la situación de el (los) reglón (es) mas importante -- (s) antes y después de la medición con el fin de evaluar la efectividad del proyecto.

Por otra parte, es conveniente comentar que los estudios de los especialistas en organización administrativa han demostrado que la productividad del empleado medio de oficina, podría aumentar en un 20 y hasta en un 40 o 60 por ciento, si ese empleado trabajase a un ritmo que pudiese considerarse como el normal de una jornada, si se liberase de aquellas tareas que realiza y que probablemente son innecesarias y superfluas. Si aceptamos como válidas estas estimaciones, constituyen una revelación interesante para la Dependencia.

Taylor inició el movimiento de organización científica. Los estudios de tiempos han establecido estándares para el trabajo de fábrica. Actualmente, se está haciendo patente que las oficinas ofrecen tantas oportunidades para aumentar la productividad como las fabricas. El análisis del trabajo de oficina está recibiendo ahora la misma atención que las operaciones de las fábricas recibieron en años anteriores.

OTROS BENEFICIOS CONSECUCENTES

Por otra parte, al analizar la primera fase del Sistema de Administración de Programas, se llegó a la conclusión de que no se tiene medido el trabajo que se efectúa en las oficinas de la Dependencia, por lo cual no se tiene definidas las metas de las actividades, -- por lo tanto será imposible implantar la segunda fase (Control de Gestión). Al establecer este proyecto, se podrán fijar perfectamente las metas.

Para poder iniciar éste trabajo es necesario analizar las actividades realizadas por el área por lo que se hace necesario efectuar primero esta medición y control del trabajo administrativo.

Este proyecto será de utilidad para el estudio que hará Matemáticas Aplicadas sobre los Centros de Copiado y Duplicado dado que su primera fase consiste en conocer las cargas de trabajo de las diferentes dependencias.

Otro estudio que se tiene planeado llevar a cabo es el implantación del Sistema de Control Interno para el Departamento de Compras de la Subdirección de Adquisiciones y Proveduría, como se podrá comprender, el estu--

dio de Medición de Trabajo ayudará en gran porcentaje al de Implantación de Control Interno.

El proyecto de Recursos Humanos consta de las siguientes tres fases:

- 1.- Plan de Incentivos no Económicos.
- 2.- Modificación de Sistemas de Trabajo.
- 3.- Incrementar Relaciones Laborales.

También se puede identificar con el proyecto de medición del trabajo.

Con base en lo antes mencionado se puede concluir que el proyecto de Medición y Control del Trabajo Administrativo es una base tanto para una buena administración como para llevar a cabo otros proyectos que efectuará ésta área.

6.6 MEDICION Y CONTROL DEL TRABAJO ADMINISTRATIVO EN LA SUBDIRECCION DE ADQUISICIONES.

6.6.1 ANALISIS DE LOS PROCEDIMIENTOS EN LA SUBDIRECCION DE ADQUISICIONES, CON SUS RESPECTIVAS PROPOSICIONES.

- Se revisaron las operaciones respectivas, detectándose algunas duplicaciones por lo que se propuso y fué aceptado un flujo más funcional. (ANEXO I).
- Se sugirió el uso de un formato que evitaría la elaboración de dos cédulas, la Solicitud de Abastecimiento y la Solicitud de Compras (ANEXO II).
- Se recomendó la utilización del Memotráfico, instrumento de control en el cual ya vienen impresos la mayor parte de los datos se usar para cada trámite (ANEXO III).
- Coordinadamente con la Dirección General de Personal se instrumentó un sistema que detectara problemas de estilos de dirección, estructura de los departamentos, relaciones interpersonales y actitudes hacia el cambio de procedimiento, en su respectiva área.

De este análisis se deriva lo siguiente:

DEPARTAMENTO DE ALMACEN E INVENTARIOS:

Solicita que se le deje participar en la reestructuración del área; que se les informe cuales son los objetivos del área; que se cambien las formas de mando empleadas hasta la fecha. Sus principales -

problemas son, relaciones interpersonales inadecuadas y competencias negativas dentro del departamento.

DEPARTAMENTO DE COMPRAS:

Se considera necesario mejorar las relaciones interpersonales del área, además de reestructurar el departamento, y por último desean eliminar las competencias negativas. (ANEXO IV).

Cabe hacer notar que el personal deseaba participar en la reestructuración del área. Sin embargo cuando se presentó la oportunidad de hacerlo, existió cierta apatía.

6.6.2. OBSERVACIONES A LA FASE DE LLENADO DE LA CEDULA DE DESCRIPCION DE ACTIVIDADES.

6.6.2.1 Existió un número reducido de personas que no llenaron un solo cuestionario.

6.6.2.2 Igualmente hubo escaso personal que proporcionó la información requerida pero no en forma constante.

6.6.2.3 Algunos empleados no llenaron correctamente la cédula en cuestión.

6.6.3 PROCEDIMIENTO.

DEPENDENCIA SOLICITANTE

Fórmula solicitud de abastecimiento.
Original y cinco copias.

SECCION DE RECEPCION Y VERIFICACION

- Recibe solicitud de abastecimiento.
 - Registra.
 - Dá número de folio.
 - Distribuye de la siguiente manera.
- | | |
|--------------|----------------------------|
| - Original | Sección de almacenamiento. |
| - Dos copias | Sección de control. |
| - Dos copias | Oficina Administrativa. |
| - Copia | Dependencia solicitante. |

SECCION DE ALMACENAMIENTO

- Verifica si existe la mercancía solicitada.

- En caso de existir, gira el original de la Solicitud de Abastecimiento a la sección de control.
- En caso de no existir, turna el original de la Solicitud de Abastecimiento al Departamento de Adquisiciones.

SECCION DE CONTROL

- Cuando se satisface la solicitud totalmente:
- Archiva Solicitud de Abastecimiento
- Cuando se satisface parcialmente:
- Turna Solicitud de Abastecimiento al Departamento de Adquisiciones.
- En ambos casos:

Elabora nota de salida con base en el original de la Solicitud de Abastecimiento.

- Distribuye nota de salida, de la siguiente manera:
 - Original y copia Sección de Control
 - Dos copias Oficina Administrativa.
 - Copia Subdirección de Registros Contables.
 - Copia Oficina de Inventarios.
 - Copia Sección de Almacenamiento.

SECCION DE ALMACENAMIENTO

- En caso de surtimiento parcial o total:
 - Entrega mercancía
 - Entrega nota de salida

DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES

- Acuerda con la Subdirección la prioridad de cada solicitud de abastecimiento.

SUBDIRECCION DE ADQUISICIONES

- Acuerda con el Departamento de Adquisiciones la prioridad de cada solicitud de abastecimiento.

DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES

- Envía a la Oficina de Cotizaciones, Solicitud de Abastecimiento.

OFICINA DE COTIZACIONES

- Registra las solicitudes de abastecimiento que recibe.
- Distribuye el trabajo a la sección correspondiente.

SECCION FERRETERIA, MATERIAL ELECTRICO E INGENIERIA Y DIBUJO.SECCION IMPRESION Y PAPALERIASECCION ART. DE OFICINA, NAT. DE ASEO LIMPIEZA Y MUEBLE.SECCION REPARACIONES DETENAL Y ARTICULOS DE IMPORTACION.

- Cotiza los artículos requeridos.

OFICINA DE COTIZACIONES

- Revisa cotización.
- Registra las salidas.
- Turna al Departamento de Adquisiciones el material procesado.

OFICINA DE PEDIDOS Y CONTRATOS

- Verifica que todos los artículos estén debidamente cotizados, especificados y aprobados.

- Registra las solicitudes de abastecimiento que recibe.
- Distribuye el trabajo a la sección correspondiente.

SECCION UNO

SECCION DOS

SECCION DIVERSOS

SECCION DE IMPORTACIONES

- Realiza operaciones aritméticas.
- Elabora pedido por cada proveedor.
- Entrega pedidos y solicitudes de abastecimiento al Jefe de Oficina.

OFICINA DE PEDIDOS Y CONTRATOS

- Observa que el pedido contenga los datos de las solicitudes.
- Registra las salidas.
- Turna a la Subdirección del Presupuesto relación de pedidos.

SUBDIRECCION DEL PRESUPUESTO

- Recibe relación de pedidos.
- Verifica si hay partida suficiente
- En caso afirmativo compromete partida.
- En caso negativo elabora volante de devolución.
- Envía el trabajo efectuado a la oficina de pedidos y contratos.

OFICINA DE PEDIDOS Y CONTRATOS

- Revisa los pedidos.
- Antefirma.
- Da curso hacia la Subdirección de Adquisiciones.

SUBDIRECCION DE ADQUISICIONES

- Examina los pedidos en cuanto a monto, precio y proveedor.
- Firma.

- Lleva los pedidos, para su aprobación, a la Dirección General de Administración.

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

- Examina los pedidos en cuanto a monto, precio y proveedor.
- Autoriza el pedido firmándolo.
- Si el pedido no tiene partida, indica la forma de solucionar, ya sea efectuándose una transferencia o afectando la partida de imprevistos.

SUBDIRECCION DE ADQUISICIONES

- Remite los pedidos a la Oficina de Pedidos y Contratos.

OFICINA DE PEDIDOS Y CONTRATOS.

- Recibe la documentación de la Subdirección de Adquisiciones.
- Formaliza el pedido.
- Distribuye, de la siguiente manera:
 - Original Proveedor,
 - Dos copias Oficina Administrativa.
 - Copia Almacén
 - Copia Oficina de Inventarios.
 - Copia Subdir. de Registros Contables
 - Copia Dir. Gral. de Normas Sobre Adquisiciones.
 - Copia Dependencia Solicitante
 - Dos copias Oficina de Pedidos y Contratos

PROVEEDOR

- Acepta pedido.
- Surte.

SECCION DE ALMACENAMIENTO

- Recibe mercancía.
- Verifica pedido contra remisión.
- Entrega mercancía.
- Entrega nota de salida.

DEPENDENCIA SOLICITANTE

- Recoge mercancía.
- Firma nota de salida.

6.6.3.1 OFICINA DE ALMACENES Y PROVEEDURIA.

- Analiza las solicitudes de abastecimiento que presentan las dependencias.
- Analiza los pedidos que entrega la Oficina de Contratos.
- Junta con el Jefe del Departamento.
- Analiza y firma los informes de entradas-diarias.
- Supervisa el trabajo de las secciones.
- Resuelve problemas que se presentan en el almacén.
- Supervisa y firma facturas de compra directa, entregas directas y fondo revolve te.
- Revisa el informe de solicitudes de abastecimiento y de compra.
- Revisa y firma registros de alta, notas - de salida.
- Reunión con los jefes de sección.
- Efectúa trabajo referente al surtimiento-automático.
- Turna a control las solicitudes de abaste cimiento y/o pedidos.
- Turna las solicitudes de abastecimiento - para hacer las solicitudes de compra.
- Archiva.
- Mecanografía.
- Saca copias.
- Recibe documentos.
- Revisa notas de salida.
- Separa las solicitudes de abastecimiento.
- Pone facsímil a las notas de salida.
- Prepara documentos para enviarlos a pala-- cio.
- Reparte los trabajos hechos en el día a -- los jefes de Sección.

- Controla las listas de asistencia del personal y controla el aseo del edificio.
- Despacha pedidos a distintas dependencias.
- Turna y comenta pedidos y solicitudes de compra a la sección de control.
- Supervisa a jefes sección, personal y almacén en general.
- Controla y coteja recibos de fletes de camiones rentados para entrega de mercancías a distintas dependencias.

SECCION DE RECEPCION Y VERIFICACION.

- Recibe solicitud de abastecimiento.
- Registra.
- Da numero de folio.
- Distribuye de la siguiente manera:
 - Original Sección de almacenamiento
 - Dos copias Sección de control.
 - Dos copias Oficina administrativa.
 - Copia Dependencia solicitante.
- Revisa el informe de entrada al almacén.
- Recibe remisiones que entran al almacén para su registro y firma de visto bueno.
- Distribuye remisiones para la elaboración de registros de alta.
- Revisa y firma de visto bueno los registros de alta.
- Entrega registros de alta a la sección de control para elaborar notas de salida.
- Distribuye registros de alta para elaborar relaciones de envío a las diferentes dependencias.
- Supervisa recepción de mercancías.
- Revisa informe de elaboración de solicitudes de compra.
- Turna al Jefe de la Oficina informes de entrada y de solicitud de compra para firma y distribución de los mismos.
- Supervisa y controla todas aquellas actividades relacionadas con la sección.
- Supervisa la mesa de facturas.

