

# Aplicaciones administrativas informáticas II

**FRANCISCA ZARATE FUERTE**

**Red Tercer Milenio**

## APLICACIONES ADMINISTRATIVAS INFORMÁTICAS II

# APLICACIONES ADMINISTRATIVAS INFORMÁTICAS II

FRANCISCA ZARATE FUERTE

RED TERCER MILENIO



## AVISO LEGAL

---

**Derechos Reservados © 2012, por RED TERCER MILENIO S.C.**

Viveros de Asís 96, Col. Viveros de la Loma, Tlalnepantla, C.P. 54080, Estado de México.

Prohibida la reproducción parcial o total por cualquier medio, sin la autorización por escrito del titular de los derechos.

Datos para catalogación bibliográfica

Francisca Zarate Fuerte

*Aplicaciones administrativas informáticas II*

ISBN 978-607-733-093-6

**Primera edición: 2012**

## DIRECTORIO

---

**José Luis García Luna Martínez**  
*Director General*

**Jesús Andrés Carranza Castellanos**  
*Director Corporativo de Administración*

**Rafael Campos Hernández**  
*Director Académico Corporativo*

**Héctor Raúl Gutiérrez Zamora Ferreira**  
*Director Corporativo de Finanzas*

**Bárbara Jean Mair Rowberry**  
*Directora Corporativa de Operaciones*

**Alejandro Pérez Ruiz**  
*Director Corporativo de Expansión y Proyectos*

## ÍNDICE

|  |    |
|--|----|
| Introducción .....   | 5  |
| Mapa conceptual.....   | 7  |
| <br>   |    |
| Unidad 1. Paquete para el procesamiento de un sistema computarizado de<br>nómina ..... | 8  |
| Mapa conceptual.....   | 9  |
| Introducción .....   | 10 |
| 1.1 Características del paquete .....  | 11 |
| 1.2 Descripción general del sistema de nómina.....                                     | 13 |
| 1.3 Instalación y acceso al sistema.....   | 16 |
| 1.4 Manuales de referencia .....   | 19 |
| 1.5 Licencia para el manejo de los paquetes .....                                      | 21 |
| Autoevaluación .....   | 24 |
| <br>   |    |
| Unidad 2. Consideraciones previas a la operacio del sistema.....                       | 30 |
| Mapa conceptual.....   | 31 |
| Introducción .....   | 32 |
| 2.1 Procedimiento para el cálculo manual de una nómina .....                           | 33 |
| 2.1.1 Cálculo del sueldo diario integrado .....  | 33 |
| 2.1.2 Percepciones normales (tipos y cálculo).....                                     | 34 |
| 2.1.3 Tipos de deducciones más comunes.....  | 41 |
| 2.1.4 Cálculo del ISPT .....   | 44 |
| 2.1.5 Cálculo de las cuotas al IMSS .....  | 46 |
| 2.1.6 Cálculo de las retenciones al SAR e Infonavit .....                              | 47 |
| 2.1.7 Cálculo de los impuestos estatales y federales .....                             | 49 |
| 2.1.8 Cálculo de las prestaciones de ley.....  | 54 |
| 2.1.9 Cálculo del finiquito de los trabajadores .....                                  | 56 |
| 2.2 Preparación de la información .....  | 59 |
| 2.2.1 Definición del catálogo de departamentos y puestos.....                          | 59 |
| 2.2.2 Tipos de movimientos efectuados a la nómina .....                                | 6  |

|   |     |
|---|-----|
| 2.2.3 Diseño y definición de los recibos de pago.....   | 62  |
| 2.2.4 Reportes requeridos para la administración de la nómina .....   | 63  |
| Autoevaluación .....  | 65  |
|   |     |
| Unidad 3. Consideraciones preliminares para la administración y puesta en marcha de un sistema de computarizado de nóminas..... | 72  |
| Mapa conceptual.....  | 73  |
| Introducción .....  | 74  |
| 3.1 Asignación de responsabilidades de la operación del sistema .....   | 75  |
| 3.1.1 Coordinador y capturista de datos .....   | 75  |
| 3.2 Diagrama de procesos y elaboración de procedimientos .....  | 78  |
| 3.3 Diseño de formas.....   | 80  |
| 3.3.1 Formato para el control de la captura .....   | 80  |
| 3.3.2 Formato para altas y mantenimiento a los datos de los trabajadores....  | 82  |
| 3.3.3 Formato para la captura de los movimientos de la nómina.....  | 85  |
| 3.4 Datos generales de control de sistema de nómina .....   | 86  |
| 3.4.1 Salario mínimo, periodo de pago, cuotas IMSS, días al año.....  | 86  |
| 3.4.2 Acumulados mensuales y anuales (SM, ISPT, impuestos federales y estatales, SAR e Infonavit) .....                         | 89  |
| 3.4.3 Porcentaje acreditable salario mínimo .....   | 89  |
| 3.4.4 Definición de las tablas necesarias para el cálculo de ISPT .....   | 91  |
| 3.4.5 Otros parámetros generales requeridos por el sistema .....  | 92  |
| 3.5 Bitácora de operación .....   | 94  |
| Autoevaluación .....  | 97  |
|   |     |
| Unidad 4. Principios básicos de operación del sistema .....   | 100 |
| Mapa conceptual.....  | 101 |
| Introducción .....  | 102 |
| 4.1 Navegación dentro del sistema.....  | 103 |
| 4.2 Descripción de las teclas especiales .....  | 104 |
| 4.3 Restricciones de acceso al sistema y subsistema .....   | 105 |
| 4.4. Definición de los parámetros generales y datos de la empresa.....  | 106 |
| 4.5 Tipos de datos (fechas, numéricos, alfanuméricos, cifras) .....   | 108 |
| 4.6 Errores al introducir información .....   | 109 |

|   |     |
|---|-----|
| 4.7 Modos de impresión y preparación de la impresora .....          | 110 |
| 4.8 Funciones y herramientas especiales.....                        | 111 |
| Autoevaluación .....  | 117 |
| <br>  |     |
| Unidad 5. Aspel-NOI: Puesta en marcha y operación del sistema ..... | 122 |
| Mapa conceptual.....  | 123 |
| Introducción .....  | 124 |
| 5.1 Definición de los datos de la empresa .....                     | 125 |
| 5.2 Captura de los parámetros generales de la nómina .....          | 125 |
| 5.3 Edición y alta de las tablas para el cálculo de ISPT.....       | 126 |
| 5.4 Catálogo de departamentos.....                                  | 127 |
| 5.5 Catálogo de trabajadores.....                                   | 132 |
| 5.6 Catálogo de percepciones y deducciones .....                    | 137 |
| 5.7 Movimientos a la nómina .....                                   | 141 |
| 5.8 Reportes de la nómina.....                                      | 146 |
| Autoevaluación .....  | 149 |
| <br>  |     |
| Unidad 6. Utilerías del sistema .....                               | 157 |
| Mapa conceptual.....  | 158 |
| Introducción .....  | 159 |
| 6.1 Respaldo de información .....                                   | 160 |
| 6.2 Errores más comunes en la operación del sistema .....           | 165 |
| Autoevaluación .....  | 167 |
| <br>  |     |
| <i>Bibliografía</i> .....   | 170 |
| <i>Glosario</i> .....   | 171 |

## INTRODUCCIÓN

El propósito general de *Aplicaciones administrativas informáticas II*, es facilitar al estudiante los conocimientos necesarios sobre los sistemas administrativos empresariales basados en computadora: corazón de las actividades cotidianas y objeto de una gran consideración en la toma de decisiones.

En este material didáctico se describe la elaboración de una nómina de trabajadores, con todos los elementos que la integran en un proceso manual: departamentos, puestos, percepciones y deducciones, recibos y movimientos.

Con la finalidad de que el alumno identifique la importancia de los sistemas, comercial o hecho a la medida de las empresas, se presentan ejemplos reales de oficina, para describir cómo se trabaja con un sistema informático administrativo. Los conocimientos adquiridos por los alumnos se reforzarán con prácticas guiadas y ejercicios apegados a la realidad empresarial.

Uno de los aspectos más importantes que las organizaciones deben considerar en su organización son los sueldos y salarios. El nivel de salarios en relación con la producción es el elemento esencial tanto en las relaciones de la organización con su propio personal como la competencia de la organización en el mercado de trabajo.

Los sueldos y salarios están relacionados con la productividad de cualquier organización, ya que es la contribución de los trabajadores para la realización de los objetivos. Cuando una persona firma un contrato laboral se compromete a aceptar un sistema estandarizado de actividades y toda una gama de relaciones interpersonales.

El trabajador tiene derechos y obligaciones, como las aportaciones de seguridad social que originan contribuciones por parte de la empresa (por los pagos que hace al Instituto Mexicano del Seguro Social, IMSS), y de los propios trabajadores cuando hacen uso de esos servicios.

Las prestaciones en dinero o en especie (muebles, inmuebles, valor o trabajo) son objeto de diversas contribuciones que se le retienen al trabajador: impuestos o subsidio a favor por el salario mínimo que se le pa

