

26.
2er



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE INGENIERIA

**SISTEMA DE INFORMACION
PARA LA ADMINISTRACION
DE
PERSONAL**

TESIS PROFESIONAL

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
INGENIERO EN COMPUTACION**

PRESENTA:

Juan Carlos Nolasco Granados

DIR. ING. JUAN URSUL SOLANES

México, D. F.

1988



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 está 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

CAPITULO I INTRODUCCION

I.1 Introducción	1
------------------------	---

CAPITULO II MARCOS DE REFERENCIA

II.1 Ley Federal del Trabajo	3
II.1.1 Artículo 123 Constitucional	3
II.1.2 Relaciones Individuales del Trabajo	4
II.1.3 Condiciones de Trabajo	4
II.1.3 Derechos y Obligaciones de los tratadadores y de los patrones .	7
II.2 Ley del Seguro Social	8
II.3 Ley del Impuesto sobre la Renta	10

CAPITULO III SISTEMAS DE INFORMACION

III.1 Sistema de Información para la Administración	13
III.1.1 Sistema de Información como sistema de Procesamiento de Datos	13
III.1.2 Sistema de Información para la Administración de Personal ..	14
III.2 Base de Datos	17
III.2.1 Rutas de Acceso	18
III.2.2 Archivos Físicos	19
III.2.3 Archivos Lógicos	19
III.2.4 Referencia de Campos de Archivos	19
III.3. Diseño de Sistemas	19
III.3.1 Objetivos del diseño de aplicaciones	20
III.3.2 Paso No. 1 Definición	22
III.3.3 Paso No. 2 Diseño General	22
III.3.4 Paso No. 3 Diseño Detallado	23
III.3.5 Paso No. 4 Diseño de Programas	23
III.3.6 Paso No. 5 Pruebas	23
III.3.7 Paso No. 6 Conversión e Instalación	23
III.3.8 Paso No. 7 Operación	24

CAPITULO IV DISEÑO DEL SISTEMA

IV.1	Objetivo del Sistema	25
IV.2	Descripción del Sistema	25
IV.3	Interconexión con otros sistemas	29
IV.4	Control y Seguridad del Sistema	31
IV.5	Estructura del Sistema	32
IV.6	Base de Datos	32
IV.7	Procesos del Sistema	34
IV.7.1	Acceso al Sistema de Información	35
IV.7.2	Procesos Periódicos	35
IV.7.2.1	Parámetros de Proceso	35
IV.7.2.2	Proceso Normal (nómina semanal, quincenal, mensual, etc.)	36
IV.7.2.3	Proceso Mensual	40
IV.7.2.4	Proceso Bimestral	41
IV.7.2.5	Proceso Anual	41
IV.7.2.6	Proceso Eventual	43
IV.7.3	Consultas a la Base de Datos	43
IV.7.4	Mantenimiento a la Base de Datos	45
IV.7.5	Reportes por Excepción	46

CAPITULO V GUIA PARA LA INSTRUMENTACION DEL SISTEMA

V.1	Sugerencias y Recomendaciones	49
V.2	Etapas de Desarrollo	50
V.3	Etapas de Implantación	52

CAPITULO VI CONCLUSIONES

VI.1	Conclusiones	57
------	--------------	----

APENDICE "A"

Diseño de los menús del Sistema	59
---------------------------------	----

APENDICE "B"

Diseño de los archivos físicos de la Base de Datos	110
--	-----

APENDICE "C"

Directorio de los Campos de los archivos Físicos	127
--	-----

BIBLIOGRAFIA	136
--------------	-----

CAPITULO I

INTRODUCCION

El uso de la computadora constituye una herramienta eficaz para la administración de personal, con la cual se puede llevar a cabo más fácilmente la consecución de los objetivos generales y particulares de la empresa en esta área, a través de un seguimiento óptimo no sólo de los recursos humanos, si no del proceso administrativo en general.

De los beneficios que la computadora puede aportar en esta área de la administración podemos mencionar los siguientes:

- Proporcionar información completa y oportuna.
- Aprovechar los recursos humanos internos y externos al máximo.
- Controlar mejor (en forma precisa) el plan de salarios y beneficios.
- Conocer mejor al personal para lograr motivarlo.

El objetivo de este trabajo es diseñar un sistema de información que permita administrar y controlar el personal de una empresa mediana típica, ubicada en la iniciativa privada e instrumentarlo para un caso específico.

Este sistema no sólo está enfocado a la elaboración de nóminas, recibos de pago y declaraciones oficiales, sino también, a la generación de reportes y consultas (por medio de una estación de trabajo) para la toma de decisiones por parte de la dirección de Recursos Humanos.

El sistema ha sido diseñado para ser adaptable de manera sencilla a las necesidades de cualquier empresa que posea una computadora mini (por lo menos) con estaciones de trabajo.

El sistema se diseñó de tal manera que el usuario comparta la responsabilidad en el manejo del mismo; siendo el único que puede ingresar los ele-

mentos de información, modificaciones o cualquier otro aspecto inherente al personal; será el propio usuario quien determine las fechas de corte y proceso de su propia información, dejando al departamento de Proceso de Datos el mantenimiento del mismo.

Las consideraciones y restricciones legales para el diseño del sistema se tomaron de las normas que regulan las relaciones laborales en este país, las cuales son mencionadas en el Capítulo "MARCOS DE REFERENCIA".

Las consideraciones desde el punto de vista de procesamiento de datos, el enfoque para la administración y la metodología para el diseño del sistema se describen en el Capítulo "SISTEMAS DE INFORMACION".

En el Capítulo "DISEÑO DEL SISTEMA" se describe el diseño propuesto, sus interconexiones con otros sistemas de la organización tales como: Mercadotecnia, Producción, Finanzas, etc., y la estructura del mismo.

Para la instrumentación del sistema en un caso, se propone una guía que consta de dos etapas, así como algunas sugerencias y recomendaciones, esta se encuentra descrita en el Capítulo "GUIA PARA LA INSTRUMENTACION DEL SISTEMA EN UN CASO".

A este trabajo se anexa una serie de apéndices, en éstos se encuentra el diseño de los menús, de la Base de Datos y el Directorio de Campos del sistema.

Espero que este trabajo sirva para mostrar lo que se puede lograr en la administración de personal utilizando la computadora como herramienta para el manejo de información.

CAPITULO II

MARCOS DE REFERENCIA

Para el diseño de un sistema de información que nos permita administrar y controlar el personal de una empresa es necesario considerar todas las normas que regulan las relaciones laborales en este país. Estas normas están contenidas básicamente en las siguientes leyes y en los reglamentos que emanan de ellas:

- Ley Federal del Trabajo
- Ley del Seguro Social
- Ley del Impuesto Sobre la Renta

El estudio que se realice sobre dicha legislación nos proporcionará un marco de referencia al presente trabajo, analizando aquellos tópicos que estén ligados al objetivo del mismo, sin ánimo de discutir el fondo o la esencia de la normalidad por quedar fuera del alcance de lo que este trabajo pretende.

La forma como se presentará el estudio, será haciendo referencia a los artículos de las leyes, mencionando únicamente los puntos de interés para el diseño del sistema a desarrollar en el capítulo IV.

II.1 LEY FEDERAL DEL TRABAJO (1)

II.1.1 ARTICULO 123 CONSTITUCIONAL

Del apartado "A" de este artículo, el cual regula las relaciones laborales entre los obreros, empleados, domésticos, artesanos y su patrón del sector privado:

- . Pagos periódicos a trabajadores

1. LEY FEDERAL DEL TRABAJO DE 1970. Alberto Trueba Urbina, Jorge Trueba Barra, Editorial Porrúa.

- . Jornada y turno de trabajo
- . Días de trabajo y de descanso
- . Salario mínimo de zona económica y del D.F.
- . Salario del trabajador
- . Pagos de horas extras (dobles y triples)
- . Percepción por enfermedad y maternidad
- . Tipo de contrato
- . Fecha y causa de terminación de contrato
- . Descuentos a salarios
- . Prestación del Seguro Social
- . Créditos Infonavit y Fonacot
- . Reparto de Utilidades

II.1.2 RELACIONES INDIVIDUALES DE TRABAJO

De los artículos 90, 158 y 156 los cuales definen a los trabajadores de base, confianza y eventual:

- . Identificación del contrato de los trabajadores de acuerdo a las necesidades de la empresa,
- . Manejo de una nómina confidencial

En el caso de las indemnizaciones las cuales son reguladas por el artículo 50:

- . Tipo de trabajador (planta o eventual)
- . Fecha de ingreso a la empresa para determinar la duración del contrato.
- . Salario del trabajador.

II.1.3 CONDICIONES DE TRABAJO

De los artículos 58, 60, 66 y 68 los cuales definen la jornada de trabajo normal y extraordinario:

- . Duración variable de la jornada
- . Manejo de horas extras dobles con tope de nueve horas semanales.
- . Manejo de horas triples
- . Procedimiento de cálculo de horas extras (dobles y triples).
- . Control de días u horas laboradas por trabajador.
- . Registro de días u horas laboradas en el sistema para su proceso y pago.

Del artículo 170 el cual menciona los derechos de las madres trabajadoras:

- . Sexo del trabajador
- . Percepción por maternidad
- . Computar los días de incapacidad a la antigüedad del trabajador:

Del artículo 177 el cual habla para los menores de dieciséis años:

- . Edad del trabajador
- . Percepción por día de descanso trabajado
- . Percepción por horas extras
- . Jornada de seis horas diarias

De los artículos 69, 74, 76 y 80 los cuales hablan sobre los días de descanso y vacaciones:

- . Pago automático del día de descanso semanal.
- . Pago de prima adicional del 25 % sobre el salario de los días ordinarios, siempre y cuando se trabaje el día de descanso.
- . Pago de los días festivos.
- . Percepción por días de vacaciones
- . Políticas de vacaciones, de acuerdo a la antigüedad del trabajador.
- . Fecha de ingreso a la empresa para la determinación de la antigüedad del trabajador.
- . Pago de prima vacacional del 25 % sobre los salarios que le corresponden.

. Programa de vacaciones

De los artículos 82, 84, 108 y 109 los cuales hablan del salario y aguinaldo:

- . Salario diario nominal
- . Salario diario integrado
- . Política de integración del salario (cuota diaria, gratificaciones, percepciones, habitación, primas, comisiones, prestaciones en especie y cualquier cantidad o prestación que se entregue al trabajador).
- . Nóminas semanales y quincenales
- . Proceso anual de aguinaldo
- . Política de días de aguinaldo (15 días por lo menos).
- . Pago de aguinaldo de acuerdo al salario y tiempo trabajado en el año calendario.

De los artículos 110 fracción V y 97 los cuales hablan sobre los descuentos permisibles a los salarios mínimos:

- . Descuento por pensión alimenticia
- . Descuento por crédito de Infonavit
- . Descuento por crédito Fonacot
- . Descuento por anticipos, errores en los pagos.
- . Descuentos contraídos por el patrón

De los artículos 122, 123, 124 y 129 los cuales hablan sobre la participación de los trabajadores en las utilidades de las empresas:

- . Proceso anual de reparto de utilidades
- . Monto para reparto (10 % como mínimo sobre la renta gravable).
- . Monto de reparto del año anterior (sobrante).
- . Procedimiento de reparto:
 - Sobre los días laborados durante el año calendario.
 - Sobre los salarios devengados (percepción en efectivo por cuota diaria) durante el año.

- . Omisión de los Directores, Administradores y Gerentes Generales en la participación de las utilidades.
- . Salario máximo para reparto (20 % más sobre el salario mas alto - de un trabajador sindicalizado, o a falta de éste el del trabaja-
dor de planta con la misma caracterfstica).
- . Contabilizacion de los días de incapacidad como laborados.
- . No considerar el reparto de utilidades como parte del salario en - el caso de indemnizaciones.

II.1.4 DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES Y DE LOS PATRONES

Del artículo 132 el cual habla sobre las obligaciones de los patrones:

- . Pagos a trabajadores (proceso de nóminas semanales y quincenales).
- . Deducciones sindicales
- . Deducciones por créditos Infonavit
- . Deducciones por caja de ahorro
- . Deducciones por créditos Fonacot
- . Otras deducciones previstas en las fracciones IV y VII del artículo 97.

Del reglamento para efectuar y enterar descuentos al Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores:

- . Proceso bimestral de liquidación de créditos Infonavit (importe de la amortización y la cuota del 1 % para gastos de administración, operación y mantenimiento).
- . Proceso de aportación del 5 % al Infonavit sobre el salario integrado de los trabajadores.
- . Retenciones de los descuentos de los créditos hasta que los trabajadores presenten el talón de liberación a la retención de abonos y/o cuotas.
- . Salario integrado del trabajador para el Infonavit.
- . Integración de salarios por incremento de la cuota diaria.

De los artículos 162, 485 y 486 los cuales hablan de los derechos de an-
tigüedad:

- . Antigüedad de trabajadores de planta para el caso de indemnizaciones.
- . Prima de antigüedad de 12 días de salario, por cada año de servicio.
- . Prima de antigüedad para trabajadores que hayan cumplido quince años de salario.
- . Salario base de indemnización (si el salario que percibe el trabajador excede del doble del salario mínimo de la zona económica, a la que corresponda el lugar de prestación de trabajo, se considerará esa cantidad como máxima).

II.2 LEY DEL SEGURO SOCIAL (2)

De acuerdo al artículo 19 el cual habla de las obligaciones de los patrones:

- . Comunicación de avisos por modificación de salarios.
- . Datos oficiales de la empresa
- . Datos del trabajador
- . Conservación de nóminas y rayas por lo menos de cinco años siguientes a su fecha.

De los artículos 32 y 36 los cuales tratan el salario base de cotización:

- . Salario integrado.- Esta compuesto por una parte fija y otra variable, los pagos hechos en efectivo por cuota diaria y las gratificaciones, percepciones, alimentación, habitación, primas, comisiones, prestaciones que se entreguen al trabajador por su servicio.
- . Proceso de cálculo de la parte variable del salario integrado.
- . Proceso de integración de salarios.

Del artículo 34 el cual habla del grupo de cotización al que debe agruparse el trabajador dependiendo de su salario integrado:

- . Ubicación del salario diario integrado en la tabla del artículo 33 para obtener el grupo de cotización al que pertenece el trabajador.

- . Tope límite en el grupo W de diez veces el salario mínimo general - que rija al Distrito Federal.

Del artículo 41, el cual habla de la forma como se cotizará:

- . Pago bimestral de cuotas
- . Fijación del salario diario en el caso de que se pague por semana, quincena o mes, se dividirá la remuneración entre siete, quince o treinta respectivamente.
- . Los cambios de grupo de cotización derivados de las modificaciones del salario, surtirán efecto a partir de la fecha en que ocurrió el cambio. (3)
- . Modificaciones de salario con sus fechas.

De los artículos 114 y 177 los cuales, definen las cuotas obrero-patronales por grupo de cotización:

- . Cuota obrero patronal para la rama de enfermedad y maternidad.
- . Cuota obrero patronal para la rama de invalidez, vejez, cesantía y muerte.
- . Retención de las cuotas de obreros y las aportaciones de los patronos para el monto del pago integral.

Del artículo 37 el cual habla de los ajustes a la cotización bimestral:

- . Cotización únicamente a la rama de enfermedad y maternidad si las ausencias del trabajador son por periodos de quince días.
- . Las cuotas obrero patronales no se cubrirán en el caso de ausencias emparadas por incapacidades.

De los artículos 190 y 191, los cuales definen la prestación de guardería infantil:

- . Los patronos cubrirán íntegramente la prima para el financiamiento de las prestaciones de guardería infantil, independientemente de que tengan o no trabajadoras a su servicio.
- . El monto de la prima para la guardería infantil será el uno por ciento de la cantidad que por salario paguen a todos los trabajadores en efectivo por cuota diaria.

3.- Este es un ajuste hecho por la guía auxiliar decretada por el IMSS. (Véase Bibliografía)

- Proceso bimestral del 1 % para el pago de prima para guarderías.

II.3 LEY DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA (4)

Del artículo 74, el cual habla de la obligación al pago del impuesto por los ingresos devengados en este país.

Del artículo 78 el cual considera los ingresos por la prestación de un servicio personal subordinado:

- Salarios y demás prestaciones que deriven de una relación laboral - incluyendo la participación de los trabajadores en las utilidades - de la empresa y las prestaciones percibidas como consecuencia de la terminación laboral.

Del artículo 77 el cual menciona los ingresos a los cuales no se les pagará impuesto sobre la renta:

- Remuneraciones por concepto de tiempo extraordinario (50 % del tiempo y el importe no exceda de 5 veces el salario mínimo).
- Indemnizaciones por riesgos o enfermedades de acuerdo con las leyes o contratos de trabajo respectivos.
- Las prestaciones de seguridad social que otorguen las instituciones públicas.
- Los provenientes de cajas de ahorro.
- Las gratificaciones que reciban los trabajadores de sus patrones, - durante el año calendario, hasta el equivalente del salario mínimo general de la zona económica del trabajador elevado a 30 días, cuando dichas gratificaciones se otorguen en forma general.

Del artículo 80, el cual contiene la tarifa a usar para el cálculo del - impuesto mensual de sueldos y obliga al patrón a retener el impuesto que le - corresponde pagar al trabajador por los ingresos devengados y enterarlos al - fisco:

- El descuento que se le haga al trabajador, tiene el carácter de pagos provisionales a cuenta de la declaración anual.

- . La retención será como sigue: del total de ingresos se les descuenta el salario mínimo de la zona económica que corresponda al contribuyente y al resultado se le aplicará la tarifa de éste mismo artículo.
- . Se puede considerar para el cálculo del impuesto el salario mínimo general de la zona económica del contribuyente calculado al mes, la cuota diaria de éste mismo salario multiplicado por 30,4 respecto a los trabajadores que obtengan ingresos superiores al mínimo y su pago corresponda a un mes.

Del artículo 81 el cual habla de que las personas obligadas a efectuar - retenciones, calcularán cada año el impuesto anual de cada una de las personas que les hubieren prestado servicios personales subordinados:

- . El impuesto anual se determinará restando de la totalidad de los ingresos obtenidos en un año calendario, el salario mínimo general de la zona económica del contribuyente elevado al año, y aplicándole - al resultado la tarifa del artículo 141. Al impuesto se le restará el importe de los pagos provisionales efectuados y la diferencia - que resulte a cargo del contribuyente se enterará a más tardar en - el mes de febrero siguiente del año calendario que se trate.
- . Proceso de declaración anual conforme al procedimiento del párrafo anterior:

No se calculará impuesto anual en los casos siguientes:

- Cuando se trate de contribuyentes que hayan dejado de prestar servicios antes del 10. de diciembre del año de que se trate.
- A quienes hayan devengado un salario mínimo general de la - zona económica del contribuyente elevado al año.
- A quienes hayan obtenido ingresos anuales que excedan de una cantidad equivalente a cinco veces el salario mínimo general que corresponda a la zona económica del D.F. elevado al año.
- A quienes comuniquen por escrito al retenedor (empresa) que presentarán su declaración anual.

Del artículo 82 el cual habla de otras obligaciones para quienes pagan - impuestos por los ingresos devengados por trabajo personal subordinado:

- . Proporcionar a la empresa su Registro Federal de Contribuyentes.
- . Entregar a la empresa las constancias de remuneraciones y retencio-

- . Entregar a la empresa las constancias de remuneraciones y retenciones del año calendario de la empresa anterior donde prestó sus servicios.

Del artículo 83 el cual habla de las obligaciones para quienes hagan - pagos por un servicio personal subordinado:

- . Efectuar las retenciones del artículo 80
- . Calcular el impuesto anual de las personas que les hubieren prestado servicios subordinados, en los términos del artículo 81.
- . Proporcionar a las personas que les hubieren prestado servicios — personales subordinados, constancias de remuneraciones y de retenciones efectuadas durante el año calendario.
- . Presentar ante las oficinas autorizadas en el mes de febrero de cada año la declaración, proporcionando información sobre el nombre, clave de Registro Federal de Contribuyentes, remuneraciones cubiertas, retenciones efectuadas y en su caso, el monto del impuesto anual, correspondientes a cada una de las personas que les hubieran prestado servicios en el año calendario.

CAPITULO III

SISTEMAS DE INFORMACION

El capítulo II ha proporcionado un marco de referencia dentro de las normas que regulan las relaciones laborales en este país. Este capítulo pretende dar una guía metodológica que ayuda al desarrollo del diseño del siguiente capítulo, así como consideraciones del punto de vista de administración y procesamiento de datos.

III.1 SISTEMA DE INFORMACION PARA LA ADMINISTRACION

III.1.1 SISTEMA DE INFORMACION COMO SISTEMA DE PROCESAMIENTO DE DATOS

"Se entenderá como información a los conocimientos comunicados, expresados en una forma que hacen que resulte inmediatamente útiles para la toma de decisiones". (1) Donde: conocimientos indican hechos nuevos para quien recibe algo que desconocía previamente y conocimientos comunicados como hechos nuevos que se han enviado, lo que ha recibido la persona a la que se dirige y los ha reconocido y aceptado dentro de su valor real; y por último, estos conocimientos se deben expresar de tal forma que no sea necesario un procedimiento posterior, para utilizar la información en la toma de decisiones.

Tomando la definición anterior decimos que Procesamiento de Datos es la función de reunir, resumir, analizar y comunicar información relativa a las actividades de una organización.

Las características mínimas que debe contener el diseño que pretende este trabajo como sistema de Procesamiento de Datos son:

1.- COMPUTADORAS Y SISTEMAS DE INFORMACION EN LOS NEGOCIOS. George J. Brabb, Pág. 6.

- . Establecer una base de datos que contenga toda la información pertinente de la organización.
- . Desarrollar procedimientos para recoger datos pertinentes de las transacciones y el ambiente, y utilizarlos para actualizar la base de datos.
- . Desarrollar procesos que permitan tener acceso a la base de datos para analizar, organizar su contenido y dar información resultante a la administración.
- . Registrar y conservar datos útiles para el funcionamiento del sistema.

III.1.2 SISTEMA DE INFORMACION PARA LA ADMINISTRACION DE PERSONAL

El sistema a diseñar se debe ocupar del flujo de información relacionada con los que trabajan en la organización, así como futuras necesidades del personal.

En la mayoría de las organizaciones el sistema se ocupa primordialmente de tres subsistemas básicos de la función de personal las cuales son: Reclutamiento y Selección; Capacitación y Desarrollo; y Compensaciones y Beneficios.

En contraste con el concepto tradicional de la función de personal, la administración de personal debe considerarse como un sistema integral que interactúa con los demás sistemas principales de la organización, tales como: Mercadotecnia, Producción, Finanzas y el ambiente externo. De hecho la función del programa de administración de personal, consiste en dar servicio a éstos sistemas principales.

La provisión y la planeación de las necesidades del personal de la organización, mantenimiento de una fuerza de trabajo, el control de las políticas y programas del personal, son las principales responsabilidades de la Administración de Personal.