- Elabora registros de alta.
- Coteja la relación de registros de alta.
- Sella los registros de alta.
- Engrapa remisiones a los registros de alta
- Elabora relaciones de registros de alta.
- Pone facsímil a registros de alta.
- Ordena en forma progresiva los registros - de alta.
- Entrega documentación traída de palacio.
- Saca copias fotostáticas.
- Separa registros de alta del surtimiento - automático.
- Coteja pedido del almacén contra remisión
- Habla con proveedores en caso de malas entregas.
- Recibe físicamente la mercancía.
- Registra proveedores.
- Descarga remisión y pedido sobre el libro de registro de alta.
- Clasifica partidas de artículos que se reciben.
- Clasifica artículos en general.
- Revisa surtimiento automático para pasarlo a firma.
- Revisa y corrige la compra directa para su firma con el jefe de sección.
- Clasifica artículos de las remisiones de compra directa y las turna para su elaboración de registro de alta.
- Prorratea las remisiones de surtimiento automático para la elaboración de registro de alta.

SECCION DE ALMACENAMIENTO

- Verifica si existe la mercancía solicitada
- En caso de existir, gira el original de la solicitud de abastecimiento a la sección - de control.
- En caso de no existir, turna el original de la solicitud de abastecimiento al - Departamento de Adquisiciones.

- En caso de surtimiento parcial o total:
 - Entrega mercancía.
 - Entrega nota de salida.
 - Despacha el camión.
 - Separa y numera vales provisionales
 - Abre marbetes, registra y verifica su existencia contra el kardex.
 - Prepara trabajo para el día siguiente cotejando notas de salida.
 - Registra entradas y salidas en el control interno.
 - Distribuye el trabajo para la elaboración de paquetes.
 - Revisa el informe de la entrega de mercancía.
 - Valoriza vales provisionales.
 - Elabora vales provisionales
 - Recibe notas de salida
 - Revisa las notas de salida recibidas.
 - Elabora relación de pedidos entregados a las diferentes dependencias.
 - Entrega la relación de pedidos para firma del jefe de la sección.
 - Sella las notas de salida que fueron relacionadas.
 - Entrega relación a la oficina de almacén.
 - Recibe las solicitudes de abastecimiento para su compra.
 - Elabora solicitudes de compra y entrega a la sección de recepción.
 - Elabora cuentas para los catálogos.
 - Archiva las relaciones de rotas de salida que se entregan diariamente.
 - Saca copias a las solicitudes de abastecimiento que van a ser surtidas.
 - Elabora el permiso para circular del camión en la entrega de pedidos.
 - Registra las solicitudes recibidas para su compra.
 - Archiva solicitudes de abastecimiento en sus expedientes.
 - archiva vales provisionales.
 - Coloca el facsímil a las notas de salida
 - Clasifica artículos de papelería para efecto del surtimiento automático.
 - Coteja artículos físicamente contra el catálogo.
 - Coteja artículos físicamente contra el kardex.
 - Recibe el trabajo relacionado del día para cotejarlo.
 - Relaciona por dependencia y coteja los artículos escritos para su firma.

- Clasifica papeles provisionales de distintas dependencias.
- Registra las notas de salida firmadas para pasarlos al jefe de oficina.
- Prepara rutas para los repartos.
- Presenta informe de pedidos que salieron.
- Coloca pedidos en anaquel y las coteja contra remisión.
- Prepara entregas para el día siguiente.
- Archiva las remisiones con registro de alta que turna recepción.
- Pasa en limpio el cuadro de control de mercancía.
- Elabora la descripción detallada del recorrido que hace la mercancía desde el momento que llega al almacén hasta que llega a la dependencia solicitante.
- Coteja surtimiento automático.
- Surte pedidos.
- Acomoda la mercancía.
- Carga el camión.
- Traslada pedidos.
- Entrega los pedidos.
- Entrega devoluciones.

SECCION DE CONTROL

- Cuando se satisface la solicitud totalmente:
 - Archiva solicitud de abastecimiento.
- Cuando se satisface parcialmente:
 - Turna solicitud de abastecimiento al Departamento de Adquisiciones.
- En ambos casos:
 - Elabora nota de salida con base en el original de la solicitud de abastecimiento.
 - Elabora nota de salida, por compra directa.
 - Pone facsímil a las notas de salida.
 - Revisa y separa las notas de salida.
 - Saca copias fototásticas.
 - Integra juegos de notas de salida.
 - Valoriza notas de salida y registra en kardex.

- Corre saldos.
- Coteja y aclara artículos y codificaciones que contemplan los registros de --- alta.
- Saca saldos de kardex y costos prome--- dios.
- Proporciona precios para valuar notas - de salida.
- Codifica para efecto del catálogo de ar- tículos.
- Prepara trabajo para mecanografía.
- Revisa mecanografía.
- Archiva copia de notas de salida y reci- bos de equipo en el consecutivo corres- pondiente.
- Registra notas de salida en el control.
- Descarga notas de salida en la solici- tud de abastecimiento.
- Elabora documentos que muestra avance - de los pedidos ya sean pendientes, par- ciales o completos.
- Archiva los pedidos recibidos ya sean - pendientes, parciales, completos o bien cancelados.
- Ordena, perfora y hace el empastado pa- ra la relación del estado en que se en- cuentran los pedidos.
- Descarga las solicitudes de abasteci- --- miento en el archivo general.
- Revisa las notas de salida que turna la sección de almacenamiento.

6.6.3.2 OFICINA DE COTIZACIONES.

- Registra las solicitudes de abastecimiento que recibe.
- Distribuye el trabajo a la sección corres- pondiente.
- Revisa cotización
- Registra las salidas.
- Turna al Departamento de Adquisiciones el- material procesado.
- Cotiza solicitudes de abastecimiento.
- Atiende proveedores.
- elabora informes de fondo revolvente.
- Llama por teléfono a proveedores.
- Elabora estudios de diferentes artículos.
- Mecanografía.
- Elabora y revisa las solicitudes de compra para pedidos.
- Revisa la tercera parte de surtimiento au- tomático.

SECCION DE FERRETERIA, MATERIALES ELECTRICOS
E INGENIERIA Y DIBUJO.

- Cotiza solicitudes de abastecimiento.
- Llama por teléfono a proveedores.
- Atiende a proveedores.
- Verifica saldo de proveedores en presupuesto.
- Busca antecedentes de pedidos.
- Supervisa y organiza cotizaciones del programa del surtimiento automático.
- Recibe cotización presentada por los proveedores.
- Vaciado de las cotizaciones a los cuadros comparativos.
- Elabora listas de pago de revisiones efectuadas.
- Mecanografía.
- Saca fotocopias.
- Revisa catálogos de proveedores.

SECCION DE IMPRESION Y PAPELERIA

- Cotiza solicitudes de abastecimiento.
- Llama por teléfono a proveedores.
- Atiende a proveedores.
- Verifica saldo de proveedores en presupuesto.
- Busca antecedentes de pedidos.
- Supervisa y organiza cotizaciones del programa del surtimiento automático.
- Recibe cotización presentada por los proveedores.
- Vaciado de las cotizaciones a los cuadros comparativos.
- Elabora listas de pago de revisiones efectuadas.
- Mecanografía.
- Saca fotocopias.
- Revisa catálogos de proveedores.

SECCION DE ARTICULOS DE OFICINA, MATERIALES-
DE ASEO Y LIMPIEZA Y MUEBLES.

- Cotiza solicitudes de abastecimiento.
- Llama por teléfono a proveedores.
- Atiende a proveedores.
- Verifica saldo de proveedores en presupuesto.
- Busca antecedentes de pedidos.

- Supervisa y organiza cotizaciones del programa del surtimiento automático.
- Recibe cotización presentada por los proveedores.
- Vaciado de las cotizaciones a los cuadros comparativos.
- Elabora listas de pago de revisiones efectuadas.
- Mecanografía.
- Hace fotocopias.
- Revisa catálogos de proveedores.

SECCION DE REFACCIONES DETENAL Y ARTICULOS - DE IMPORTACION.

- Cotiza solicitudes de abastecimiento
- Llama por teléfono a proveedores.
- Atiende a proveedores.
- Verifica saldo a proveedores en presupuesto.
- Busca antecedentes de pedidos.
- Supervisa y organiza cotizaciones del programa del surtimiento automático.
- Recibe cotización presentada por los proveedores.
- Vaciado de las cotizaciones a los cuadros comparativos.
- Elabora listas de pago de revisiones efectuadas.
- Mecanografía.
- Hace fotocopias.
- Revisa catálogos de proveedores.

6.6.3.3 OFICINAS DE PEDIDOS Y CONTRATOS.

Verifica que todos los artículos estén debidamente cotizados, especificados y aprobados

- Registra las solicitudes de abastecimiento que recibe.
- Distribuye el trabajo a la sección correspondiente.
- Observa que el pedido contenga los datos de las solicitudes.
- Registra las salidas.
- Turna a la Subdirección del Presupuesto relación de pedidos.
- Revisa los pedidos.
- Antefirma.
- Da curso hacia la Subdirección de Adquisiciones.
- Recibe la documentación de la Subdirección de Adquisiciones.

- Formaliza el pedido.
- Distribuye, de la siguiente manera:
 - Original Proveedor.
 - Dos copias Oficina Administrativa
 - Copia Almacén
 - Copia Oficina de Inventarios
 - Copia Subdirección de Registros Contables.
 - Copia Dirección General de Normas sobre Adquisiciones.
 - Copia Dependencia Solicitante.
 - Dos copias Oficina de Pedidos y Contratos.
- Atiende a proveedores.
- Atiende a dependencias.
- Tramita documentos para importación.
- Formula oficios de cancelación y archivo - de los mismos.
- Calcula solicitudes de abastecimiento, para elaborar los pedidos.
- Elabora notas de compra.
- Revisa mecanografía de pedidos.
- Actualiza relaciones de pedidos.
- Repara copias de pedidos.
- Saca fotocopias.
- Recibe y atiende llamadas telefónicas
- Registra y recibe pedidos para relacionar y turna al almacén.
- Mecanografía pedidos.

SECCION DIVERSOS

- Cotiza artículos requeridos.
- Calcula solicitudes de abastecimiento y turna para la elaboración de pedidos.
- Atiende a proveedores.
- Informa a dependencias acerca de sus pedidos.
- Revisa pedidos elaborados.
- Registra pedidos.
- Registra las entradas al almacén.
- Dicta documentación.
- Revisa archivo.
- Saca fotocopias.
- Llama por teléfono a proveedores.
- Mecanografía pedidos.
- Archiva copia de pedidos.

SECCION IMPORTACION

- Cotiza los artículos requeridos.

- Calcula solicitudes de abastecimiento y turna para la elaboración de pedidos.
- Atiende a proveedores.
- Informa a dependencias acerca de sus pedidos.
- Revisa pedidos elaborados.
- Registra pedidos.
- Registra las entradas al almacén
- Dicta documentación.
- Revisa archivo.
- Sacar fotocopia.
- Llama por teléfono a proveedores.
- Mecanografía pedidos.
- Archiva copia de pedidos.

SECCION 1

- Cotiza los artículos requeridos.
- Calcula solicitudes de abastecimiento y turna para la elaboración de pedidos.
- Atiende a proveedores.
- Informa a dependencias acerca de sus pedidos.
- Revisa pedidos elaborados.
- Registra pedidos.
- Registra las entradas al almacén.
- Dicta documentación.
- Revisa archivo.
- Sacar fotocopia.
- Llama por teléfono a proveedores.
- Mecanografía pedidos.
- Archiva copia de pedidos.

SECCION 2

- Cotiza los artículos requeridos.
- Calcula solicitudes de abastecimiento y turna para la elaboración de pedidos.
- Atiende a proveedores.
- Informa a dependencias acerca de sus pedidos.
- Revisa pedidos elaborados.
- Registra pedidos.
- Registra las entradas al almacén.
- Dicta documentación.
- Revisa archivo.
- Sacar fotocopias.
- Llama por teléfono a proveedores.
- Mecanografía pedidos.
- Archiva copia de pedidos.