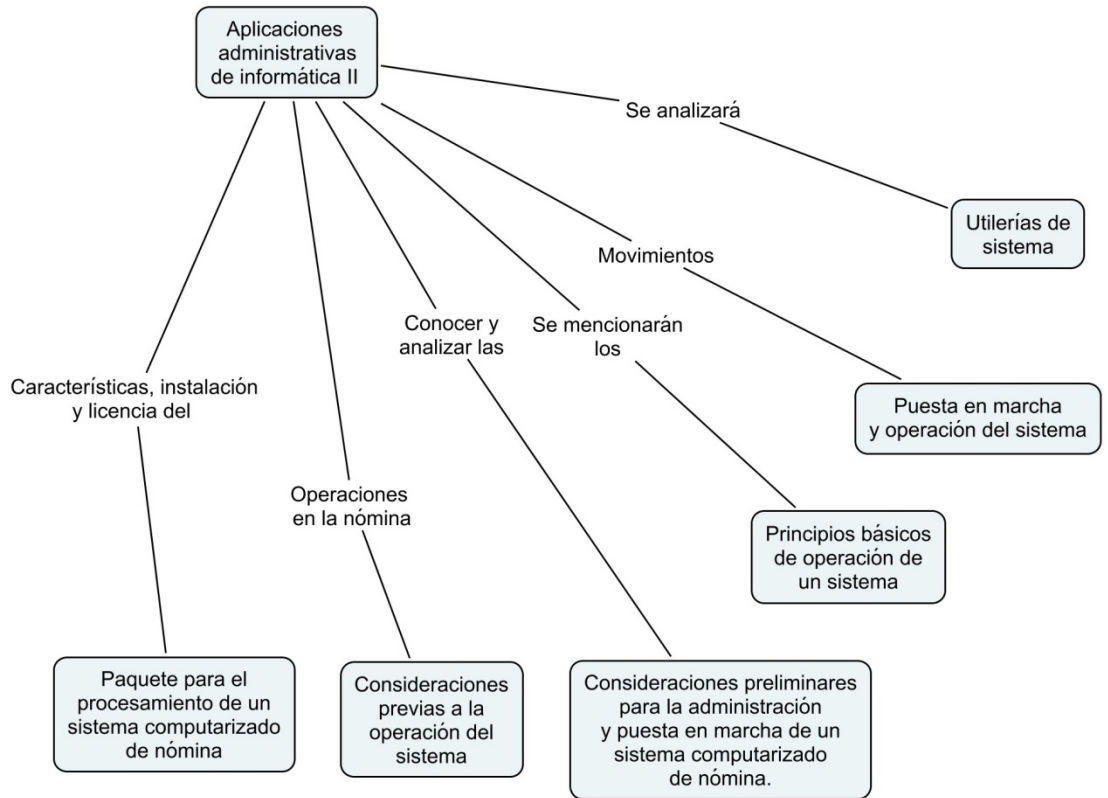


por sus jornada laboral, los cuales serán destinados al gobierno federal o local correspondiente, así como también al fondo nacional de la vivienda para adquirir en propiedad habitaciones cómodas e higiénicas (Infonavit), para la construcción o mejoras de sus casas entre otros derechos y obligaciones.

Hoy en día la necesidad nos ha llevado a buscar programas informáticos para el desarrollo empresarial, tanto en el manejo de los datos de los trabajadores como de la propia empresa; lo que debemos aprender no es el manejo de los recursos de computo, si no su empleo inteligente con fines claros y definidos: conocer cómo puede contribuir la tecnología para mejorar nuestro desempeño personal y aprender con la tecnología.

En la actualidad existe una gran variedad de programas que permiten a los usuarios interactuar con la computadora: son el traductor entre el lenguaje humano y el de la maquina. El software del sistema realiza el trabajo más pesado, pues se encarga de administrar y controlar los recursos de la computadora, además de preparar el medio donde se instalarán los programas de aplicación.

# MAPA CONCEPTUAL



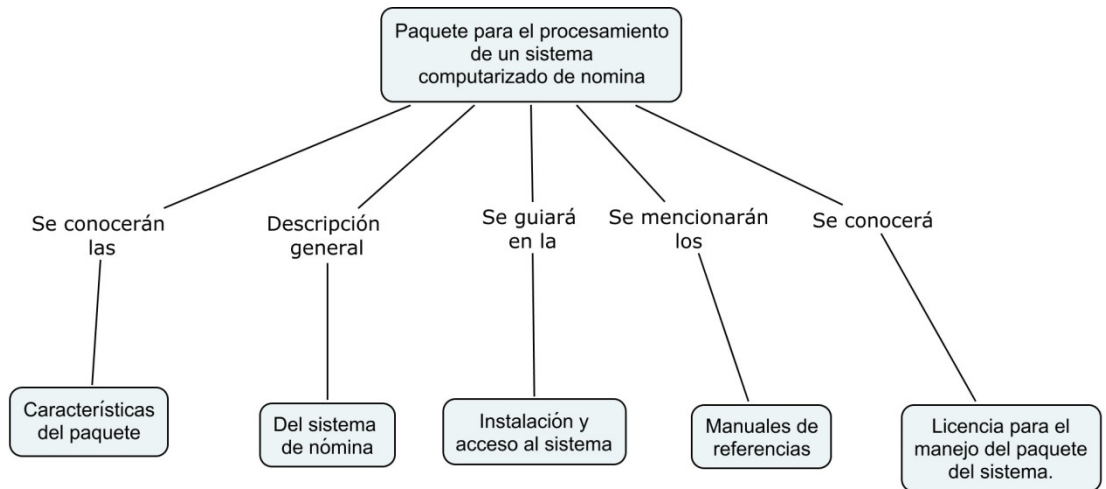
## UNIDAD 1

### PAQUETE PARA EL PROCESAMIENTO DE UN SISTEMA COMPUTARIZADO DE NÓMINA

#### TEMARIO

- 1.1 CARACTERÍSTICAS DEL PAQUETE
- 1.2 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SISTEMA DE NÓMINA
- 1.3 INSTALACIÓN Y ACCESO AL SISTEMA
- 1.4 MANUALES DE REFERENCIA
- 1.5 LICENCIA PARA EL MANEJO DE LOS PAQUETES

## MAPA CONCEPTUAL



## INTRODUCCIÓN

Las empresas necesitan sistemas de información para hacer sus operaciones cotidianas; por tal motivo valoran el potencial que presenta el capital humano, parte importante del capital intelectual. El conocimiento, la información y la experiencia que las personas aportan son sinónimos de prosperidad.

Existe una gran variedad de *software* con herramientas para mejorar nuestra productividad y automatizar el trabajo que hacemos con mayor regularidad, pero si no aprendemos a utilizarlas correctamente resultan inútiles y el tiempo que empleemos para resolver alguna tarea se incrementa.

Es necesario conocer cuáles son los sistemas de nómina que existen, las características que lo integran, los manuales de referencias, así como las ventajas del uso de un *software* legal.

## 1.1 CARACTERÍSTICAS DEL PAQUETE

### **NÓMINA INTEGRAL (NOI)**

El NOI es un programa de cómputo que facilita y agiliza las operaciones de los cálculos de la nómina; calcula los impuestos de los trabajadores y de la empresa, genera reportes y recibos, realiza enlaces con bancos, calcula automáticamente las aportaciones al SAR y el reporte de utilidades, entre muchas otras operaciones.<sup>1</sup>

Algunos de los beneficios que el sistema ofrece son:<sup>2</sup>

- a) Permite el manejo de la información de Fonacot.
- b) Aumenta la capacidad de almacenar información referente a los trabajadores.
- c) Realiza operaciones de finiquitos.
- d) Busca los trabajadores por nombre.
- e) Facilita el control de la información de la nómina y de los trabajadores (este programa es óptimo para empresas mexicanas pequeñas y medianas).
- f) Cuenta con siete catálogos principales: trabajadores, percepciones y deducciones, departamentos, puestos, tablas del sistema, calendarios y tipos de faltas; en ellos se distribuye y administra la información principal de los movimientos de la nómina del negocio.

### **Excel**

El Excel es un programa que se usa para hacer cálculos; por ejemplo la hoja de cálculo de contabilidad, los reportes financieros en los bancos, las cotizaciones y demás actividades.<sup>3</sup>

Muchas empresas pequeñas registran información de los clientes, del inventario y de las ventas en un programa de hoja de cálculo. Las características de Excel son:

- Introducción rápida y precisa de los datos.
- Fácil actualización de los cálculos sobre los datos.
- Realización de análisis de escenarios.
- Modificación de aspectos de la información

---

<sup>1</sup> Ayuda para NOI

<sup>2</sup> Idem

<sup>3</sup> Jane Collins, *Computación fácil 2*, p. 160.

- Creación de gráficos.
- Información compartida con otros usuarios.
- Preparación rápida de nuevas hojas a partir de la existentes.

Veamos el siguiente ejemplo de una nómina compuesta por 10 empleados, el departamento en el que trabajan y el cargo correspondiente.

| Nombre del empleado        | Departamento   | Cargo         |
|----------------------------|----------------|---------------|
| Aragón Fernández Vladimir  | Producción     | Planificación |
| Burgos Rendón Eugenio      | Ventas         | Gerente       |
| Deras León Gladys          | Ventas         | Vendedor      |
| González Mancía Elizabeth  | Producción     | Operario      |
| Jiménez Flores Felipe      | Administración | Contador      |
| Lara Torres Ana María      | Administración | Contador      |
| Murcia Gómez Gustavo       | Administración | Secretaria    |
| Olivares García Fernanda   | Ventas         | Vendedor      |
| Pérez García José          | Producción     | Operario      |
| Urquilla Valencia Carolina | Producción     | Supervisor    |

Así tenemos nuestra información de la nómina, con los atributos centrados y en negrita: esto y más se puede hacer en una hoja de cálculo de Excel.

## ACCESS

Access es una base de datos que funciona en Windows. El *software* de base de datos se usa para administrar los datos que se pueden organizar en listas de información relacionada, como clientes, productos, vendedores, empleados, proyectos o ventas.<sup>4</sup> Las características de Access son:

- La introducción de datos es más rápida y fácil.
- La recuperación de la información es más rápida y fácil.
- La información puede consultarse y clasificarse de varios modos: es posible buscar a los trabajadores con fecha de alta o listar a quienes se han finiquitado durante el mes.
- La información está más segura.
- Varios usuarios pueden compartir la información.
- Se reducen las entradas de datos duplicadas.

<sup>4</sup> Beskeen/Duffy/Friedrichsen/Reding, *Microsoft office XP*, THOMSON, P. A-2.

## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

Clave: 1.1

Nombre: Mapas conceptuales digitales.

Descripción de la actividad: se investigará y elaborará un mapa conceptual sobre las características de tres programas de sistemas de nómina con la bibliografía correspondiente a cada programa.

Los requisitos de entrega son:

- Portada
- Mapa conceptual
- Bibliografía

### 1.2 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SISTEMA DE NÓMINA

#### **Sistema de nómina integral**

Un sistema de nómina moderno debe ser un sistema de información que automatice el control de todos los aspectos, considerando la legislación fiscal y laboral vigente, así, como la retención del ISR, según la última reforma fiscal publicada; a la vez debe de ser flexible, escalable, fácil de usar y con total independencia, adaptable a las necesidades y políticas particulares de cada organización, y responsable de dar trámite al pago de percepciones y deducciones de los trabajadores que hayan sido previamente autorizados por el departamento de recursos humanos.

Este sistema elabora los documentos que reflejan las remuneraciones del trabajador conforme lo establecen las disposiciones legales y fiscales aplicables, en cuanto a la preparación, cálculo y elaboración de la nómina quincenal.

El sistema de nómina permite crear cantidades o formulas para percepciones y deducciones, campos (por ejemplo para habilitar sueldos a mitad de la nómina), constantes, tablas (para calcular salarios y vacaciones) y variables (para guardar información que cambia en cada periodo y afecta al trabajador de manera individual; como aguinaldo o prima vacacional): todo relacionado con otros conceptos (como reparto de utilidades) y tablas con poderosas fórmulas que se adecuan a las necesidades específicas.