Este requiere de varias entradas y salidas, de varios subsistemas relacionados con otros procesos y actividades, las cuales funcionan a través de un proceso de información. Hay que notar que la salida del sistema de perso-

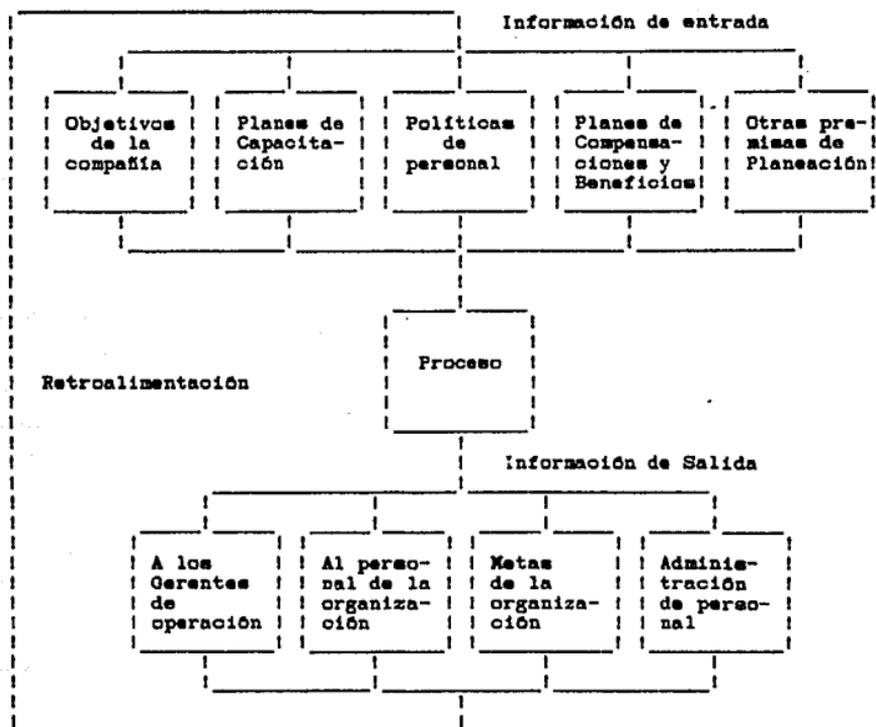


Figura 1. Anatomía de un Sistema de Información para la Administración de Personal. (2)

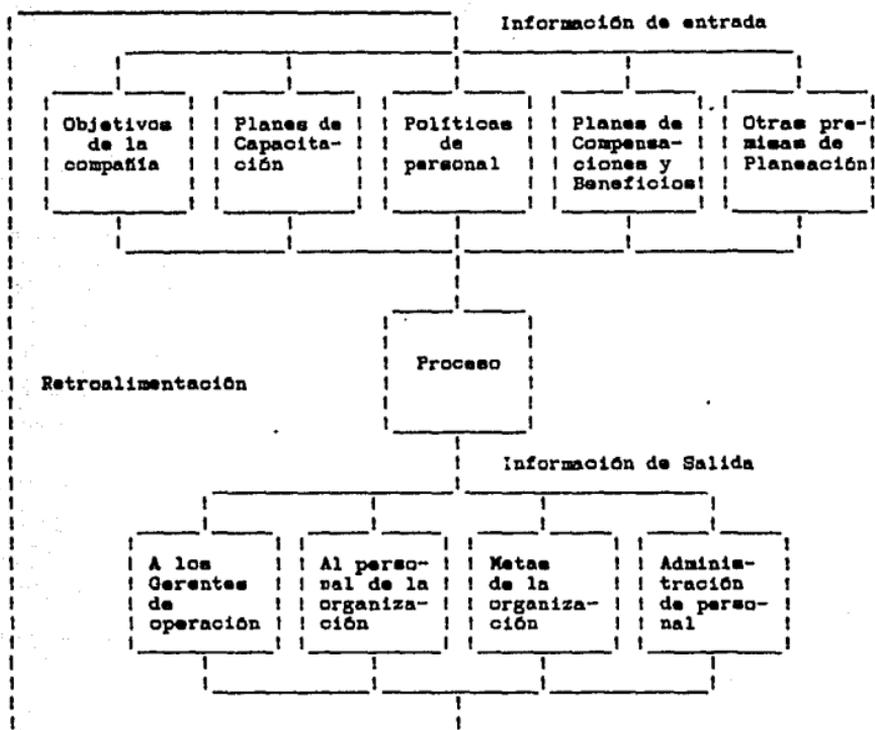


Figura 1. Anatomía de un Sistema de Información para la Administración de Personal. (2)

nal, va a los especialistas de personal, así como a los supervisores de línea. Esto es, porque el sistema está orientado hacia los sistemas para la administración. Integra y relaciona recíprocamente las funciones del Gerente de Personal con las obligaciones del personal de operación, que es el que más se beneficia con el sistema de administración de Personal.

El lazo de retroalimentación del sistema, tiene como función efectuar una de las acciones siguientes:

- . Cambiar los planes y las normas para que reflejen las variaciones en las premisas básicas que se establecieron inicialmente.
- . Modificar las condiciones de entrada, funcionamiento o salida (cuando sea posible), con el fin de que los resultados estén nuevamente de acuerdo con los planes y las normas.
- . No hacer nada.
- . Una combinación de las medidas anteriores.

El sistema que se propone para cubrir los requerimientos arriba mencionados consta de tres subsistemas básicos:

- a) Reclutamiento y Selección
- b) Capacitación y Desarrollo
- c) Compensaciones y Beneficios

a) Reclutamiento y Selección:

Entendiendo por Selección de Personal "un procedimiento para encontrar a la persona que cubra el puesto adecuado, a un costo también adecuado".(3) El subsistema requiere información que pronostique las necesidades y experiencias del personal para su reclutamiento cuando sea necesario, para satisfacer las necesidades de la organización, proporcionando la información siguiente:

- . Los recursos humanos requeridos para los programas y procesos de la compañía.
- . Los inventarios de Recursos Humanos disponibles dentro y fuera de la compañía.

. El análisis y evaluación de puestos, conteniendo también información para la negociación del Contrato Colectivo de Trabajo, la tr vectoria dentro y otros datos relacionados con el personal.

b) Capacitación y Desarrollo:

La necesidad de capacitar a los trabajadores está siempre presente, -- pues hay que hacer frente a las nuevas técnicas y mejorar los métodos anti-- gños, ya del todo ineficientes. (4) Los trabajos siempre están cambiando y los hombres han de ser capacitados para actuar de acuerdo a cambios y satis-- facer como es debido las exigencias de los métodos nuevos.

En el Capítulo II del presente trabajo, en el punto de capacitación y a diestramiento de los trabajadores, se menciona la obligación de las compa-- ñas a desarrollar gran parte de sus requerimientos de talento que puedan -- proporcionar sus fuentes internas.

Entre los requerimientos básicos de información que el subsistema nece-- sita, incluye un inventario constante de las pericias del personal de la com-- pañia, comparándola con un pronóstico de las necesidades actuales y estima-- das de mejores pericias.

c) Compensaciones y Beneficios:

La función básica de este subsistema es el manejo de los salarios y o-- tros valores (por ejemplo los beneficios marginales), indispensables para la satisfacción de las necesidades, exigencias individuales y para el cumpli-- miento de los requerimientos gubernamentales, sindicales y otros.

La información incluida en el subsistema por el mismo, es en gran parte lo que se asocia con las normas tradicionales y otros registros financieros como se vió a lo largo del Capítulo II del presente trabajo.

III.2. BASE DE DATOS

Los conceptos básicos de la base de datos que se utilizarán para el diag

ño del sistema de información para la Administración en el Capítulo siguiente son:

- Rutas de Acceso
- Archivos Físicos
- Archivos Lógicos

"Las Rutas de Acceso proporcionan la organización necesaria para procesar los datos almacenados en los archivos de la base de datos. Dos clases de archivos se utilizarán para el proceso de los datos. Uno el que contiene los datos llamado Archivo Físico y otro llamado Archivo Lógico, el cual proporciona métodos alternos de acceso de los datos que están almacenados en uno o más archivos físicos." (5)

III.2.1 RUTAS DE ACCESO

Los registros son almacenados independiente de su organización de recuperación. Cuando los registros son adicionados a los archivos de la base de datos, éstos son almacenados en un archivo físico en el orden de arriba. Cuando los registros son procesados se utilizan y se recuperan los registros de los datos necesitados por un programa, ya sea aleatoriamente o en secuencia predefinida.

Las rutas de acceso a usar se especifican cuando el archivo es creado. Cuando el archivo es procesado la ruta de acceso puede también ser usada para seleccionar u omitir ciertos registros, de acuerdo a los criterios definidos cuando el archivo es creado.

Se utilizan dos rutas de acceso: Secuencia de arriba y secuencia por llave:

- . Ruta de acceso por secuencia de arriba: esta ruta de acceso está basada en el orden en el cual los registros son almacenados en el archivo físico, los registros pueden ser procesados secuencialmente y en forma directa por número relativo.

- . Ruta de acceso por secuencia de llave: los registros pueden ser organizados de acuerdo a sus campos de llave (el contenido de más de un campo puede ser usado como una llave) ya sea en orden ascendente o descendente, los registros pueden ser procesados secuencialmente o en forma aleatoria por llave.

III.2.2 ARCHIVOS FÍSICOS

"Un archivo físico es un archivo de la base de datos el cual contiene -- los datos. Los registros pueden ser procesados en el orden que se estableció en la ruta de acceso cuando éste fue creado." (6)

III.2.3

"Un archivo lógico es un archivo de la base de datos, a través del cual, el dato es almacenado y accedido en uno o más archivos físicos. Un archivo lógico, puede ser usado para acceder un dato en un archivo físico pero no otro archivo lógico, cuando un campo es actualizado por un archivo lógico, es también actualizado en los otros archivos lógicos que utilicen el campo." (7)

III.2.4 REFERENCIA DE CAMPOS DE ARCHIVO

Es un diccionario el cual proporciona:

- . Un miembro que contiene toda la información de los campos.
- . Estandarización de los nombres de los campos.
- . Documentación.

III.3 DISEÑO DE SISTEMAS

"El diseño de aplicaciones es la integración de los componentes de la aplicación, el personal de los dispositivos del sistema con la finalidad de

6.- SYSTEM/38 HANDBOOK, International Business Machines Corporation 1986, Pág. 33.

7.- SYSTEM/38 HANDBOOK, International Business Machines Corporation 1986, Pág. 34.

cumplir una función en gestión." (8) El diseño de aplicaciones empieza con una petición de soporte del sistema y finaliza con la instalación de programas operativos que cumplen las necesidades de los usuarios. Al diseñar una aplicación hay que coordinar muchas actividades interrelacionadas en lugar de hacerlo para una sola.

La figura 2 muestra los pasos a seguir en el diseño de aplicaciones. Como se puede observar, la persona que diseña la aplicación como los usuarios de la aplicación participan a lo largo de todo el proyecto.

Esta guía no proporciona muchos detalles acerca de ninguno de los pasos. Su propósito es ayudar a estructurar el trabajo del diseño de aplicaciones, describiendo lo que se hace en cada uno de estos. Por supuesto los pasos pueden superponerse. Por ejemplo: se puede diseñar una pantalla a la vez que se diseña el programa que la utilizará.

III.3.1 OBJETIVOS DEL DISEÑO DE APLICACIONES

Los objetivos del diseño de una aplicación son los de preparar y documentar un plan para desarrollar una aplicación que será:

- . Lo que desean los usuarios
- . Finalizada en el tiempo previsto y con el esfuerzo esperado.
- . Fácil de utilizar
- . Fácil de mantener

Los pasos para el diseño de aplicaciones que se describen en este Capítulo pueden ayudar a cumplir éstos objetivos.(9)

- 8.- CONCEPTS AND PROGRAMMER'S GUIDE, International Busines Machines Corporation 1985, Pág. 2-1.
- 9.- CONCEPTS AND PROGRAMMER'S GUIDE, International Busines Machines Corporation 1985, Pág. 2-5.

PASO	USUARIO DE LA APLICACION	PERSONA QUE DISEÑA
Paso 1 Definición	Explicar los métodos actuales. Proporcionar ejemplos completos de entrada y salida para los métodos actuales. Explicar las fuentes y los destinos de la información. Describir métodos deseados para funciones de la aplicación existentes y adicionales	Identificar lo que hacen los usuarios. Definir la entrada y salida. Identificar lo que la aplicación debe hacer, sus funciones. Hacer una aplicación preliminar. Revisar el trabajo junto con los usuarios y documentar la definición.
Paso 2 Diseño General	Ayudar a definir las funciones de la aplicación. Revisar diseño.	Especificar la entrada, proceso y salida de la aplicación en general
Paso 3 Diseño Detallado	Revisar y ponerse de acuerdo en las pantallas e informes	Diseñar salida impresora, archivos y pantallas.
Paso 4 Diseño de Programas	Ayudar a definir la secuencia y frecuencia de las funciones. Identificar las fechas límites y las restricciones	Diseñar programas y a continuación codificarlos.
Paso 5 Pruebas	Ayudar a definir casos de prueba, probar la aplicación y comprobar los resultados	Codificar los casos de prueba. Asegurarse que cada programa y función de la aplicación funcionen correctamente.
Paso 6 Conversión e instalación	Ayudar a convertir la información	Enseñar a los usuarios a utilizar la aplicación. Asegurarse de que toda la información sea convertida a una forma utilizable. Cargar en el sistema los componentes de la aplicación
Paso 7 Operación	Utilizar la aplicación	Entregar a los usuarios la documentación de la aplicación.

Figura 2. Pasos en el diseño de aplicaciones. (10)

III.3.2 PASO No. 1 DEFINICION

El paso de definición es uno de los más importantes en el diseño de aplicaciones. Cuánto más se trabaje durante la definición, más compensación se obtendrá en los pasos restantes. Los objetivos principales de este paso son:

- . Identificar lo que hacen los usuarios: qué trabajos se efectúan, — quién los efectúa, en qué orden se efectúa, cuáles son los pasos — principales involucrados en el trabajo, quién proporciona o reúne — la entrada, quién recibe la salida, qué decisiones de la dirección — se basan en la salida, cuáles son los momentos de más trabajo durante el día, mes y año; qué fechas límite se deben cumplir diaria, semanal y anualmente; cómo cambiaría el personal su forma de trabajo para hacerlo mejor; etc.
- . Definir la información que se procesa. Para diseñar los archivos, — pantallas y salida impresa de la aplicación, se necesita conocer — las características de los datos que se procesan con los métodos actuales: qué información se procesa o produce, qué atributos tiene — cada elemento, de qué forma el personal busca, clasificó o transmite la información; cuánta información se procesa, cuánta información se almacena en qué forma llega la información, qué información sólo puede ser vista o manipulada por determinadas personas, quién mantiene la información, etc.
- . Identificar lo que debe hacer la aplicación. La mejor forma de identificar y entender lo que la aplicación debe hacer es hablar con — los usuarios.
- . Definir las funciones de la aplicación. Se deben listar las funciones principales que proporcionarán la aplicación.
- . Hacer un plan preliminar. Este plan debe especificar fechas en las que se pretende comenzar y terminar cada uno de los pasos del diseño de la aplicación, fechas en que los usuarios dispondrán de tiempo para comentar lo que hacen actualmente y lo que desean que haga la aplicación, fechas en las que se demostrará y revisará con los usuarios las funciones de la aplicación, las fechas en que junto — con la dirección, se realizará el progreso del diseño de aplicación.
- . Revisar el trabajo con los usuarios
- . Documentar el trabajo efectuado

III.3.3 PASO No. 2 DISEÑO GENERAL

En el paso del diseño general, la atención pasa de los métodos actuales

a la forma en que la aplicación puede hacer el trabajo en el sistema. En este paso se determinará:

- . Qué entrada se requiere
- . Qué salida produce la aplicación.
- . Qué salida proceso hace la aplicación.
- . Qué procesa la aplicación.

III.3.4 PASO No. 3 DISEÑO DETALLADO

En este paso se diseña la base de datos, los reportes, las pantallas y - los controles de la aplicación.

La documentación del diseño detallado puede incluir los formularios de - los reportes, base de datos, pantallas y menús de la aplicación.

III.3.5 PASO No. 4 DISEÑO DE PROGRAMAS

En este paso, se diseñan y se codifican los programas, trabajos y procedimientos de aplicación. La documentación de los programas puede incluir: una definición de la función de la entrada, de la salida y la lógica del programa.

III.3.6 PASO No. 5 PRUEBAS

Las pruebas son el mecanismo que se emplea para asegurar que la aplicación: acepta y procesa la entrada, produce correctamente la salida, es fácil de utilizar, presenta mensajes de error, fácil de interpretar por los usuarios, el proceso es tan rápido como se esperaba, los tiempos de respuesta para los usuarios de estaciones de trabajo son aceptables, etc.

Hay que reservar el tiempo suficiente para probar la aplicación, ésta - debe ser probada de lo particular a lo general permitiendo que los usuarios definan casos de prueba, utilizando un número suficiente de datos.

III.3.7 PASO No. 6 CONVERSION E INSTALACION

El objetivo de este paso es transferir el nuevo sistema de un ambiente

de prueba a uno de producción.

Hay dos métodos básicos de efectuar la conversión a la aplicación nueva:

- . La aplicación nueva se procesa en paralelo con los métodos actuales, se observa y se evalúa detalladamente, y cuando ésta se comporta como se deseaba, se puede discontinuar los métodos anteriores.
- . La aplicación nueva sustituye inmediatamente a los métodos existentes una vez que se ha finalizado la prueba de aplicación.

III.3.6 PASO No. 7 OPERACION

En el paso de operación número uno se planifica y se suministra lo que los usuarios necesitan en particular y luego en el paso número dos, se entrega de nuevo a los usuarios la aplicación una vez que ha sido probada e instalada.

El usuario puede necesitar una parte o la totalidad de los puntos que se citan a continuación:

- . Capacitación en el trabajo de aplicación
- . Manuales de operación (cómo arrancar la aplicación, los pasos para la operación normal, condiciones y mensajes de error, cómo finalizar la aplicación, cómo interpretar la aplicación, ejemplos de todos los formularios).
- . Instrucciones para proseguir el trabajo en el caso de que la aplicación parara su funcionamiento.
- . Instrucciones de planificación (orden en que se deben ejecutar las funciones de aplicación).
- . Instrucciones relativas o copias de reserva y recuperación (por ejemplo los datos que hay que salvar, cuándo hay que salvarlos y cómo recuperar desde situaciones de error).
- . Contraseñas, si ésta actúa por seguridad por contraseña.

CAPITULO IV

DISEÑO DEL SISTEMA

El desarrollo de éste capítulo está basado en las normas legales que regulan las relaciones laborales en este país, así como en las consideraciones desde el punto de vista de Administración y de Procesamiento de Datos, lo anterior está descrito en los capítulos II y III del presente trabajo.

El diseño que se presenta cubre los tres primeros pasos (Definición, Diseño General y Diseño Detallado) de la guía para el diseño de aplicaciones.

IV.1 OBJETIVO DEL SISTEMA

El propósito del sistema es el de proveer al área de Recursos Humanos una herramienta que permita administrar y controlar el personal de una empresa, debiendo ser fácilmente adaptable a las necesidades de cualquier compañía, orientado hacia la parte usuaria y contando con una Base de Datos con una información completa no sólo para la realización de nóminas y declaraciones oficiales, sino para una explotación integral de una manera sencilla y rápida para la toma de decisiones de las diferentes áreas de la empresa.

IV.2 DESCRIPCION DEL SISTEMA

El diseño del sistema está enfocado a empresas pequeñas y medianas que posean una computadora con estaciones de trabajo como se muestra en la figura No. 3.

Lo que se pretende con esta configuración es llevar el poder de cómputo al área usuaria, en nuestro caso de interés a la de Recursos Humanos. De esta manera el usuario pueda operar el sistema directamente por medio de una

estación de trabajo en forma sencilla y fácil de aprender. Esto último se logra a través de menús, los cuales guían al usuario, teniendo acceso inmediato a la información detallada del trabajador. El diseño de éstos menús se encuentran en el apéndice "A" de este trabajo.

Por lo anterior el usuario podrá manejar la confidencialidad de su información, pero de igual manera será el responsable de mantener la información actualizada, así como la calidad de la misma, será quien determine las fechas de corte, de pago y proceso de información dejando al departamento de Proceso de Datos el mantenimiento del sistema.

En base a los requerimientos de Proceso de Datos necesarios para un Sistema de Información para la Administración descritos en los últimos capítulos y a la configuración mostrada en la Figura No. 3, se presenta el diagrama general del diseño propuesto en la Figura No. 4.

El usuario del área de Recursos Humanos dará ingreso de los objetivos, planes, políticas, excepciones, etc. a través de una estación de trabajo como se muestra en la Figura No. 4 la información de entrada es validada integralmente, señalando en la estación de trabajo los errores incurridos, auxiliándolo conversacionalmente en su corrección.

La captura de las excepciones puede hacerse por cuatro tipos de pago: - pago de percepción normal, pago de diferencias, pagos por recibo de caja y - por pagos de más. Se puede manejar hasta 999 conceptos de percepciones y/o deducciones.

Una vez que el usuario dio entrada a la información en la computadora - el sistema SINAP (1) puede elaborar simultáneamente diferentes nóminas compartiendo los mismos archivos de la Base de Datos, acumulando individualmente todos los conceptos de percepciones y/o deducciones durante los diferentes procesos.

1.- SINAP, Sistema de Información para la Administración de Personal.

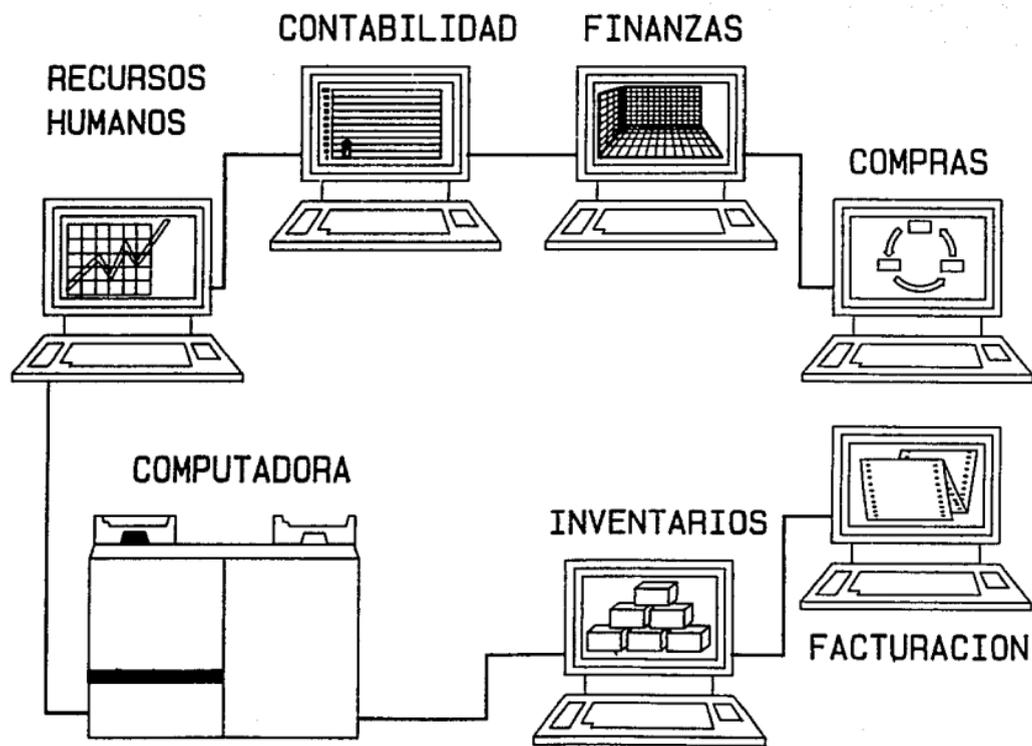


Figura No. 3 Configuración de una computadora con estaciones de trabajo por área de aplicación

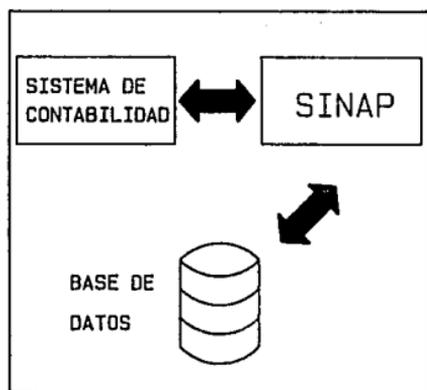
USUARIO

- OBJETIVOS
- PLANES
- POLITICAS
- EXCEPCIONES
- CONSULTAS
- ETC.