6.6.4 DESCRIPCION DE PUESTOS.

6.6.4.1 OFICINA DE ALMACENES Y PROVEEDURIA.

JEFE DE LA OFICINA DE ALMACENES Y PROVEEDURIAS

- Analiza las solicitudes de abastecimiento que presentan las dependencias.
- Analiza los pedidos que entrega la Oficina de contratos.
- Junta con el jefe del departamento.
- analiza y firma los informes de entradas diarias.
- Supervisa el trabajo de las secciones.
- Resuelve problemas que se presentan en el almacén.
- Supervisa y firma facturas de compra directa entregas directas y fondo revolvente.
- Revisa el informe de solicitud de abastecimiento y de compra.
- Revisa y firma registros de alta, notas de salida.
- Reunión con los jefes de sección.
- Efectúa trabajo referente al surtimiento automático.

SECRETARIA DEL JEFE DE LA OFICINA DE ALMACENES

- Turna a control las solicitudes de abastecimiento y/o pedidos.
- Turna la solicitud de abastecimiento para hacer las solicitudes de compra.
- Archiva.
- Mecanografía.
- Saca copias.
- Recibe documentos.
- Revisa notas de salida.
- Separa las solicitudes de abastecimiento.
- Pone facsímil a las notas de salida.
- Prepara documentos para enviarlos a Palacio
- Reparte los trabajos hechos en el día a los jefes de sección.

SUPERVISOR.

- Controla las listas de asistencia del personal y controla el aseo del edificio.
- Despacha pedidos a distintas dependencias
- Turna y comenta pedidos y solicitudes de compra a la sección de control.
- Supervisa a jefes de sección, personal y almacén en general.

- Controla y coteja recibos de fletes de camiones rentados para entrega de mercancías, a distintas dependencias.

SECCION DE RECEPCION Y VERIFICACION.

- * Recibe solicitud de abastecimiento
- * Registra
- * Dá número de folio
- * Distribuye de la siguiente manera:
 - Original Sección de almacenamiento
 - Dos copias Sección de control
 - Dos copias Oficina administrativa
 - Copia Dependencia solicitante

JEFE DE LA SECCION DE RECEPCION Y VERIFICACION

- Revisa el informe de entrada al almacén
- Recibe remisiones que entran al almacén, para su registro y firma de visto bueno.
- Distribuye remisiones para la elaboración de registro de alta.
- Revisa y firma de visto bueno los registros de alta.
- Entrega registros de alta a la sección de control para elaborar notas de salida.
- Distribuye registros de alta para elaborar relaciones de envío a las diferentes dependencias.
- Supervisa recepción de mercancías.
- Revisa informe de elaboración de solicitudes de compra.
- turna al jefe de la oficina informes de entrada y de solicitud de compra para firma y distribución de los mismos.
- Supervisa y controla todas aquellas actividades relacionadas con la sección.
- Supervisa la mesa de facturas.

SECRETARIA DEL JEFE DE LA SECCION DE RECEPCION Y VERIFICACION.

- Revisa, numera y pone en número progresivo - solicitudes de alta.
- Elabora registro de alta.
- Coteja la relación de registros de alta.
- Sella los registros de alta.
- Engrapa remisiones a los registros de alta
- Elabora relaciones de registro de alta
- Pone facsímil a registros de alta.

- Ordena en forma progresiva los registros de alta.
- Entrega documentación traída de palacio.
- Saca copias fotostáticas
- Separa registros de alta del surtimiento automático.

RECEPCIONISTA

- Coteja pedido del almacén contra remisión
- Habla con proveedores en caso de malas entregas.
- Recibe físicamente la mercancía.
- Registra proveedores.
- Descarga remisión y pedido sobre el libro de registro de alta.

CLASIFICADOR.

- Clasifica partidas de artículos que se reciben.
- Clasifica artículos en general.

AUXILIAR DEL JEFE DE LA SECCION DE RECEPCION Y VERIFICACION.

- Revisa registro de alta
- Revisa surtimiento automático para pasarlo a firma.
- Revisa y corrige la compra directa para su firma con el jefe de sección.
- Clasifica artículos de las remisiones de compra directa y las turna para su elaboración de registro de alta.
- Prorratea las remisiones de surtimiento automático para la elaboración de registro de alta.

* Estas actividades las realiza la Secretaría del jefe de la oficina.

SECCION DE ALMACENAMIENTO

JEFE DE LA SECCION DE ALMACENAMIENTO.

- Verifica si existe la mercancía solicitada.
- En caso de existir, gira el original de la solicitud de abastecimiento a la sección de control.

- En caso de no existir, turna el original de la solicitud de abastecimiento al departamento de adquisiciones.
- En caso de surtimiento parcial o total:
 - Entrega mercancía.
 - Entrega nota de salida.
 - Despacha el camión.
 - Separa y numera vales provisionales.
 - Coteja solicitudes de abastecimiento para compra o surtir las por almacén.
 - Abre marbetes, registra y verifica su existencia contra el kardex.
 - Prepara trabajo para el día siguiente co-tejando notas de salida.
 - Registra entradas y salidas en el control interno.
 - Distribuye el trabajo para la elaboración de paquetes.
 - Revisa el informe de la entrega de mercancía.
 - Valoriza vales provisionales.

SECRETARIA DEL JEFE DE LA SECCION DE ALMACENAMIENTO.

- Elabora vales provisionales.
- Recibe notas de salida.
- Revisa las notas de salida recibidas.
- Elabora relación de pedidos entregados a las diferentes dependencias.
- Entrega la relación de pedidos para firma del jefe de la sección.
- Sella las notas de salida que fueron relacionadas.
- Entrega relación a la oficina de almacén.
- Recibe las solicitudes de abastecimiento para su compra.
- Elabora solicitudes de compra y entrega a la sección de recepción.
- Elabora cuentas para los catálogos.
- Archiva las relaciones de notas de salida que se entregan diariamente.
- Saca copias a las solicitudes de abastecimiento que van a ser surtidas.
- Elabora el permiso para circular del camión en la entrega de pedidos.
- Registra las solicitudes recibidas para su compra.
- Elabora relación de pedidos entregados de las notas de salida.
- Archiva solicitudes de abastecimiento en sus expedientes.
- Archiva vales provisionales.

- Coloca el facsímil a las notas de salida.

CLASIFICADOR.

- Clasifica artículos de papelería para efecto del surtimiento automático.
- Coteja artículos físicamente contra el catálogo.
- Coteja artículos físicamente contra el kardex.
- Recibe el trabajo relacionado del día para cotejarlo.
- Relaciona por dependencia y coteja los artículos escrito para su firma.
- Clasifica vales provisionales de distintas dependencias.
- Registra las notas de salida firmadas para pasarlas al jefe de oficina.

AUXILIAR DEL JEFE DE LA SECCION DE ALMACENA---MIENTO.

- Registra los artículos que entran y salen -- del almacén.
- Abre marbetes, registra y verifica su existencia contra el kardex.
- Prepara rutas para los repartos.
- Presenta informe de pedidos que salieron
- Coloca pedidos en anaquel y los coteja contra remisión.
- Prepara entregas para el día siguiente.
- Archiva las remisiones con registro de alta-que turna recepción.
- Archiva las relaciones de notas de salida -- que se entregan diariamente.
- Pasa en limpio el cuadro de control de mercancía.
- Elabora la descripción detallada del recorrido que hace la mercancía desde el momento -- que llega al almacén hasta que llega a la dependencia solicitante.
- Verifica en el almacén la existencia de mercancía.
- Coteja surtimiento automático.

ALMACENISTA.

- Surte pedidos.
- Acomoda la mercancía.

CHOFER

- Carga el camión.
- Traslada pedidos.
- Entrega los pedidos.
- Entrega devoluciones.

SECCION DE CONTROLJEFE DE LA SECCION DE CONTROL.

- Cuando se satisface parcialmente.
 - Turna solicitud de abastecimiento al Departamento de Adquisiciones.

SECRETARIA DEL JEFE DE LA SECCION DE CONTROL.

- Cuando se satisface la solicitud totalmente
 - Archiva solicitud de abastecimiento.
- En ambos casos:
 - Elabora nota de salida con base en el original de la solicitud de abastecimiento.
 - Elabora nota de salida por compra directa.
 - Pone facsímil a las notas de salida.
 - Revisa y separa las notas de salida.
 - Sacar copias fotostáticas.
 - Entrega juegos de notas de salida.

CONTROL DE KARDEX

- Valoriza notas de salida y registra en kardex.
- Corre saldos.
- Coteja y aclara artículos y codificaciones que contemplan los registros de alta.
- Sacar saldos de kardex y costos promedios.
- Proporciona precios para valuar notas de salida.
- Codifica para efecto del catálogo de artículos.

AUXILIAR DEL JEFE DE LA SECCION DE CONTROL.

- Prepara trabajo para mecanografía.
- Revisa mecanografía.
- Archiva copias de notas de salidas y recibos de equipo en el consecutivo correspondiente.
- Registra notas de salida en el control.

- Descarga notas de salida en la solicitud de abastecimiento.
- Elabora documento que muestra avance de los pedidos ya sean pendientes, parciales o completos.
- Archiva los pedidos recibidos ya sean pendientes, parciales, completos o bien cancelados.
- Ordena, perfora y hace el empastado para la relación del estado en que se encuentra los pedidos.
- Valoriza notas de salida.
- Descarga las solicitudes de abastecimiento en el archivo general.
- Revisa las notas de salida que turna la sección de almacenamiento.

NOTA: El jefe de esta Sección no reportó todas sus actividades.

6.6.4.2 OFICINA DE COTIZACIONES

JEFE DE LA OFICINA DE COTIZACIONES.

- Registra las solicitudes de abastecimiento que recibe.
- Distribuye el trabajo a la sección correspondiente.
- Revisa cotización.
- Registra las salidas.
- Turna al Departamento de Adquisiciones el material procesado.
- Cotiza solicitudes de abastecimiento.
- Atiende proveedores.
- Elabora informes de fondo revolvente.
- Llama por teléfono a proveedores.
- Elabora estudios de diferentes artículos.
- Revisa la tercera etapa de surtimiento automático.
- Vaciado de las cotizaciones a los cuadros comparativos.

SECRETARIA DEL JEFE DE LA OFICINA DE COTIZACIONES.

- Registra las solicitudes de abastecimiento que recibe.
- Distribuye el trabajo a la sección correspondiente.
- Registra las salidas.
- Llama por teléfono a proveedores.
- Mecanografía.

- Elabora y revisa las solicitudes de compra para pedidos.
- Vaciado de las cotizaciones a los cuadros comparativos.

COTIZADOR.

- Cotiza solicitudes de abastecimiento.
- Llama por teléfono a proveedores.
- Atiende a proveedores.
- Verifica saldo de proveedores en presupuesto.
- Busca antecedentes de pedidos.
- Supervisa y organiza cotizaciones del programa del surtimiento automático.
- Recibe cotización presentada por los proveedores.
- Vaciado de las cotizaciones a los cuadros comparativos.

SECRETARIA DE COTIZADOR.

- Llama por teléfono a proveedores.
- Vaciado de las cotizaciones a los cuadros comparativos.
- Mecanografía.
- Saca fotocopias.
- Revisa catálogos de proveedores.

6.6.4.3 OFICINA DE PEDIDOS Y CONTRATOS.

JEFE DE LA OFICINA DE PEDIDOS Y CONTRATOS.

- Verifica que todos los artículos estén debidamente cotizados, especificados y aprobados.
- Registra las solicitudes de abastecimiento que recibe.
- Distribuye el trabajo a la sección correspondiente.
- Observa que el pedido contenga los datos de las solicitudes.
- Registra las salidas.
- Turna a la Subdirección del Presupuesto relación de pedidos.
- Revisa los pedidos.
- Antefirma.
- Da curso hacia la Subdirección de Adquisiciones.
- Recibe la documentación de la subdirección de Adquisiciones.