Los módulos que integran un sistema de nómina dan resultados exactos y precisos de la información solicitada, para una correcta toma de decisiones en el proceso administrativo relacionados con la nómina de trabajadores de cualquier empresa. A continuación se mencionan los módulos:

- Administración

Es uno de los programas más importantes, ya que en él se realizan las configuraciones básicas de la nómina, de la que depende su buen funcionamiento.

- Adeudos

Lleva el control de los préstamos otorgados a los empleados, a través de un historial de los movimientos semanales, quincenales o mensuales. Asimismo tiene la capacidad de operar préstamos con diferentes tipos de interés: fijos, variables con IVA o interés fijo.

- Fondo de ahorro

- Con esta opción es posible calcular el monto de los intereses generados por la inversión del fondo de ahorro de los trabajadores. Son prestaciones que las empresas otorgan a sus empleados; consiste en descontar al empleado un porcentaje de su sueldo mientras la empresa entrega una aportación por el mismo importe que el empleado

- Caja de ahorro. En algunas empresas se utiliza la caja de ahorro como una forma de financiar préstamos a empleados, o bien para estimular el ahorro. El módulo tiene como objetivo llevar el control de todos de aportaciones, retiros y préstamos a los empleados que estén inscritos en la caja de ahorro.

- Cálculo. En éste módulo se efectúan los procesos básicos de cálculo de la nómina (sea normal, extranómina...), así como su respectivo cierre para la afectación de la información. En los procesos de cálculo se cuenta con la facilidad de procesar por diferentes niveles de selección de empleados: por estructura departamental, por un nivel de estructura en particular, por empleado o bien subclasificados por puesto, nómina, jornada, jerarquía, tabulador entre otras que se encuentran disponibles.

- Captura. En este modulo se proporciona al usuario las diferentes maneras de ingresar los movimientos de la nomina como son la alta de

trabajadores, puestos, departamentos, percepciones, deducciones e incidencias todo lo relacionado a los empleados.

Hay tres tipos de ventana de captura, las cuales pueden ser configuradas por el usuario según las requiera: define criterios de afectación como validación de los conceptos, rangos o valores permitidos. Cada una de estas ventanas puede convertirse en captura externa de movimientos, en la cual el usuario sólo requiere un archivo de interfase y listo.

- Catálogos. En este módulo se encuentran los catálogos utilizados por el sistema con mayor frecuencia. Dentro de los más importantes se encuentran las tablas de impuesto, días festivos, periodos de nómina, tipos de cambio entre monedas, desglose de monedas, etcétera.
- DIP. En este módulo las Deducciones Incidencias Percepciones (DIP) se llevan a cabo para el control y mantenimiento de los conceptos que se utilizarán en el sistema como son sueldos, comisiones, horas extras, aguinaldos, préstamo del fondo, interés del fondo, vacaciones, alimentación, despensa, habitación, premios de asistencia y premios de puntualidad; todo lo que se requiera para elaborar las fórmulas o procesos necesarios para su cálculo, además de definir los acumulados que deben afectar, así como su comportamiento durante los proceso de cálculo necesarios.
- Empleados. Este módulo controla las altas, bajas, modificación de información, los reingresos, finiquitos (incluyendo despidos masivos), aumentos de sueldo (por empleado, estructura departamental y otros).
- Seguro Social. En este módulo se realizan proceso necesario para el pago de obligaciones al seguro social, como son faltas e incapacidades, cálculo de bases y cuotas, captura o actualización de aportaciones voluntarias, recuperación de variabilidad, reintegración de salarios, generación de archivos de movimientos y el cálculo de la retención que es la deducción que se aplicará a cada trabajador y aparecerá desglosada en su recibo de pago.
- Vacaciones. En este módulo se pueden consultar todos los movimientos relacionados con las vacaciones de los trabajadores. Podrá

visualizar los datos de las vacaciones programadas para cada trabajador. Para ello se tiene la facilidad de configurar tablas de vacaciones con diferentes características: rangos de antigüedad, días de prima vacacional a otorgar, días de vacaciones. Todo esto permite al usuario flexibilidad en el manejo de las mismas. Asimismo, se puede consultar la historia de los empleados de sus diferentes períodos de vacaciones.

## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

Clave: 1.2

Nombre: informe de entrevista digital.

Descripción de la actividad: se investigará en el campo de trabajo u otro medio sobre el tipo de nómina que se elabora; si se elabora de forma manual, indicar que tipos de formatos utiliza; si se usa algún software especializado (mencione el nombre, y las funciones de los módulos que lo integran). Los requisitos de entrega son:

- Portada
- Informe de la entrevista
- Bibliografía

### 1.3 INSTALACIÓN Y ACCESO AL SISTEMA

Para lograr una instalación eficiente de Aspel-NOI se debe revisar lo siguiente:<sup>5</sup>

#### **Requerimientos del equipo:**

- Procesador Intel Pentium o compatible, de 300 MHz o superior
- 256 Mb de RAM.
- 125 Mb de espacio libre en disco duro.
- Monitor superVGA (800 X 600) o superior.
- Microsoft Windows NT, 2000, XP, 2003 y Vista.
- Los requerimientos del sistema operativo pueden ser mayores, por lo que es importante tener en cuenta las recomendaciones propias del sistema operativo instalado.

- Para una instalación en el servidor es recomendable una configuración mayor, lo que dependerá del número de usuarios de empresas a operar en el mismo servidor.

### **Procesamiento de instalación**

El sistema por omisión se instala en la modalidad de un usuario y se podrán dar de alta hasta 99 empresas. En caso de requerir que el programa sea utilizado simultáneamente por más de un usuario a la vez en una misma red de computadoras, se deberán adquirir licencias para los usuarios adicionales, así como instalar el sistema en una computadora que realice las funciones de servidor de la red de cómputo donde operará el mismo.

La adquisición de los usuarios adicionales varía dependiendo de la modalidad del sistema adquirido, es decir, si se trata de una versión en renta o de una tradicional.

Cuando se instala el sistema Aspel-NOI se cuenta con un plazo máximo de 30 días de uso antes de que el programa requiera de su activación. Durante este tiempo se podrá utilizar como sistema de prueba con las siguientes restricciones:

- Las versiones de prueba sólo podrán trabajar con la razón social "Empresa inválida", la cual no podrá personalizarse hasta su activación.
- No se podrá utilizar el sistema en modalidad de red hasta que se active el sistema.

Cabe mencionar que no importa en qué modalidad se active el sistema (versión tradicional o en renta), siempre se tendrán 30 días de uso antes de su activación. Cuando el plazo otorgado por Aspel para la activación del sistema haya concluido, si no se ha realizado su activación, el programa deja de funcionar. Es decir, se podrá acceder para consultar la información, pero no para registrar nuevos datos hasta que no se active el sistema.

### **Pasos para la instalación**

Al introducir el disco en la unidad de CD se desplegará automáticamente una presentación; elija la opción *Instalar* para iniciar el proceso del sistema Aspel-NOI. Se despliega una ventana de bienvenida y, a continuación, se mostrará el contrato de la licencia de uso, el cual deberá aceptarse para poder continuar con la instalación del programa.

Elija la forma en que desea instalar el producto: ya sea local o servidor. En este paso deberá seleccionar la carpeta en la que el programa instalará los archivos. Por omisión se sugiere la ruta C:\Archivos de Programa\Aspel\Aspel-NOI, pero puede ser modificada utilizando el botón *Examinar*. Con el botón *Siguiente* puede continuar con el proceso de instalación. Una vez realizados estos pasos, oprima nuevamente el botón *Siguiente*: el sistema procederá a copiar de acuerdo con lo indicado.

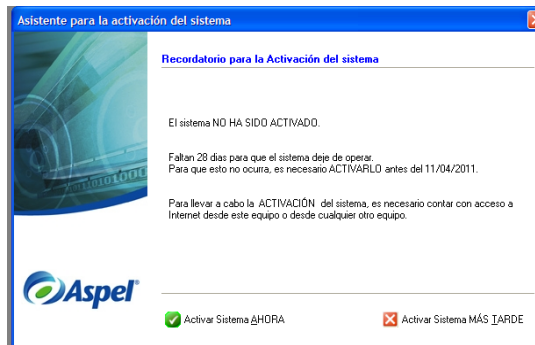
Los archivos del BDE son instalados durante la instalación local o servidor; para ello el sistema generará un subdirectorío con el nombre *BDE* en la misma ubicación donde se instalará el sistema; se da por omisión la ruta: C:\ArchivosdePrograma\ASPEL\ASPEL-NOI\BDE. En este subdirectorío están los *drivers* nativos, con los que se pueden exportar las bases de datos para utilizarlas en los siguientes formatos: MSSQL®, DB2®, ORACLE®, DBASE®, etcétera.

Concluido el proceso, el sistema presenta una ventana que indica el término de la instalación; asimismo pregunta si el usuario desea revisar la información de último momento, para lo cual abre el archivo Leeme.txt (archivo que presenta información relevante sobre el sistema, así como los cambios de último minuto, por lo que es recomendable consultarlo) o si desea iniciar inmediatamente una sesión de Aspel-NOI. Se pueden elegir ambas o ninguna. Oprima el botón *Finalizar* y la instalación terminará.

Una vez instalado el *software*, el acceso al sistema se realiza de la siguiente forma:

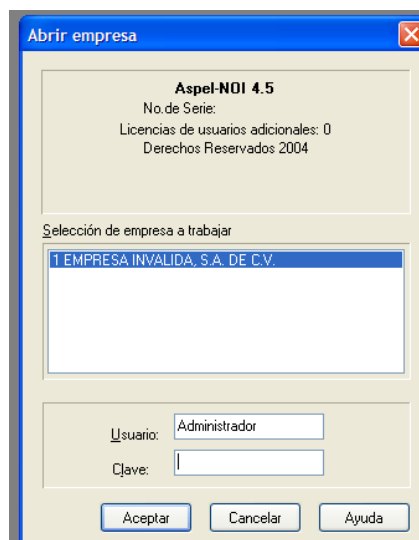
Para ingresar al sistema se debe ejecutar el programa NOIWIN.EXE, ubicado en la ruta donde se haya instalado el sistema; también se puede utilizar el icono correspondiente que se encuentra en el grupo de programas. Cuando es la primera vez que se accede al sistema, éste desplegará varias ventanas antes de iniciar una sesión; el orden de aparición será el siguiente:

- a. Ventana de bienvenida
- b. Asistente para la activación del sistema



En el diálogo de acceso al programa, por omisión se sugerirá el nombre del usuario "Administrador", cuya clave definida es "Aspel1", por lo que, para acceder al sistema por primera vez deberá anotar la clave de acceso temporal "Aspel1" o teclear F8.