ESTACION DE TRABAJO



COMPUTADORA



- NOMINAS
- ESTADISTICAS
- SUMARIAS
- ETC.



- LIQUIDACIONES OFICIALES
- RESPALDO DE INFORMACION

Figura No. 4 Diagrama del Diseño propuesto del Sistema de Informacion para La Administracion de Personal.

El SINAP efectuará el pago o descuento de todos los conceptos fijos a - que tenga derecho el trabajador, por lo que el usuario reportará cada periodo exclusivamente las excepciones (faltas, horas extras, etc.) directamente de los documentos originales tales como tarjeta de asistencia, reportes de - los diferentes departamentos, evitando así la elaboración de cualquier preno^umina. La captura de las mismas será a través de la estación de trabajo como lo indica la Figura No. 4 en forma controlada mediante el uso de cifras de - control, evitando así que se registra algún movimiento con datos erróneos.

La figura 4 indica que el SINAP genera una serie de reportes y sumarios tales como: reporte de nómina, percepciones brutas, deducciones aplicadas, - estadística de ausentismo, liquidaciones y declaraciones oficiales. El SINAP tiene procedimientos que respaldan en medio magnético la información inherente al personal de la empresa, también genera en medio magnético las liquidaciones y declaraciones oficiales.

El SINAP elabora póliza y/o asientos contables aplicando los conceptos de nómina a las cuentas correspondientes de contabilidad. Cuando se cuenta a demás con un sistema integrado de contabilidad como lo indica la Figura 4, - la aplicación se transfiere automáticamente.

La figura 4 muestra una Base de Datos, la cual contiene elementos cuantitativos del personal para una explotación integral.

IV.3 INTERCONEXION CON OTROS SISTEMAS

Como se vió en el Capítulo III, el sistema de información para la Administración debe considerarse como un sistema integral que interactúa con otros sistemas principales de la organización, a continuación se mencionan algunas relaciones del SINAP con otros sistemas.

MERCADOTECNIA

- . Integración del costo de mano de obra al precio del producto.

- . Pago y estadísticas de comisiones.

PRODUCCION

- . Determinación del costo de mano de obra para la cotización de productos.
- . Inventario del personal disponible para producción
- . Rotación de personal

FINANZAS

- . Nóminas y rayas
- . Egresos de operación
- . Frecuencia de pago, manejo de incentivos, horas extras, vacaciones, etc.

CONTABILIDAD

- . Registro contable de los conceptos de nómina.

PRESUPUESTOS

- . Proyección de sueldos
- . Presupuesto de mano de obra

RELACIONES PUBLICAS

- . Comunicaciones
- . Felicitaciones
- . Inventario de personal

RECURSOS HUMANOS

- . Valuación de puestos
- . Entrevistas
- . Selección de personal
- . Capacitación
- . Reconocimientos
- . Revisiones de contrato
- . Inventario interno y externo de personal

ción de personal. Para iniciar la sesión de trabajo, un usuario debe introducir un identificador y una contraseña, posteriormente el usuario estará restringido al primer menú del sistema de información para la administración — (véase primer menú del apéndice "A") en el cual el usuario tendrá que digitar la clave de la compañía, la clave de la división y el tipo de nómina que desea acceder. El sistema internamente liga el identificador del usuario con estos datos y checa con el archivo de seguridad el acceso de este usuario al SINAP. La definición de esta seguridad se realiza en el módulo de Mantenimiento a la Base de Datos.

El sistema cuenta con procedimientos de respaldo de información en medio magnético. Estos deben ejecutarse antes de realizar el procedimiento de acumulación de los movimientos de nómina. Esta forma permitirá efectuar re-procesos con relativa facilidad si así se llegara a requerir.

Adicionalmente se sugiere hacer copias de programas y procedimientos en diskettes y guardarlos en un lugar seguro (por ejemplo, en otro sitio que no esté en la oficina), imprimir listados de los programas y archivos y guardarlos en el lugar antes citado.

IV. 5 ESTRUCTURA DEL SISTEMA

Como se vió en el Capítulo III, donde se definió un sistema de información de Procesamiento de Datos. El diseño del sistema propuesto está compuesto por una Base de Datos la cual contiene información completa no sólo para efectos de la realización de una nómina, sino también posee elementos cuantitativos enfocados hacia una explotación integral y un conjunto de procesos de aplicación los cuales permiten el acceso y actualización de la Base de Datos.

IV. 6 BASE DE DATOS DEL SISTEMA

La estructura de la Base de Datos es de acuerdo a lo visto en el Capítulo III : Archivos Físicos, Archivos Lógicos, Rutas de Acceso y el Directorio

de Campos.

El diseño propuesto únicamente contempla los archivos Físicos y el Directorio de Campos, dejando a la persona o personas que deseen instrumentar el diseño del sistema en un caso específico la definición de los archivos Lógicos con sus Rutas de Acceso, de acuerdo a sus propias necesidades.

Para la definición de los Archivos Físicos y su contenido, se utilizaron las consideraciones hechas en el capítulo II (Marcos de Referencia). En los apéndices "B" y "C" del presente trabajo se encuentran los diseños de cada uno de los Archivos Físicos y el Directorio de los Campos respectivamente.

A continuación se mencionan los Archivos Físicos que contempla el sistema propuesto:

- . Catálogo de Compañías
- . Catálogo de Divisiones
- . Catálogo de Secciones
- . Catálogo de Plazas
- . Catálogo de Conceptos
- . Maestro de Personal
- . Maestro de Conceptos Fijos
- . Salarios de Personal
- . Movimientos de Contabilidad
- . Acumulados de Personal
- . Salarios Mínimos de Zona Económica
- . Salarios Mínimos de División
- . Calificaciones de Personal
- . Datos Locales
- . Tablas de Utilidad del Sistema
- . Tabla de Denominaciones de Moneda
- . Tabla de Meses
- . Tabla de ISPT
- . Tabla de Impuesto Estatal

- . Tabla de IMSS
- . Tabla de Incremento de Salario por Porcentaje General
- . Tabla de Incremento por Rango de Salario
- . Tabla de Incremento por Calificación
- . Política de Concepto para Pago de Percepciones
- . Política de Deducciones
- . Política de Jornadas
- . Política de Nóminas
- . Política de Ahorro
- . Política de Vacaciones
- . Política de Aguinaldo
- . Control de Folios de Excepciones
- . Control de Folios de Registro Parámetro
- . Cuentas de aplicación Contable
- . Contracuentas de Aplicación Contable
- . Excepciones
- . Movimientos de Nóminas
- . Seguridad del Sistema

IV.7 PROCESOS DEL SISTEMA

De acuerdo a la definición del sistema de Procesamiento de Datos hecha - en el Capítulo III, se diseñaron una serie de procesos, tomando como base las consideraciones hechas en el Capítulo "MARCOS DE REFERENCIA". Estos procesos permitirán el acceso a la base de datos del sistema, para analizar y organizar su contenido y dar información resultante a la Administración.

Los procesos que contempla el diseño propuesto son:

- . Acceso al sistema de información
- . Procesos Periódicos
- . Consultas a la Base de Datos

- . Mantenimiento a la Base de Datos
- . Reportes por excepción

IV.7.1 ACCESO AL SISTEMA DE INFORMACION

Al iniciar la sesión en una estación de trabajo, el usuario deberá introducir un identificador y una contraseña, así como la clave de la compañía, división y tipo de nómina. En un momento dado el usuario puede estar restringido al acceso de un menú u opción específica. La definición de acceso al sistema de información se realiza en el módulo de mantenimiento a la Base de Datos.

IV.7.2 PROCESOS PERIODICOS

A través de estos procesos el usuario podrá efectuar corridas de nóminas semanales, quincenales, etc., así como hacer cortes mensuales, bimestrales y anuales, o bien efectuar procesos eventuales o por solicitud como incrementos o retroactivos de sueldos. Los procesos periódicos que contiene este módulo son:

- . Parámetros de Procesos
- . Proceso Normal
- . Proceso Mensual
- . Proceso Bimestral
- . Proceso Anual
- . Proceso Eventual

A continuación se describe cada uno de éstos procesos.

IV.7.2.1 PARAMETROS DE PROCESOS

Dentro de esta opción el usuario puede especificar por tipo de proceso - (nóminas semanales, quincenales, retroactivo, incremento de sueldo, etc.):

- . Año y periodo del proceso

- . Fecha inicio y fin de proceso
- . Procedimiento aplicar de ISPT
- . Días y cuotas sindicales
- . Leyenda que aparecerá en el recibo de pago.

Internamente el sistema calculará y reunirá (de la base de datos) datos adicionales como los días transcurridos hasta la fecha de corta, salario mínimo y promedio, días del periodo, indicador de impuesto estatal, etc. A este conjunto de datos le denominaremos "REGISTRO PARAMETRO", el cual se encuentra detallado en el anexo "B" del presente trabajo.

El usuario cuenta adicionalmente con opciones de modificación y consulta a los registros parámetros dados de alta.

IV.7.2.2 PROCESO NORMAL

El proceso periódico de nóminas consta de:

- a) Captura de excepciones
- b) Cálculo y reporte de nómina
- c) Reportes de mantenimientos
- d) Respaldo de información
- e) Acumulación de movimientos

a) CAPTURA DE EXCEPCIONES

Una vez que el usuario dio de alta su registro parámetro, está en posibilidad de reportar las excepciones (faltas, horas extras, compensaciones, etc.) de cada periodo directamente de los documentos originales, tales como tarjeta de asistencia, los reportes de los diferentes departamentos, etc. La captura se realiza en forma interactiva y controlada mediante cifras de control, la información se valida íntegramente, señalando directamente en la estación de trabajo los errores incurridos, evitando que se registre algún movimiento con datos erróneos.

Las excepciones son capturadas por tipo de pago (pago normal, pago por diferencia, pagos por recibo de caja y por pagos de más) y fecha de movimiento.

La información que el usuario debe reportar por cada excepción es: clave de trabajador, clave de concepto, cantidad (horas, días), importe, puesto y turno. Los últimos dos conceptos son utilizados cuando el trabajador por caso excepcional tiene que rotar de puesto y/o turno diferente al contratado.

Las cifras de control a que se refiere este punto se forma con la suma del grupo de excepciones, cantidad e importe que se capture.

El usuario cuenta adicionalmente en este punto con opciones para modificar, consultar o emitir reportes de las excepciones capturadas.

b) CALCULO Y REPORTE DE NOMINA

Este proceso se efectúa en cinco pasos:

- 1.- Generación de Percepciones
- 2.- Aplicación de Impuestos
- 3.- Generación de Ahorro
- 4.- Aplicación de Deducciones
- 5.- Emisión del Reporte de Nómina

El sistema efectúa automáticamente el pago o descuento de todos los conceptos fijos así como las excepciones a que tenga derecho cada trabajador.

1.- GENERACION DE PERCEPCIONES

En este paso el sistema una vez que determina el tipo de nómina a procesar se genera:

- . La percepción en base a las excepciones de cada trabajador.
- . La percepción en base a los conceptos fijos de cada trabajador.

El sistema cuenta con una serie de rutinas de cálculo preestablecidas las cuales pueden ser asignadas por el usuario en el módulo de

Mantenimiento a la Base de Datos. Las rutinas de cálculo consideradas en el diseño son:

- . Un día de percepción normal
- . Un día de percepción con fracción
- . Horas extras (dobles y triples)
- . Compensación en horas
- . Compensación en Importe

Para el caso de la nómina semanal, el sistema generará automáticamente la percepción por concepto de días festivos, con la excepción de aquellos trabajadores que hayan sido reportados como ausentes.

2.- APLICACION DE IMPUESTOS

En este paso el sistema aplica el Impuesto Sobre el Producto del Trabajo, Impuesto Estatal e Impuesto con cargo a la Compañía a las percepciones gravables de cada trabajador.

El sistema cuenta con dos procedimientos de impuesto sobre el producto del trabajo, uno mensual y otro anual, los cuales pueden ser aplicados según lo requiera el usuario (en el proceso de parámetros). En este paso y en los siguientes los conceptos de tipo cuatro se restan.

3.- GENERACION DE AHORRO

En este paso el sistema genera la percepción por concepto de ahorro de cada trabajador, así como la aportación por parte de ésta, chequeando para esto los toques y sueldos de ahorro de acuerdo a las políticas de la empresa.

4.- APLICACION DE DEDUCCIONES

En este paso el sistema aplica las deducciones programadas a cada trabajador así como las cuotas sindicales (para el caso de las nó-

minas semanales) que tenga cada trabajador. Estas son aplicadas en base a la prioridad y tipo de cálculo que el usuario previamente asignó en el módulo de Mantenimiento a la Base de Datos.

En todos los pasos anteriores, los importes son redondeados a pesos.

5.- EMISION DEL REPORTE DE NOMINA

En el último paso de esta opción, el sistema emite un reporte en el cual se reflejan las percepciones y deducciones aplicadas a cada trabajador así como un concentrado de los conceptos aplicados en la nómina por departamento y en forma global.

Esta opción se diseñó de esta forma, porque los pasos de aplicación de impuestos, generación de ahorro y aplicación de deducciones, pueden ser utilizados por otros procesos según se requiera, tales como retroactivos de sueldo, procesos de ahorro, etc.

c) REPORTES DE MOVIMIENTOS

El diseño del sistema contempla la emisión de una serie de reportes analíticos y sumarios, éstos se mencionan a continuación.

- . Hoja tabular de nómina.- Muestra la cantidad de cada una de las denominaciones de moneda y el importe total de la nómina.
- . Recibos de Nómina.- Son los comprobantes de pago por trabajador de las percepciones y deducciones devengadas dentro del periodo de proceso.
- . Deducciones aplicadas.- Desglosa por clave de concepto y trabajador las deducciones que se aplicaron en el proceso.
- . Previsión social.- Proporciona el desglose de las percepciones — por concepto de incapacidad.
- . Percepciones Brutas.- Proporciona las percepciones brutas devengadas por el trabajador obrero, mostrando el salario base de cálculo, las horas o días pagados y el importe del concepto por trabajador.
- . Descuentos Judiciales.- Refleja la relación de los descuentos judiciales aplicados a los trabajadores, mostrando el número de oficio importe y la beneficiaria correspondiente.

- . Estadística de Ausentismo.- Proporciona una estadística de ausentismo semanal del trabajador obrero por departamento.
- . Tarjetas de reloj.- Proporciona las tarjetas de asistencia de los trabajadores.
- . Impuesto Estatal.- Este reporte es mensual y para aquellas empresas que por su zona económica se aplique.

d) RESPALDO DE INFORMACION

Una vez que el usuario revisó los reportes anteriores y dio el visto bueno del proceso de nómina, antes de acumular los movimientos se debe respaldar la información del trabajador (Maestro de Personal, Conceptos Fijos, Movimientos de Nómina, Excepciones) en medio magnético para seguridad de la información o de un posible reproceso.

e) ACUMULACION DE MOVIMIENTOS

En esta opción se acumulan los movimientos del proceso por cada trabajador para uso, consulta o explotación futura. Después de terminar la acumulación, esta opción genera automáticamente dos reportes; uno de acumulados y otro de saldo de deducciones hasta la fecha de corte de proceso.

IV.7.2.3 PROCESO MENSUAL

Este modulo permite hacer cortes mensuales, dentro del cual se efectúa la conciliación de acumulados, por un lado para verificar que el archivo de acumulados esté correcto hasta el momento del corte y por el otro para la presentación de retenciones, declaraciones oficiales y efectuar la aplicación contable de los movimientos de nómina. Entre las opciones que contempla el diseño son:

- . Reporte de Retenciones FONACOT.- Muestra el total de descuentos efectuados por este concepto dentro del periodo, así como el desglose por cada trabajador.
- . Aportación del 5 % al INFONAVIT.- Muestra el total de aportaciones por este concepto por trabajador, desglosando sus días trabajados, base de aportación (salario diario integrado por días trabajados) y la aportación del 5 %.

- Aplicación Contable Costos de mano de obra.- Se elabora la póliza y asiento contable, aplicando los conceptos de mano de obra a las cuentas de contabilidad, transfiriendo automáticamente la aplicación al sistema de este último.
- Aplicación Contable Deducciones.- Se elabora el asiento contable, aplicando los conceptos de deducciones efectuadas en los procesos de nóminas a las cuentas de contabilidad, transfiriendo automáticamente la aplicación al sistema de este último.

IV.7.2.4 PROCESO BIMESTRAL

Entre los cortes bimestrales que contempla el diseño son:

- Liquidación al IMSS en base a las reformas a la Ley del Seguro Social en vigor a partir del 29 de diciembre de 1984 descrita en el Capítulo II, el sistema emite la liquidación al IMSS calculando la aportación obrero-patronal de acuerdo al salario base de cotización de cada trabajador a partir de la fecha en que ocurra. Entre los datos que el reporte muestra en el desglose se encuentra el número de aplicación al IMSS de cada trabajador, su nombre, grupo al que pertenece, su percepción diaria, días de incapacidad y ausencia, clave y fecha de movimiento, días y base de cotización para las ramas de Enfermedad y Maternidad, Invalidez, Vejez, Cesantía y Muerte, mostrando el total de asegurados por hoja, así como los importes y días correspondientes. Adicionalmente muestra un resumen por grupo de cotización los días base y cuotas correspondientes. La liquidación al IMSS puede obtenerse también en medio magnético.
- 1 % para el pago de guarderías.- Este reporte muestra el importe total a que se refiere este concepto desglosado por cada trabajador: base de aportación (salario diario tubular), días trabajados y la aportación del 1 %.
- Créditos INFONAVIT.- El sistema emite una relación de los descuentos efectuados por este concepto durante el bimestre, desglosado por cada trabajador: número de crédito, base para descuento, importe del descuento y el 1 % para mantenimiento. Adicionalmente el sistema proporciona esta información en medio magnético para su presentación en la Secretaría correspondiente.

IV.7.2.5 PROCESO ANUAL

Para el cierre anual el sistema cuenta con los siguientes procesos:

- **Aguinaldo.-** El sistema genera una nómina en base a las políticas de aguinaldo (días de gratificación), al salario tabular y a los días trabajados por cada trabajador. A la percepción devengada se le aplica el impuesto y las deducciones correspondientes. Los productos de este proceso son: reporte de nómina, Hoja tabular, recibos de nómina, deducciones aplicadas. Este proceso se respalda en medio magnético antes de ser acumulado, después de esto se acumulan los movimientos y se emiten los reportes de acumulados y de saldo de deducciones.
- **Retiro de Ahorro.-** El sistema genera una nómina de ahorro en base a los acumulados anuales, parciales, préstamos e intereses por este concepto. A esta percepción se le aplican las deducciones correspondientes. Los productos de este proceso se respaldan en medio magnético antes de efectuar la acumulación de los movimientos. Después de esto se emiten los reportes de acumulados y de saldos de deducciones.
- **Cambio de archivos por inicio de ejercicio.-** Este proceso permite preparar los archivos para el nuevo ejercicio (Maestro de personal, Conceptos Fijos, Acumulados, Salarios). Se hace primeramente una copia de los archivos: Maestro de Personal y de Acumulados, dándoles el nombre de Maestro de Personal y de Acumulados ejercicio anterior. Se depura a continuación la información de los archivos, se eliminan los registros dados de baja, se inicializan acumuladores y se conserva únicamente el último salario y fecha (archivo de salarios).
- **Avisos al IMSS por cambio de variable anual.-** Esta opción permite obtener la comunicación de avisos por cambio de variable anual en medio magnético y en formas continuas. Como primer paso de esta opción se efectúa el cálculo de la parte variable del salario integrado, posteriormente se integra el salario (parte fija más parte variable) y por último se emiten las comunicaciones en papel y en medio magnético.
- **Reparto de Utilidades.-** Se genera una nómina especial en base a los salarios devengados y días trabajados, a los cuales se les aplican impuestos y deducciones. Como producto de esta nómina tenemos el reporte, hoja tabular, recibos de pago, reportes de acumulados y saldo de deducciones. Se respalda en medio magnético antes de efectuar la acumulación de los movimientos en los archivos del ejercicio anterior.
- **Declaración Anual.-** Los productos de esta opción son: Reporte de Impuesto con cargo a la compañía (impuesto sobre vícticos), Reporte previo de la Declaración de ISPT e INFONAVIT en papel, Reporte en -

formas oficiales y en medio magnético la declaración definitiva, y por último las constancias de percepciones y retenciones efectuadas por la empresa.

IV.7.2.6 PROCESO EVENTUAL

El sistema cuenta con una serie de procesos a ejecución a solicitud del usuario tales como:

- . Nómina de retiro parcial (préstamo) de ahorro.- Este proceso sólo se puede ejecutar si la política de ahorro así lo indica. Si esto procede, se le aplican únicamente deducciones a este concepto, con siderándolo como préstamo (acumulado parcial). El producto de esta operación es el reporte de nómina, hoja tabular, recibos de pago, acumulados y saldo de deducciones. Este proceso se debe respaldar en medio magnético antes de acumular los movimientos de nómina.
- . Incremento de Salarios.- El sistema permite tres tipos de incremento: por calificación, por rango de salario y por porcentaje general. Independiente del tipo de incremento, se integran los salarios y se emite en papel y en medio magnético las comunicaciones de aviso al IMSS por cambio de salario. Adicionalmente se actualizan los salarios si el incremento fue satisfactorio.
- . Retroactivos de salarios.- En base al tipo de incremento de salario, el sistema está en la posibilidad si así se requiere de efectuar una nómina especial de retroactivo a la cual se le aplican impuestos, se genera ahorro y se le aplican deducciones correspondientes. Como producto de esta nómina se obtiene: Reporte de nómina, hoja tabular, recibos de pago, acumulados y saldo de deducciones. Se respalda la información en medio magnético antes de efectuar la acumulación de los movimientos de nómina.