- Formaliza el pedido.
- Distribuye, de la siguiente manera:
 - Original Proveedor.
 - Dos copias Oficina Administrativa.
 - Copia Almacén.
 - Copia Oficina de Inventarios.
 - Copia Subdirección de Registros Contables.
 - Copia Dirección General de Normas s/Adquisiciones.
 - Copia Dependencia solicitantes
 - Dos copias Oficina de Pedidos y Contratos.
- Atiende a proveedores.
- Atiende a dependencias.
- Tramita documentos para importación.
- Formula oficios de cancelación y archivo de los mismos.
- Calcula solicitudes de abastecimiento, para elaborar los pedidos.
- Elabora netas de compra.
- Revisa mecanografía de pedidos.

SECRETARIA DEL JEFE DE LA OFICINA PEDIDOS Y -
CONTRATOS.

- Registra las solicitudes de abastecimiento que recibe.
- Registra las salidas.
- Actualiza relaciones de pedidos.
- Separa copia de pedidos.
- Saca fotocopias.
- Recibe y atiende llamadas telefónicas.
- Registra y recibe pedidos para relacionar y turna al almacén.
- Mecanografía pedidos.

COMPRADOR.

- Cotiza los artículos requeridos.
- Calcula solicitudes de abastecimiento y turna para la elaboración de pedidos.
- Atiende a proveedores.
- Informa a dependencias acerca de sus pedidos.
- Revisa pedidos elaborados.
- Registra pedidos.
- Registra las entradas al almacén.
- Dicta documentación.

SECRETARIA DE COMPRADOR.

- Registra pedidos.
- Revisa archivo.
- Sacar fotocopias.
- Llamar por teléfono a proveedoras.
- Mecanografía pedidos.
- Archivar copia de pedidos.

6.7. CONCLUSION.

Como se podrá observar, el trabajo realizado reporta una serie de actividades con diversos tiempos de realización que pueden ser útiles para tener una visión general de las actividades desarrolladas, así como el lapso mínimo, máximo y promedio en que se ejecutan. Sin embargo, no se logró el objetivo de marcar los tiempos estándar para cada una de las tareas del flujo de compras; como ya se comentó, esto se debe a la falta de información de algunos integrantes de la Subdirección.

6.7.1 RECOMENDACION.

Si se juzga conveniente contar con los tiempos completos, se recomienda pedir la colaboración de los responsables de las actividades siguientes:

- 1.- Sección de Recepción y Verificación.
 - a).- Recibir S.A. de las dependencias solicitantes.
 - b).- Registro de las S.A.
 - c).- Proporcionar No. de folio.
 - d).- Distribuir original y copias.
- 2.- Departamento de Adquisiciones.
 - a).- Acuerda con la Subdirección la prioridad de cada solicitud.
 - b).- Envío de la Oficina de Cotizaciones.
- 3.- Oficina de Cotizaciones.
 - a).- Registro de entradas.
 - b).- Distribución del trabajo a la sección correspondiente.
 - c).- Revisión de Cotizaciones.
 - d).- Descarga de trabajo.
 - e).- Registro de salidas.
 - f).- Turnar la cotización del Jefe del Departamento.
- 4.- Departamento de Adquisiciones.
 - a).- Supervisión de cotización y visto bueno.

- b).- Turnar las S.A. a la Oficina de pedidos y Contratos.
- 5.- Oficina de Pedidos y Contratos.
- a).- Verificación de que los artículos estén debidamente cotizados, especificados y -- aprobados.
 - b).- Distribución del trabajo a la sección correspondiente.
 - c).- Registrar las salidas.
 - d).- Turnar a la Subdirección del Presupuesto.
 - e).- Revisión y firma de los pedidos.
 - f).- Turnar a la Subdirección de Adquisiciones
- 6.- Subdirección de Adquisiciones.
- a).- Verificación de pedidos.
 - b).- Llevar para su aprobación los pedidos a la D.G.A.
 - c).- Firma del Director en los Pedidos.
 - d).- Turnar a la Oficina de Pedidos y Contratos los documentos correspondientes.
- 7.- Oficina Administrativa y oficina de Pedidos y Contratos.
- a).- Tiempo que tarda el proveedor en recibir el pedido y surtir.
- 8.- Sección de Almacenamiento.
- a).- Tiempo que tarda desde que recibe la mercancía por el proveedor hasta que la entrega al solicitante.
- 6.7.2 PROPOSICION DE MATERIAL PARA ELABORAR EL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS.
- 6.7.3 PROPOSICION.

Como resultados intermedios de este proyecto, se cuenta con material descriptivo de las actividades realizadas en la Subdirección de Adquisiciones y Proveeduría, con fluxogramas, con organigramas y demás material similar; además de mantener constante relación con ésta área, se considera que como un subproducto de este proyecto, se puede ofrecer el material comentado y coordinarse con dicha área para integrar el Manual de Procedimiento correspondientes.

6.8 ANEXOS

ANEXO 1

FLUXOGRAMA DEL PROCEDIMIENTO EN LA SUBDIRECCION DE ADQUISICIONES.

ANEXO II

SOLICITUD DE ABASTECIMIENTO

SECRETARIA DE PROGRAMACION Y PRESUPUESTO
 DIRECCION DE ADMINISTRACION
 SUBDIRECCION DE ADQUISICIONES

NUM _____

DEPENDENCIA SOLICITANTE _____

SOLICITUD DE ABASTECIMIENTO

PROGRAMA _____

SUSPROGRAMA _____

México D F a ____ de _____ de 19__

LOTE	PARTIDA PRESU - PUESTAL	CLAVE	NOMBRE Y DESCRIPCION DEL ARTICULO	UNIDAD	CANTIDAD			PRECIO		PROVEEDOR
					SOLICI- TADA	SURTI- DA	POR AD- QUIRIR	UNITARIO	TOTAL	
										172

JEFE DE LA DEPENDENCIA
SOLICITANTE

JEFE DEL DEPTO DE
ALMACEN

JEFE DEL DEPTO DE
ADQUISICIONES

JEFE DE LA OFICINA DE
ADQUISICIONES

ANEXO III

**HOJA DE CONTROL
"MEMOTRAFICO"**

HOJA DE CONTROL

MEMOGRAFICO

- FAVOR VERME
- PARA SU INFORMACION
- FAVOR HAGASE CARGO
- FAVOR SUS COMENTARIOS
- PARA SU APROBACION
- FAVOR ENTERARSE Y DEVOLVER
- PARA INVESTIGAR
- PARA SU ARCHIVO

DE

FECHA DE SALIDA

A

FECHA DE ENTRADA

ENTREGUE

RECIBI

ANEXO IV

**RESULTADO DEL CUESTIONARIO
ACERCA DE LA FORMA Y CONDI-
CIONES EN QUE SE DESARRO--
LLAN LAS FUNCIONES EN LOS-
DEPARTAMENTOS.**

I. ESTILOS DE DIRECCION	DEPARTAMENTOS		
	ALMACEN %	INVENTARIOS %	COMPRAS %
1 CONSIDERAN QUE LAS CARGAS DE TRABAJO:			
-QUE SON EQUITATIVAS	39	41	64
-EN DUDA		17	4
-NO SON EQUITATIVAS	61	42	32
	100	100	100
5 CONSIDERAN QUE LA COMUNICACION ENTRE DIRECTIVOS Y TRABAJADORES ES:			
-INADECUADA	69	41	40
-DUDA	5	3	3
-ADECUADA	26	56	57
	100	100	100
6 CONSIDERAN QUE POR LA ESCASA RELACION CON LOS JEFES Y LA Poca PARTICIPACION EN LA TOMA DE DECISIONES HACE QUE:			
-NO TENGAMOS CONFIANZA HACIA LAS AUTORIDADES	47	33	36
-DUDAN	14	11	16
-SI TENEMOS CONFIANZA EN LAS AUTORIDADES	44	56	48
	100	100	100
13 CONSIDERAN QUE:			
-NO EXISTEN FORMAS ADECUADA DE MANDO	76	56	33
-DUDA		9	4
-ADECUADA	24	35	63
	100	100	100
16 CONSIDERAN LA FORMA EN QUE LAS AUTORIDADES HAN EJERCIDO LA DIRECCION FAVORECEN A:			
-UNA ADECUADA REALIZACION DE LAS FUNCIONES ENCOMENDADAS	76	67	72
-DUDAN	19	33	16
-NO HAY UNA ADECUADA REALIZACION DE FUNCIONES	5		12
	100	100	100
18 CONSIDERAN QUE LAS DECISIONES:			
-SE TOMAN EXCLUSIVAMENTE POR EL JEFE	67	50	53
-DUDA			
-QUE SON TOMADAS ENTRE TRABAJADORES Y JEFES.	33	38	47
	100	100	100

I. ESTILOS DE DIRECCION	D E P A R T A M E N T O S		
	ALMACEN %	INVENTARIOS %	COMPRAS %
19 CONSIDERAN QUE LOS JEFES INMEDIATOS:			
-NO SE INTERESAN POR LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN LAS LABORES DE LOS EMPLEADOS.	34	18	3
-DUDA	7	15	22
-QUE SI SE INTERESAN	59	67	75
	100	100	100

II. ESTRUCTURA DEL DEPARTAMENTO	DEPARTAMENTOS		
	ALHACEN %	INVENTARIOS %	COMPRAS %
2 CONSIDERAN QUE SUS COMPAÑEROS: -DESCONOCEN LOS OBJETIVOS Y FUNCIONES -DUDAN -QUE LA CONOCEN	82 8 10 100	48 10 42 100	49 51 100
4 CONSIDERAN QUE EL DESCONOCIMIENTO DE LAS FUNCIONES HAN: -IMPEDIDO DESARROLLARSE ADECUADAMENTE -DUDAN -SI SE HAN DESARROLLADO	62 5 33 100	67 33 100	24 28 29 100
7 CONSIDERAN QUE NO ESTAN: -A GUSTO EN SU TRABAJO -DUDAN -ADECUADA	69 31 100	59 41 100	21 79 100
8 CONSIDERAN QUE LA ESTRUCTURA DEL DEPARTAMENTO: -INADECUADA DUDAN ADECUADA	77 23 100	46 8 46 100	60 40 100
10 CONSIDERAN LA AUSENCIA DE UNA BUENA DISTRIBUCION DE TRABAJO HA: -IMPEDIDO SER MAS EFICIENTE DUDAN SON EFICIENTES	44 14 42 100	67 33 100	40 8 52 100
11 CONSIDERAN QUE LA FUNCION QUE DESEMPEÑAN: -HA PERMITIDO DESARROLLAR SUS HABILIDADES Y ESTAR SATISFECHOS DUDAN -NO HA PERMITIDO DESARROLLAR SUS HABILIDADES	81 5 14 100	78 22 100	76 16 9 100

II.. ESTRUCTURA DEL DEPARTAMENTO	D E P A R T A M E N T O S		
	ALMACEN	INVENTARIOS	COMPRAS
	%	%	%
12 CONSIDERAN QUE CON LA EQUITATIVA DISTRIBUCION DEL TRABAJO			
-HACE QUE TODOS PARTICIPEMOS -	76	78	56
-DUDAN	14		12
-NO HAY PARTICIPACION	10	22	32
	100	100	100
20 CONSIDERAN QUE CUANDO EXISTEN PROBLEMAS DE TRABAJO ESTOS SE RESUELVEN MEDIANTE:			
-HAY PARTICIPACION DE EMPLEADOS Y JEFES	67	89	80
-DUDAN	24		4
-NO HAY PARTICIPACION	9	11	8
	100	100	100

III. RELACIONES INTERPERSONALES	DEPARTAMENTOS		
	ALHACEN %	INVENTARIOS %	COMPRAS %
3 CONSIDERAN PARA QUE SEAMOS MAS PRODUCTIVOS:			
-DEBEN ELIMINAR LA COMPETENCIA INTERNA QUE ACTUALMENTE EXISTE	78	74	58
-DUDAN		15	6
-QUE ES POSITIVA	22	11	36
	100	100	100
9 CONSIDERAN QUE:			
-EXISTEN FAVORITISMOS	60	41	47
-DUDAN	11	17	3
-QUE NO LOS HAY	29	42	50
	100	100	100
17 CONSIDERAN FOMENTAR LA COMUNICACION PARA:			
-MEJORAR LAS RELACIONES INTERPERSONALES	86	92	84
-DUDAN	4	5	
-QUE NO ES NECESARIO	10	3	16
	100	100	100

IV. MEDICION DEL TRABAJO	DEPARTAMENTOS		
	ALMACEN	INVENTARIOS	COMPRAS
	%	%	%
14 CONSIDERAN QUE ES:			
-NECESARIO REESTRUCTURAR LOS PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO -	88	74	69
-DUDAN	8	13	31
-QUE NO ES NECESARIO	4	13	
	100	100	100
15 CONSIDERAN QUE LA REESTRUCTURACION - PODRIA:			
-REALIZARSE A TRAVES DE LA MEDICION DEL TRABAJO	90	82	63
-DUDAN	7	15	9
-QUE NO ES EL METODO ADECUADO	3	3	28
	100	100	100
21 CONSIDERAN QUE LA REESTRUCTURACION - DEL AREA:			
-SEA CON PARTICIPACION DE TODO EL GRUPO DE TRABAJO	100	94	77
-DUDAN		3	3
-QUE NO SERIA CON TODO EL GRUPO.		3	20
	100	100	100

ESTILOS DE DIRECCION.