Por seguridad se recomienda cambiar esta clave de acceso desde el módulo de perfiles del usuario por una que sólo el administrador conozca. Recuerde que esta clave será la única que puede modificar los perfiles del usuario y es la que dará acceso total al sistema, sin restricción de ningún tipo. Sólo debe ser conocida por el responsable de la instalación, manejo y administración del programa u empresa; esa contraseña se conoce como clave maestra de acceso al sistema.



Para que los usuarios puedan acceder al sistema deberán proporcionar su nombre de usuario y clave correspondiente.

#### 1.4 MANUALES DE REFERENCIA

Muchas organizaciones tienen un “programa de documentación”, el cual consiste en una política establecida cuya documentación se muestra cómo debe hacerse un procedimiento rutinario para cada programa de cómputo, archivo y nuevos sistemas.

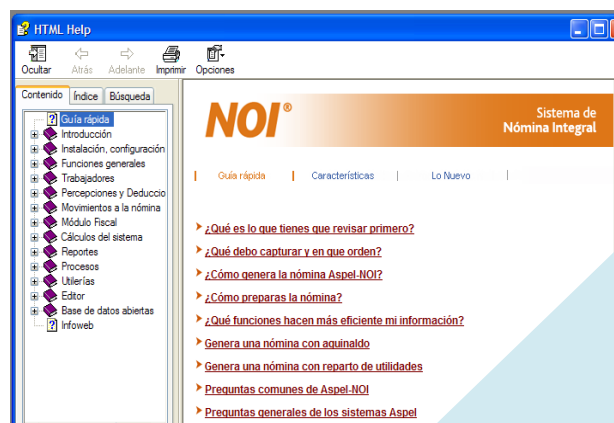
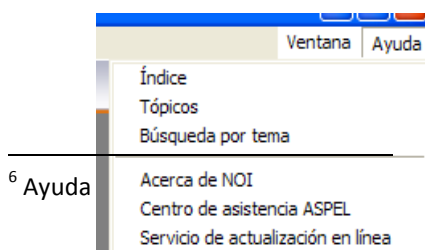
La documentación consiste en material donde se explican las características técnicas y la operación de un sistema, esencial para proporcionar entendimiento de un sistema a quien lo vaya a usar, con el fin de permitir una auditoría del sistema y para enseñar a los usuarios cómo interactuar con el mismo y a los operando cómo hacerlo funcionar.

- Existen varios tipos de documentación: la de programas, que explica la lógica de un programa e incluye descripciones, diagramas de flujo, listados de programas y otros documentos; la del usuarios, la cual expone los procesos que el usuario puede hacer con el sistema implantado. Para lograr esto, es necesario que se detallen todas y cada una de las características que tienen los programas y la forma de acceder e introducir información.

- Manual de referencia: es el documento que llegará al usuario, por lo que debe estar completo; describe con detalle las cualidades del sistema y su uso, los informes de error generados y las situaciones en que surgen esos errores. Dependiendo del sistema, los documentos se le pueden proporcionar al usuario por separado o reunidos en varios volúmenes. Los sistemas de ayuda en línea evitan que el usuario pierda tiempo en consultas manuales.

- Aspel-NOI cuenta con un modulo de ayuda que permite resolver dudas específicas en cuanto al uso del manejo del *software*, como manual de referencia.

- Se accede a este módulo mediante el menú Ayuda. Se podrá navegar sobre el tema solicitado ya sea por contenido, índice o ayuda<sup>6</sup>.



## 1.5 LICENCIA PARA EL MANEJO DE LOS PAQUETES

Por cada programa de Microsoft que se utilice se le otorga una licencia al usuario y se documenta en el Contrato de Licencia de Usuario Final (CLUF), ya que los programas están protegidos por la ley de derechos de autor, que establece que el producto no puede copiarse sin autorización.

Hay maneras diferentes de adquirir una licencia de software Microsoft:

- Producto empaquetado (caja): licencia, CD-ROM y documentación en un paquete.
- Original Equipment Manufacturer (OEM): licencia para *software* preinstalado en un equipo nuevo.
- Licencia por volumen.

¿Qué es la licencia por volumen?

La licencia por volumen es una manera sencilla de adquirir permisos de productos de software de Microsoft con un descuento que refleja el volumen adquirido.

Programas de licencia por volumen disponibles:

- Para pequeñas y medianas empresas: Open Multilicencia (para clientes corporativos y académicos que compran un mínimo de cinco licencias)) u Open Suscripción (para organizaciones con más de diez computadoras).
- Para clientes de grandes empresas: Contrato Select (clientes corporativos y académicos con más de 250 computadoras) y Enterprise Agreement (grandes clientes corporativos con más de 250 computadoras), o Enterprise Agreement Suscripción (ofrece a los grandes clientes corporativos con más de 250 computadoras la opción de suscribirse a licencias de software de Microsoft, en vez de ser los propietarios).

Cumplir con la legalidad, facilita el cumplimiento de los derechos de uso legales de licencias de *software*.<sup>7</sup>

### **Las ventajas del software legal**

Para el usuario:

---

<sup>7</sup> Fuente: <http://www.microsoft.com/spain/licencias/novedades/explicacion.msp>



- Un programa informático legal funciona correctamente: tiene un índice de errores menor.
- No existen deficiencias en su instalación: se puede contar con él de una manera segura y fiable.
- El *software* legal reduce el coste de adquisiciones de nuevas versiones.
- Un programa legal reduce los costes para el usuario al contar con un soporte técnico: servicio del fabricante y de sus canales de venta oficiales.
- El usuario puede ampliar sus habilidades y manejo de los programas mediante los programas de formación de los fabricantes. Además el paquete de *software* legal trae una completa y correcta documentación.
- El *software* legal reduce los riesgos de contraer virus y malware (que es un software malicioso que tiene como objetivo dañar a una computadora sin el consentimiento de su propietario); un programa legal permite obtener nuevas funciones y mejoras del programa mediante las actualizaciones periódicas que ofrece el fabricante.
- El uso de software legal contribuye a que el número de desarrolladores y fabricantes de nuestro país aumente y al desarrollo de nuestra sociedad de la información.

Para el distribuidor

- La distribución de software legal ofrece márgenes más amplios y aumenta la rentabilidad del negocio.
- La venta de productos originales permite que el distribuidor se beneficie de la venta de servicios añadidos (consultoría, implementación, mantenimiento) y de soluciones completas. La distribución de este tipo de productos permite que el distribuidor se especialice e incremente la fidelidad de sus clientes.
- La reducción de los precios en la venta de *hardware* hace que un modelo de distribución basado en *software* legal permita obtener beneficios más amplios para el distribuidor.
- La fabricación de máquinas ensambladas con *software* legal son más fiables y robustas, con lo que se reducen los problemas, los costes añadidos y la pérdida de confianza por el cliente.

La distribución de software ilegal supone una competencia desleal con el resto del mercado. El mercado hacia Pymes y autónomos que antes no podían permitirse el pago de una licencia. El distribuidor que se adapte a estos nuevos modelos de negocio puede obtener beneficios más amplios derivados de este aumento de cuota de mercado.<sup>8</sup>

## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

**Clave:** 1.5

**Nombre:** reporte digital.

**Descripción de la actividad:** se investigará por internet u otro medio las licencias de instalación, individual y en grupo de los *software* de sistemas de nómina.

Los requisitos de entrega son:

- Portada
- Reporte digital
- Bibliografía

---

<sup>8</sup> Fuente: <http://www.todosconsoftwarelegal.es/frontend/100por100/las-ventajas-del-software-legal-vn2725-vst369>

## AUTOEVALUACION

1. Automatiza el control de todos los aspectos de la nómina considerando la legislación fiscal y laboral vigente:

- a) NOI
- b) Excel
- c) CONTA2000
- d) Access

2. Pagos oportunos y exactos a los trabajadores a través de las instituciones bancarias (dispersión de nómina), de manera sencilla y sin hacer procesos extra es un beneficio que nos da el software de:

- a) NOI
- b) Excel
- c) CONTA 2000
- d) Access

3. Este programa se utiliza para hacer operaciones como en la hoja de cálculo de contabilidad, reportes financieros en los bancos, cotizaciones, etcétera.

- a) NOI
- b) Excel
- c) CONTA 2000
- d) Access

4. Fácil actualización de los cálculos sobre los datos es una características del *software* de:

- a) NOI
- b) Excel
- c) CONTA 2000
- d) Access

5. El *software* de base de datos se usa para administrar los datos que pueden organizarse en listas de información relacionada, como clientes, productos, vendedores, empleados, proyectos o ventas.

- a) NOI
- b) Excel
- c) CONTA 2000
- d) Access

6. Se reducen las entradas de datos duplicadas es una característica del *software* de:

- e) NOI
- f) Excel
- g) CONTA 2000
- h) Access

7. Un sistema de nómina moderno debe ser un sistema de información completos, flexible, escalable, fácil de usar y con total independencia, adaptable a las necesidades y políticas particulares de cada organización.

- a) Sistema de inventarios.
- b) Sistema de nómina integral
- c) Sistema de cuentas
- d) Sistema cajas

8. Este módulo de la nómina es uno de los más importantes, ya que en él se realizan las configuraciones básicas del *software* de nómina y de las cuales depende el buen funcionamiento del mismo.

- a) Administración
- b) Adeudos
- c) Fondo de ahorro
- d) Cálculo

9. Lleva a cabo el control de lo relacionado con las aportaciones al fondo de ahorro de los empleados, así como los préstamos que pudiesen ser otorgados, con diferentes tipos de interés.

- a) Administración
- b) Adeudos.
- c) Fondo de ahorro.
- d) Cálculo.

10. Lleva a cabo el control de los préstamos que son otorgados a los empleados, llevando a cabo una historia de los movimientos relacionados. Asimismo, tiene la capacidad de operar préstamos con diferentes tipos de interés como: fijos, variables con IVA o interés fijo.

- a) Administración
- b) Adeudos
- c) Fondo de ahorro
- d) Cálculo

11. En éste módulo se efectúan los procesos básicos de cálculo de la nómina (sea normal, extranómina), así como el respectivo cierre de las mismas para la afectación de la información.