IV.7.3 CONSULTA A LA BASE DE DATOS

Este módulo permite la consulta de los antecedentes laborales del trabajador, como saldos de créditos o préstamos, acumulados de percepciones y deducciones, consulta selectiva de personal, consulta a los catálogos, tablas y políticas del sistema. Las consultas que contempla el sistema son las siguientes:

- . Expediente de personal:
 - Datos Generales
 - Ultimos aumentos de salario
- . Búsqueda selectiva de personal:
 - Primeras letras del nombre
 - Departamento
 - Fecha de ingreso
 - Fecha de Nacimiento
- . Adeudos del trabajador:
 - Por clave del trabajador
 - Por clave de deducción
- . Catálogos del sistema:
 - Compañías
 - Divisiones
 - Departamentos
 - Secciones
 - Plazas
 - Conceptos
 - Salarios Mínimos de zona económica
 - Salarios mínimos de división (planta)
- . Tablas del sistema:
 - ISPT
 - IMSS
 - Meses
 - Utilería
 - Impuesto estatal
 - Incremento por porcentaje general
 - Incremento por rango de salario
 - Incremento por calificación
- . Políticas del sistema:

. Políticas del sistema:

- De conceptos para pago de percepciones
- Deducciones
- Jornadas
- Ahorro
- Vacaciones
- Aguinaldo

IV.7.4 MANTENIMIENTO A LA BASE DE DATOS

El sistema cuenta con un módulo de actualización interactiva en el cual el usuario puede efectuar altas, bajas y cambios a los antecedentes laborales de los trabajadores. Pueden registrarse promociones de aumento de sueldo individuales. Puede manejarse también créditos, etc. Cualquier movimiento — que se efectúe en este módulo automáticamente quedará registrado en el archivo que le corresponda. Este módulo contempla las siguientes opciones:

. Al personal de la empresa:

- Altas
- Bajas
- Cambios
- Retroactivaciones
- Salarios

. Adeudos del Personal:

- Altas
- Bajas
- Cambios
- Suspensiones
- Reactivaciones

. Catálogos del sistema:

- Compañías

- Divisiones
 - Departamentos
 - Secciones
 - Plazas
 - ¿ Conceptos
 - Salarios mínimos de zona económica
 - Salarios mínimos de división (planta).
- . Tablas del sistema:
- ISPT
 - IMSS
 - Meses
 - Utilería
 - Impuesto Estatal
 - Denominaciones de moneda
 - Incremento por porcentaje general
 - Incremento por rango de salario
 - Incremento por calificación.
- . Políticas del sistema:
- Seguridad
 - De conceptos para pago de percepciones
 - Deducciones
 - Jornadas
 - Ahorro
 - Vacaciones
 - Aguinaldo
 - Nóminas

IV.7.5 REPORTES POR EXCEPCION

Este módulo debe formarse preferentemente en el momento de la instrumen

tación física del sistema, de acuerdo a las necesidades propias del usuario.

Los reportes que contempla el diseño son:

- . Catálogo de personal en orden alfabético
- . Catálogo de personal en orden numérico
- . Catálogo de personal en orden departamental
- . Tabulador de mano de obra.

CAPITULO V

GUIA PARA LA INSTRUMENTACION DEL SISTEMA EN UN CASO

El objetivo de este Capítulo es proporcionar una guía que permita instrumentar el diseño funcional propuesto en el Capítulo IV, en forma eficiente; controlada y coordinada.

Esta guía está dividida en dos etapas, desarrollo e implantación, las cuales describen una serie de actividades a realizar y sus objetivos intermedios.

Antes de iniciar la etapa de instrumentación del diseño es conveniente conocer con precisión y exactitud los siguientes puntos:

- a) Disposiciones legales y fiscales en materia de personal y nóminas. Estas son descritas a lo largo del Capítulo II.
- b) El reglamento interno del trabajo y/o colectivo.
- c) El diseño funcional expuesto en el Capítulo IV, teniendo en cuenta:
 - . Parámetros del sistema
 - . Operación del sistema
 - . Estructura de la Base de Datos.
- d) La estructura de los archivos del sistema anterior y los códigos y claves que lo definen.
- e) La lógica de programación necesaria para definir los programas y procedimientos.
- f) Las políticas de contabilización de las nóminas y las cuentas de aplicación respectivas.
- g) La estructura organizacional de la empresa.

V.1 SUGERENCIAS Y RECOMENDACIONES

A continuación se describen algunas sugerencias que pueden servir de base para llevar a cabo la instrumentación del sistema:

- 1.- Primeramente es necesario definir la estructura de apoyo del proyecto. Buscando con ello tener elementos necesarios para la toma de decisiones. Esta estructura puede ser la siguiente:
 - . Director del proyecto.- Debe estar compuesta por el personal de mayor jerarquía dentro del área de administración de personal de la empresa.
 - . Líder de proyecto.- Debe estar compuesta por el personal de mayor jerarquía dentro del área de administración de personal de la empresa.
 - . Coordinador y Ejecutor.- Debe estar compuesta por el personal que está coordinando a las áreas involucradas, así como ejecutando la instrumentación del sistema.
 - . Responsables técnicos.- Deben ser analistas programadores del área de sistemas (se sugieren 6 en la etapa de desarrollo y 2 en la etapa de implantación).
 - . Responsable de Organización y Métodos.- Debe ser un analista de métodos y procedimientos.
 - . Capturista y/o encargado de la operación administrativa.
- 2.- Antes de iniciar con cada una de las dos etapas, el personal del área de sistemas, debe hacer una o dos presentaciones del sistema, con el propósito de hacer más ágil la instrumentación y evitar problemas de comprensión.
- 3.- Realizar sesiones de trabajo con el personal de cada área, buscando la coordinación de las actividades y revisando los programas de trabajo, para evitar retrasos.
- 4.- Realizar juntas bimestrales con el personal directivo y líderes de proyecto, con el propósito de informar los avances del proyecto, así como los problemas que se han presentado y las alternativas pa-

ra solucionarlos.

- 5.- Elaborar una minuta de trabajo de todas las actividades y acuerdos a que se llegaron en todas las sesiones de trabajo, recabando la firma de conformidad de los participantes.
- 6.- Procurar que el coordinador del proyecto sea el usuario directo del sistema y que exista una relación de subordinación con el líder del proyecto.
- 7.- Asignar a una persona del área de organización y métodos para el estudio y análisis de los flujos administrativos, con el fin de agilizar y eficientar el flujo de la información, que será cargado al computador; para lo cual se recomienda utilizar el documento fuente original como fuente de captura.
- 8.- Es recomendable que antes de iniciar la fase de paralelo se cuente con la papelería administrativa que será utilizada para el manejo del sistema, teniendo prioridad las tarjetas de reloj y los recibos de pago.

V.2 ETAPA DE DESARROLLO

El objetivo de esta etapa es desarrollar un sistema de computación que cumpla con los requerimientos del usuario tal como han sido detallados en la etapa de diseño de especificaciones funcionales.

Al finalizar esta etapa se deben obtener principalmente los siguientes resultados:

- . Una prueba de aceptación de los datos.
- . Un sistema completo tal como lo certifica la prueba de aceptación del usuario.
- . Un medio operativo para la producción, adecuado para lograr una efectiva y eficiente operación del nuevo sistema.

- . Una documentación para el usuario, para el personal técnico y para el de operación.
- . Usuarios entrenados tanto desde el punto de vista operativo como del informativo.

Para lograr los resultados arriba mencionados se sugiere realizar las siguientes actividades:

- . Diseño del sistema de computación:
 - Preparar el diseño técnico, la base de datos física, la arquitectura del sistema, traducir el diseño lógico en un diseño físico.
 - Refinar y completar las características técnicas y la configuración de los equipos de computación necesarios (estaciones de trabajo).
 - Planear la prueba de los sistemas y el desarrollo de los datos de prueba.
 - Revisar el diseño técnico de los sistemas.
 - Definir los requerimientos de operación del computador.
- . Diseñar Programas:
 - Elaborar el diseño técnico a nivel programa
 - Preparar el plan para la prueba de los programas.
 - Revisar el diseño y las especificaciones de los programas.
 - Refinar los requerimientos para la operación del computador.
- . Programar:
 - Diseñar los subprogramas, codificar, probar y documentar.
 - Probar los programas y de ser posible con volúmenes iniciales.
- . Preparar los procedimientos para los usuarios y los formatos relacionados con ellos, dar entrenamiento a nivel técnico e informativo.
- . Hacer los preparativos para la conversión:
 - Crear planes detallados para la conversión y la instalación.
 - Crear los archivos, lo cual incluye la entrada y validación de los nuevos datos y la conversión de los archivos existentes a un medio magnético adecuado.

- Desarrollar los procedimientos de operación y criterios de aceptación detallados.
- Efectuar las pruebas de aceptación del sistema incluyendo las relaciones a los volúmenes iniciales, efectuando simultáneamente los ajustes requeridos. A continuación se mencionan algunas actividades importantes a realizar en el periodo de pruebas:
 - Creación de archivos de pruebas
 - Pruebas de nómina (semanal, quincenal, etc.)
 - Pruebas de liquidaciones
 - Pruebas de aguinaldo
 - Pruebas de reparto de utilidades
 - Pruebas de Retiro parcial de Ahorro
 - Pruebas de ajuste de acumulados
 - Pruebas de cortes mensuales, bimestrales y anuales.
 - Pruebas de menús y opciones

Los objetivos a alcanzar en el periodo de prueba son:

- a) Llevar a cabo la prueba de todos los parámetros (catálogos, políticas, tablas) que fueron cargados al sistema.
- b) Localizar las posibles deficiencias en las políticas de cálculo.
- c) Realizar la prueba de todos los menús del sistema.

El coordinador debe seleccionar los datos que van a ser cargados para realizar el proceso de prueba.

- Hacer una revisión de la calidad al diseño, mediante la creación de un grupo ajeno al proyecto para la revisión de especificaciones, la base de datos, etc.

V.3 ETAPA DE IMPLANTACION

El objetivo de esta etapa es el de transferir el sistema del estado de prueba al estado de producción y obtener la grabación final del usuario para

su puesta en funcionamiento.

Al finalizar esta etapa se debe obtener un sistema completamente probado con capacidad para ser mantenido o mejorado, entregado a producción luego de la aprobación del usuario. Así como una documentación completa, procedimientos para el usuario y documentación técnica (sistema, programas y operación). Es conveniente hacer un reporte final que especifique la evaluación del desempeño del sistema y revisión de los análisis económicos, describiendo los requerimientos funcionales no alcanzados y los pasos futuros del sistema de información para la administración de personal.

En casi todos los casos, la aplicación va a reemplazar métodos actuales que pueden ser total o parcialmente manuales. Hay dos métodos básicos para efectuar la conversión de la aplicación nueva; en paralelo o de sustitución inmediata.

Por naturaleza del sistema se sugiere el método de paralelo aunque sea el caso más caro y requiere más tiempo de los usuarios; pero puede ser el más seguro, puesto que, en un momento dado se dispone de un método de reserva en caso de que se produjeran anomalías en el nuevo sistema.

Las actividades principales que se sugiere realizar en la etapa de implantación son las siguientes:

- . Mantenimiento de archivos
- . Proceso de paralelos
- . Revisión y corrección de paralelo
- . Coordinación del pago
- . Revisión de acumulados
- . Presentación
- . Liberación

Los objetivos por alcanzar en esta fase son:

- a) Coordinar el manejo de los archivos permanentes.

- b) Realizar las pruebas de volumen cargando en ella todos los datos correspondientes a la nómina, con la finalidad de que el usuario pueda ejercer un control sobre su información.
- c) Llevar a cabo la revisión detallada de todos y cada uno de los trabajadores que integran las nóminas, integrando en esta forma toda la información necesaria para efectuar el pago.

MANTENIMIENTO DE ARCHIVOS (Coordinador)

- . Para estas fechas los programas de conversión de los archivos ya deben estar elaborados y probados. Se debe coordinar la realización del proceso de conversión definitiva, con la información de todos los trabajadores.
- . Emitir los listados de los archivos convertidos (expedientes de empleados, relación de saldos, listado de acumulados).
- . Revisar con todo detalle la información convertida anotando sus observaciones.
- . En el caso de existir errores, informar de los mismos al área de sistemas.
- . En el caso de existir información que no pudiera ser convertida de los archivos anteriores, tomar nota de la misma y proponer una estrategia de captura (esto debe evitarse al máximo).
- . Formalizar la estrategia con el usuario y coordinar las actividades de recopilación y captura.
- . Con todas las correcciones ya integradas, realiza el proceso definitivo de la emisión de los listados de los archivos convertidos.
- . A partir de este punto el coordinador debe hacer conciencia de mantener actualizado los archivos convertidos.

PROCESO DE PARALELO (Coordinador)

- . Coordina y revisa que los datos del paralelo hayan sido debidamente codificados.
- . Los envía a la persona encargada de la captura que la realice.
- . Coordina y revisa que la captura se haya efectuado correctamente.
- . En coordinación con el usuario y sistemas o proceso de datos, realiza el proceso de paralelo.
- . Tomar nota de los problemas que hayan surgido durante el proceso.

REVISIÓN Y CORRECCIÓN (Usuario y Coordinador)

- . Se obtienen los reportes del proceso y en coordinación con el usuario se checan los resultados del proceso contra su nómina actual, de acuerdo al siguiente orden:
 - Comparar a nivel de resumen general
 - Comparar a nivel de resumen departamental
 - Verificar selectivamente los cálculos obtenidos en detalle.

NOTA: En el caso de que se encuentre algún error, se profundiza en la revisión hasta el grado que sea necesario para obtener sus conclusiones.

- . En el caso de que el proceso no tenga errores, recabar firma de autorización en el proceso.
- . En el caso de errores ocasionados por tablas, archivos, políticas, programación; se efectúan las correcciones de inmediato.
- . En caso de que el paralelo no haya tenido errores o éstos hayan resultado mínimos y no imputables a la programación, fijar con el usuario la estrategia para efectuar el pago con el sistema.

NOTA: En caso de que los errores hayan sido importantes, corregir y efectuar nuevamente las instrucciones de este apartado.

COORDINACIÓN Y SUPERVISIÓN DEL PAGO DE LA NOMINA

- . Se verifica con el usuario que los saldos y acumulados que están cargados en el sistema, sean correctos.
- . En el caso de que no sean correctos, coordinar con sistemas o Centro de Procesamiento de Datos la conversión de los saldos y acumulados a la fecha.
- . Revisar que la documentación esté bien codificada.
- . Revisar que las excepciones reportadas hayan sido capturadas correctamente.
- . En coordinación con sistemas y el usuario se emite el proceso.
- . Coordina su revisión por parte del usuario verificando los siguientes aspectos:
 - Totales de las excepciones
 - El detalle de las excepciones reportadas

- Revisar cálculos en forma selectiva
 - Revisar la aplicación contable
 - Revisar la conciliación de acumulados
 - Revisar sobres de pago
 - Revisar las tarjetas de asistencia
- . Se verifica que no haya contratiempos en el pago de la nómina.
 - . Formular un informe por los resultados y obtiene la aprobación del uuario y sistemas o centro de procesamiento.
 - . Supervisar los procesos generales semanales, o quincenales.
 - . Elaborar junto con el usuario los cortes mensuales, bimestrales y anuales.

Se debe confirmar la funcionalidad y efectividad del entrenamiento y la documentación para el uso, la operación y el mantenimiento del sistema.

Se debe transferir la responsabilidad de la operación al usuario y el mantenimiento del sistema al área indicada.

Una vez confirmada la funcionalidad se recomienda hacer una presentación oficial de liberación del sistema a los directivos de la empresa para su revisión final.

CAPITULO VI

CONCLUSIONES

Por lo anteriormente expuesto, se trató de alcanzar el objetivo del presente trabajo, es decir:

La operación del diseño propuesto se orientó hacia el usuario para que éste pueda operarlo directamente por medio de una estación de trabajo, estableciendo sus fechas de corte, pago y proceso de información, dejando al departamento de proceso de datos el mantenimiento del mismo.

El sistema se diseñó de manera paramétrica, es decir, las políticas de jornadas, ahorro, aguinaldo, etc., se mantendrán en archivos actualizables - por el propio usuario, por lo que no será necesario modificar ningún programa para la inclusión o modificación de alguna política.

El sistema cuenta con una Base de Datos, la cual contiene información - completa; no sólo para efectos de la realización de una nómina, sino también posee en forma adicional elementos cuantitativos enfocados hacia una explotación integral.

Por los puntos arriba mencionados el sistema podrá implementarse a las necesidades de cualquier empresa pequeña o mediana con facilidad.

En contraste con el concepto tradicional de la función de personal se - logró demostrar que la Administración debe considerarse como un sistema integral que interactúa con los demás sistemas principales de la organización tales como: Mercadotecnia, Producción, Finanzas, el ambiente externo, etc., ya que la principal función del programa de la Administración Personal consiste en dar servicio a dichos sistemas principales.

El sistema puede aún ser mejorado; como por ejemplo en que permita al uuario modificar automáticamente las fórmulas de cálculo, reportes, generación de nóminas especiales, así como la explotación de toda la base de datos según sus necesidades.

Por último, este trabajo trató de mostrar lo que puede lograr la administración de personal, utilizando la computadora como herramienta para el manejo de información.

APENDICE " A "

Este apéndice contiene el diseño de los menús del sistema. Primariamente se presenta la organización de estos y posteriormente su contenido.

ORGANIZACION DE NOMBROS

```

NPG00101
NOMB0101
|-- NOMB0201
|   |-- NOMB0601
|   |-- NOMB0701
|   |   |-- NOMB1201
|   |   |-- NOMB1301
|   |   +-- NOMB1401
|   |-- NOMB0801
|   |   |-- NOMB4801
|   |   |-- NOMB1501
|   |   +-- NOMB1601
|   |-- NOMB0901
|   |   |-- NOMB1701
|   |   +-- NOMB1801
|   |-- NOMB1001
|   |   |-- NOMB1901
|   |   |   |-- NOMB2401
|   |   |   +-- NOMB2501
|   |   |-- NOMB2001
|   |   |   |-- NOMB2601
|   |   |   +-- NOMB2701
|   |   |-- NOMB2101
|   |   |-- NOMB2201
|   |   |   |-- NOMB2801
|   |   |   +-- NOMB2901
|   |   +-- NOMB2301
|   +-- NOMB1101
|       |-- NOMB3001
|       |   |-- NOMB3301
|       |   +-- NOMB3401
|       +-- NOMB3101
|           |-- NOMB3501
|           +-- NOMB3601
|-- NOMB0301
|   |-- NOMB3701
|   |-- NOMB3801
|   |-- NOMB3901
|   |-- NOMB4001
|   |-- NOMB4101
|   +-- NOMB4201
|-- NOMB0401
|   |-- NOMB4301
|   |-- NOMB4401
|   |-- NOMB4501
|   |-- NOMB4601
|   +-- NOMB4701
+-- NOMB0501

```

0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
 1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0

```

01 # NP600101                                     AA/MM/DD# 01
02 #                                               MM/YY/SS# 02
03 #                                               # 03
04 #           SISTEMA DE INFORMACION PARA LA ADMINISTRACION DE PERSONAL # 04
05 #                                               # 05
06 #                                               # 06
07 #                                               # 07
08 #                                               # 08
09 #           CLAVE DE COMPAÑIA# ..... 9 # 09
10 #                                               # 10
11 #           CLAVE DE DIVISION# ..... 9 # 11
12 #                                               # 12
13 #           TIPO DE NOMEN# ..... 9 # 13
14 #                                               # 14
15 #                                               # 15
16 #                                               # 16
17 #                                               # 17
18 #                                               # 18
19 #                                               # 19
20 #           XXXX ----- ERROR ----- XXXX # 20
21 #                                               # 21
22 #                                               # 22
23 #                                               # 23
24 #MDTO.7- FIN DE SESION                          INTRO- CONTINUA # 24
  
```

0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
 1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0


```

0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0
=====
01 # NOME0201                XX-- NOMBRE DE LA COMPAÑIA --XX                AA/MM/BB# 01
02 #                        X- NOM.BIVI -X                MM/MM/SS# 02
03 #                        X- NOM.NUM1 -X                # 03
04 #                        # 04
05 #                        # 05
06 #                        # PROCESOS PERIODICOS #      # 06
07 #                        # 07
08 #                        # 08
09 #                        1.- PARAMETROS DE PROCESOS    # 09
10 #                        2.- PROCESO NORMAL (NOMINA SEMANAL Y/O QUINCENAL) # 10
11 #                        3.- PROCESO MENSUAL            # 11
12 #                        4.- PROCESO BIMESTRAL         # 12
13 #                        5.- PROCESO ANUAL             # 13
14 #                        6.- PROCESO EVENTUAL          # 14
15 #                        # 15
16 #                        # 16
17 #                        99.- FIN DE SESION            # 17
18 #                        # 18
19 #                        # 19
20 #                        TECLER EL NUMERO DE LA OPCION DESEADA! 99 # 20
21 #                        # 21
22 #                        # 22
23 #                        # 23
24 #BTG.3- MENU ANTERIOR                INTRO- CONTINUA # 24
=====
0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0

```

```

0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0
=====
01 # NOME0301                XX-- NOMBRE DE LA COMPAÑIA --XX                AA/MM/BB# 01
02 #                          X- NOM.DIVI -X                          HH/HH/SS# 02
03 #                          X- NOM.NOMI -X                          # 03
04 #                                                                    # 04
05 #                                                                    # 05
06 #                          # CONSULTA A LA BASE DE DATOS #          # 06
07 #                                                                    # 07
08 #                                                                    # 08
09 #                          1.- EXPEDIENTE DE PERSONAL              # 09
10 #                          2.- BUSQUENA SELECTIVA DE PERSONAL      # 10
11 #                          3.- ARRIBOS DEL PERSONAL                # 11
12 #                          4.- CATALOGOS DEL SISTEMA               # 12
13 #                          5.- TABLAS DEL SISTEMA                  # 13
14 #                          6.- POLETICAS DEL SISTEMA                # 14
15 #                                                                    # 15
16 #                                                                    # 16
17 #                          90.- FIN DE SESION                       # 17
18 #                                                                    # 18
19 #                                                                    # 19
20 #                          TECLEE EL NUMERO DE LA OPCION DESEADA! 99 # 20
21 #                                                                    # 21
22 #                                                                    # 22
23 #                                                                    # 23
24 #NDTO.3- MENU ANTERIOR                INTRO- CONTINUA # 24
=====
0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0