DEPARTAMENTO DE ALMACEN.

Lo más importante es que el 76% menciona que no existe una adecuada forma de mando, y con el mismo porcentaje considera una adecuada realización de las funciones encomendadas, además el 69%. Dice que tampoco existe una adecuada comunicación con los jefes, el 67% considera que las decisiones se toman exclusivamente por el jefe, pero el 61% consideran que las cargas de trabajo no son equitativas, pero el 59% menciona que los resultados de su trabajo son tomados en cuenta por los jefes inmediatos. Y por último el 47% consideran que por la escasa relación con los jefes y la poca participación en la toma de decisiones hace que no tengan confianza hacia las autoridades.

DEPARTAMENTO DE INVENTARIOS.

Lo más destacado es que el 67% menciona que los jefes inmediatos si se interesan en los resultados de su trabajo y con el mismo porcentaje consideran que las autoridades han ejercido una adecuada realización de las funciones encomendadas, el 56% menciona que no existe una forma adecuada de mando; asimismo el 56% considera de que si tienen confianza en sus autoridades además el 56% consideran que la comunicación entre directivos y trabajadores es adecuada; sin embargo el 50% considera que las decisiones se toman exclusivamente por el jefe, y por último el 42% menciona que los cargas de trabajo no son equitativas.

DEPARTAMENTO DE COMPRAS.

El 75% considera que los jefes inmediatos si se interesan por los resultados obtenidos en las labores de los empleados; el 72% lo considera en que las autoridades han ejercido una adecuada realización de la función encomendada; pero el 64% considera que las cargas de trabajo si son equitativas; el 63% consiero que la forma de mando es adecuada; el 57% considera que la comunicación con los jefes es adecuada, el 53% considera que las decisión son tomadas exclusivamente por los jefes y por último el 48% consideró tener confianza en las autoridades.

ESTRUCTURA DEL DEPARTAMENTO.

DEPARTAMENTO DE ALMACEN.

El 82% considera que se desconoce los objetivos y funciones del área por el personal, el 81% ha considerado que la función que desempeña ha permitido desarrollar sus habilidades y estar satisfecho; el 77% considera que la estructura del departamento es inadecuada; el 76% considera que la equitativa distribución del trabajo hace que todos participen; el 69% de los trabajadores no está a gusto en su trabajo; el 67% considera que hay participación de empleados y jefes con respecto a los problemas de trabajo; el 62% opinan que el desconocimiento de las funciones ha impedido desarrollarse adecuadamente dentro del departamento y -- por último el 44% han considerado la ausencia de una buena distribución de trabajo y esto ha impedido ser más eficientes.

DEPARTAMENTO DE INVENTARIOS.

Lo más destacado fue que el 89% opino que cuando existen problemas de trabajo hay participación de empleados y jefes; el 78% resalta que con la equitativa distribución que existe en el trabajo hace que todos participen en el mismo; también con 78% consideran que la función que desempeñan ha permitido desarrollar sus habilidades y estar satisfecho; el 67% ha considerado la ausencia de una buena distribución de trabajo lo cual ha impedido -- ser más eficiente. Con el mismo porcentaje del -- 67% opinan que el desconocimiento de las funciones ha impedido desarrollarse adecuadamente; el -- 59% manifestó que no está a gusto en su trabajo; -- el 48% desconoce los objetivos y funciones del -- departamento; y por último el 46% consideran inadecuada la estructura actual del departamento.

DEPARTAMENTO DE COMPRAS.

Lo más relevante que el 80% considera que cuando existen problemas de trabajo hay participación de los empleados y los jefes; el 79% ha considerado que está a gusto en su trabajo; el 76% ha considerado que la función que desempeñan actualmente ha permitido desarrollar sus habilidades y estar satisfechas; el 60% opina que la estructura del departamento es inadecuada; asimismo el 56% ha considerado que con la equitativa distribución del trabajo hacen que todos participen; el 52% dice --

que la buena distribución del trabajo ha permitido ser más eficiente; el 51% manifestaron que si conocen sus compañeros los objetivos y funciones del departamento; y por último el 28% considera que si se han desarrollado las funciones encomendadas a dicha unidad administrativa.

RELACIONES INTERPERSONALES.

DEPARTAMENTO DE ALMACEN.

El 86% considera que es necesario mejorar las relaciones interpersonales del área. El 78% considera que existe competencia negativa y el 60% considera que existen favoritismos.

DEPARTAMENTO DE INVENTARIOS.

El 92% considera que es necesario mejorar las relaciones interpersonales. El 74% considera que hay competencia negativa, y el 41% considera que existen favoritismos. Pero el 42% considera que no existen favoritismos.

DEPARTAMENTO DE COMPRAS.

El 84% considera que es necesario mejorar las relaciones interpersonales. El 58% considera que existe competencia negativa, y el 47% considera que existen favoritismos. Pero el 50% considera que no existen favoritismos.

MEDICION DEL TRABAJO

DEPARTAMENTO DE ALMACEN.

El 100% considera que la reestructuración del área sería con la participación de todo el grupo. El 90% considera que es bueno restaurar los procedimientos de trabajo y que esto podría hacerse a través de la medición del trabajo.

DEPARTAMENTO DE INVENTARIOS.

El 94% considera que la reestructuración del área sería con la participación de todo el grupo. El 74% considera que es necesario reestructurar los procedimientos de trabajo, y el 82% considera que podría realizarse a través de la medición del tra

bajo.

DEPARTAMENTO DE COMPRAS.

El 77% considera que la reestructuración del Departamento sería con la participación de todo el grupo. El 69% considera que es necesario reestructurar los procedimientos de trabajo. El 63% considera que podría realizarse a través de la medición del trabajo.

ANEXO V

**TIEMPOS DE LAS ACTIVIDADES
DE LOS DEPARTAMENTOS.**

ALMACENES Y PROVEEDURIA

TAREA No.	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	TIEMPO EN MINUTOS		MEDIA ARITMETICA X	COEFICIENTE DE VARIACION C.V.
			DE	A		
	Registra y archiva notas de salida en el control	Nota de salida.	.9	4.44	1.71	.71
	Descarga notas de salida en solicitud de abastecimiento	Nota de salida	9.47	10.62	9.96	.96
	Elabora relación de pedidos entregados a las diferentes dependencias.	Pedidos	.58	7.50	2.37	.83
	Elabora notas de salida con base en el original de la solicitud de abastecimiento	Nota de salida	1.07	75.	14.36	1.29
	Valoriza N. de S. y reg. -- Kardex.	Nota de salida	1.02	21.42	13.045	.685
	Entrega los pedidos	Pedidos	6.	300.	46.85	1.95
	Coteja pedidos del almacen contra remisión	Pedidos	3.	120.	14.03	1.96
	Ordenar en forma progresiva los reg. de alta	Reg. de alta	.9	10.	4.03	.97
	Elabora relaciones de reg. de alta	Reg. de alta	2.	180.	24.21	1.41
	Turna a control las solicitudes de abastecimiento	Sol. de Abastec.	.26	4.51	1.88	.73
	Elabora solicitud de compra y entrega a la seccion de recepción.	Solic. de compra	.39	21.42	7.12	1.88
	Archiva	Documento	.66	15.	4.86	.92
	Hecanografía	Documento	.62	60	12.55	.94
	Llamadas telefónicas	Llamada Telef.	3.75	12	6.58	.83
	Revisa nota de salida	Nota de salida	.28	39	5.49	.78
	Pone facsimil a registro de alta	Reg. de alta	.55	1.69	.97	.42
	Revisa el informe de entrada al almacen	Informe	.20	30	25	.28

TAREA No.	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	TIEMPO (EN MINUTOS)		MEDIA ARITMETICA %	COEFICIENTE DE VARIACION C.V.
			DE	A		
	Recibe remisiones que entran al almacén para su registro y firma de visto bueno	Remisión	1.25	20	9.71	.91
	Distribuye remisiones para la elaboración de registro de alta (1)	Remisión				
	Revisa y firma de visto bueno los registros de alta	Reg. de alta.	1	30	10.02	.85
	Distribuye R.A. para elaborar relaciones de envío a dependencias.	Reg. de alta	.01	17	8.50	1.41
	Supervisa la recepción de mercancías	Mercancía	.35	20	6.68	.95
	Supervisa la mesa de facturas.	Factura	.9	12	6.45	1.21
	Revisa informe de elaboración de las S.C.	Sol. de compra	6.57	30	18.28	.90
	Recibe informes de entrada y distribución de los mismos	Inf. de entrada	5	15	10	.70
	Supervisa y controla todas aquellas actividades relacionados con la sección de recepción (1)	Actividad				
	Revisa surtimiento automático para pasarlo a firma	Surt. Automático.	20.	60.	34.66	.63
	Revisa y corrige la compra directa para su firma con el jefe de recepción	Sol. de compra	3.	3.15	3.07	.003
	Clasifica artículos de las remisiones de compra directa y turna para su elaboración de R.A.	Artículo	6.	10.	9.	.12
	Prorratea las remisiones de surtimiento automático para la elaboración de registro de alta	Remisión	4.	24.	12.27	.57

TAREA No	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	TIEMPO (EN MINUTOS)		MEDIA ARITMETICA \bar{X}	COEFICIENTE DE VARIACION C.V.
			DE	A		
	Revisa el trabajo mecanografiado (notas de salida)	Nota de salida	8.	9.	8.66	.06
	Revisa el trabajo mecanografiado (recibo de equipo)	Recibo de equipo	6.	9.	8.	.21
	Checka notas de salida pendientes y recientes.	Nota de salida	.91	10.	4.47	1.08
	Surte pedidos y acomoda la mercancía en el almacén	Mercancía	4.8	8.	31.21	1.01
	Clasifica artículos en general.	Artículo	6	10	4.1	1.25
	Analiza las S.A. que presentan las dependencias	Sol. de abastec.	1.5	1.25	1.37	1.12
	Analiza los pedidos que entrega la ofna. de contratos (1)	Pedidos				
	Junta con el Jefe del Departamento	Junta	60.	60.	60.	
	Supervisa el trabajo de las secciones	Supervisión	20.	60.	30.	.47
	Resuelve problemas que se presentan en el almacén (1)	Problema				
	Supervisa y firma facturas de compra directa, entregadas directas y fondo revolvente (1)	Factura				
	Revisa el informe de S.A. y de compra.	Informe	.41	.83	.55	.4
	Revisa y firma R.A., notas de salida	Req. de alta	1.6	1.45	1.53	.06
	Ordena, perfeca y hace el espastado para la relación del estado en que se encuentran los pedidos (1)	Relación				
	Relaciona las partidas surtidas y pendientes	Partida	3.17	60.	28.07	1.03