- a) Administración
- b) Adeudos
- c) Fondo de ahorro
- d) Cálculo

12. En éste módulo se proporciona al usuario las diferentes maneras de ingresar los movimientos (percepciones, deducciones e incidencias) relacionados o que afectan a los empleados.

- a) Captura
- b) Catálogo
- c) Fondo de ahorro
- d) Cálculo

13. Es el proceso por el cual nuevos programas son transferidos a un computador y, eventualmente, configurados, para ser usados con un fin específico. Un programa recorre diferentes fases de desarrollo durante su vida útil.

- a) Capturistas
- b) Instalación de programas computacionales.
- c) La desinstalación de *software*
- d) Verificación de la integridad

14. El conjunto de información que nos dice qué hacen los sistemas, cómo lo hacen y para quién lo hacen.

- a) La documentación de sistemas
- b) Teoría general de los manuales de documentación
- c) Manual administrativo
- d) Manual de usuario.

15. Permite a los usuarios conocer el detalle de qué actividades se deberán desarrollar para la consecución de los objetivos del sistema.

- a) La documentación de sistemas
- b) Teoría general de los manuales de documentación
- c) Manual administrativo
- d) Manual de usuario

16. Describe con detalle las cualidades del sistema y su uso, los informes de error generados y las situaciones donde surgen esos errores.

- a) La documentación de sistemas
- b) Teoría general de los manuales de documentación
- c) Manual administrativo
- d) Manual de referencia

17. Es una ventaja del software legal para el distribuidor de ventas de programas..

- a) Reduce el coste de adquisiciones de nuevas versiones.

- b) Disminuye los riesgos de contraer virus. c) Ofrece márgenes más amplios y aumenta la rentabilidad del negocio.d) Tiene un índice de errores menor.

18) Es una manera sencilla de comprar licencias de productos de *software* de Microsoft a un precio con un descuento que refleja el volumen adquirido.

- a) Licencia de *software*
- b) ley de derechos de autor
- c) Licencia por volumen
- d) Licencia *select*

19) Es ideal para clientes corporativos y académicos que compran un mínimo de cinco licencias de *software*.

- a) Para corporaciones.
- b) Licencia *golp*
- c) Open suscripción
- d) Open multilicencia

20. Responde a las necesidades de clientes corporativos y académicos con más de 250 PC.

- a) Para corporaciones
- b) Licencia *select*
- c) Open suscripción
- d) Open multilicencia

## RESPUESTAS

1. a

2. a

3. b

4. b

5. d

6. d

7. b

8. a

9. c

10. b

11. d

12. a

13. a

14. a

15. d

16. d

17. c

18. c

19. d

20. b



## UNIDAD 2

### CONSIDERACIONES PREVIAS A LA OPERACIÓN DEL SISTEMA

#### TEMARIO

##### 2.1 PROCEDIMIENTO PARA EL CÁLCULO MANUAL DE UNA NÓMINA

*2.1.1 Cálculo del sueldo diario integrado*

*2.1.2 Percepciones normales (tipos y cálculo)*

*2.1.3 Tipos de deducciones más comunes*

*2.1.4 Cálculo del ISPT*

*2.1.5 Cálculo de las cuotas al IMSS*

*2.1.6 Cálculo de las retenciones al SAR e INFONAVIT.*

*2.1.7 Cálculo de los impuestos estatales y federales*

*2.1.8 Cálculo de las prestaciones de ley*

*2.1.9 Cálculo del finiquito de los trabajadores*

##### 2.2 PREPARACIÓN DE LA INFORMACIÓN

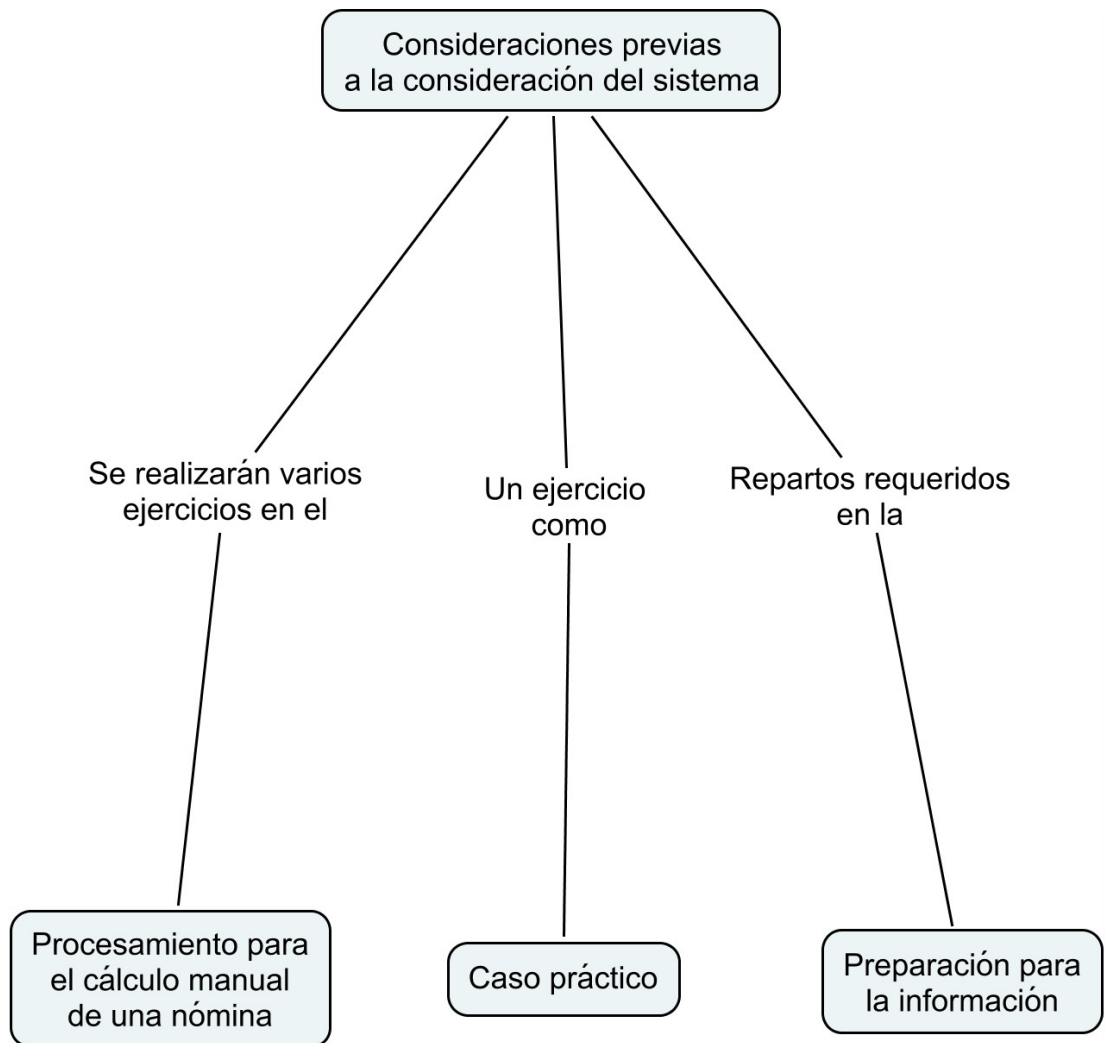
*2.2.1 Definición del catálogo de departamentos y puestos*

*2.2.2 Tipos de movimientos efectuados a la nómina*

*2.2.3 Diseño y definición de los recibos de pago*

*2.2.4 Reportes requeridos para la administración de la nómina*

## MAPA CONCEPTUAL



## INTRODUCCIÓN

En la vida diaria todos conocemos o tenemos una idea aproximada sobre nuestros derechos como trabajadores; es común que con nuestros compañeros de trabajo comentemos acerca de la obligación que el patrón debe cumplir al momento que decida despedir algunos de sus empleados: decimos que en términos de la ley el patrón deberá hacer la liquidación correspondiente; sin embargo, desconocemos por completo cómo se debe calcular, qué conceptos deben ser tomados en cuenta, cuál es el salario que se toma como base para calcularla, lo mismo que la prestación que debe incluirse en la integración del salario base de indemnización y la forma de calcular los impuestos.

Muy pocos conocen la forma de calcular las aportaciones al seguro social y al SAR, las cuales tienen por objeto garantizar el derecho a la salud, la asistencia médica, la protección de los medios de subsistencia y los servicios sociales para el bienestar individual y colectivo.

En esta unidad se demostrarán y practicarán las operaciones que se presentan en una nómina de trabajadores como son procesamiento para el cálculo de una nómina (IMSS, salario diario integrado, Infonavit, SAT), caso práctico elaborado en Excel u otro software y la preparación de la información (definición del catálogo de trabajadores, percepciones, puestos, departamentos entre otros).

## 2.1 PROCEDIMIENTO PARA EL CÁLCULO MANUAL DE UNA NÓMINA

### 2.1.1 Cálculo del sueldo diario integrado

El salario diario integrado (SDI) son las prestaciones fijas o permanentes, determinadas o indeterminables: las gratificaciones, percepciones, alimentación, habitación, primas, comisiones, prestaciones en especie y cualquier otra cantidad o prestación que se le entregue al trabajador, las cuales no son objetos del patrón y se otorgaron desde el momento en que dio inicio la relación laboral, pero se deben tomar en cuenta para determinar el salario integrado, que sirve de base para calcular las indemnizaciones legales.

El salario que sirve de base para calcular las indemnizaciones legales no es el que se entrega en efectivo cada semana o quincena, sino que se deben agregar las partes proporcionales de todas las prestaciones de ley como los pagos en efectivo por cuota diaria, gratificaciones, percepciones, alimentación, habitación, primas, comisiones, prestaciones en especie y cualquiera otra; como el pago de bonos trimestrales extraordinarios o de gastos por la compra de medicinas o libros; en este último las empresas que los otorgan las entregan mensualmente y se sujetan a una cantidad fija o proporcional al salario que devengue el trabajador.

#### Planteamiento

En este ejemplo se señala cómo integrar el salario base de indemnización: cuando el trabajador percibe un salario y prestaciones superiores a las establecidas en la ley laboral y cuenta con una antigüedad de cuatro años, 137 días.