```

```

0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0
=====
01 # NOME0401                XX-- NOMBRE DE LA COMPANIA --XX                AA/MM/BB# 01
02 #                          X- NOM.DIVI -X                DD/HH/SS# 02
03 #                          X- NOM.NOM1 -X                # 03
04 #                                                                # 04
05 #                                                                # 05
06 #          « MANTENIMIENTO A LA BASE DE DATOS »          # 06
07 #                                                                # 07
08 #                                                                # 08
09 #          1.- PERSONAL DE LA EMPRESA                    # 09
10 #          2.- ARENDOS DEL PERSONAL                      # 10
11 #          3.- CATALOGOS DEL SISTEMA                    # 11
12 #          4.- TABLAS DEL SISTEMA                       # 12
13 #          5.- POLITICAS DEL SISTEMA                   # 13
14 #                                                                # 14
15 #                                                                # 15
16 #          90.- FEM DE SESION                            # 16
17 #                                                                # 17
18 #                                                                # 18
19 #                                                                # 19
20 #          TECLEE EL NUMERO DE LA OPCION DESEADA! 99    # 20
21 #                                                                # 21
22 #                                                                # 22
23 #                                                                # 23
24 #MOTO.3- MENU ANTERIOR                INTRO- CONTINUA # 24
=====
0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0

```

```

0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0
=====
01 # NOME0501                XX-- NOMBRE DE LA COMPAÑIA --XX                AA/MM/DD# 01
02 #                          X- NOM.BIVI -X                MM/RR/SS# 02
03 #                          X- NOM.NOMI -X
04 #
05 #
06 #                          # REPORTES POR EXCEPCION#
07 #
08 #
09 #                          1.- CATALOGO DE PERSONAL ALFABETICO-001
10 #                          2.- CATALOGO DE PERSONAL NUMERICO-001
11 #                          3.- CATALOGO DE PERSONAL DEPARTAMENTAL-001
12 #                          4.- TABULADOR DE MANO DE OBRA (DEPARTAMENTAL)
13 #
14 #
15 #                          90.- FIN DE SESION
16 #
17 #
18 #
19 #                          TECLEE EL NUMERO DE LA OPCION DESEADA: 99
20 #
21 #
22 #
23 #
24 #NBTO.3- MENU ANTERIOR                INTRO- CONTINUA # 24
=====
0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0

```

```

0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0
=====
01 # NOME0601                XX-- NOMBRE DE LA COMPANIA --XX          AA/MM/DD# 01
02 #                          X- NOM.DIVI -X              HI/MM/SS# 02
03 #                          X- NOM.NOMI -X
04 #
05 #
06 #          # PARAMETROS DE PROCESOS #
07 #
08 #
09 #          1.- CARGA DE REGISTRO PARAMETRO
10 #          2.- MODIFICACION AL REGISTRO PARAMETRO
11 #          3.- CONSULTA AL REGISTRO PARAMETRO
12 #
13 #
14 #
15 #          90.- FIN DE SESION
16 #
17 #
18 #
19 #          TECLEE EL NUMERO DE LA OPCION DESEADA: 99
20 #
21 #
22 #
23 #
24 #MDIO.3- MENU ANTERIOR                INTRO- CONTINUA # 24
=====
0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0

```

```

0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0
=====
01 # NOME0701          XX-- NOMBRE DE LA COMPAÑIA --XX          AA/MM/DD# 01
02 #                  X- NOM.BIVI -X                      HH/MM/SS# 02
03 #                  X- NOM.NOMI -X                      # 03
04 #                  # 04
05 #                  # 05
06 #          * PROCESO NORMAL (NOMINA SEMANAL Y/O QUINCENAL) * # 06
07 #                  # 07
08 #                  # 08
09 #          1.- PROCESO DE EXCEPCIONES                    # 09
10 #          2.- CALCULO Y REPORTE DE NOMINA                # 10
11 #          3.- REPORTE DE MOVIMIENTOS                     # 11
12 #          4.- RESPALDO DE INFORMACION                    # 12
13 #          5.- ACUMULACION DE MOVIMIENTOS                 # 13
14 #          6.- REPORTE DE MOVIMIENTOS                     # 14
15 #                  # 15
16 #                  # 16
17 #          90.- FIN DE SESION                              # 17
18 #                  # 18
19 #                  # 19
20 #          TECLEE EL NUMERO DE LA OPCION DESEADA! 99      # 20
21 #                  # 21
22 #                  # 22
23 #                  # 23
24 #NBD0.3- MENU ANTERIOR                                INTRO- CONTINUA # 24
=====
0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0

```

```

0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0
=====
01 # NOME0901                XX-- NOMBRE DE LA COMPAÑIA --XX                AA/MM/DD# 01
02 #                          X- NOM.DIVI -X                MM/RR/SS# 02
03 #                          X- NOM.NOMI -X                # 03
04 #                                                                # 04
05 #                                                                # 05
06 #                          # PROCESO BIMESTRAL #          # 06
07 #                                                                # 07
08 #                                                                # 08
09 #                          1.- LIQUIDACION AL JHSS          # 09
10 #                          2.- REPORTE DEL 1% PARA PAGO DE GUARRENTAS # 10
11 #                          3.- REPORTE DEL 5% DE APORTACION AL INFONAVIT # 11
12 #                          4.- RETENCIONES POR CREDITOS INFONAVIT # 12
13 #                                                                # 13
14 #                                                                # 14
15 #                                                                # 15
16 #                          90.- FIN DE SESION              # 16
17 #                                                                # 17
18 #                                                                # 18
19 #                                                                # 19
20 #                          TECLÉE EL NUMERO DE LA OPCION DESEADA# 99 # 20
21 #                                                                # 21
22 #                                                                # 22
23 #                                                                # 23
24 #NBTO.3- MENU ANTERIOR                INTRO- CONTINUA # 24
=====
0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0

```

```

0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0
=====
01 # NOME1001          XX-- NOMBRE DE LA COMPAÑIA --XX          AA/MM/DD# 01
02 #                  X- NOM.DIV1 -X                      HA/MM/SS# 02
03 #                  X- NOM.NOM1 -X                      # 03
04 #                  # 04
05 #                  # 05
06 #                  # PROCESO ANUAL #                   # 06
07 #                  # 07
08 #                  # 08
09 #                  1.- AGUINALDO                         # 09
10 #                  2.- RETIRO DE AMORAO                 # 10
11 #                  3.- CAMBIO DE ARCHIVOS POR INICIO DE EJERCICIO # 11
12 #                  4.- AVESOS AL INSS POR CAMBIO DE VARIABLE ANUAL # 12
13 #                  5.- REPARTO DE UTILIDADES            # 13
14 #                  6.- DECLARACION ANUAL                # 14
15 #                  # 15
16 #                  # 16
17 #                  90.- FIN DE SESION                    # 17
18 #                  # 18
19 #                  # 19
20 #                  TECLAS EL NUMERO DE LA OPCION DESEADA 99 # 20
21 #                  # 21
22 #                  # 22
23 #                  # 23
24 #MDTO.3- MENU ANTERIOR                                INTRO- CONTINUA # 24
=====
0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0

```

```

0 1 2 3 4 5 6 7 8
1 0 0 0 0 0 0 0 0
=====
01 # HOKEL101          XX-- NOMBRE DE LA COMPAÑIA --XX          AA/MM/BB# 01
02 #                   X- NOM.DIVI -X          HH/MM/SS# 02
03 #                   X- NOM.NOMI -X          # 03
04 #                   # 04
05 #                   # 05
06 #                   # PROCESOS EVENTUALES # # 06
07 #                   # 07
08 #                   # 08
09 #                   1.- RETIRO PARCIAL DE AHORRO # 09
10 #                   2.- INCREMENTO DE SALARIOS # 10
11 #                   3.- RETROACTIVOS # 11
12 #                   # 12
13 #                   # 13
14 #                   # 14
15 #                   90.- FIN DE SESION # 15
16 #                   # 16
17 #                   # 17
18 #                   TECLÉE EL NUMERO DE LA OPCIÓN DESEADA! 99 # 18
19 #                   # 19
20 #                   # 20
21 #                   # 21
22 #                   # 22
23 #                   # 23
24 # HD10.3- NEW ANTENGA          INTRU- CONTINUA # 24
=====
0 1 2 3 4 5 6 7 8
1 0 0 0 0 0 0 0 0

```

```

0 1 1 2 3 4 5 6 7 8
1 0 0 0 0 0 0 0 0 0
*****
01 * NOKI201                XX-- NOMBRE DE LA COMPANIA --XX          AA/MM/BB * 01
02 *                        X- NOK,BIVJ -X                    KK/MM/SS * 02
03 *                        K- NOK,NOKI -X                      * 03
04 *                                                                * 04
05 *                                                                * 05
06 *                      * PROCESO DE EXCEPCIONES *          * 06
07 *                                                                * 07
08 *                                                                * 08
09 *                      1.- CAPTURA Y VALIDACION           * 09
10 *                      2.- REVISION Y ACTUALIZACION        * 10
11 *                      3.- REPORTE DE EXCEPCIONES POR SELECCION DE TRABAJADOR * 11
12 *                      4.- REPORTE DE EXCEPCIONES POR SELECCION DE CONCEPTO * 12
13 *                                                                * 13
14 *                                                                * 14
15 *                                                                * 15
16 *                      90.- FIN DE SESION                   * 16
17 *                                                                * 17
18 *                                                                * 18
19 *                                                                * 19
20 *                      TECLAE EL NUMERO DE LA OPCION DESEADA: ?? * 20
21 *                                                                * 21
22 *                                                                * 22
23 *                                                                * 23
24 *MDIO.3- MENU ANTERIOR                                INTRO- CONTINUA * 24
*****
0 1 1 2 3 4 5 6 7 8
1 0 0 0 0 0 0 0 0 0

```

```

0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0
*****
01 # NOME1301          XX-- NOMBRE DE LA COMPAÑIA --XX          AA/BB/DD# 01
02 #                  X- NOM.DIVI -X          HH/MM/SS# 02
03 #                  X- NOM.NOMI -X          # 03
04 #                  # 04
05 #          * PROCESO NORMAL (NOMINA SEMANAL Y/O QUINCENAL) *          # 05
06 #                  # 06
07 #          * REPORTES DE MOVIMIENTOS *          # 07
08 #                  # 08
09 #          1.- HOJA TABULAR DE NOMINA          # 09
10 #          2.- RECIBOS DE NOMINA          # 10
11 #          3.- DESUCCIONES APLICADAS          # 11
12 #          4.- PRAEVISION SOCIAL          # 12
13 #          5.- PERCEPCIONES BRUTAS (SOLO DERECHOS)          # 13
14 #          6.- DESCUENTOS JUDICIALES          # 14
15 #          7.- ESTADISTICA DE AUSENTISMO          # 15
16 #          8.- COSTOS DE MANO DE OBRA          # 16
17 #          9.- TARJETAS DE ASISTENCIA (RELOJ)          # 17
18 #          10.- IMPUESTO ESTATAL (SOLD SI ES CDATX DE RES)          # 18
19 #                  # 19
20 #          00.- FIN DE DESIGN          # 20
21 #                  # 21
22 #          TECLAE EL NUMERO DE LA OPCION DESEADA# 99          # 22
23 #                  # 23
24 #MDT0,3- MENU ANTERIOR          INTRO- CONTINUA # 24
*****
0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0

```

```

0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0
.....
01 # NOME1401                XX-- NOMBRE DE LA COMPAÑIA --XX                AA/MM/DD# 01
02 #                          X- NOM.DIVI -X                          MI/MM/SS# 02
03 #                          X- NOM.NOMI -X                          # 03
04 #                                                                # 04
05 #          * PROCESO NORMAL (NOMINA SEMANAL Y/O QUINCENAL) *      # 05
06 #                                                                # 06
07 #          * REPORTE DE ACUMULACION *                              # 07
08 #                                                                # 08
09 #                                                                # 09
10 #          1.- ACUMULADOS POR TRABAJADOR                          # 10
11 #                                                                # 11
12 #          2.- SALDO DE DEDUCCIONES                              # 12
13 #                                                                # 13
14 #                                                                # 14
15 #                                                                # 15
16 #          90.- FIN DE SESION                                     # 16
17 #                                                                # 17
18 #                                                                # 18
19 #          TECLÉE EL NUMERO DE LA OPCION DESEADA! 99              # 19
20 #                                                                # 20
21 #                                                                # 21
22 #                                                                # 22
23 #                                                                # 23
24 #ADTO.3- MENU ANTERIOR                INTRO- CONTINUA # 24
.....
0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0

```

```

0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0
=====
01 # NOME1501                XI-- NOMBRE DE LA COMPANIA --XX          AA/MM/DD# 01
02 #                          X- NOM.DIVJ -X                HH/MM/SS# 02
03 #                          X- NOM.NOMI -X                # 03
04 #                          # 04
05 #                          # 05
06 #          # APLICACION CONTABLE COSTOS DE MANO DE OBRA # # 06
07 #                          # 07
08 #                          # 08
09 #                          1.- RESUMEN DE APLICACION CONTABLE # 09
10 #                          # 10
11 #                          2.- ADECCION DE POLETA # 11
12 #                          # 12
13 #                          # 13
14 #                          # 14
15 #                          90.- FEM DE SESION # 15
16 #                          # 16
17 #                          # 17
18 #                          # 18
19 #                          TECLEE EL NUMERO DE LA OPCION DESEADA! 99 # 19
20 #                          # 20
21 #                          # 21
22 #                          # 22
23 #                          # 23
24 #MOTD.3- MENU ANTERIOR #1TRU- CONTINUA # 24
=====

```

```

0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0

```

```

0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0
=====
01 # NOME1001          XX-- NOMBRE DE LA COMPANIA --XX          AA/MM/BB# 01
02 #                  X- NOM.DIVI -X                    HH/MM/SS# 02
03 #                  X- NOM.NOM1 -X                    # 03
04 #                  # 04
05 #                  # 05
06 #                  # APLICACION CONTABLE DEDUCCIONES # # 06
07 #                  # 07
08 #                  # 08
09 #                  1.- RESUMEN DE APLICACION CONTABLE # 09
10 #                  # 10
11 #                  2.- ABICION DE POLIZA                # 11
12 #                  # 12
13 #                  # 13
14 #                  # 14
15 #                  90.- FIN DE SESION                   # 15
16 #                  # 16
17 #                  # 17
18 #                  # 18
19 #                  TECLEE EL NUMERO DE LA OPCION DESEADA! 99 # 19
20 #                  # 20
21 #                  # 21
22 #                  # 22
23 #                  # 23
24 #MDTO.3- MENU ANTERIOR                                INTRO- CONTINUA # 24
=====
0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0

```

```

0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0
=====
01 # NOME1701                XX-- NOMBRE DE LA COMPANIA --XX          AA/MM/DD# 01
02 #                        X- NOM.DIVI -X          MM/MM/SS# 02
03 #                        X- NOM.NOM1 -X          # 03
04 #                        # 04
05 #                        # 05
06 #                        # LIQUIDACION AL IHSS # # 06
07 #                        # 07
08 #                        # 08
09 #                        1.- REPORTE DE LIQUIDACION # 09
10 #                        # 10
11 #                        2.- RESPALDO DE INFORMACION EN MEDIO MAGNETICO # 11
12 #                        # 12
13 #                        # 13
14 #                        # 14
15 #                        90.- FIN DE SESION # 15
16 #                        # 16
17 #                        # 17
18 #                        # 18
19 #                        TECLER EL NUMERO DE LA OPCION DESEADA! 99 # 19
20 #                        # 20
21 #                        # 21
22 #                        # 22
23 #                        # 23
24 #MDTO.3- MENU ANTERIOR          INTRO- CONTINUA # 24
=====
0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0

```

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

79

```

0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0
.....
01 # NOME1001          XX-- NOMBRE DE LA COMPAÑIA --XX          AA/MM/DD# 01
02 #                  X- NOM.DIVJ -X                      MM/MM/SS# 02
03 #                  X- NOM.NOMI -X                      # 03
04 #                  #                                     # 04
05 #                  #                                     # 05
06 #                  # RETENCIONES POR CREDITOS JNFOMAVJT # # 06
07 #                  #                                     # 07
08 #                  #                                     # 08
09 #                  1.- REPORTE DE RETENCIONES           # 09
10 #                  #                                     # 10
11 #                  2.- RESPALDO DE INFORMACION EN MEDIO MAGNETICO # 11
12 #                  #                                     # 12
13 #                  3.- BORRADO DE ACUMULADOS           # 13
14 #                  #                                     # 14
15 #                  90.- FIN DE SESEON                   # 15
16 #                  #                                     # 16
17 #                  #                                     # 17
18 #                  #                                     # 18
19 #                  TECLER EL NUMERO DE LA OPCION DESEADA: 99 # 19
20 #                  #                                     # 20
21 #                  #                                     # 21
22 #                  #                                     # 22
23 #                  #                                     # 23
24 #MDTO.3- MENU ANTERIOR                                INTRO- CONTINUA # 24
.....
0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0

```

```

0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0
=====
01 # NOME1901          XX-- HOMBRE DE LA COMPANIA --XX          AA/MM/BB# 01
02 #                  X- NOM.DIVI -X                      KR/MM/SS# 02
03 #                  X- NOM.NOMI -X
04 #
05 #
06 #                  # AGUINALDO #
07 #
08 #
09 #                  1.- CALCULO Y REPORTE DE NOMINA      # 09
10 #                  2.- REPORTE DE MOVIMIENTOS          # 10
11 #                  3.- RESPALDO DE INFORMACION         # 11
12 #                  4.- ACUMULACION DE MOVIMIENTOS     # 12
13 #                  5.- REPORTE DE MOVIMIENTOS         # 13
14 #
15 #
16 #                  90.- FIN DE SESION
17 #
18 #
19 #
20 #                  TECLEE EL NUMERO DE LA OPCION DESEADA# 99
21 #
22 #
23 #
24 #MDTG.3- MENU ANTERIOR                                JNTR0- CONTINUA # 24
=====
0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0

```

```

0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0
=====
01 # NOME2001                XX-- NOMBRE DE LA COMPAÑIA --XX                AP/MN/BB# 01
02 #                        X- NOM.DIVI -X                    RR/MN/SS# 02
03 #                        X- NOM.NOMI -X                    # 03
04 #                                                                # 04
05 #                                                                # 05
06 #                        # RETIRO DE AHORRO #                # 06
07 #                                                                # 07
08 #                                                                # 08
09 #                        1.- CALCULO Y REPORTE DE MONEDA    # 09
10 #                        2.- REPORTE DE MOVIMIENTOS         # 10
11 #                        3.- RESPALDO DE INFORMACION        # 11
12 #                        4.- ACUMULACION DE MOVIMIENTOS     # 12
13 #                        6.- REPORTE DE MOVIMIENTOS         # 13
14 #                                                                # 14
15 #                                                                # 15
16 #                        90.- FIN DE SESION                  # 16
17 #                                                                # 17
18 #                                                                # 18
19 #                                                                # 19
20 #                        TECLEE EL NUMERO DE LA OPCION DESEADA: 99 # 20
21 #                                                                # 21
22 #                                                                # 22
23 #                                                                # 23
24 #NDTO.3- MENU ANTERIOR                INTRO- CONTINUA # 24
=====
0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0

```

```

0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0
=====
01 # NOMEZIO1          XX-- NOMBRE DE LA COMPAÑIA --XX          AA/MM/BB# 01
02 #                  X- NOM.DIVI -X                    HH/MM/SS# 02
03 #                  X- NOM.NONI -X                    # 03
04 #                  # 04
05 #                  # 05
06 #          # AVISOS AL INSS POR CAMBIO DE VARIABLE ANUAL # # 06
07 #                  # 07
08 #                  # 08
09 #          1.- CALCULO DE LA VARIABLE ANUAL            # 09
10 #          2.- INTEGRACION DE SALARIOS                 # 10
11 #          3.- REPORTE DE COMUNICACION DE AVISOS AL INSS # 11
12 #          4.- RESPALDO DE COMUNICACION DE AVISOS EN NEGRO # 12
13 #          MAGNETICO                                    # 13
14 #                  # 14
15 #          90.- FIN DE SESION                           # 15
16 #                  # 16
17 #                  # 17
18 #          TECLÉE EL NÚMERO DE LA OPCIÓN DESEADA: 99   # 18
19 #                  # 19
20 #                  # 20
21 #                  # 21
22 #                  # 22
23 #                  # 23
24 #MDTO.3- MENU ANTERIOR                                INTRO- CONTINUA # 24
=====
0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0

```

```

0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0
=====
01 # NOME2201          XX-- NOMBRE DE LA COMPAÑIA --XX          AA/MM/BB# 01
02 #                  X- NOM.DIVJ -X                    NH/MM/SS# 02
03 #                  X- NOM.NOMI -X
04 #
05 #
06 #          # REPARTO DE UTILIDADES #
07 #
08 #          1.- CALCULO DE FACTORES DE REPARTO
09 #          2.- CALCULO Y REPORTE DE NOMINA
10 #          3.- REPORTE DE MOVIMIENTOS
11 #          4.- RESPALDO DE INFORMACION
12 #          5.- ACUMULACION DE MOVIMIENTOS
13 #          6.- REPORTE DE MOVIMIENTOS
14 #
15 #
16 #          90.- FIN DE SESION
17 #
18 #
19 #
20 #          TECLER EL NUMERO DE LA OPCION DESEADA# 99
21 #
22 #
23 #
24 #MDIO,3- MENU ANTERIOR                                INTRO- CONTINUA # 24
=====
0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0

```

```

0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0
*****
01 * NOMEZ301                XY-- NOMBRE DE LA COMPANIA --XX          AA/MM/BB * 01
02 *                        X- ADM.BIVJ -X                    HH/MM/SS * 02
03 *                        X- NOM.NOMI -X                      * 03
04 *                        * 04
05 *                        * 05
06 *                        * DECLARACION ANUAL *             * 06
07 *                        * 07
08 *                        * 08
09 *                        1.- REPORTE DE IMPUESTO CON CARGO A LA COMPANIA * 09
10 *                        2.- REPORTE PREVIO DE LA DECLARACION DE ISPT E * 10
11 *                        INFONAVET * 11
12 *                        3.- REPORTE DEFINITIVO DE LA DECLARACION DE ISPT * 12
13 *                        E INFONAVET (FORMAS PREIMPRESAS) * 13
14 *                        4.- RESPALDO DE DECLARACION DE ISPT E INFONAVET * 14
15 *                        EN MEDIO MAGNETICO * 15
16 *                        5.- CONSTANCIAS DE PERCEPCIONES Y RETENCIONES * 16
17 *                        * 17
18 *                        * 18
19 *                        90.- FIN DE SESION * 19
20 *                        * 20
21 *                        PULSEE EL NUMERO DE LA OPCION DESEADA! 99 * 21
22 *                        * 22
23 *                        * 23
24 *MDTO.3- MENU ANTERIOR                INTRO- CONTINUA * 24
*****
0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0