TAREA No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	TIEMPO (EN MINUTOS)		MEDIA ARITMETICA X	COEFICIENTE DE VARIACION C.V.
			DE	A		
	Sella las notas de salida - que fueron relacionadas	Nota de salida	.7	1.	.85	.23
	Elabora solicitud de compra y entrega a la sección de - recepción (1)	Solic. de compra				
	Saca copia fotostática	copia	.5	4.41	2.03	.80
	Pone el reloj checador de documentos	Documento	.62	1.23	.90	.99
	Prepara trabajo para mecanó- grafía	Documento	.30	6.	3.15	1.77
	Registra los artículos que entra en el almacén	Artículo	.67	22.5	4.52	1.76
	Separa las solicitudes de - abastecimiento	Solic. de abastec.	.71	2.72	1.69	.53
	Prepara documentos para en- viarlo a palacio	Documento	3.	18.	10.5	1.
	Reparte los trabajos hechos en el día a los jefes de -- sección.	Documento	2.	15.	5.98	.91
	Registra altas al Kardex	Registro	10.	10.	10.	
	Despacha el camión	Supervi- sión.	2.5	34.2	12.30	1.03
	Separa y numera vales provi- sionales	Vale pro- visional.	.16	2.12	.99	1.01
	Abre marbetes, registra y - verifica su existencia con- tra el kardex	Marbete	.6	4.8	1.90	.77
	Controla las lista de asis- tencia del personal y contro- la el aseo del edificio.	Lista de asisten- cia.	15.	45.	21.31	.53
	Turna y comenta pedidos y - A.C. a la sección de control	Pedido	.31	6.66	3.05	.79
	Controla y coteja recibos de fletes de camiones rentados- para entrega de mercancías a distintas dependencias.	Recibos	2.06	2.14	2.23	.02

TAREA No.	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	TIEMPO (EN MINUTOS)		MEDIA ARITMETICA \bar{x}	COEFICIENTE DE VARIACION C.V.
			DE	A		
	Transporta personal de palacio al almacén	Viaje	30.	30.	30.	
	Prepara rutas para los reportos. (1)	Ruta				
	Presenta informes de pedido que salieron	Informe	.62	30.	11.67	1.69
	Prepara entregas para día siguiente (1)	Mercancía				
	Actualiza marbetes contra kardex	Marbete	.82	1.30	1.09	.20
	Mecanografía pedidos	Pedido	1.42	1.57	1.50	.06
	Elabora cuentas para los catálogos (1)	Cuenta				
	Pasa en limpio el cuadro de control de mercancía (1)	Cuadro de control				
	Coteja la relación de registro de alta	Reg. de alta	2.	18.	6.	1.122
	Efectúa trabajo referente al surtimiento automático.	Surti. Automático	1.49	30.	12.36	1.65
	Entrega documentación traída de palacio (1)	Documento				
	Saca saldos de kardex y costo promedios.	Saldo	.6	44.1	10.04	1.53
	Proporciona precios para valorar nota de salida	Nota de salida	.5	4.66	1.52	1.37
	Elabora el permiso para circular del camión en la entrega de pedidos.	Permiso para circular.	.2	45.	20.65	1.06
	Codifica para efecto de catálogo de artículos.	Hoja de Codificación.	1.4	5.83	3.25	.57
	Elabora la descripción detallada del recorrido que hace la mercancía desde el momento que llega al almacén hasta llega a la dependencia solicitante.	Mercancía	1.07	1.2	1.13	.07

TAREA No.	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	TIEMPO (EN MINUTOS)		MEDIA ARITMETICA	COEFICIENTE DE VARIACION %
			DE	A		
	Registra proveedores (1)	Proveedor				
	Coteja artículos físicamente contra el kardex (1)	Artículo				
	Valoriza vales provisiona-- les.	Vale pro- visional	16.6	38.3	25.8	.14
	(1) Insuficiencia de datos- para el cálculo de la media aritmética y el coeficiente de variacion.					

COTIZACIONES

TAREA No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	TIEMPO (EN MINUTOS)		MEDIA ARITMÉTICA \bar{x}	COEFICIENTE DE VARIACIÓN C.V.
			DE	A		
1	Cotiza solicitudes de abas- tecimiento.	Solicitud	7	60	26.45	.71
2	Llamada por teléfono a pro- veedores	Llamadas Telef.	2	38	12.5	.75
3	Atiende a proveedores	Proveedo- res	6	75	10.64	.44
4	Mecanografía	Hoja	3	70	17.1	.99
5	Revisa catálogos de provee- dores	Catálogo	1	10	5.28	.68
6	Elabora informes de Fondo Revolvente	Cta. por pagar	.06	23	5.03	1.39
7	Pasa en relación todos los registros de alta de alma- cén. (1)					
	(1) Insuficiencia de datos para calcular media - aritmética y coeficien- te de variación.					

PEDIDOS

TAREA No.	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	TIEMPO (EN MINUTOS)		MEDIA ARITMETICA \bar{x}	COEFICIENTE DE VARIACION C.V.
			DE	A		
1	Revisa pedidos elaborados	Pedido	2.5	90	20.44	.92
2	Mecanografía	Pedido	2.17	60	24.32	.62
3	Calcula solicitudes de abas- tecimiento y turna para la elaboración de pedidos.	Solicitud	5	120	20.62	.97
4	Integra juegos de blocks pa- ra pedidos.	Block	2	36	14.50	.90
5	Llama por telefono a provee- dores.	Llamada Telef.	4	22	11.40	.49
6	Registra las solicitudes de abastecimiento que reciben.	Sol. - abastec.	3	14	5.8	.79
7	Tramita pedidos de importa- ción.	Pedido - de Imp.	1.35	60	12.06	1.234
8	Saca fotocopias	Fotocopia	3	.75	.55	.42
9	Registra y recibe pedidos - para relacionar y turna al almacón.	pedido	1	6	2.75	.8062

I N V E N T A R I O S

TAREA No.	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	TIEMPO (EN MINUTOS)		MEDIA ARITMETICA \bar{x}	COEFICIENTE DE VARIACION C.V.
			DE	A		
1	Codificar los bienes y vaciado en hojas para el efecto.	Bienes Muebles	.46	15	2.21	1.69
2	Verificación de tomas físicas y vigilar cumplimientos del trabajo encomendado a la sección de verificación de verificación de inventarios. (1)	Dependencias.				
3	Vaciado de remisiones ó facturas a hojas de trabajo de la sección (1)	Remisiones.				
4	Registrar facturas y remisiones de las diferentes cuentas de bienes muebles de las Secretarías de S.P.-P., S.H.C.P., SAHOP, SEPA--NAL (1)	Facturas				
5	Registrar con resguardo artículos que tengan un valor menor de \$ 150.00 (1).	Artículos				
6	Compensación de bienes muebles tarjetas, Contralistas toma física de inventarios.	Bienes	.3	4.2	1.59	.77
7	Forma de documentos	Documentos.	.11	2.14	.69	1.29
8	Elaborar relación de inventarios físico.	Recapografía.	15	53.3	25.64	.45
9	Escribir a máquina resguardo de la cuenta 5	Resguardos.	.1	45	8.94	1.73
10	Sellados de documentos	Documentos.	.05	3	.91	1.34
11	Coordinar y supervisar el registro de Control de activo fijo (1).	Registro de Cont.				

TAREA No.	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	TIEMPO (EN MINUTOS)		MEDIA ARITMETICA	DEVIACION ESTANDAR
			DE	A		
12	Plaqueo de bienes y verificar su número de control.	Plaqueo	2.	3.10	2.55	.25
13	Escribir a máquina relaciones o tarjetas	Relaciones o tarjetas	1.68	72.	22.55	1.
14	Control de facturas y registro de solicitud de abastecimiento.	Solicitudes de abastecimiento.				
15	Contestar y hacer llamadas telefónicas	Llamadas Telef.	5.	36.	18.57	.70
16	Archivo de documentos	Documentos	.08	51.4	6.45	2.03
17	Distribuir labores al personal	Personas	.75	1.36	1.18	.21
18	Coordinar actividades con Jefes de sección		.85	30	12.68	.87
19	Dictado de oficios y documentos.	Oficios y docs.				
20	Verificar las labores desarrolladas por el personal.		.26	2.72	1.9	.74
21	Conciliación de documentos toma de inventarios contra verificaciones efectuadas.	Relaciones	.19	60.	16.77	1.72
22	Integrar directorios telefónico	Nos. telefónico.	1.2	7.5	4.35	1.02
23	Localizar expedientes	Expedientes,	5.	60.	32.4	1.19
24	Escribir a máquina		3.	72	29.52	.81
25	Preparar e iniciar labores (1)					
26	Auxiliar a la oficina de inventarios					

TAREA No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	TIEMPO (EN MINUTOS)		MEDIA ARITMETICA \bar{x}	COEFICIENTE DE VARIACION C.V.
			DE	A		
27	Verificación de control de remisión factura	Controles	1.57	5	2.5	.08
28	Registro de facturas-remisión	Facturas-Remisiones	1.5	4.28	3.15	.26
29	Ubicación de facturas-Remisiones (1)	Facturas-Remisiones				
30	Cotejar facturas de activo fijo contra controles (1)	Facturas				
31	Depuración del archivo del ramo II para pasarlo al ramo XXV.	Tarjetas	.26	.34	.31	.32
32	Conciliación datos contra tarjetas de las escuelas de agricultura de Chapingo.	Datos	.06	.2	.13	.28
33	Entrevista con Auditores (1)					
34	Información cuantitativa y ubicación de vehículos activo fijo (1)	Vehículos				
35	Recoger catálogo en palacio ya actualizados (1)	Catálogos				
36	Localización de facturas de diferentes cuentas del ramo II	Facturas	.12	.14	.13	.09
37	Revisión de las tareas realizadas su análisis y sus resultados (1)	Tareas Realizadas				
38	Recepción de documentos turnados a la oficina (1)	Documentos				
39	Revisión del trabajo mecanografiado (varios)	Documentos	4.6	18.	11.3	.83
	(1) Insuficiencia de datos para el cálculo de la media aritmética y del coeficiente de variación.					

OFICINA ADMINISTRATIVA

TAREA No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	TIEMPO (EN MINUTOS)		MEDIA ARITMETICA \bar{X}	COEFICIENTE DE VARIACION C.V.
			DE	A		
1	Remisión y elaboración de agenda de asuntos pendientes (1)	Agenda				
2	Supervisión, revisión y distribución de trabajos de facturas.		.3571	5.625	2.50	1.03
3	Informe integración y clasificación de pedidos pendientes de surtir.	Pedido	.153	7.5	2.04	1.50
4	Supervisión y revisión de la elaboración de recibos de gastos y cuentas por pagar y pago de proveedores.	Recibos	2.25	7.5	4.31	.56
5	Acuerdo con el C. Subdirector y firma de documentos.		.859	3.	1.65	.93
6	Codificación de documentos para elaborar recibos de gastos y cuentas por pagar (1)	Documentos.				
7	Elaboración y entrega de cheques.	Cheques	9.	10.	4.87	.47
8	Registro en el libro de control de pagos de los cheques elaborados en el día (1)					
9	Descargar facturas en el consecutivo de pedidos.	Facturas	2.4	15.	3.	.82
10	Recibo de facturas procedentes del almacén.	Facturas	1.2	3.33	1.86	.53
11	Registro de pedidos en el control general	Pedidos	.42	1.1538	.67	.33
12	Verificación de expedientes		1.875	17.5	9.68	1.14
13	Investigación de datos		1.857	160.	15.51	1.61
14	Recopilación de copias de pedidos faltantes de expedientes (1)	Copias				
15	Sacar copias o diversos documentos	Copias	.175	1.2	.66	.54

TAREA No.	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	TIEMPO (EN MINUTOS)		MEDIA ARITMETICA \bar{x}	COEFICIENTE DE VARIACION C.V.
			DE	A		
16	Registrar, entregar, clasificar y archivar copias y documentos	Archivar	.06	2.	.76	.77
17	Trabajo de mecanografía		.8	30.	10.79	.69
18.	Relación y verificación para enviar al almacén y presupuestos.		.4054	2.5	1.3577	.58
19	Poner fascículo de fondo revolvente y firma del Lic. - Leyson a los juegos de recibos..		1.7142	2.5	2.1071	.26
20	Descargar en el libro de registro las facturas (1)					
21	Verficar el fondo revolvente. (2)					
22	Sacar el estado de cuentas		2.270215.		6.30	.93
23	Información a proveedores y a personal de otra dirección		3.571430.		17.65	.48
24	Elaboración de plantilla de personal de la Dirección General de Servicios de comedores en ésta Subdirección (1)					
25	Dictado de oficio (1)					
26	Revisión del trabajo de mecanografía.		2.5	15.	8.75	1.01
27	Entrega de documentos al personal que lo solicite	Documentos.	.6	2.	1.45	.40
28	Recibir facturas a remisión	Facturas	1.8106	5.2173	3.32	.26
29	Investigar origen y paradero de mercancías consideradas en determinada factura (1)					
30	Cancelación de cheques (1)					
31	Indicar en las facturas con sus respectivas copias con que cheque no pagó y la fecha de pagos (1)					