#### Datos

| <b>Tiempo de duración de la relación laboral</b>  | <b>Indeterminado</b>    |
|---|-------------------------|
| Fecha de ingreso  | 26 de julio del 2002    |
| Fecha de separación   | 9 de diciembre del 2006 |
| Tiempo de trabajo   | 4 años, 137 días        |
| Número de días de vacaciones  | 25 días por año         |
|   |                         |
| <b>Prestaciones devengadas</b>  |                         |
| Compensación por zona de vida cara  | \$500.00 (mensual)      |
| Prima vacacional (35% del salario que corresponda al número de días de vacaciones al año) | Anual                   |
| Aguinaldo (25 días de salario)  | Anual                   |
| Vales para despensa   | \$350.00 mensual        |
| Bono trimestral extraordinario  | \$2,500 trimestral      |

## Desarrollo

Las operaciones para integrar el salario son las siguientes:

1. El salario mensual se divide entre 30 días (artículo 89, parte final de la Ley Federal del Trabajo, LFT).

$$\$8500.00/30= \$283.33 \text{ diario}$$

2. La prima vacacional corresponde a 35% del salario que corresponda al número de días de vacaciones. El número de días de vacaciones se multiplica por el salario diario, después por el porcentaje de la prima vacacional y se divide entre 365 días del año.

$$25 * \$283.33= \$7,083.33 * 35\%= \$2479.17/365=\$ 6.79 \text{ diario}$$

3. El aguinaldo es igual a 25 días de salario; como se entrega cada año, se debe dividir entre 365 días.

$$25 * \$283.33= \$7,083.33/365= \$19.41 \text{ diario}$$

4. La compensación por vivir en zona cara se paga mensualmente y se divide entre 30 días.

$$\$500/30= \$16.67 \text{ diario}$$

5. El importe de los vales de despensa es de \$350; como se entregan cada mes se divide entre 30 días.

6. El abono trimestral extraordinario equivale a \$2500.00; como se paga cada tres meses, se divide entre 90 días.

$$\$2500.00/90= \$27.78 \text{ diario}$$

En síntesis, de todos los conceptos detallados se tiene como salario diario integrado el siguiente:

|                                       |             |
|---------------------------------------|-------------|
| Salario                               | \$283.33    |
| Prima vacacional                      | \$6.79      |
| Aguinaldo                             | \$19.41     |
| Compensación por zona de vida cara    | \$16.67     |
| Vales de despensa                     | \$11.67     |
| Bono trimestral extraordinario        | \$27.78     |
| Salario diario integrado              | \$365.64    |
| Salario mensual integrado (365.64*30) | \$10 969.29 |

### 2.1.2 Percepciones normales (tipos y cálculo)

Percepciones de carácter salarial y extra salarial (artículo 109 de la ley general del seguro social "LGSS")

Percepciones salariales

Se considera salario a toda retribución que percibe una persona a cambio de un servicio que ha prestado;<sup>9</sup> incluye la totalidad de las percepciones económicas, en dinero o en especie, que se da por la prestación profesional de los servicios laborales por cuenta ajena, que retribuyen el trabajo efectivo, así como cualquiera que sea la forma de remuneración o los periodos computables como periodo de trabajo. Los periodos computables que se consideran durante el desempeño laboral son:

- 1) El descanso semanal y los días festivos que le corresponda al trabajador.
- 2) Las vacaciones anuales que marcan las empresas apegadas a la ley laboral.
- 3) El descanso, no inferior a 15 minutos, en jornada que exceda de seis horas diarias, si así está establecido mediante acuerdo empresa-trabajador.
- 4) Las ausencias justificadas al trabajo con derecho a retribución por el trabajador.
- 5) Y los salarios de tramitación en despidos declarados nulos o improcedentes en el trabajo.

Las percepciones de carácter salarial más frecuentes son:

- Salario base: todas aquellas prestaciones fijas o permanentes, determinadas o indeterminables en dinero que no sean objetas por el patrón y que se otorguen desde el momento mismo en que dé inicio la relación laboral.
- Complementos personales: consolidables, salvo pacto en contra:
  - Antigüedad: convenio colectivo o contrato individual.
  - Conocimientos especiales: idiomas, título y otros, siempre que la relación laboral no se base en estos conocimientos. Se suelen fijar en los contratos de trabajo.

- De puesto de trabajo: no son consolidables, salvo pacto en contra, ya que dependen del ejercicio de la actividad profesional en el puesto asignado:

- Penosidad, toxicidad y peligrosidad: deben estar recogidos en el acuerdo; será la jurisdicción social la que decida si el puesto es merecedor de un plus.

- Turnicidad: se fija en los contratos de trabajo o en convenio colectivo.

- Nocturnidad: de 10 de la noche a 6 de la mañana, salvo que el salario se haya fijado teniendo en cuenta el horario de trabajo, o se compense este plus por periodos de descanso. La retribución de este complemento vendrá fijada en convenio colectivo.

- Por calidad o cantidad de trabajo: son complementos que percibe el trabajador por hacer el trabajo con una mayor calidad, o hacer más cantidad de trabajo de lo normal:

- Incentivos a la producción: son reconocimientos por rendir en el trabajo por encima de lo considerado normal, es consolidable cuando su medición no es una arbitrariedad. Normalmente los varemos de medición vienen recogidos en los convenios colectivos.

- Asistencia y puntualidad: se suele devengar por día de trabajo efectivo.

- Horas extraordinarias: horas de trabajo que se realizan fuera de la jornada ordinaria de trabajo. Como mínimo hay que pagarlas como una hora ordinaria. Si no hay pacto sobre cómo retribuir las horas extra se entenderá que se retribuirán en forma de descanso en los cuatro meses siguientes a su realización. El tope anual legal de realización de horas extraordinarias son 80, salvo las hechas por fuerza mayor.

- Comisiones: cantidad constituida, en todo o en parte, por una cantidad calculada sobre los negocios mediados por el trabajador (operaciones en las que interviene por cuenta del empresario). El derecho a la comisión nace en el momento de hacerse y de pagarse el negocio o venta en el que hubiere intervenido el trabajador. La

cuantía de las comisiones será la que libremente hayan fijado las partes; de no haberse establecido nada se determinará de acuerdo a los usos y costumbres locales.

- El salario mínimo interprofesional es la cantidad menor que debe recibir el trabajador por sus servicios prestados.

- De vencimiento periódico superior al mes: los complementos de vencimiento superior al mes se devengan día a día, aunque su pago sea en una fecha determinada:

- Las pagas extras: El trabajador tiene derecho a dos pagas extras, una en Navidad y otra cuando se fije en convenio. La cuantía de las pagas las establecerá el convenio colectivo, siendo su tope inferior el salario mínimo interprofesional vigente. Salvo acuerdo entre las partes, las pagas extras no se devengarán durante el periodo de incapacidad temporal, ya que durante este periodo el salario se sustituye por una prestación, para cuyo cálculo se computa la parte proporcional de las pagas extras.

- Participación en beneficios:

- Otras gratificaciones: se producen como acuerdo entre las partes.

- En especie: estas retribuciones están exentas, tanto de renta, como de seguridad social, en un valor de 20% del SMI, siempre que dichas retribuciones no sean debidas a norma, a convenio colectivo o a contrato de trabajo. Las retribuciones en especie deberán valorarse económicamente según los criterios establecidos, por el artículo 82 de la Ley Federal del Trabajo (LFT) en ningún caso estas percepciones podrán superar 30% del total de retribuciones del trabajador.

Tendrán la consideración de percepciones salariales en especie:

- La utilización de vivienda por razón de cargo o por la condición de empleado público o privado.

- La utilización o entrega de vehículos automóviles.

- Los préstamos con tipo de interés inferior al tipo legal del dinero.



- Las primas o cuotas satisfechas por la empresa en virtud de un contrato de seguro u otro similar, salvo las de seguro de accidente laboral o de responsabilidad civil.

- Las cantidades satisfechas por los empresarios a planes de pensiones en favor de los trabajadores.

- Las cantidades destinadas a gastos de estudio de los trabajadores, siempre que no venga exigido por las actividades de la empresa.

- De residencia: estos complementos remunerar la prestación del trabajo en un lugar geográficamente determinado, siempre que el trabajador fije su residencia en dicho lugar.

En definitiva, todo lo que rodea al tema de los complementos es negociable, bien por medio de los convenios colectivos, mediante el acuerdo de ambas partes patrón-trabajador. En la mayoría de los casos los complementos se usan para pagar horas extraordinarias encubiertas, ya que según la ley no se puede sobrepasar el tope de 80 horas extraordinarias anuales pagadas, porque las que se compensan con descanso en los cuatro meses siguientes a la realización de las horas extraordinarias no cuentan para el tope.

#### Percepciones extra salariales

Tienen la consideración de percepciones no salariales, o extra salariales, aquellas retribuciones que percibe el trabajador como consecuencia de la relación de trabajo, pero que no retribuye ni el trabajo efectivo realizado, ni los periodos de descanso que se computan como si de trabajo efectivo se tratase. Estos gastos están normalmente recogidos en convenio, en el caso que no lo estén, el trabajador comunicará al empresario su origen y cuantía. Entre los más comunes están:

- Indemnizaciones por gastos relacionados con el trabajo: no cotizan para la seguridad social ni se les retiene para el IRPF, siempre que no se exceda de los topes legales.

- El quebranto de moneda: es aquella compensación que resarce al trabajador por los posibles desajustes de caja derivados del manejo continuó de dinero.

- El desgaste de herramientas: son percepciones por el desgaste de útiles herramientas propias del trabajador.

- Prendas de trabajo: se pagan o en especie o en dinero.

- Gastos de locomoción: resarcen al trabajador de los gastos que le ocasiona el desplazamiento, por razón de su trabajo y por orden de la empresa, a otros lugares distintos del centro de trabajo. Plus de distancia y plus de transporte: son aquellas cantidades que deben abonarse al trabajador por los desplazamientos desde su residencia habitual hasta el centro de trabajo y viceversa. Son los convenios colectivos los que fijan la cantidad a cobrar por este concepto. Normalmente el cobro de este plus está asociado a vivir a una determinada distancia del centro de trabajo.

- Dietas de viaje: compensan al trabajador de los mayores gastos en que incurre cuando por razón de su trabajo (hasta un tope de nueve meses), debe pernoctar fuera de su lugar de residencia o hacer fuera de él alguna comida principal.

Indemnización por traslado: cuando el empresario ordena a un trabajador se desplace a una población distinta de la de su residencia habitual, éste puede optar entre hacer el traslado o solicitar la rescisión del contrato de trabajo.

Si elige por el traslado, la empresa tendrá que pagar los gastos del desplazamiento del trabajador y de su familia; le corresponderá una indemnización de 20 días de salario por año de servicio, con el tope de doce mensualidades (ni cotiza al seguro social ni se le retiene para el IRPF).

Para la realización del cálculo del salario día se incluye: salario base, complementos consolidados y la prorrata de pagas extras diarias hechas por el trabajador durante su jornada de trabajo.