```

```

0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0
=====
01 # NOME2401          XX-- MONBRE DE LA COMPAÑIA --XX          AA/MM/BB# 01
02 #                  X- NOM.DIVI -X                    HH/MM/SS# 02
03 #                  X- NOM.NOMI -X                    # 03
04 #                  # AGUINALDO #                      # 04
05 #                  # AGUINALDO #                      # 05
06 #                  # AGUINALDO #                      # 06
07 #                  # REPORTES DE MOVIMIENTOS #        # 07
08 #                  # REPORTES DE MOVIMIENTOS #        # 08
09 #                  # REPORTES DE MOVIMIENTOS #        # 09
10 #                  1.- HOJA TABULAR DE NOMINA         # 10
11 #                  2.- RECCOS DE NOMINA               # 11
12 #                  3.- DEDUCCIONES APLICADAS         # 12
13 #                  # REPORTES DE MOVIMIENTOS #        # 13
14 #                  # REPORTES DE MOVIMIENTOS #        # 14
15 #                  90.- FIN DE SESION                 # 15
16 #                  # REPORTES DE MOVIMIENTOS #        # 16
17 #                  # REPORTES DE MOVIMIENTOS #        # 17
18 #                  TECLEE EL NUMERO DE LA OPCION DESEADA? ?? # 18
19 #                  # REPORTES DE MOVIMIENTOS #        # 19
20 #                  # REPORTES DE MOVIMIENTOS #        # 20
21 #                  # REPORTES DE MOVIMIENTOS #        # 21
22 #                  # REPORTES DE MOVIMIENTOS #        # 22
23 #                  # REPORTES DE MOVIMIENTOS #        # 23
24 #MDTO.3- MENU ATENCIA                               INTRO- CONTINUA # 24
=====
0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0

```

0 1 1 2 3 4 5 6 7 8
 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0

```

01 * NOME2501                XX-- NOMBRE DE LA COMPANIA --XX          AA/MM/BB * 01
02 *                          X- NOM.DIVJ -X                    HH/MM/SS * 02
03 *                          X- NOM.NOMI -X                    * 03
04 *                          * AGUINALDO *                      * 04
05 *                          * AGUINALDO *                      * 05
06 *                          * AGUINALDO *                      * 06
07 *                          * REPORTES DE ACUMULACION *        * 07
08 *                          * REPORTES DE ACUMULACION *        * 08
09 *                          * REPORTES DE ACUMULACION *        * 09
10 *                          1.- ACUMULADOS POR TRABAJADOR      * 10
11 *                          * REPORTES DE ACUMULACION *        * 11
12 *                          2.- SALDO DE DEDUCCIONES           * 12
13 *                          * REPORTES DE ACUMULACION *        * 13
14 *                          * REPORTES DE ACUMULACION *        * 14
15 *                          90.- FIN DE SESION                 * 15
16 *                          * REPORTES DE ACUMULACION *        * 16
17 *                          * REPORTES DE ACUMULACION *        * 17
18 *                          * REPORTES DE ACUMULACION *        * 18
19 *                          TECLEE EL NUMERO DE LA OPCION DESEADA * 19
20 *                          * REPORTES DE ACUMULACION *        * 20
21 *                          * REPORTES DE ACUMULACION *        * 21
22 *                          * REPORTES DE ACUMULACION *        * 22
23 *                          * REPORTES DE ACUMULACION *        * 23
24 *MDTO.3- MENU ANTERIOR                                     INTRO- CONTINUA * 24
  
```

0 1 1 2 3 4 5 6 7 8
 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0

```

0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8
1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0
=====
01 | NOME2601          XX-- NOMBRE DE LA COMPANIA --XX          AA/MM/BB # 01
02 |                   X- NOM.DIVJ -X                      HA/HH/SS # 02
03 |                   X- NOM.HOMI -X                      # 03
04 |                   # RETIRO DE AHORRO #                 # 04
05 |                   # RETIRO DE AHORRO #                 # 05
06 |                   # RETIRO DE AHORRO #                 # 06
07 |                   # REPORTES DE MOVIMIENTOS #          # 07
08 |                   # REPORTES DE MOVIMIENTOS #          # 08
09 |                   1.- HOJA TABULAR DE NOMINA          # 09
10 |                   2.- RECIBOS DE NOMINA              # 10
11 |                   3.- DEDUCCIONES APLICADAS          # 11
12 |                   # REPORTES DE MOVIMIENTOS #          # 12
13 |                   # REPORTES DE MOVIMIENTOS #          # 13
14 |                   90.- FIN DE SESION                  # 14
15 |                   # REPORTES DE MOVIMIENTOS #          # 15
16 |                   # REPORTES DE MOVIMIENTOS #          # 16
17 |                   TECLEE EL NUMERO DE LA OPCION DESEADA # 17
18 |                   # REPORTES DE MOVIMIENTOS #          # 18
19 |                   # REPORTES DE MOVIMIENTOS #          # 19
20 |                   # REPORTES DE MOVIMIENTOS #          # 20
21 |                   # REPORTES DE MOVIMIENTOS #          # 21
22 |                   # REPORTES DE MOVIMIENTOS #          # 22
23 |                   # REPORTES DE MOVIMIENTOS #          # 23
24 | #MDTO.3- MENU ANTERIOR                               INTRO- CONTINUA # 24
=====
0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8
1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0

```

```

0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0
=====
01 # NOME2701          XX-- NOMBRE DE LA COMPANIA --XX          AA/MM/DD# 01
02 #                  X- NOM.DIVJ -X                      HH/MM/SS# 02
03 #                  X- NOM.HOMI -X                      # 03
04 #                  # RETIRO DE ANORRO #                # 04
05 #                  # REPORTES DE ACUMULACION #         # 05
06 #                  #                               #         # 06
07 #                  #                               #         # 07
08 #                  #                               #         # 08
09 #                  1.- ACUMULADOS POR TRABAJADA        # 09
10 #                  #                               #         # 10
11 #                  2.- SALDO DE DEDUCCIONES            # 11
12 #                  #                               #         # 12
13 #                  #                               #         # 13
14 #                  90.- FIN DE SESION                  # 14
15 #                  #                               #         # 15
16 #                  #                               #         # 16
17 #                  TECLEE EL NUMERO DE LA OPCION DESEADA# 17
18 #                  #                               #         # 18
19 #                  #                               #         # 19
20 #                  #                               #         # 20
21 #                  #                               #         # 21
22 #                  #                               #         # 22
23 #                  #                               #         # 23
24 #MDTD.3- MENU ANTERIOR                                INTRO- CONTINUA # 24
=====
0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0

```

```

0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0
=====
01 # NOME2801          XX-- NOMBRE DE LA COMPAÑIA --XX          AA/MM/DD# 01
02 #                  X- NOM.DIJI -X                      HH/MM/SS# 02
03 #                  X- NOM.NOMI -X                      # 03
04 #                  # REPARTO DE UTILIDADES #           # 04
05 #                  # REPORTES DE MOVIMIENTOS #         # 05
06 #                  # 06 #                               # 06
07 #                  # REPORTES DE MOVIMIENTOS #         # 07
08 #                  # 08 #                               # 08
09 #                  1.- HOJA TABULAR DE MONEDA           # 09
10 #                  2.- RECIBOS DE MONEDA                # 10
11 #                  3.- DEDUCCIONES APLICADAS           # 11
12 #                  # 12 #                               # 12
13 #                  # 13 #                               # 13
14 #                  99.- FIN DE GESTION                  # 14
15 #                  # 15 #                               # 15
16 #                  # 16 #                               # 16
17 #                  TEELEE EL NUMERO DE LA OPCION RESEAA# 99 # 17
18 #                  # 18 #                               # 18
19 #                  # 19 #                               # 19
20 #                  # 20 #                               # 20
21 #                  # 21 #                               # 21
22 #                  # 22 #                               # 22
23 #                  # 23 #                               # 23
24 #MDTO.3- MENU ANTERIOR                                INIRO- CONTINUA # 24
=====
0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0

```

```

0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0
=====
01 # HOME2901          XX-- NOMBRE DE LA COMPANIA --XX          AA/MM/BB# 01
02 #                  X- NOM.DIVI -X                    HH/KK/SS# 02
05 #                  X- NOM.NOM1 -X                    # 03
04 #                  # REPARTO DE UTILIDADES #         # 04
05 #                  # REPORTE DE ACUMULACION #         # 05
06 #                  # REPORTE DE ACUMULACION #         # 06
07 #                  # REPORTE DE ACUMULACION #         # 07
08 #                  # REPORTE DE ACUMULACION #         # 08
09 #                  # REPORTE DE ACUMULACION #         # 09
10 #                  1.- ACUMULADOS POR TRABAJADA       # 10
11 #                  # REPORTE DE ACUMULACION #         # 11
12 #                  2.- SALDO DE DEBEJONES            # 12
13 #                  # REPORTE DE ACUMULACION #         # 13
14 #                  # REPORTE DE ACUMULACION #         # 14
15 #                  90.- FIN DE SESION                 # 15
16 #                  # REPORTE DE ACUMULACION #         # 16
17 #                  # REPORTE DE ACUMULACION #         # 17
18 #                  # REPORTE DE ACUMULACION #         # 18
19 #                  TECLEA EL NUMERO DE LA OPCION DESEADA! 99 # 19
20 #                  # REPORTE DE ACUMULACION #         # 20
21 #                  # REPORTE DE ACUMULACION #         # 21
22 #                  # REPORTE DE ACUMULACION #         # 22
23 #                  # REPORTE DE ACUMULACION #         # 23
24 #MDTO.3- MENU ANTERIOR                                INTRO- CONTINUA # 24
=====
0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0

```

```

0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0
=====
01 # NOME3001          XX-- NOMBRE DE LA COMPANIA --XX          AA/MM/BB# 01
02 #                  X- NOM.DIVJ -X                    RR/MM/SS# 02
03 #                  X- NOM.NOMI -X                    # 03
04 #                  # 04
05 #                  # 05
06 #                  # RETIRO PARCIAL DE ALCRRO #      # 06
07 #                  # 07
08 #                  # 08
09 #                  1.- CALCULO Y REPORTE DE NOMINA    # 09
10 #                  2.- REPORTE DE MOVIMIENTOS         # 10
11 #                  3.- RESPALDO DE INFORMACION        # 11
12 #                  4.- ACUMULACION DE MOVIMIENTOS    # 12
13 #                  5.- REPORTE DE MOVIMIENTOS        # 13
14 #                  # 14
15 #                  # 15
16 #                  90.- FIN DE SESION                  # 16
17 #                  # 17
18 #                  # 18
19 #                  # 19
20 #                  TECLEE EL NUMERO DE LA OPCION DESEADA 99 # 20
21 #                  # 21
22 #                  # 22
23 #                  # 23
24 #NDTO.3- MENU ANTERIOR                                INTRO- CONTINUA # 24
=====
0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0

```

```

0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0
=====
01 * NOME3101                XX-- HOMBRE DE LA COMPANIA --XX                AA/MM/BB * 01
02 *                        X- HOM. DIVI - X                    HH/MM/SS * 02
03 *                        X- MON. NOMI - X                    * 03
04 *                        * RETROACTIVOS *                    * 04
05 *                        * 05 *                                * 05
06 *                        * 06 *                                * 06
07 *                        * 07 *                                * 07
08 *                        * 08 *                                * 08
09 *                        1.- CALCULO Y REPORTE DE MONEDA      * 09
10 *                        2.- REPORTE DE MOVIMIENTOS           * 10
11 *                        3.- RESPALDO DE INFORMACION          * 11
12 *                        4.- ACUMULACION DE MOVIMIENTOS      * 12
13 *                        5.- REPORTE DE MOVIMIENTOS           * 13
14 *                        * 14 *                                * 14
15 *                        * 15 *                                * 15
16 *                        90.- FIN DE SESION                    * 16
17 *                        * 17 *                                * 17
18 *                        * 18 *                                * 18
19 *                        * 19 *                                * 19
20 *                        TECLÉE EL NUMERO DE LA OPCION DESEADA! 99 * 20
21 *                        * 21 *                                * 21
22 *                        * 22 *                                * 22
23 *                        * 23 *                                * 23
24 *MDT0.3- MENU ANTERIOR                JMTRO- CONTINUA * 24
=====
0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0

```

```

0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0
*****
01 # HOME3201          XX-- NOMBRE DE LA COMPANIA --XX          AA/MM/BB# 01
02 #                  X- NOM.DIVI -X                      MM/MM/SS# 02
03 #                  X- NOM.NOMI -X                      # 03
04 #                  # 04
05 #                  # 05
06 #          # INCREMENTOS DE SALARIOS #                # 06
07 #                  # 07
08 #                  # 08
09 #          1.- CAPTURA DE CALIFICACIONES                # 09
10 #          2.- REPORTE DE CALIFICACIONES CAPTURADAS     # 10
11 #          3.- INCREMENTO DE SALARIOS                   # 11
12 #          4.- ASIGNA DE SALARIOS                       # 12
13 #          5.- INTEGRACION DE SALARIOS                  # 13
14 #          6.- REPORTE DE COMUNICACION DE AVISOS AL IMSS # 14
15 #          7.- RESPALDO DE COMUNICACION DE AVISOS EN MEDIO # 15
16 #          MAGNETICO                                     # 16
17 #                  # 17
18 #                  # 18
19 #          99.- FIN DE SESION                             # 19
20 #                  # 20
21 #          TECLÉE EL NUMERO DE LA OPCION DESEADA! 99    # 21
22 #                  # 22
23 #                  # 23
24 #DOTO.3- MENU ANTERIOR                                  INTRO- CONTINUA # 24
*****
0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0

```

```

0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0
=====
01 # NOME3301          XX-- MONDE DE LA COMPANIA --XX          AA/MM/DD# 01
02 #                  X- NOM.DIVJ -X                      HH/MM/SS# 02
03 #                  X- NOM.NOMI -X
04 #
05 #          # RETIRO PARCIAL DE AHORRO #
06 #
07 #          # REPORTES DE MOVIMIENTOS #
08 #
09 #          1.- HOJA TABULAR DE NOMINA
10 #          2.- RECIBOS DE NOMINA
11 #          3.- DEDUCCIONES APLICARAS
12 #
13 #
14 #          90.- FIN DE SESION
15 #
16 #
17 #          TECLEE EL NUMERO DE LA OPCION DESEADA! 99
18 #
19 #
20 #
21 #
22 #
23 #
24 #MDT0.3- MENU ANTERIOR                                INTRO- CONTINUA # 24
=====
0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0

```

```

0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0
=====
01 # NOME3401          XX-- NOMBRE DE LA COMPANIA --XX          AA/MM/DD# 01
02 #                  X- NOM.DIVI -X              KH/MM/SS# 02
03 #                  X- NOM.NOMI -X
04 #                  # 04
05 #                  # RETIRO PARCIAL DE AHORRO #    # 05
06 #                  # 06
07 #                  # REPORTES DE ACUMULACION #    # 07
08 #                  # 08
09 #                  # 09
10 #                  1.- ACUMULADOS POR TRABAJADOR # 10
11 #                  # 11
12 #                  2.- SALDO DE DEDUCCIONES      # 12
13 #                  # 13
14 #                  # 14
15 #                  99.- FIN DE GESTION           # 15
16 #                  # 16
17 #                  # 17
18 #                  # 18
19 #                  TECLER EL NUMERO DE LA OPCION DESEADA! 99 # 19
20 #                  # 20
21 #                  # 21
22 #                  # 22
23 #                  # 23
24 #MDTO.3- MENU ANTERIOR                                INTRO- CONTINUA # 24
=====
0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0

```

```

0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0
=====
01 # NOME301                XX-- NOMBRE DE LA COMPANIA --XX                AA/MM/99# 01
02 #                        X- NOM.DIVI -X                HU/MM/SS# 02
03 #                        X- NOM.NOMI -X                # 03
04 #                        # RETROACTIVOS #                # 04
05 #                        # REPORTES DE MOVIMIENTOS #        # 05
06 #                        # REPORTES DE MOVIMIENTOS #        # 06
07 #                        # REPORTES DE MOVIMIENTOS #        # 07
08 #                        # REPORTES DE MOVIMIENTOS #        # 08
09 #                        1.- HOJA TABLAA DE NOMENA        # 09
10 #                        2.- RECIBOS DE NOMENA           # 10
11 #                        3.- REDUCCIONES APLICARAS        # 11
12 #                        # REPORTES DE MOVIMIENTOS #        # 12
13 #                        # REPORTES DE MOVIMIENTOS #        # 13
14 #                        90.- FIN DE SESION                # 14
15 #                        # REPORTES DE MOVIMIENTOS #        # 15
16 #                        # REPORTES DE MOVIMIENTOS #        # 16
17 #                        TECLE EL NUMERO DE LA OPCION DESEABA: 99 # 17
18 #                        # REPORTES DE MOVIMIENTOS #        # 18
19 #                        # REPORTES DE MOVIMIENTOS #        # 19
20 #                        # REPORTES DE MOVIMIENTOS #        # 20
21 #                        # REPORTES DE MOVIMIENTOS #        # 21
22 #                        # REPORTES DE MOVIMIENTOS #        # 22
23 #                        # REPORTES DE MOVIMIENTOS #        # 23
24 #MDTO.3- MENU ANTERIOR                INTR: CONTINUA # 24
=====
0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0

```

```

0 1 1 2 3 4 5 6 7 8
1 0 0 0 0 0 0 0 0 0
=====
01 # MOME3601          XX-- NOMBRE DE LA COMPAÑIA --XX          AA/MM/BB# 01
02 #                  X- NOM,BJVI -X                      HH/MM/SS# 02
03 #                  X- NOM,NOM1 -X                       # 03
04 #                  # RETROACTIVOS #                      # 04
05 #                  # REPORTES DE ACUMULACION #          # 05
06 #                  # RETROACTIVOS #                      # 06
07 #                  # REPORTES DE ACUMULACION #          # 07
08 #                  # RETROACTIVOS #                      # 08
09 #                  # REPORTES DE ACUMULACION #          # 09
10 #                  1.- ACUMULADOS POR TRABAJADA          # 10
11 #                  # RETROACTIVOS #                      # 11
12 #                  2.- SALDO DE DEDUCCIONES              # 12
13 #                  # RETROACTIVOS #                      # 13
14 #                  # RETROACTIVOS #                      # 14
15 #                  90.- FIN DE SESION                     # 15
16 #                  # RETROACTIVOS #                      # 16
17 #                  # RETROACTIVOS #                      # 17
18 #                  # RETROACTIVOS #                      # 18
19 #                  TECLEE EL NUMERO DE LA OPCION DESEADA # 19
20 #                  # RETROACTIVOS #                      # 20
21 #                  # RETROACTIVOS #                      # 21
22 #                  # RETROACTIVOS #                      # 22
23 #                  # RETROACTIVOS #                      # 23
24 #MDTD,3- MENU ANTERIOR                                INTRO- CONTINUA # 24
=====
0 1 1 2 3 4 5 6 7 8
1 0 0 0 0 0 0 0 0 0

```

```

0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0
*****
01 # NOME3701                XX-- NOMBRE DE LA COMPANIA --XX          AA/MM/BB# 01
02 #                          X- NOM, DIVI -X                    ISU/NI/SS# 02
03 #                          X- NOM, NOMI -X                    # 03
04 #                                                                    # 04
05 #                                                                    # 05
06 #          # CONSULTA AL EXPEDIENTE DEL TRABAJADOR #          # 06
07 #                                                                    # 07
08 #                                                                    # 08
09 #          1.- DATOS GENERALES                                # 09
10 #                                                                    # 10
11 #          2.- ULTIMOS AUMENTOS DE SALARIOS                  # 11
12 #                                                                    # 12
13 #                                                                    # 13
14 #                                                                    # 14
15 #          90.- FIN DE SESION                                  # 15
16 #                                                                    # 16
17 #                                                                    # 17
18 #                                                                    # 18
19 #          TECLEE EL NUMERO DE LA OPCION DESEADA! 99          # 19
20 #                                                                    # 20
21 #                                                                    # 21
22 #                                                                    # 22
23 #                                                                    # 23
24 #MDIO,3- MENU ANTERIOR                                INTRO- CONTINUA # 24
*****
0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0

```

```

0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0
*****
01 # NOME3001          XX-- HOMBRE DE LA COMPANIA --XX          AA/MM/BB# 01
02 #                  X- NOM.DIVI -X                      IG/MM/SS# 02
03 #                  X- NOM.NOMI -X
04 #
05 #
06 #          # BUSQUEDA SELECTIVA DE PERSONAL #
07 #
08 #
09 #          1.- PRIMERAS LETRAS DEL NOMBRE
10 #          2.- DEPARTAMENTO
11 #          3.- FECHA DE INGRESO
12 #          4.- FECHA DE NACIMIENTO
13 #
14 #
15 #
16 #          90.- FIN DE SESION
17 #
18 #
19 #
20 #          TECLEE EL NUMERO DE LA OPCION DESEADA! 99
21 #
22 #
23 #
24 #MDTO.3- MENU ANTERIOR                                INTRO- CONTINUA # 24
*****
0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0

```

```

0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0
=====
01 # NOME3901          XX-- NOMBRE DE LA COMPANIA --XX          AA/MM/BB# 01
02 #                  X- NOM.DIVJ -X                      HH/MM/SS# 02
03 #                  X- NOM.NOMI -X                      # 03
04 #                  # 04
05 #                  # 05
06 #                  # CONSULTA A ADEUDOS DEL TRABAJADOR # # 06
07 #                  # 07
08 #                  # 08
09 #                  1.- POR SELECCION DE CLAVE DE TRABAJADOR # 09
10 #                  # 10
11 #                  2.- POR SELECCION DE CLAVE DE DEBUCCION # 11
12 #                  # 12
13 #                  # 13
14 #                  # 14
15 #                  90.- FIN DE SESION                    # 15
16 #                  # 16
17 #                  # 17
18 #                  # 18
19 #                  TECLEE EL NUMERO DE LA OPCION DESEADA! 99 # 19
20 #                  # 20
21 #                  # 21
22 #                  # 22
23 #                  # 23
24 #MDT0,3- MENU ANTERIOR                                INTRO- CONTINUA # 24
=====
0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0

```

```

0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0
=====
01 # HOME4001                XX-- NOMBRE DE LA COMPAÑIA --XX                AA/MM/BB# 01
02 #                        X- NOM, DIVJ -X                KU/RH/SS# 02
03 #                        X- NOM, NOMI -X
04 #
05 #
06 # # CONSULTA A CATALOGOS DEL SISTEMA #
07 #
08 #
09 # 1.- COMPAÑIAS # 09
10 # 2.- DIVISIONES # 10
11 # 3.- DEPARTAMENTOS # 11
12 # 4.- SECCIONES # 12
13 # 5.- PLAZAS # 13
14 # 6.- CONCEPTOS # 14
15 # 7.- SALARIOS MENIROS DE ZONA ECONOMICA # 15
16 # 8.- SALARIOS MENIROS DE DIVISION (PLANTA) # 16
17 #
18 # 90.- FIN DE SESION # 18
19 #
20 # TECLEE EL NUMERO DE LA OPCION DESEADA! 99 # 20
21 # # 21
22 # # 22
23 # # 23
24 #MDTO,3- MENU ANTERIOR # 24 #INTRO- CONTINUA # 24
=====
0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0