TAREA No.	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	TIEMPO (en minutos)		MEDIA ARITMETICA X	COEFICIENTE DE VARIACION C.V
			DE	A		
32	Recepción y revisión del trabajo realizado por los auxiliares (2)					
33	Poner sellos de alta	Sellos	1.2511	4.7050	1.01	.42
34	Revisión y elaboración de -- plantillas de personal de -- nuevo ingreso (1)					
35	Elaboración de formato para el control de personal (1)					
36	Devolución de facturas	Facturas	9.	17.5	13.03	.31
37	Checar facturas contra pedidos y contra revisión.	Facturas	.909085		10.75	1.23
38	Relacionar pedidos para determinar consumos de las dependencias.	Pedidos	.4	105.	43.71	.59
39	Elaborar y supervisar informe semanal del fondo revolvente.		.02	15.	7.51	1.41
40	Junta con el C. Director General de Administración (1)					
41	Reunión con el Sr. Alfonso - Cano (1)					
42	Informe a oficina de asesoría técnica interna (1)					
43	Archivar y clasificar documentación y elaborar sus folios por dependencia (1)					
44	Poner fascículo a los recibos y copias de gastos y cuentas por pagar.		1.6665	1.7142	1.69	.01
45	Localización de documentos - por entrega (1)					

TAREA Nº.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	TIEMPO (EN MINUTOS)		MEDIA ARITMÉTICA Σ	COEFICIENTE DE VARIACION C.V.
			DE	A		
46	Preparar cuadro de consumos por áreas de enero a octubre y consumos mensuales (Dirección Gral. de Egresos) (1)					
47	Separar 4 copias de cada factura y hacer 4 grupos p/repartirlas.		1.	4.074	2.53	.65
48	Sellar facturas con antifirmas y fascíall.		.975	3.425	2.33	.48
49	Dictado de circular (proveedores) (1)					
50	Integrar en orden progresivo por solicitud de abastecimiento documentados (1)					
51	Poner números de alta y números de remisión a facturas (1)					
52	Investigar y formular relación de personal sin derecho a vacaciones y personal de guardia (1)					
53	Ordenar facturas por proveedor.	Proveedor	.6	.8	.07	12.65
54	Separar facturas mayores de menores en base a monto de dinero (1)	Facturas				
55	Ordenar facturas alfabéticamente.	Facturas	.373	1.153	.32	.43
56	Recibo de informe de entrada al almacén (1)	Almacén				
57	Recibos de facturas para clasificación por dependencia - (y elaboración de cheques) - (1)					

TAREA No.	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	TIEMPO (EN MINUTOS)		MEDIA ARITMETICA \bar{X}	COEFICIENTE DE VARIACION C.V
			DE	A		
58	Remisión de pólizas faltantes, recepción de éstos y sellaron con pagados y con cheques (1)					
59	Remisión de folders de gastos efectuados por dependencia (1)					
60	Relacionar recibos y cuentas por pagar del fondo revolvente para ordenar consecutivamente (1)					
61	Separar facturas con altas y sin altas (1)					
62	Relacionar facturas para pagos por fondos revolventes	Factura	.351	2	1.35	.53
63	Remisión y antefirmar en facturas para pasarse a firmas del C. Subdirector (1)					
64	Checar con el Sr. Miguel Hernández el fondo revolvente para recuperación (1)					
65	Descargar en relaciones localizando por cantidades la recuperación del fondo.		3.75	3.9522	3.87	.025
66	Explicar a la persona encargada de recoger un reporte en que consiste este (1)					
67	Recepción de recibos de gastos y cuentas por pagar.	Recibos	.9030	2.424	1.133	.44
68	Supervisión de los informes sobre consumo por dependencia en elaboración (1)					
69	Revisión del programa de sustitución automático para 1978 (1)					

TAREA No.	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	TIEMPO (EN MINUTOS)		MEDIA ARITMETICA \bar{x}	COEFICIENTE DE VARIACION C.V.
			DE	A		
70	Checar relación de recibos del fondo revolving sumando cantidades (1)					
71	Revisión de relaciones de facturas (1)					
72	Elaborar ficha de deposito (1)					
73	Elaborar informe de trabajo del día anterior (1)					
74	Buscar antecedentes de una cotización (1)					
75	Corte de caja de gastos efectuados por el fondo revolving (1)					
76	Numerar pedidos de carpeta no. 1 (2)					
77	Corregir copias ilegibles de la carpeta no. 1 (1)					
78	Descargar documentos por presupuestos por insuficiencia de saldos en partidas (1)					
79	Devolución de facturas y aclaración de problemas (1)					
80	Auxilio a otras personas en sus tareas		3.4	25.	14.2	1.07
	Observaciones: (1) Tiempo insuficiente para calcular media y coeficiente de variación. (2) Tiempo continuo.					

ANEXO VI

**CUESTIONARIO DE OPINION DE -
LA FORMA Y CONDICIONES EN QUE
SE DESARROLLAN LAS FUNCIONES
EN EL DEPARTAMENTO.**

**INSTRUCTIVO DEL CUESTIONARIO DE OPINION DE LA
FORMA Y CONDICIONES EN QUE SE DESARROLLAN LAS
FUNCIONES EN EL DEPARTAMENTO.**

El presente cuestionario tiene como objetivo fundamental, conocer su opinion acerca de la forma y condiciones en que se desarrollan las funciones de este departamento, la contestación adecuada de este cuestionario dará la pauta para buscar los mecanismos que -- puedan conducir a una mejor relación en el ámbito de trabajo, a través de lo cual se pretende aproximarse a la consecución de los objetivos tanto de la Subdirección como de los objetivos particulares de cada uno de los miembros, por lo que le agradecemos su sincera aportación.

Instrucciones:

Se deberá marcar con una (X) el Número que mejor exprese su grado de conformidad con la frase anotada, de acuerdo al siguiente cuadro.

- | | |
|-------------------------------|-----|
| - Completamente en desacuerdo | = 0 |
| - En desacuerdo | = 1 |
| - En duda | = 2 |
| - De acuerdo | = 3 |
| - Completamente de acuerdo | = 4 |

Ejemplo:

Si se encuentra totalmente de acuerdo con la siguiente afirmación:

" La estructuración del departamento ha permitido que se coordinen adecuadamente los esfuerzos"

El número que deberá marcar será el (X)

(0) (1) (2) (3) (4)

NOTA: Favor de no anotar su nombre.

CUESTIONARIO DE OPINION

Departamento: _____

Fecha: _____ Analista: _____

PREGUNTAS	RESPUESTAS
1. Las cargas de trabajo son desiguales y esto hace que los empleados no se lleven bien entre si.	(0) (1) (2) (3) (4)
2. Todos los compañeros conocen y comprenden los objetivos y funciones del área.	(0) (1) (2) (3) (4)
3. Para que seamos más productivos debemos eliminar la competencia interna -- que existe entre los compañeros.	(0) (1) (2) (3) (4)
4. El desconocimiento de las funciones ha impedido desarrollarnos adecuadamente.	(0) (1) (2) (3) (4)
5. La comunicación que han establecido -- los directivos con los trabajadores ha favorecido la confianza entre ambos.	(0) (1) (2) (3) (4)
6. Nuestra escasa relación con los jefes -- y la poca participación en la toma de decisiones hace que no tengamos confianza hacia las autoridades.	(0) (1) (2) (3) (4)
7. Me sentiría más alentado en mi trabajo si desempeñara otras funciones distintas a las actuales.	(0) (1) (2) (3) (4)
8. La estructuración del departamento ha permitido que se coordine adecuadamente los esfuerzos de todos.	(0) (1) (2) (3) (4)
9. Existe una marcada diferencia a considerar más a unos trabajadores que a otros.	(0) (1) (2) (3) (4)
10. La ausencia de una buena distribución del trabajo ha impedido ser más eficientes.	(0) (1) (2) (3) (4)
11. La función que desempeño me permite -- desarrollar mis habilidades y estos me hace estar satisfecho.	(0) (1) (2) (3) (4)

P R G U N T A S		R E S P U E S T A S				
12.	La equitativa distribución del trabajo hace que todos participemos en la misma medida.	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)
13.	Si las autoridades supieran mandar a los empleados todos estarían satisfechos serían más efectivos en su trabajo.	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)
14.	Es necesario reestructurar dentro del área los procedimientos de trabajo.	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)
15.	Esta reestructuración podría realizarse a través de una medición del trabajo que se realice en esta área.	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)
16.	La forma en que las autoridades han ejercido la dirección favorece la adecuada realización de las funciones encomendadas.	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)
17.	Es necesario que en nuestra área de trabajo fomentemos la comunicación interpersonal para mejorar nuestras relaciones con nuestros compañeros.	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)
18.	Cuando es necesario tomar decisiones acerca de nuestro trabajo estas las toman exclusivamente los jefes.	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)
19.	Nuestros jefes inmediatos manifiestan un gran interés por los resultados que obtenemos en nuestras labores.	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)
20.	Cuando existen problemas de trabajo en el departamento estos se resuelven mediante la participación de empleados y jefes.	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)
21.	La mejor forma de realizar la reestructuración del área sería con la participación de todo el grupo de trabajo.	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)

ANEXO VII

**INSTRUCTIVO Y Cedula DE
DESCRIPCION DE ACTIVIDAD
DES.**

INSTRUCTIVO PARA EL LLENADO DE LOS FORMATOS

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

1. Hoja de : Este espacio esta destinado para anotar:
En hoja el número consecutivo de hoja que le corresponde.
En de: el número total de las hojas que integran por día la "Descripción de las actividades".

Ubicación

del area:

Se registrará el nombre de la Dirección, Departamento, Proyecto en el que se trabaje, - ejemplo:

Dirección	Documentación y Análisis
Departamento	Análisis Socioeconómico
Area	Análisis Regional
Proyecto	Sector Primario

3. Identificación del Responsable

Nombre: En este lugar se anotará el nombre completo de la persona que desarrolla la actividad.

Permanencia

en el Puesto: Se pondrá la antigüedad que tiene el responsable en el puesto actual.

Descripción del puesto: Esta deberá ser concisa, ejemplo:

Descripción del puesto.

Elaboración de diagnósticos sobre la situación política, económica y social del estado, surgida de la recopilación, integración y análisis de la información que se genere sobre Tabasco, la cual será presentada por áreas, sectores, actividades, regiones, municipios y localidades con el fin de generar alternativas de política económica.

4. Hora:

En este espacio se pondrá el tiempo empleado para elaborar un número determinado de unidades, ejemplo:

Hora: de 10 a 10.15

5. Tarea:

Se dará un número diferente a cada tarea, - pero una vez asignado el número siempre le corresponderá el mismo.

<u>Hora</u>	<u>Tarea</u>	<u>Descripción</u>
de 10 a 10.15	1	Escribir a máquina
de 10.15 a 10.30	2	Tomar dictado
de 10.30 a 11.00	3	Escribir a máquina

6. Descripción: En este lugar se hará una breve reseña de la tarea que desarrolla, ejemplo:

<u>Hora</u>	<u>Tarea</u>	<u>Descripción</u>
de 10 a 10.15	1	Escribir a máquina

7. Unidad de medida.

En esta columna se anotarán las unidades específicas, ejemplo:

<u>Hora</u>	<u>Tarea</u>	<u>Descripción</u>	<u>Unidad de Medida</u>
de 10 a 10.15	1	Escribir a máquina	Oficios

8. Cantidad.

Se registrará el número de unidades elaboradas en el tiempo indicado en "hora", ejemplo:

<u>Hora</u>	<u>Tarea</u>	<u>Descripción</u>	<u>Un. de medida</u>	<u>Cantidad</u>
10 a 10.15	1	Escribir a máquina	Oficios	10

9. Turnado

En este espacio se anotará el puesto de --- de quien recibe el trabajo elaborado, ejemplo:

<u>Hora</u>	<u>Tarea</u>	<u>Descripción</u>	<u>Unidad de Medida</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Turnado a</u>
de 10 a 10.15	1	Escribir a Máquina	Oficios	10	Jefe de Departamento.
de 10.15 a 10.30	2	Tomar Dictado	Oficio	1	Jefe de Departamento.