Indemnización por modificación sustancial de las condiciones de trabajo deben ser:

- Jornada de trabajo

- Horario
- Régimen de trabajos a turnos
- Sistema de remuneración
- Sistema de trabajo y rendimiento
- Dignidad, formación y promoción profesional

El trabajador para tener derecho a esta indemnización debe demostrar que ha sido perjudicado; entonces podrá rescindir su contrato y cobrar una indemnización de 20 días de salario por año de servicio con el tope de nueve mensualidades (ni se le retiene para el IRPF ni cotiza al seguro social).

Indemnización por despido: las indemnizaciones que están exentas de cotizar a la seguridad social y de retenciones para el IRPF son las siguientes:

- Indemnización por despido colectivo, aprobado en expediente de regulación de empleo con 20 días de salario por año trabajado, con el tope de 12 mensualidades.
- Indemnización por despido disciplinario declarado improcedente con 45 días de salario por año de servicio, con el tope de 42 mensualidades. En contratos de fomento de la contratación indefinida la indemnización será de 33 días por años de servicio, con el tope de 24 mensualidades, siempre que el despido haya sido objetivo y declarado improcedente.
  - Indemnización por resolución del contrato a instancias del trabajador por incumplimiento contractual del empresario: 45 días de salario por año de servicio, con el tope de 42 mensualidades.
  - Indemnización adicional dada al trabajador por el empresario para cubrir los perjuicios causados por el despido: 15 días de salario por año de servicio, con el tope de 12 mensualidades; los jueces no suelen conceder nunca esta indemnización.
  - La indemnización por resolución del contrato por causas objetivas organizativas, de producción, técnicas y económicas: 20 días de salario por año de servicio con el tope de 12 mensualidades.

- La indemnización de una mensualidad de salario por la extinción del contrato a causa de muerte, jubilación o incapacidad del empresario.

- Indemnización por no pre avisar al trabajador, cuando así lo exige la ley. La indemnización consiste en el salario de los días que no se ha pre avisado.

- Prestaciones de la seguridad social por incapacidad temporal: el trabajador no cotiza por estas cantidades a la seguridad social (cotiza según las bases de contingencias comunes y profesionales del mes anterior a la baja), pero sí se le retiene para el ISR. Prestaciones por compensación por desempleo parcial: el trabajador no cotiza al seguro social el mismo porcentaje que cotiza por su trabajo, ya que la indemnización cotiza una parte para el ISR. se le retiene lo mismo que se le retiene por lo que gana trabajando.

- Por otra parte los pagos por separación, gozaran del subsidio para el empleo que se aplicará contra el impuesto que resulte a cargo en los términos de la Ley Federal del Trabajo.

## ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

**Clave:** 2.1.2

**Nombre:** síntesis de lectura.

**Descripción de la actividad:** se entregara en un archivo digital una síntesis de las percepciones normales que se encuentra en el libro digital.

Los requisitos de entrega son:

- Portada
- Síntesis
- Aportación personal
- Bibliografía

### 2.1.3 Tipos de deducciones más comunes

*Cuando hablamos de deducciones nos referimos básicamente a aquellos gastos que son necesarios para obtener, mantener y conservar la fuente generadora de la renta. Que si bien no cumplen con el principio general de*

deducibilidad de un gasto serán deducibles ya que están taxativamente enunciadas como tales en la ley, ya que las mismas reducen la capacidad contributiva del sujeto como tal.

*Las deducciones personales* no responden al de un gasto necesario para obtener, mantener y conservar un monto gravado, sino que es un derecho que otorga la ley al contribuyente sobre lo que el Estado presume que son gastos mínimos de subsistencia para él y su núcleo familiar dependiente. Se trata de deducciones computables exclusivamente por las personas físicas y sucesiones indivisas en tanto resulten responsables de éste impuesto sin importar la categoría de ganancias a lo que pertenece el sujeto como tal.

Deducciones más comunes:

- *Gastos de funerales* efectuados para el contribuyente, su cónyuge así como ascendientes y descendientes en línea recta; este gasto tiene un máximo de deducción correspondiente a un salario mínimo del área geográfica del contribuyente elevado al año (para el 2009 de \$18,961.75 en Morelos). El reglamento menciona que en los casos de erogaciones para cubrir funerales a futuro, para efectos de su deducibilidad, se considerarán como gastos de funerales hasta el año de calendario en que se utilicen los servicios funerarios respectivos.

- *Intereses reales pagados por créditos hipotecarios* destinados a casa habitación, al respecto la ley considera intereses que provengan de créditos máximos de 1 500 000 unidades de inversión (UDIS), es decir aproximadamente \$6 300 000. Para estos efectos, se considerarán como intereses reales el monto en el que los intereses efectivamente pagados excedan al ajuste anual por inflación del mismo ejercicio y es el sistema financiero quien tiene la obligación informar por escrito a los contribuyentes, a más tardar el 15 de febrero de cada año, el monto de los intereses reales pagados por el contribuyente en el ejercicio de que se trate.

- *Aportaciones voluntarias en cuentas para el retiro.* Todos los fondos de retiro que se realicen serán consideradas una deducción personal en el cálculo anual, con el requisito de permanencia establecido en el plan de retiro (hasta los 65 años de edad). El monto de la deducción a que se refiere esta fracción será de hasta 10% de los ingresos acumulables

contribuyente en el ejercicio, sin que dichas aportaciones excedan del equivalente a cinco salarios mínimos generales del área geográfica del contribuyente elevados al año por sus jornadas laborales

- *Primas de seguros de gastos médicos* complementarias o independientes de los servicios de salud son proporcionados por instituciones públicas de seguridad social, siempre que el beneficiario sea el propio contribuyente, su cónyuge o la persona con quien vive en concubinato, o sus ascendientes o descendientes, en línea recta que serán los beneficiarios.

- *Los donativos no onerosos ni remunerativos* son los que no se otorguen como prestación a cambio de servicios recibidos del donante y que no se impongan gravámenes al donatario; esto será siempre que las donatarias estén incluidas en la lista de personas autorizadas para recibir donativos, hasta por una cantidad que no exceda 7% de los ingresos acumulables del ejercicio inmediato anterior a aquél en el que se efectúe la deducción de la cantidad donada.

- *Jubilación autónoma, artículo 81:* también permite la deducción de las contribuciones o descuentos para fondos de jubilación, retiros, pensiones o subsidios, siempre que se destinen a cajas nacionales, provinciales o municipales.

- *Aporte a planes de seguro de retiro privado,* las sumas abonadas con un límite anual de \$1261.16.

- *Cuota Médico asistencial, artículo 81:* dicha deducción no podrá superar el 5% de la ganancia neta que resulte antes de deducir el importe de la donación, las coberturas médico asistencial y de los honorarios correspondientes a los servicios de asistencia sanitaria, médica, paramédica, y de los quebrantos de años anteriores.

- *Honorarios facturados sin derecho a reintegro:* se trata de honorarios correspondientes a gastos médicos, los cuales fueron solicitados debido a que la cobertura médico asistencial no los reconoció. La deducción se admitirá solo si se encuentra efectivamente facturado y solo hasta un

máximo de 40% del importe total de la facturación y en tanto que no supere el 5% de la ganancia neta del ejercicio.<sup>10</sup>

#### 2.1.4 Cálculo del Impuesto sobre el producto del trabajo (ISPT)

En términos de la Ley del Impuesto Sobre la Renta, todas las personas físicas residentes en el país que obtengan ingresos en efectivo, en bienes, en crédito, en servicios o de cualquier otro tipo están obligadas al pago del impuesto sobre la renta (artículo 106).

Por otra parte, el artículo 113 de la misma ley señala que las personas que hagan pagos que generen este impuesto, deberán hacer la retención del mismo y entregarlo a la autoridad hacendaria.

Como es fácil apreciar, en los artículos antes referidos se encuentra el fundamento legal en donde se faculta a los patrones a descontar (retener) la cantidad que el trabajador debe cubrir por concepto de impuesto sobre la renta, al momento en que pague la indemnización constitucional y las partes proporcionales que corresponden de otros derechos en términos de ley.

Para el cálculo del ISPT a retener a los trabajadores se hace lo siguiente; se deben tener a la mano las tablas que emite el SAT para el cálculo de este impuesto según artículos 113 y 114 de la ley del impuesto sobre la renta (LISR).

Ejemplo:

| Periodo de pago |                 |            |           |
|-----------------|-----------------|------------|-----------|
| Límite inferior | Límite superior | Cuota fija | Excedente |
| \$              | \$              | \$         | %         |
| 0.01            | 496.07          | 0          | 1.92      |
| 496.08          | 4 210.41        | 9.52       | 6.4       |
| 4 210.42        | 7 399.42        | 247.23     | 10.88     |
| 7 399.43        | 8 601.50        | 594.24     | 16        |
| 8 601.51        | 10 298.35       | 786.55     | 17.92     |
| 10 298.36       | 20 770.29       | 1 090.62   | 21.36     |
| 20 770.3        | 32 736.83       | 3 327.42   | 23.52     |
| 32 736.84       | 99 999 999      | 6 141.95   | 30        |

<sup>10</sup> Fuente: [www.sat.gob.mx/deducciones](http://www.sat.gob.mx/deducciones)

Tabla de crédito al salario mensual

| Para ingresos de: | Hasta ingresos de: | Cuota  |
|-------------------|--------------------|--------|
| \$                | \$                 | \$     |
| 0.01              | 1 531.38           | 352.35 |
| 1 531.39          | 2 254.86           | 352.2  |
| 2 254.87          | 2 297.02           | 352.2  |
| 2 297.03          | 3 006.42           | 352.01 |
| 3 006.43          | 3 062.72           | 340.02 |
| 3 062.73          | 3 277.13           | 331.09 |
| 3 277.14          | 3 849.02           | 331.09 |
| 3 849.03          | 4 083.64           | 306.66 |
| 4 083.65          | 4 618.85           | 281.24 |
| 4 618.86          | 5 388.68           | 255.06 |
| 5 388.69          | 6 158.47           | 219.49 |
| 6 158.48          | 6 390.86           | 188.38 |
| 6 390.87          | En adelante        | 153.92 |

| Sueldo | Límite inferior | Cuota fija | Excedente  | % Retención | Impuesto marginal | ISR      | Subsidio | Entregar al trabajador | Retener al trabajador |
|--------|-----------------|------------|------------|-------------|-------------------|----------|----------|------------------------|-----------------------|
| \$5000 | \$4210.42       | \$247.23   | \$789.58   | \$10.88     | \$85.91           | \$333.14 | \$324.87 |                        | \$8.266304            |
| \$2500 | \$496.08        | \$9.52     | \$2,003.92 | \$6.4       | \$128.25          | \$137.77 | \$406.83 | \$269.05912            |                       |