```

```

0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0
=====
01 # NOMBRE101                XX-- HOMBRE DE LA COMPANIA --XX                AA/MM/BB# 01
02 #                          X- NOM.DIVJ -X                HH/MM/SS# 02
03 #                          X- NOM.NOMI -X                # 03
04 #                          # 04
05 #                          # 05
06 #                          # CONSULTA A LAS TABLAS DEL SISTEMA # # 06
07 #                          # 07
08 #                          # 08
09 #                          1.- ISPT                       # 09
10 #                          2.- INSS                       # 10
11 #                          3.- MESES                      # 11
12 #                          4.- UTILERIA                   # 12
13 #                          5.- IMPUESTO ESTATAL           # 13
14 #                          6.- DENOMINACIONES DE MONEDA   # 14
15 #                          7.- INCREMENTO POR PORCENTAJE GENERAL # 15
16 #                          8.- INCREMENTO DE PORCENTAJE POR RANGO DE SALARIOS # 16
17 #                          9.- INCREMENTO DE PORCENTAJE POR CALIFICACION # 17
18 #                          # 18
19 #                          90.- FIN DE SESION              # 19
20 #                          # 20
21 #                          # 21
22 #                          TECLEE EL NUMERO DE LA OPCION DESEADA # 99 # 22
23 #                          # 23
24 #MDTO.3- MENU ANTERIOR                INTRO- CONTINUA # 24
=====
0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0

```

```

0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0
=====
01 # HOME4201                XX-- HOMBRE DE LA COMPANIA --XX                AA/RR/SS# 01
02 #                        X- MON.DIVI -X                    RR/RR/SS# 02
03 #                        X- MON.HOMI -X                    # 03
04 #                                                                # 04
05 #                                                                # 05
06 #                * CONSULTA A LAS POLITICAS DEL SISTEMA *   # 06
07 #                                                                # 07
08 #                                                                # 08
09 #                1.- DE CONCEPTOS PARA PAGO DE PERCEPCIONES # 09
10 #                2.- DEDUCCIONES                             # 10
11 #                3.- JORNADAS                                # 11
12 #                4.- ANIDAD                                  # 12
13 #                5.- VACACIONES.                            # 13
14 #                6.- AGUINALDO                               # 14
15 #                                                                # 15
16 #                                                                # 16
17 #                90.- FIN DE SESION                           # 17
18 #                                                                # 18
19 #                                                                # 19
20 #                TECLÉE EL NUMERO DE LA OPCION DESEARÁ 99    # 20
21 #                                                                # 21
22 #                                                                # 22
23 #                                                                # 23
24 #KD70.3- MENU ANTERIOR                                     JH70- CONTINUA # 24
=====
0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0

```

```

0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0
.....
01 # NOME4301                XX-- NOMBRE DE LA COMPANIA --XX                AA/MM/BB# 01
02 #                          X- NOM.DIVJ -X                          HH/MM/SS# 02
03 #                          X- NOM.NOMI -X                          # 03
04 #                                                                    # 04
05 #                                                                    # 05
06 #          # MANTENIMIENTO AL PERSONAL DE LA EMPRESA #          # 06
07 #                                                                    # 07
08 #                                                                    # 08
09 #                          1.- ALTAS                                # 09
10 #                          2.- BAJAS                               # 10
11 #                          3.- CAMBIOS                             # 11
12 #                          4.- REACTIVACIONES                       # 12
13 #                          5.- SALARIOS                             # 13
14 #                                                                    # 14
15 #                                                                    # 15
16 #                          99.- FIN DE SESION                       # 16
17 #                                                                    # 17
18 #                                                                    # 18
19 #                                                                    # 19
20 #          TECLEE EL NUMERO DE LA OPCION DESEADA: 99                # 20
21 #                                                                    # 21
22 #                                                                    # 22
23 #                                                                    # 23
24 #MDT0.3- MENU ANTERIOR                INTRO- CONTINUA # 24
.....
0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0

```

0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
 1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0

```

=====
01 # NOME4401                XX-- NOMBRE DE LA COMPANIA --XX          AA/MM/BB# 01
02 #                          X- NOM.DIVI -X                HH/MM/SS# 02
03 #                          X- NOM.NOMI -X                # 03
04 #                                                                    # 04
05 #                                                                    # 05
06 #          # MANTENIMIENTO A LOS ABEDUOS DEL PERSONAL #    # 06
07 #                                                                    # 07
08 #                                                                    # 08
09 #                          1.- ALTAS                    # 09
10 #                          2.- BAJAS                     # 10
11 #                          3.- CAMBIOS                   # 11
12 #                          4.- SUSPENSION                # 12
13 #                          5.- REACTIVACION              # 13
14 #                                                                    # 14
15 #                                                                    # 15
16 #                          99.- FIN DE SESION            # 16
17 #                                                                    # 17
18 #                                                                    # 18
19 #                                                                    # 19
20 #          TELLEE EL NUMERO DE LA OPCION DESEADA# 99      # 20
21 #                                                                    # 21
22 #                                                                    # 22
23 #                                                                    # 23
24 #MDIO,J- MENU ANTERIOR                JNTR0- CONTINUA # 24
=====

```

0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
 1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0

```

0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0
=====
01 # HOME4501                XX-- NOMBRE DE LA COMPAÑIA --XX                AA/MM/BB# 01
02 #                          X- NOM.DIVI -X                    MM/NN/SS# 02
03 #                          X- NOM.NOMI -X
04 #
05 #
06 #          * MANTENIMIENTO A LOS CATALOGOS DEL SISTEMA *
07 #
08 #
09 #          1.- COMPAÑIAS
10 #          2.- DIVISIONES
11 #          3.- DEPARTAMENTOS
12 #          4.- SECCIONES
13 #          5.- PLAZAS
14 #          6.- CONCEPTOS
15 #          7.- SALARIOS MINIMOS DE ZONA ECONOMICA
16 #          8.- SALARIOS MINIMOS DE DIVISION (PLANIA)
17 #
18 #          90.- FIN DE SESION
19 #
20 #          TECLEE EL NUMERO DE LA OPCION DESEADA! 99
21 #
22 #
23 #
24 #BDIO.3- MENU ANTERIOR                INTRU- CONTINUA # 24
=====

```

```

0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0

```

0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
 1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0

```

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
01 # HOME4601                XX-- NOMBRE DE LA COMPAÑIA --XX                AA/MM/DD# 01
02 #                        X- NOM.DIVI -X                            RH/MM/SS# 02
03 #                        X- NOM.NOMI -X                            # 03
04 #                                                                # 04
05 #                                                                # 05
06 #          * MANTENIMIENTO A LAS TABLAS DEL SISTEMA *          # 06
07 #                                                                # 07
08 #                                                                # 08
09 #          1.- ISPT                                             # 09
10 #          2.- INSS                                             # 10
11 #          3.- MESES                                             # 11
12 #          4.- UTILERIA                                          # 12
13 #          5.- IMPUESTO ESTATAL                                  # 13
14 #          6.- DENOMINACIONES DE MONERA                        # 14
15 #          7.- INCREMENTO POR PORCENTAJE GENERAL               # 15
16 #          8.- INCREMENTO DE PORCENTAJE POR RANGO DE SALARIOS # 16
17 #          9.- INCREMENTO DE PORCENTAJE POR CALIFICACION      # 17
18 #                                                                # 18
19 #          90.- FEN DE GESTON                                    # 19
20 #                                                                # 20
21 #                                                                # 21
22 #          TELLEE EL NUMERO DE LA OPCION DESEADA! 99          # 22
23 #                                                                # 23
24 #NDTO.3- MENU ANTERIOR                                         )HTRU- CONTINUA # 24
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

```

0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
 1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0

```

0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0
*****
01 # NOME4701                XX-- NOMBRE DE LA COMPAÑIA --XX                AA/MM/BB# 01
02 #                          X- MON.DIVI -X                          KH/KH/SS# 02
03 #                          X- MON.MONI -X                          # 03
04 #                                                                    # 04
05 #                                                                    # 05
06 #          # MANTENIMIENTO A LAS POLITICAS DEL SISTEMA #          # 06
07 #                                                                    # 07
08 #                                                                    # 08
09 #          1.- DE CONCEPTOS PARA PAGO DE PERCEPCIONES          # 09
10 #          2.- DEDUCCIONES                                         # 10
11 #          3.- JORNADAS                                             # 11
12 #          4.- ANORDO                                              # 12
13 #          5.- VACACIONES                                          # 13
14 #          6.- AGUINALDO                                           # 14
15 #                                                                    # 15
16 #                                                                    # 16
17 #          90.- FIN DE SESION                                       # 17
18 #                                                                    # 18
19 #                                                                    # 19
20 #          TELLE EL NUMERO DE LA OPCION DESARABA! 99              # 20
21 #                                                                    # 21
22 #                                                                    # 22
23 #                                                                    # 23
24 #MDIO.3- MENU ANTERIOR                                           JNTRD- CONTINUA # 24
*****
0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0

```

```

0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0
=====
01 # NOME1001          XX-- NOMBRE DE LA COMPANIA --XX          AA/MM/DD# 01
02 #                  X- NOM.DIV1 -X                      HU/HU/SS# 02
03 #                  X- NOM.NOM1 -X                      # 03
04 #                  #                                     # 04
05 #                  #                                     # 05
06 #                  # RETENCIONES FONACOT #              # 06
07 #                  #                                     # 07
08 #                  #                                     # 08
09 #                  1.- REPORTE                          # 09
10 #                  2.- BORRADO DE ACUMULADOS            # 10
11 #                  #                                     # 11
12 #                  #                                     # 12
13 #                  #                                     # 13
14 #                  90.- FIN DE SESION                   # 14
15 #                  #                                     # 15
16 #                  #                                     # 16
17 #                  #                                     # 17
18 #                  TECLÉE EL NUMERO DE LA OPCION DESEADA! 99 # 18
19 #                  #                                     # 19
20 #                  #                                     # 20
21 #                  #                                     # 21
22 #                  #                                     # 22
23 #                  #                                     # 23
24 #NDT0,3- MENU ANTERIOR                                INTRO- CONTINUA # 24
=====
0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8
1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0

```

APENDICE " B "

Este apéndice muestra el diseño propuesto de la Base de Datos (Archivos Físicos). La descripción de cada uno de los campos de los archivos se encuentra en el apéndice " C ".

Los archivos contenidos en este apéndice son los siguientes:

- Catálogo de Compañías
- Catálogo de Divisiones
- Catálogo de Departamentos
- Catálogo de Secciones
- Catálogo de Plazas
- Catálogo de Personal
- Catálogo de Conceptos
- Maestro de de Conceptos Fijos
- Salarios
- Movimientos de nómina
- Acumulados de personal
- Salarios Mínimos de zona económica
- Salarios Mínimos de división
- Calificaciones
- Datos Locales
- Tablas de Utilería
- Tabla de Denominaciones de pago
- Tabla de Meses
- Políticas de Concepto para pago de Percepciones
- Políticas de Deducciones
- Políticas de Jornadas
- Tabla de ISPT
- Tabla de Impuesto Estatal
- Tabla del IMSS
- Políticas de Ahorro
- Ausentismos e Incapacidades
- Control de folios de Excepciones
- Folios de Registro Parametro
- Registro Parametro
- Políticas de Vacaciones
- Políticas de Aguinaldo

- Importes netos de pago por recibo de nomina
- Trabajadores para tarjeta de reloj
- Cuentas de Aplicación Contable
- Contracuentas de Póliza
- Excepciones
- Movimientos de nomina
- Aplicación contable costos de mano de obra
- Aplicación contable deducciones
- Declaración Anual de ISPT e Infonavit
- Aportación del 5% al Infonavit
- Créditos Infonavit
- Liquidación IMSS
- Avisos al IMSS
- Reparto de Utilidades
- Acumulados de Personal ejercicio anterior
- Catálogo de personal ejercicio anterior
- Tabla de Incrementos por Porcentaje anterior
- Tabla de Incrementos por Rango de Salario
- Tabla de Incremento por Calificación
- Incrementos de Salario
- Políticas de Nómina.

ARCHIVO FISICO: NOFI0100

DESCRIPCION: CATALOGO DE COMPAÑIAS

CVCOMP	NONCIA	ABRRFC	FNARFC	HOMCVE	SAMIDF	CTASAL	CTASUB
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

ARCHIVO FISICO: NOFI0200

DESCRIPCION: CATALOGO DE DIVISIONES

CVCOMP	CVDIVI	NOMDIV	DIRDIV	ESTADO	CVBSTA	MUNICI	CVKUNI
REGPAT	NOBXPB	CVIMBS	INPRDU	NOGUIA	DLABOR	CAEXIE	

ARCHIVO FISICO: NOFI0300

DESCRIPCION: CATALOGO DE DEPARTAMENTOS

CVCOMP	CVDIVI	CVDEPT	NOMDEP	SCTASA	SCTASU
--------	--------	--------	--------	--------	--------

ARCHIVO FISICO: NOFI0400

DESCRIPCION: CATALOGO DE SECCIONES

CVCOMP	CVDIVI	CVDEPT	CVSECC	NOMSEC
--------	--------	--------	--------	--------

ARCHIVO FISICO: NOFI0500

DESCRIPCION: CATALOGO DE PLAZAS

CVCOMP	CVDIVI	TIPNOM	CVDEPT	CVSECC	CVPLZA	CVMAOB	CVJOR1
CVJOR2	CVJOR3	CVJOR4	NOMPZA	GENRDU	SATAIN	SATAAD	SATATO

ARCHIVO FISICO: NOFI0600

DESCRIPCION: CATALOGO DE PERSONAL

CVCOMP	CVDIVI	CVEMPL	TIPNOM	TIPBMP	NOMBMP	CVSEXO	CVEDCI
CVNACI	GDOESC	ABRRPC	HOMCVE	REGIMS	PUEPAT	CVTURN	PURTAB

CVAHOR	CVCHEQ	CVDEPO	FINCIA	PBACIA	CVTARJ	PREDEC	PURJEF
VAIMSS	SATAAC	SAIMSS	SAINPO				

ARCHIVO FISICO: NOFI0700

DESCRIPCION: CATALOGO DE CONCEPTOS

CVCOMP	CVDIVI	CVCONC	DESCON	CUENTA	SUBCTA	SSBCTA	CTRCTA
ACCONC							

ARCHIVO FISICO: NOFI0800

DESCRIPCION: MAESTRO DE CONCEPTOS FIJOS

CVCOMP	CVDIVI	CVEMPL	CVCONC	NUMOFI	CVAPLI	IMPAIN	FINDES
FULDES	TIPDES	CVCABA	IMPDES	DESPEC	STATUS	TIPNOM	NOMBEN
DESPAR							

ARCHIVO FISICO: NOFI0900

DESCRIPCION: SALARIOS

! CVCOMP !	! CVDIVI !	! CEMPL !	! FECSAL !	! SAIMSS !	! SAINPO !	! GPCOT !	! TIPNOM !
! DAUSEN !	! DINCAP !						

ARCHIVO FISICO: NOFI1000

DESCRIPCION: MOVIMIENTOS DE CONTABILIDAD

! CVCOMP !	! CVDIVI !	! TIPDOC !	! AROEJE !	! MESEJE !	! NOPOLI !	! CUENTA !	! TMOVIM !
! IMPRUB !	! NODOCU !						

ARCHIVO FISICO: NOFI1100

DESCRIPCION: ACUMULADOS DE PERSONAL (POR CONCEPTO)

! CVCOMP !	! CVDIVI !	! CEMPL !	! AROEJE !	! MESEJE !	! CVCONC !	! ACDIAS !	! ACUHR !
! ACIMPO !	! TIPEMP !	! TIPNOM !					

ARCHIVO FISICO: NOFI1200

DESCRIPCION: SALARIOS MINIMOS DE ZONA ECONOMICA

```

+-----+-----+-----+-----+
! CVCOMP ! CVDIVI ! FSAMZO ! SAMZO !
+-----+-----+-----+-----+

```

ARCHIVO FISICO: NOFI1300

DESCRIPCION: SALARIOS MINIMOS DE DIVISION

```

+-----+-----+-----+-----+
! CVCOMP ! CVDIVI ! FSAMDI ! SAMDI !
+-----+-----+-----+-----+

```

ARCHIVO FISICO: NOFI1400

DESCRIPCION: CALIFICACIONES

```

+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
! CVCOMP ! CVDIVI ! CEMPL ! TIPNOM ! PMOVTO ! CALIFI !
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+

```

ARCHIVO FISICO: NOFI1500

DESCRIPCION: DATOS LOCALES

```

+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
! ESTRAB ! CVCOMP ! CVDIVI ! TIPNOM ! NOMCIA ! NOMDIV ! NOMNOM ! CVPROC !
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
+-----+
! CAMTRA !
+-----+

```

ARCHIVO FISICO: NOFI1600

DESCRIPCION: TABLAS DE UTILERIA

```

+-----+-----+-----+
| NUMTAB | CONTAB | DECOTA |
+-----+-----+-----+

```

ARCHIVO FISICO: NOFI1700

DESCRIPCION: TABLAS DE DENOMINACIONES DE PAGO

```

+-----+-----+
| NUDEMO | DENOMI |
+-----+-----+

```

ARCHIVO FISICO: NOFI1800

DESCRIPCION: TABLA DE MESES

```

+-----+-----+-----+-----+-----+
| CVEMES | NOMLME | NOMCME | DIASME | DIASJU |
+-----+-----+-----+-----+-----+

```

ARCHIVO FISICO: NOFI1900

DESCRIPCION: POLITICAS DE CONCEPTO PARA PAGO DE PERCEPCIONES

```

+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| CVCOMP | CVDIVI | TIPNOM | CVCONC | TIPPAG | FORREP | CVERUT | RPNORM |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+

+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| RPEXTR | AFPBRU | AFISPT | APIEST | APAHCI | APAHTR | APVIMS | AFCSIN |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+

+-----+-----+
| APRETR | EXPIES |
+-----+-----+

```

ARCHIVO FISICO: NOFI2000

DESCRIPCION: POLITICAS DE DEDUCCIONES

CVCOMP	CVDIVI	TIPNOM	CVCONC	CVSALD	CVELIM	CVAPLI	APNNOR
APNAHO	APNAGU	APNRDU	APNDIP	APNVAC			

ARCHIVO FISICO: NOFI2100

DESCRIPCION: POLITICAS DE JORNADAS

CVCOMP	CVDIVI	CVJORN	HRSLUN	HRSMAR	HRSMIE	HRSJUB	HRSVIE
HRSSAB	HRSDOM	HR SJOR	DPASEM	DTRSEK			

ARCHIVO FISICO: NOFI2200

DESCRIPCION: TABLA DE ISPT

TIPTAB	AMOJE	LIMINF	LIMSUP	CUOPIJ	POREXE
--------	-------	--------	--------	--------	--------

ARCHIVO FISICO: NOFI2300

DESCRIPCION: TABLA DE IMPUESTO ESTATAL

CVCOMP	CVDIVI	CONSEC	LIMEST	FOREST
--------	--------	--------	--------	--------

ARCHIVO FISICO: NOFI2400

DESCRIPCION: TABLA DEL IMSS

GPOCOT	TOPSAL	MINSAL	CUCBYM	CUCINV	CUEINV	TIPCUO
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

ARCHIVO FISICO: NOFI2500

DESCRIPCION: POLITICAS DE AHORRO

CVCOMP	CVDIVI	TIPNOM	PAHOEM	PAHOCI	TSLDOM	TAHORR	FACINT
RETPAR							

ARCHIVO FISICO: NOFI2600

DESCRIPCION: AUSENTISMOS E INCAPACIDADES

CVCOMP	CVDIVI	CVEMPL	CVCONC	TIPPAG	FMOVTO	CANTID	TIPNOM
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

ARCHIVO FISICO: NOFI2700

DESCRIPCION: CONTROL DE FOLIOS DE EXCEPCION

CVCOMP	CVDIVI	TIPNOM	ULEXCP
--------	--------	--------	--------

ARCHIVO FISICO: NOFI2800

DESCRIPCION: FOLIOS DE REGISTRO PARAMETRO

CVCOMP	CVDIVI	TIPNOM	CVPROC	FOLCAP	FOLPRO
--------	--------	--------	--------	--------	--------

ARCHIVO FISICO: NOFI2800

DESCRIPCION: REGISTRO PARAMETRO

CVCOMP	CVDIVI	TIPNOM	CVPROC	FOLREG	AROEJE	CVPERI	FPRCCE
HPROC	FINICI	FFINAI	DIISPT	SAMDPR	PAHOEM	PAHOCI	TSLDOM
TAHORR	DPEST1	CVFES1	DFEST2	CVFES2	DFEST3	CVFES3	FFINES
CVINES	CSIND1	CSIND2	CSIND3	LEYEND	PRISPT	CABXIE	

ARCHIVO FISICO: NOFI3000

DESCRIPCION: POLITICAS DE VACACIONES

CVCOMP	CVDIVI	TIPEMP	ADHANT	DVALEY	DVACOM	FAPRVA	FAPRAN
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

ARCHIVO FISICO: NOFI3100

DESCRIPCION: POLITICAS DE AGUINALDO

CVCOMP	CVDIVI	TIPNOM	DAGLEY	DAGCON	DAGUIN
--------	--------	--------	--------	--------	--------

ARCHIVO FISICO: NOFI3200

DESCRIPCION: IMPORTES NETOS DE PAGO POR RECIBO DE NOMINA

CVCOMP	CVDIVI	TIPNOM	CVEMPL	IMPNET
--------	--------	--------	--------	--------

ARCHIVO FISICO: NOFI3300

DESCRIPCION: IMPORTES NETOS DE PAGO POR RECIBO DE NOMINA

CVCOMP	CVDIVI	TIPNOM	NPARTE	CVEMPL	REGIMS	PUETAB	FINCIA
SALTAB	TIPEMP						

ARCHIVO FISICO: NOFI3400

DESCRIPCION: CUENTAS DE APLICACION CONTABLE

CVCOMP	CUENTA	SUBCTA	SSBCTA
--------	--------	--------	--------

ARCHIVO FISICO: NOFI3500

DESCRIPCION: CONTRACUENTAS DE POLIZA

```

+-----+-----+
! CVCOMP ! CTRCTA !
+-----+-----+

```

ARCHIVO FISICO: NOFI3600

DESCRIPCION: EXCEPCIONES

```

+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
! CVCOMP ! CVDIVI ! NOEXCP ! CVMPL ! CVCONC ! TIPPAG ! TIPNOM ! CVPERI !
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
! CVTURN ! CVPUES ! AROEJE ! CANTID ! INCONC ! FMOVTO !
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+

```

ARCHIVO FISICO: NORI3700

DESCRIPCION: MOVIMIENTOS DE NOMINA

```

+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
! CVCOMP ! CVDIVI ! AROEJE ! TIPNOM ! CVPROC ! CVPERI ! CVMPL ! TIPEMP !
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
! CVCONC ! TIPPAG ! CVPUES ! CVTURN ! CVJORN ! FMOVTO ! IMBASE ! CANTID !
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
+-----+-----+-----+
! INCONC ! NUMOFI ! CVDEPT !
+-----+-----+-----+