<u>Hora</u>	<u>Tarea</u>	<u>Descripción</u>	<u>Unidad de Medida</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Turnado a:</u>
de 10.30 a 11.00	I	Escribir a máquina	Archivo	8	Jefe de Depto.

10. Observaciones:

Cuando una tarea o formato requiera modificación a juicio del usuario, lo deberá comentar en este lugar, ejemplo:

<u>Hora</u>	<u>Tarea</u>	<u>Descripción</u>	<u>Unidad de medida</u>	<u>cantidad</u>	<u>Turnado a:</u>	<u>Observaciones.</u>
de 10 a 10.15	I	Escribir a máquina	Oficios	10	Jefe de Depto.	No existe un oficial de enlace de trámites de correspondencia.

11. Fecha: En esta sección se anotará el día, mes y año de cuando se efectúa el trabajo y por lo tanto de cuando se lleno el formato.

12. El llenado de esta cédula deberá efectuarse:

- A) Diariamente, cuando cada tarea sea terminada
- B) Con letra de molde o de máquina
- C) Usar tinta

CANTIDAD DE	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCION	CANTIDAD	TIPO DE A	OBSERVACIONES
----------------	------------------------	-------------	----------	--------------	---------------

--	--	--	--	--	--

C O N C L U S I O N E S

CONCLUSIONES

Después de haber expuesto y concluído un estudio de Medición del Trabajo Administrativo en una Institución de la Administración - Pública, concluimos que siendo ésta una técnica de la Ingeniería Industrial, es de gran utilidad en el Campo de la Administración ya que por la forma en que se desarrolla proporciona al Licenciado en Administración una herramienta científica con la cual se pueden obtener una serie de beneficios, tales como:

EN EL CAMPO DE LA AUDITORIA ADMINISTRATIVA.

Proporciona un elemento de estimación del trabajo, que por el -- grado analítico con que se desarrolla, facilita la obtención de información necesaria en la Auditoría Administrativa y el conocimiento del grado de control que existe en cada operación, detectado con mayor facilidad, los errores existentes en la organización.

EN EL CAMPO DE LA ORGANIZACION.

Auxilia determinando los tipos de actividades que se desarrollan en base a ellas y a la Auditoría Administrativa, puede lograrse la eliminación de actividades innecesarias o bien la agrupación de ellas bajo características similares provocando así una simplificación de trabajo y mejor coordinación de las operaciones; además con la fijación de los tiempos estandar para cada elemento, se puede calcular el rendimiento que proporciona el departamento o oficina, individual y/o en grupo proporcionando normas - que en un momento determinado pueden servir de base para conocer la productividad que se emplea, o bien para emprender otros estudios.

EN EL CAMPO CONTABLE.

Por medio de estándares de tiempo para cada actividad se puede - obtener una serie de elementos que facilitarán la determinación de los costos.

EN EL CAMPO DE ADMINISTRACION DE PERSONAL.

En este sentido, proporciona elementos técnicos que se podrán utilizar en la calificación de méritos (actuación de personal), ya que la misma en sí se basa en el criterio de quien califica; por medio de la estimación del trabajo, se contará con una base técnica de identificación en el desempeño del personal.

En síntesis la estimación del trabajo, otorga bases fundamentales para el manejo de las organizaciones y establece normas tipo, que tendran como consecuencia facilitar el planear, organizar, dirigir y controlar.

Así mismo creo haber intentado demostrar las ventajas y aplicaciones que tiene esta técnica de la "MEDICION DEL TRABAJO", en las actividades y desarrollo de una institución de la Administración Pública Federal.

La decisión sobre cual es el mejor método para cada caso, solo puede tomarla una persona que conozca cuales son los posibles caminos a seguir y no basta el conocimiento únicamente, sino que estos implican el dominio de la teoría, tener la agilidad que solo puede dar el haber aplicado en la realidad los conocimientos adquiridos, o sea la práctica y la experiencia en el desarrollo de este campo.

Con la aplicación de las técnicas de la medida del trabajo, tienen vital importancia, ya que reduce los diferentes costos de operación, como el desperdicio del tiempo, de los materiales y hombres en el proceso, disminuye la distancia mediante un adecuado diseño del lugar de trabajo y se elimina todo trabajo innecesario e improductivo en las diferentes operaciones. Es posible hacer modificaciones en forma parcial sin perder de vista el procedimiento o proceso general.

Además se aprovecha al máximo el rendimiento del trabajo del personal ya que se tiene un mayor control de su tiempo ocupado, y por consecuencia de su tiempo desocupado.

EN EL CAMPO DE ADMINISTRACION DE PERSONAL.

En este sentido, proporciona elementos técnicos que se podrán utilizar en la calificación de méritos (actuación de personal), ya que la misma en sí se basa en el criterio de quien califica; por medio de la estimación del trabajo, se contará con una base técnica de identificación en el desempeño del personal.

En síntesis la estimación del trabajo, otorga bases fundamentales para el manejo de las organizaciones y establece normas tipo, que tendrán como consecuencia facilitar el planear, organizar, dirigir y controlar.

Así mismo creo haber intentado demostrar las ventajas y aplicaciones que tiene esta técnica de la "MEDICION DEL TRABAJO", en las actividades y desarrollo de una institución de la Administración Pública Federal.

La decisión sobre cual es el mejor método para cada caso, solo puede tomarla una persona que conozca cuales son los posibles caminos a seguir y no basta el conocimiento únicamente, sino que estos implican el dominio de la teoría, tener la agilidad que solo puede dar el haber aplicado en la realidad los conocimientos adquiridos, o sea la práctica y la experiencia en el desarrollo de este campo.

Con la aplicación de las técnicas de la medida del trabajo, tienen vital importancia, ya que reduce los diferentes costos de operación, como el desperdicio del tiempo, de los materiales y hombres en el proceso, disminuye la distancia mediante un adecuado diseño del lugar de trabajo y se elimina todo trabajo innecesario e improductivo en las diferentes operaciones. Es posible hacer modificaciones en forma parcial sin perder de vista el procedimiento o proceso general.

Además se aprovecha al máximo el rendimiento del trabajo del personal ya que se tiene un mayor control de su tiempo ocupado, y por consecuencia de su tiempo desocupado.

Su uso y aplicación reviste una labor ciertamente de capacitación y desarrollo de personal.

Permite hacer una mejor distribución del trabajo evitando la sobrecarga de mismo. Por la importancia que estas técnicas representan tanto por su novedad como por su aplicación es necesario contar con personal altamente capacitado.

Como se puede observar, en la investigación de campo, esta técnica, nos aporta además una serie de variantes que se deben considerar para una eficaz administración dentro de las organizaciones de la Administración Pública, como son:

A) ESTILOS DE DIRECCION

Donde nos aporta si las cargas de trabajo son equitativas, si la comunicación entre directivos y trabajadores es buena o mala, o si consideran que por la escasa relación con los jefes no existan formas adecuadas de mando.

B) ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACION

En este punto, es importante, ya que se puede analizar si se conoce los objetivos y funciones, si están o no a gusto en sus puestos, así como si la estructura organizacional es o no la adecuada y por último si consideran que la función que desempeñan les ha permitido o no desarrollarse y estar satisfechos.

C) RELACIONES INTERPERSONALES

Aquí nos puede aportar que si para que seamos más productivos se deba eliminar la competencia, o si existen favoritismos para algunas personas, y por último fomentar la comunicación para el mejoramiento de las Relaciones Interpersonales.

En resumen la utilización de estas técnicas de Medición del Trabajo Administrativo dentro de la administración pública, permite hacer modificaciones sustanciales a los métodos de trabajo, a las -

funciones de cada puesto, establecer buenos métodos de control interno, establecer estándares muy exactos, tener un mejor control de la actividad administrativa, etc; por lo que para lograr todas estas mejoras considero necesaria la colaboración y aportación -- del Licenciado en Administración.

Por último es conveniente mencionar que ninguna de las técnicas de la Medición del Trabajo por más perfectas que sean teóricamente, tendrá éxito si no se cuenta con la participación decidida y eficaz por todos los miembros de una dependencia que lo integran.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

T I T U L O	A U T O R	EDITORIAL	EDICION
1. "COMO INVESTIGAR EN CIENCIAS SOCIALES"	SUSAN PICK ANA LUISA LOPEZ	TRILLAS	1980
2. "MANUAL DE TECNICAS DE INVESTIGACION"	ARIO GARZA MERCADO	COLEGIO DE MEXICO	1981
3. "METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION"	FELIPE PARDINAS	SIGLO XXI	1973
4. "TECNICAS DE INVESTIGACION DOCUMENTAL"	ELENA HOCHMAN MARITZA MONTERO	TRILLAS	1982
5. "ADMINISTRACION DE RECURSOS HUMANOS"	FERNANDO ARIAS GALICIA.	TRILLAS	1979
6. "INTRODUCCION AL ESTUDIO AL TRABAJO"	OFICINA INTERNACIONAL DEL TRABAJO	O.I.T.	1980
7. "PROCEDIMIENTOS PARA ELABORAR INSTRUMENTOS DE MEDICION DE LAS CALIFICACIONES OCUPACIONALES DE LOS TRABAJADORES"	CINTERFOR	O.I.T.	1976
8. "MANUAL PARA LA ELABORACION DE PRUEBAS OCUPACIONALES"	MEJIA AGUDELO	O.I.T.	1977
9. "MOTIVACION Y PRODUCTIVIDAD"	W. GELLERMAN	DIANA	1978
10. "INTRODUCCION A LA SIMPLIFICACION DEL TRABAJO"	CENTRO NACIONAL DE PRODUCTIVIDAD	APUNTES C.N.P.M.	
11. "ANALISIS SINDICAL DEL ESTUDIO DEL RITMO DE TRABAJO"	WILLIAN GOMBERG	INTERCONTINENTAL	1957
12. "VALORACION Y PREPARACION DEL TRABAJO"	A.C. WHITEHEAD	RIVER	1962
13. "LA MEDICION DEL TRABAJO"	CENTRO NACIONAL DE PRODUCTIVIDAD	C.N.P.M.	1976
14. "MOTION AND TIME STUDY"	MUNDEL HARVIN, E.	PRENTICE HALL	1978

TITULO	AUTOR	EDITORIAL	EDICION
15. "MOTION AND TIME STUDY"	JHON WILLEY AND SONDS	JHON WILLEY AND SONDS	1955
16. "SISTEMAS Y PROCEDIMIENTOS"	VICTOR LAZARRO	DIANA	1969
17. "ESTUDIO DE TIEMPOS Y MOVIMIENTOS"	CONTRERAS SANCHEZ, CARLOS	TESIS PROFESIONAL I.P.N.	1976
18. "LAS TECNICAS DE ANALISIS DE METODOS Y ESTUDIOS"	QUINTANA ROLDAN EDUARDO	TESIS PROFESIONAL, UNAM	1979
19. "IMPORTANCIA DE LA MEDICION DE TIEMPOS"	LOPEZ SOLIS, FCO.	TESIS PROFESIONAL, UNAM	
20. "UTILIZACION DE LA TECNICA DE TIEMPOS Y MOVIMIENTOS"	GIRON PEREZ DE TEJADA OSCAR	TESIS PROFESIONAL, UNAM	
21. "GUIA PRACTICA SOBRE LA CONDUCCION DE UN ESTUDIO DE MEDICION DE TRABAJO"	RUIZ MARTINEZ - JOSE LUIS	TESIS PROFESIONAL UNIVERSIDAD DE LA SALLE	1973
22. "TECNICA PARA LA MEDICION DE LA EFICIENCIA"	MIGUEL ANGEL GONZALEZ CALLADO	TESIS PROFESIONAL U.I.A.	1973
23. "LA RACIONALIZACION DEL TRABAJO"	MEDELLIN E, RO-- DRIGO.	TESIS PROFESIONAL U.I.A.	1973