```

ARCHIVO FISICO: NOFI3800

DESCRIPCION: APLICACION CONTABLE DE COSTOS DE MANO DE OBRA

CVCOMP	CVDIVI	AROEJE	TIPNOM	MESEJE	CVDEPT	CVCONC	IMCONC
CUENTA	SUBCTA	SSBCTA	CTRCTA				

ARCHIVO FISICO: NOFI3900

DESCRIPCION: APLICACION CONTABLE DE DEDUCCIONES

CVCOMP	CVDIVI	AROEJE	TIPNOM	CVCONC	IMCONC	CUENTA	SUBCTA
CTRCTA							

ARCHIVO FISICO: NOFI4000

DESCRIPCION: DECLARACION ANUAL DE ISPT E INFONAVIT

CVCOMP	CVDIVI	AROEJE	TIPNOM	CVEMPL	NUMCON	RFCOMT	NONEMP
FIL001	REGIMS	TIPNOM	MBSARO	MESBAJ	INANEX	INANGR	INANRE
IANINF	MANAFO	NUMSUC	FIL002	ARODEC	RFCOM	NORXPE	

ARCHIVO FISICO: NOFI4100

DESCRIPCION: APORTACION DEL 5 % AL INFONAVIT

CVCOMP	CVDIVI	AMOJE	NOBIME	CVEMPL	SAINFO	FECAL	DTRABA
BAAPOR	APOINF						

ARCHIVO FISICO: NOFI4200

DESCRIPCION: CREDITOS INFONAVIT

CVCOMP	CVDIVI	TIPNOM	CVEMPL	NUMOFI	RFCONT	NOCRED	ABONOS
CUOMAN	INDESC	PERBIM	FIL003	AMOJE			

ARCHIVO FISICO: NOFI4300

DESCRIPCION: LIQUIDACION IMSS

CVCOMP	CVDIVI	NOBIME	TIPNOM	GPOCOT	NOMBMP	FINSID	CVEMES
TIPEMP	SAIMSS	DINCAP	DAUSEN	CVINSI	AMOJE	DCRNFE	PBNFER
DCINVA	PINVAL						

ARCHIVO FISICO: NOFI4400

DESCRIPCION: AVISOS AL IMSS

```

+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
! CVCOMP ! CVDIVI ! TIPNOM ! CVEMPL ! REGPAT ! NOMEMP ! SALDIA ! SAIMBS !
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
! GPOCOT ! FIL004 ! FMOVTO ! FILO05 ! TIPMOV ! NOGUIA ! FILO06 !
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
+-----+-----+
! DCINVA ! PINVAL !
+-----+-----+

```

ARCHIVO FISICO: NOFI4500

DESCRIPCION: REPARTO DE UTILIDADES

```

+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
REGISTRO - 1 ! CODREG ! CVCOMP ! CVDIVI ! PADIAS ! FASALA !
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
REGISTRO - 2 ! CODREG ! CVCOMP ! CVDIVI ! TIPNOM ! CVEMPL ! DTRABA !
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
+-----+-----+
! SALADE ! PUETAB !
+-----+-----+

```

ARCHIVO FISICO: NOFI4600

DESCRIPCION: ACUMULADOS DE PERSONAL EJERCICIO ANTERIOR

```

+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
! CVCOMP ! CVDIVI ! CVEMPL ! AÑOJE ! MESEJE ! CVCONC ! ACDIAS ! ACUHS !
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
+-----+-----+
! ACIMPO !
+-----+-----+

```

ARCHIVO FISICO: NOFI4700

DESCRIPCION: CATALOGO DE PERSONAL EJERCICIO ANTERIOR

CVCOMP	CVDIVI	AROEJE	CVEMPL	TIPNOM	NOMEMP	RFCONT	REGIMS
PINCIA	FBACIA	VAIMSS					

ARCHIVO FISICO: NOFI4800

DESCRIPCION: TABLA DE INCREMENTOS POR PORCENTAJE GENERAL

CVCOMP	CUENTA	TIPNOM	PORINC

ARCHIVO FISICO: NOFI4900

DESCRIPCION: TABLA DE INCREMENTOS POR RANGO DE SALARIO

CVCOMP	CVDIVI	TIPNOM	SALMAX	SALMIN	PORINC	HORANG

ARCHIVO FISICO: NOFI5000

DESCRIPCION: TABLA DE INCREMENTOS POR CALIFICACION

CVCOMP	CVDIVI	TIPNOM	CALIFI	PORINC

ARCHIVO FISICO: NOFI5100

DESCRIPCION: INCREMENTOS DE SALARIOS

CVCOMP	CVDIVI	TIPNOM	SALMAX	SALMIN	PORINC	NORANG
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

ARCHIVO FISICO: NOFI5200

DESCRIPCION: POLITICAS DE NOMINAS

CVCOMP	CVDIVI	TIPNOM	DIASPE
--------	--------	--------	--------

APENDICE " C "

**Este apéndice contiene el directorio de los campos de los
archivos de la Base de Datos descritos en el apéndice " A ".**

NOMBRE	TIPO	LONG.	DEC	DESCRIPCION
ABRRFC	X	4		Abreviatura del Registro Federal de Causantes
ABONOS	N	6	0	Abonos de amortización del crédito
ACCONC	A	1		Acumular concepto (S/N)
ACDIAS	P	2	0	Acumulado en días
ACUHRS	P	2	0	Acumulado en horas
ACIMPO	P	5	2	Acumulado en importe
ADEANT	N	2	0	Años de antigüedad
AÑOJE	N	2	0	Año de ejercicio
AÑODEC	N	2	0	Año declarado
AFPBRU	A	1		Afecta percepción bruta (S/N)
AFISPT	A	1		Afecta ISPT (S/N)
AFIEST	A	1		Afecta Impuesto Estatal (S/N)
AFICCI	A	1		Afecta Impuesto con cargo a la compañía (S/N)
AFAHCI	A	1		Afecta Ahorro compañía (S/N)
AFAHTR	A	1		Afecta Ahorro Trabajador (S/N)
AFVIMS	A	1		Afecta variable IMSS (S/N)
AFCSIN	A	1		Afecta cuota sindical (S/N)
AFRETR	A	1		Afecta retroactivo
APNNOR	A	1		Aplicar en nómina normal (S/N)
APNVAC	A	1		Aplicar en nómina de vacaciones (S/N)
APNAHO	A	1		Aplicar en nómina de ahorro (S/N)
APNAGU	A	1		Aplicar en nómina de aguinaldo (S/N)
APNRDU	A	1		Aplicar en nómina de Reparto de Utilidades (S/N)
APNDIF	A	1		Aplicar en nómina de diferencias (S/N)
BAAPOR	P	5	2	Base de aportación Infonavit
CALIFI	A	2		Calificación
CAMTRA	X	191		Campo de trabajo
CANTID	P	5	2	Cantidad
CAEXIE	P	5	2	Cantidad exenta de Impuesto Estatal
CONTAB	X	3		Concepto de la Tabla
CONSEC	N	6	0	Consecutivo
CDREG	X	1		Código de registro
CTASAL	X	4		Cuenta de aplicación salarios
CTASUE	X	4		Cuenta de aplicación sueldos
CTRCTA	X	12		Contracuenta de póliza

NOTA:

- TIPO .- Tipo de Dato (X - Alfanumérico, A - Alfabético, N - Numérico, P - Empacado).
- LONG .- Longitud del campo.
- DEC .- Número de decimales del campo

NOMBRE	TIPO	LONG.	DEC	DESCRIPCION
CUOFIJ	P	12	2	Cuota fija de impuestos
CUOMAN	N	5	0	Cuota de mantenimiento
CVCOMP	N	2	0	Clave de compañía
CVDIVI	N	2	0	Clave de división
CVESTA	N	4	0	Clave de estado
CVMUNI	N	4	0	Clave de municipio
CVIMES	A	1		Calcular Impuesto Estatal (S/N)
CVDEPT	N	2	0	Clave de departamento
CVSECC	N	2	0	Clave de sección
CVPLZA	N	3	0	Clave de plaza
CVMAOB	A	1		Clave de mano de obra (D/I)
CVJOR1	N	2	0	Clave de jornada 1er. turno
CVJOR2	N	2	0	Clave de jornada 2o. turno
CVJOR3	N	2	0	Clave de jornada 3er. turno
CVJOR4	N	2	0	Clave de jornada 4o. turno
CVSEXO	A	1		Clave de sexo
CVEDCI	A	1		Clave de estado civil
CVNACI	N	2	0	Clave de nacionalidad
CVTURN	N	2	0	Clave de turno
CVAHOR	A	1		Genera Ahorro (S/N)
CVCHEQ	A	1		Genera Cheque (S/N)
CVDEPO	A	1		Genera Depósito (S/N)
CVBAJA	A	1		Clave de Baja
CVTARJ	A	1		Genera Tarjeta (S/N)
CVCONC	N	3	0	Clave de concepto
CVBMPL	X	6		Clave de trabajador
CVAPLI	N	1	0	Prioridad de aplicación
CVPROC	X	1		Clave de proceso
CVEMES	N	2	0	Número de mes
CVERUT	N	9	0	Rutina de cálculo
CVSALD	A	1		Se imprime saldo de deducciones(S/N)
CVELIM	A	1		Eliminar deducción (S/N)
CVJORN	N	2	0	Clave de jornada
CUCBYM	P	4	2	Cuota compañía rama de enfermedad y maternidad
CUBBYM	P	4	2	Cuota trabajador rama de enfermedad y maternidad
CUCINV	P	4	2	Cuota compañía rama de invalidez,

NOTA:

- TIPO .- Tipo de Dato (X - Alfanumérico, A - Alfabético, N - Numérico, P - Empacado).
- LONG .- Longitud del campo.
- DEC .- Número de decimales del campo

NOMBRE	TIPO	LONG.	DEC	DESCRIPCION
CUEINV	P	4	2	vejez, cesantía y muerte Cuota trabajador rama de invalidez, vejez, cesantía y muerte
CVPERI	N	2	0	Número del período
CVFES1	A	1		Forma de pago 1er. día festivo (C/S)
CVFES2	A	1		Forma de pago 2o. día festivo (C/S)
CVFES3	A	1		Forma de pago 3er. día festivo (C/S)
CSIND1	P	3	4	Cuota sindical uno (Porcentaje)
CSIND2	P	3	2	Cuota sindical dos (Importe)
CSIND3	P	3	2	Cuota sindical tres (Importe)
CVTURN	N	2	0	Clave de turno
CVPUES	N	7	0	Clave de puesto (CVDEPT, CVSECC, CVPLZA)
CVINSI	A	2		Clave de insidencia
DAUSEN	N	2	0	Días de ausencia
DAGLEY	N	3	0	Días de aguinaldo por ley
DAGCON	N	3	0	Días de aguinaldo por contrato
DAGUIN	N	3	0	Días anuales para aguinaldo
DCBNFE	N	2	0	Días de cotización para la rama de enfermedad y maternidad
DCINVA	N	2	0	Días de cotización para la rama de invalidez, vejez, cesantía y muerte
DESCON	X	30		Descripción del concepto
DESPEC	P	5	2	Importe de descuentos a la fecha
DESPAR	P	5	2	Importe de descuentos parciales
DECOTA	X	30		Descripción del concepto de tabla
DENOMI	P	5	2	Denominación de moneda
DIRDIV	X	30		Dirección de la división
DINCAP	N	2	0	Días de incapacidad
DIASME	N	2	0	Días del mes
DIASAU	N	3	0	Días transcurridos al inicio del mes
DFEST1	N	2	0	1er. día festivo
DFEST2	N	2	0	2o. día festivo
DFEST3	N	2	0	3er. día festivo
DPASEM	N	2	0	Días a pagar de la semana
DTRABA	N	3	0	Días trabajados
DTISPT	N	3	0	Días transcurridos a la fecha
DTRSEM	N	2	0	Días a trabajar de la semana
DLABOR	N	3	0	Días anuales laborados

NOTA:

- TIPO .- Tipo de Dato (X - Alfanumérico, A - Alfabético, N - Numérico, P - Empacado).
- LONG .- Longitud del campo.
- DEC .- Numero de decimales del campo

NOMBRE	TIPO	LONG.	DEC	DESCRIPCION
DVALEY	N	2	0	Días de vacaciones por ley
DVACON	N	2	0	Días de vacaciones por contrato
ESTADO	X	15		Nombre del estado
EXEIBS	A	1		Exento parcial de Impuesto Estatal (S/N)
PAPRVA	P	3	4	Factor de prima vacacional
PAPRAN	P	3	4	Factor de prima de antigüedad
PADIAS	P	7	5	Factor de días trabajados
FASALA	P	7	9	Factor de sueldos devengados
PBACIA	N	6	0	Fecha de baja de la compañía
PECSAL	N	6	0	Fecha cambio de salario
PFINAI	N	6	0	Fecha final de informacion
PINDES	N	4	0	Fecha inicio del descuento (año, periodo)
PINICI	N	6	0	Fecha inicio de descuento
FIL001	X	50		Caracteres blancos
FIL002	X	5		Caracteres blancos
FIL003	X	5		Caracteres blancos
FIL004	X	1		Caracteres blancos
FIL005	X	11		Caracteres blancos
FIL006	X	28		Caracteres blancos
FINSID	N	6	0	Fecha de insidencia
FOLCAP	N	6	0	Folio de captura
FOLPRO	N	4	0	Folio de proceso
FOLREG	N	4	0	Folio de registro parámetro
FORREP	A	1		Forma de reportar
FPROCE	N	6	0	Fecha de proceso
FMOVTO	N	6	0	Fecha de movimiento
FULDES	N	6	0	Fecha último descuento (año, periodo)
FSAMZO	N	6	0	Fecha del salario mínimo de zona económica
FSAMDI	N	6	0	Fecha del salario mínimo de división
PNDARFC	N	6	0	Parte numérica del Registro Federal de Contribuyentes
GENRDU	A	1		Genera reparto de utilidades (S/N)
GDOESC	N	2	0	Grado escolar
GPOCOT	A	1		Grupo de cotización IMSS
HOMCVE	X	3		Homoclave del Registro Federal de

NOTA:

- TIPO .- Tipo de Dato (X - Alfanumérico, A - Alfabético, N - Numérico, P - Empacado).
- LONG .- Longitud del campo.
- DEC .- Número de decimales del campo

NOMBRE	TIPO	LONG.	DEC	DESCRIPCION
				Contribuyentes
HPROCE	N	6	0	Hora de proceso
HRSLUV	P	3	2	Horas de la jornada día lunes
HRSMAR	P	3	2	Horas de la jornada día martes
HRSMIE	P	3	2	Horas de la jornada día miércoles
HRSJUE	P	3	2	Horas de la jornada día jueves
HRSVIE	P	3	2	Horas de la jornada día viernes
HRSSAB	P	3	2	Horas de la jornada día sábado
HRSDOM	P	3	2	Horas de la jornada día domingo
HR SJOR	P	3	2	Horas semanales de la jornada
INAINF	N	8	0	Ingreso anual de infonavit
IMPRDU	P	6	2	Importe para Reparto de Utilidades
IMANRE	N	8	0	Importe anual retenido
IMRAIN	P	5	2	Importe del adeudo original
IMPDES	P	5	2	Importe del descuento
IMPRUB	P	7	2	Importe del rubro
IMPNET	P	5	2	Importe neto del pago
IMPCON	P	5	2	Importe del concepto
IMBASE	P	5	2	Importe base del cálculo
INANEX	N	8	0	Ingreso anual exento
INANGR	N	8	0	Ingreso anual grabado
LEYEND	X	70		Leyenda para recibo de nómina
LIMINF	N	12	2	Límite inferior para ISPT
LIMSUP	N	12	2	Límite superior para ISPT
LIMEST	P	3	4	Límite impuesto estatal
MANAPO	N	7	0	Monto anual de aportación Infonavit
MESEJE	N	2	0	Mes de ejercicio
MESAMO	N	4	0	Fecha de ingreso a la compañía (mes, año)
MESBAJ	N	2	0	Mes de baja de la compañía
MINSAL	P	4	2	Tope mínimo de salario
MUNICI	X	5		Abreviatura del municipio
NOMCIA	X	30		Nombre de la compañía
NOMDIV	X	30		Nombre de la división
NOEXPE	X	10		Número de expediente Infonavit
NOGUIA	X	6		Número de guía IMSS
NOMDEP	X	30		Nombre del departamento
NOMSEC	X	30		Nombre de la Sección

NOTA:

- TIPO .- Tipo de Dato (X - Alfanumérico, A - Alfabético, N - Numérico, P - Empacado).
- LONG .- Longitud del campo.
- DEC .- Número de decimales del campo

NOMBRE	TIPO	LONG.	DEC	DESCRIPCION
NOMPZA	X	30		Nombre de la plaza
NOMEMP	X	30		Nombre del trabajador
NOMBEN	X	30		Nombre del beneficiario
NOPOLI	X	3		Número de póliza
NODOCU	X	6		Número de documento
NOMCME	A	3		Nombre corto del mes
NOMLME	A	3		Nombre largo del mes
NOEXCP	N	6	0	Número de excepción
NOBIME	N	2	0	Número de bimestre
NOCRED	X	10		Número de crédito Infonavit
NORANG	N	2	0	Número de rango de salario
NPARTE	N	2	0	Número de parte (tarjeta de reloj)
NUMTAB	N	2	0	Número de tabla de utilería
NUMEMO	N	2	0	Número de denominación
NUMCON	N	5	0	Número consecutivo (crédito infonavit)
NUMSUC	N	3	0	Número de sucursal
NUMOFI	X	10		Número de oficio o relación
PAHOCI	P	3	2	Porcentaje de aborro compañía
PAHOTR	P	3	2	Porcentaje de aborro trabajador
PERBIM	N	6	0	Percepción bimestral
PENPER	P	6	2	Percepción rama enfermedad y maternidad
PINVAL	P	6	2	Percepción rama invalidez, vejez, cesantía y muerte
POREXE	P	3	2	Porcentaje de ISPT sobre el excedente
FOREST	P	3	4	Porcentaje de Impuesto Estatal
PORINC	P	3	4	Porcentaje de incremento de salario
PUE TAB	N	7	0	Puesto de patron de pago (CVDEPT, CVSECC, CVPLZA)
PUE TAB	N	7	0	Puesto Tabular (CVDEPT, CVSECC, CVPLZA)
PUEJEF	N	7	0	Puesto jefe inmediato (CVDEPT, CVSECC, CVPLZA)
PREDEC	A	1		Presentación de declaración (S/N)
PRISPT	N	1	0	Procedimiento de ISPT aplicar
REGPAT	X	10		Registro patronal ante el IMSS
RETPAR	A	1		Retiro parcial
REGIMS	X	10		Registro de afiliación al IMSS
RECONT	X	13		Registro Federal de Contribuyentes

NOTA:

- TIPO .- Tipo de Dato (X - Alfanumérico, A - Alfabético, N - Numérico, P - Empacado).
- LONG .- Longitud del campo.
- DEC .- Número de decimales del campo

NOMBRE	TIPO	LONG.	DEC	DESCRIPCION
RPNORM	A	1		Reflejar en la columna de percepción normal (S/N)
RPEXTR	A	1		Reflejar en la columna de percepción extra (S/N)
SATAAC	P	5	2	Salario tabular actual
SATAIN	P	5	2	Salario tabular de inicio
SATAAD	P	5	2	Salario tabular de Administración
SATATO	P	5	2	Salario tabular tope
SAINSS	P	4	2	Salario diario integrado IMSS
SAINFO	P	4	2	Salario diario integrado infonavit
SAMIZO	P	4	2	Salario mínimo de zona económica
SAMIDI	P	4	2	Salario mínimo de división
SAMIDF	P	4	2	Salario mínimo del D.F
SALADE	P	6	2	Salarios devengados por trabajador
SALMAX	P	5	2	Salario tope máximo
SALMIN	P	5	2	Salario tope mínimo
SALTAB	P	5	2	Salario tabular
SALDIA	N	7	0	Salario diario
SAMPDR	P	4	2	Salario mínimo promedio a la fecha
SCTASA	X	4		Subcuenta de aplicación salarios
SCTASU	X	4		Subcuenta de aplicación sueldos
SUBCTA	X	4		Subcuenta de aplicación deducciones
SSBCTA	X	4		Sub-subcuenta de aplicación deducciones
STATUS	A	1		Condición del adeudo (A- activo, S - suspendido)
TAHARR	P	5	2	Tope de ahorro mensual
TIPNOM	N	1	0	Tipo de nómina
TIPEMP	N	1	0	Tipo de trabajador
TIPDES	A	1		Tipo de descuento (P - porcentaje, I - importe)
TIPPOL	X	2		Tipo de póliza
TMOVIM	X	1		Tipo de movimiento
TIPPAG	N	1	0	Tipo de pago
TIPTAB	A	1		Tipo de tabla de ISPT (A - anual, M - mensual)
TIPCUO	A	1		Tipo de cuota (P - porcentaje, I - importe)

NOTA:

- TIPO .- Tipo de Dato (X - Alfanumérico, A - Alfabético, N - Numérico, P - Empacado).
- LONG .- Longitud del campo.
- DEC .- Numero de decimales del campo

B I B L I O G R A F I A

USM & SYSTEM DEVELOPMENT MANAGEMENT
Mobil

SISTEMAS DE INFORMACION PARA LA ADMINISTRACION
William A. Bocchino
Trillas

COMPUTADORAS Y SISTEMAS DE INFORMACION EN LOS NEGOCIOS
George J. Brabb
Interamericana

CONCEPTS AND PROGRAMMER'S GUIDE
International Business Machines Corporations 1985

CONTROL PROGRAM FACILITY REFERENCE MANUAL
Data Description Specifications 5714-551

SYSTEM/38 HAND BOOK GE19-5326-0
International Business Machines Corporation 1986

DATA ADMINISTRATOR USER'S GUIDE
Control Data Corporation

DATA MANAGEMENT SYSTEM GENERAL INFORMATION MANUAL
Control Data Corporation

DDL VERSION 2 REFERENCE MANUAL VOLUME 1: SCHEMA DEFINITIOS
Control Data Corporation

DDL VERSION 2 REFERENCE MANUAL VOLUME 2: SUB-CHEMA DEFINITION
Control Data Corporation

ADMINISTRACION DE RECURSOS HUMANOS
Fernando Arias Galicia
Trillas

ADMINISTRACION DE EMPRESAS I y II
Agustín Reyes Ponce
Limusa

DIRECCION DE PERSONAL

Walter D. Scott
Mc. Graw Hill

LEY FEDERAL DEL TRABAJO DE 1970

Alberto Trueba Urbina, Jorge Trueba Barrera
Porrúa

LEY FEDERAL DEL TRABAJO

Francisco Ramírez Fonseca
Pac

LEY DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA Y SU REGLAMENTO

Editores Mexicanos Unidos, S. A.

LEY DEL SEGURO SOCIAL

Javier Moreno Padilla
Trilles

**GUIA AUXILIAR PARA AJUSTES DE DEDUCCIONES Y AUMENTOS A LAS
CEDULAS DE LIQUIDACION DE CUOTAS OBRERO PATRONALES.**

Formuladas por el IMSS a partir del 1er. Bimestre de 1985.
Subdirección General
IMSS

INSTRUCTIVO PARA PRESENTACION DE INFORMACION

EN DISPOSITIVOS MAGNETICOS
INFONAVIT