Ejemplo: Trabajador con salario mensual de \$5,000

Base gravable \$5000.00

(-) Límite Inferior (según tabla) \$4210.42

(=) Excedente (\$5000-\$4210.42) \$789.58

(x) Tasa (según tabla) 10.88%

(=) Impuesto marginal \$85.90

(+) Cuota fija (según tabla) \$247.23

(=) Impuesto \$333.13

(-) Subsidio al empleo

(según tabla) \$324.87

(=) ISPT a retener \$8.26



### 2.1.5 Cálculo de las cuotas del IMSS<sup>11</sup>

Para hacer este cálculo necesitas conocer los siguientes datos:

- Los parámetros de la ley que se encuentran en parámetros de la nómina
- Salario diario integrado (SDI) de cada trabajador
- Faltas
- Días trabajados
- Tabla del Salario Diario Integrado

Este cálculo involucra los siguientes conceptos:

1. Enfermedad y maternidad
  - Prestaciones en especie mayores a tres salarios mínimos del DF.
  - Prestaciones en dinero.
2. Invalidez y vida
3. Retiro y cesantía

Cesantía en edad avanzada y vejez

4. Gastos médicos para pensionados

La mecánica del cálculo es la siguiente:

1. En Parámetros de la nómina, carpeta cuotas IMSS, se obtienen los topes y porcentajes de cada concepto.
2. Se aplica la fórmula correspondiente a cada uno.
3. Se suman los montos obtenidos de cada concepto y ese total es el monto de la deducción IMSS que se desglosará en los recibos.

Las variables que se utilizan son:

| Variable | Descripción              |
|----------|--------------------------|
| SDI      | Salario diario integrado |
| SF       | Salario mínimo del DF    |

Las fórmulas empleadas son las siguientes:

| Concepto                             | Tope         |
|--------------------------------------|--------------|
| Prestación en especie. Si SDI > 3 SF | 25 Sal. Mín. |
| Prestaciones en dinero               | 25 Sal. Mín. |
| Invalidez y vida                     | 25 Sal. Mín. |

|                                   |              |
|-----------------------------------|--------------|
| Cesantía en edad avanzada y vejez | 25 Sal. Mín. |
| Gastos médicos para pensionados   | 25 Sal. Mín. |

EJEMPLO: revisa este ejemplo con los siguientes datos:

**Datos Generales**

Sal. Mín. DF: \$50.57  
 Tope a 3 SF: \$151.71  
 Tope a 25 SF: \$1264.25

**Nota:** Se considerarán las prestaciones que en la ley integran al SDI para un año de antigüedad (aguinaldo y prima vacacional), lo cual nos da un factor de 1.04505448. Es decir, para calcular el SDI, se debe multiplicar la percepción diaria del trabajador por el factor de integración.

| No. de Salarios Mínimos | SDI      | SDI con tope a 25 SMG |
|-------------------------|----------|-----------------------|
| 1                       | 52.86    | 52.86                 |
| 2                       | 105.71   | 105.71                |
| 3                       | 158.57   | 158.57                |
| 4                       | 211.42   | 211.42                |
| 5                       | 264.28   | 264.28                |
| 15                      | 792.84   | 792.84                |
| 16                      | 845.70   | 845.70                |
| 25                      | 1,321.40 | 1,264.25              |
| 26                      | 1,374.26 | 1,264.25              |

Puedes visualizar que si el SDI sobrepasa el tope; entonces el tope es el valor que se utiliza para hacer los cálculos.

**Nota:** si un trabajador gana sólo un salario mínimo entonces no tiene retención por concepto de IMSS.

**2.1.6 Cálculo de las retenciones al SAR e Infonavit.**

Aportaciones al Infonavit<sup>12</sup>

Obligaciones de los patrones

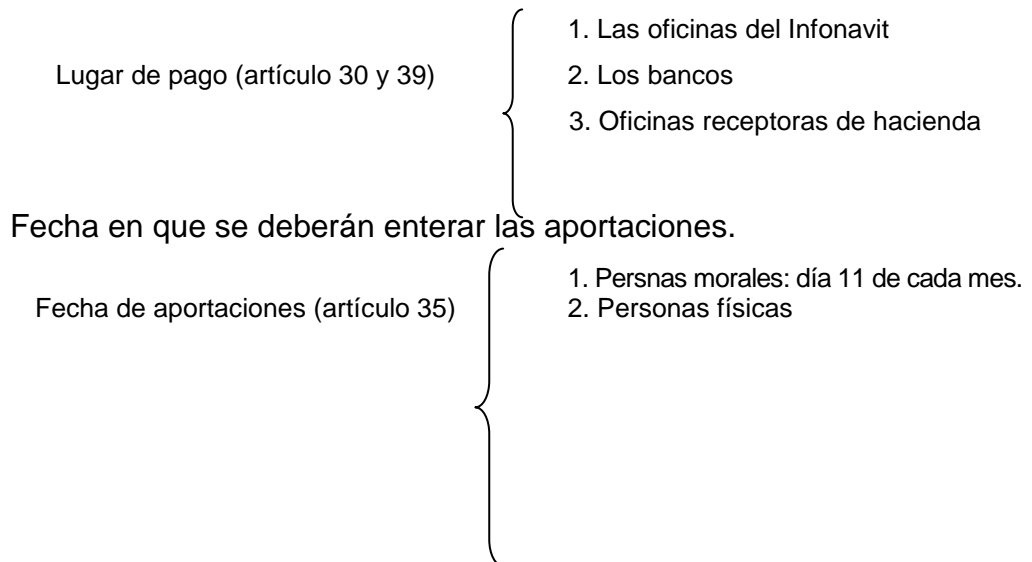
|  |   |   |
|--|---|---|
| Obligación a cargo de los patrones (artículo 29) | } | I Inscribirse e inscribir a los trabajadores<br>II Efectuar aportaciones al INFONAVIT<br>III Hacer descuentos a los trabajadores de los |
|--|---|---|

<sup>12</sup> C.P Luis Iturriaga Bravo, *Estudio práctico del régimen fiscal de sueldos y salarios*, novena edición, ediciones fiscales ISEF, pág. 237

préstamos otorgados por el INFONAVIT y entregarlos

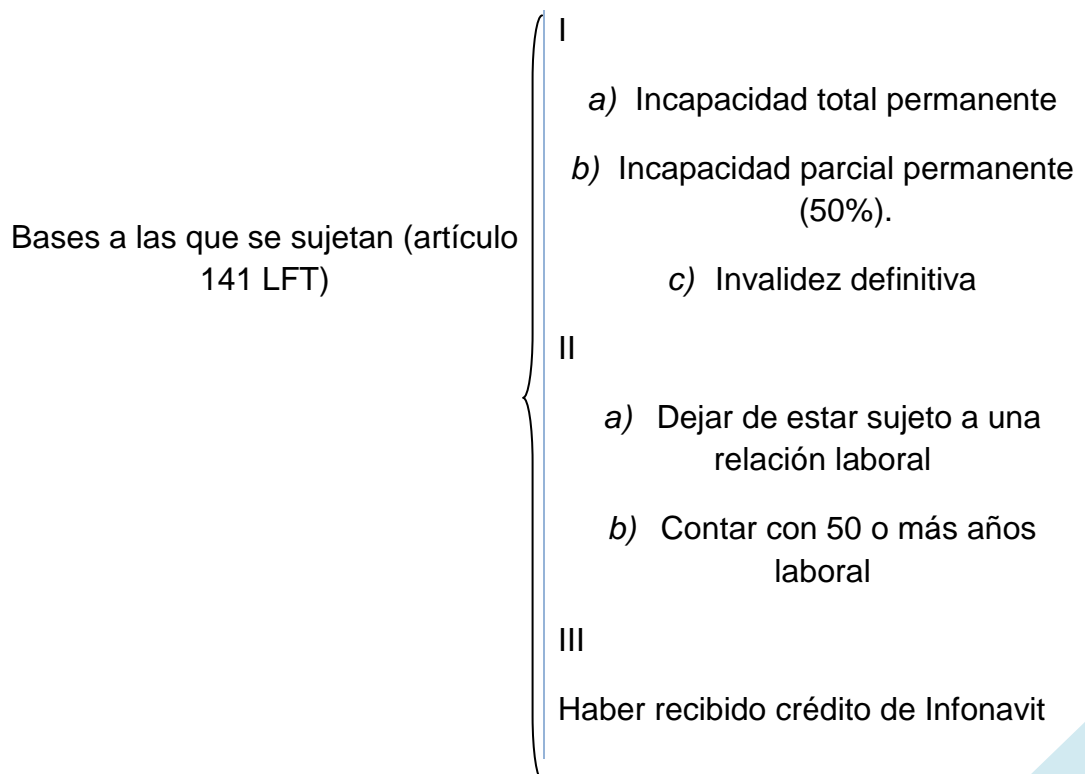
### Carácter fiscal de las aportaciones.

Las aportaciones del 5% y los descuentos de abonos a los préstamos otorgados por el Infonavit a los trabajadores, tienen el carácter de fiscal, en los términos del Código Fiscal de la federación (artículo 30).



### Naturaleza y aplicación de las aportaciones.

Las aportaciones tienen naturaleza de gastos de previsión social de las empresas y se aplican para constituir depósitos de dinero sin causa de intereses a favor de los trabajadores (artículo 35).



### 2.1.7 Cálculo de los impuestos estatales y federales

Concepto de impuestos:

Los impuestos son cargas obligatorias para personas y empresas que deben pagarse al estado. Sin los impuestos el estado no podría funcionar, ya que no dispondría de fondos para financiar la construcción de infraestructuras (carreteras, puertos, aeropuertos, eléctricas), prestar los servicios públicos de sanidad, educación, defensa, sistemas de protección social (desempleo, prestaciones por invalidez o accidentes laborales), etcétera.<sup>13</sup>

Impuestos estatales o municipales<sup>14</sup>:

Son aquellas que tienen vigencia en el territorio de un estado o entidad federativa, los gobiernos estatales y municipales cuentan con poderes más limitados para crear y recaudar impuestos y hasta ahora no han grabado impuestos generales sobre la renta a compañías; algunos estados cobran a los patrones impuestos por salarios y honorarios.

Los principales impuestos son:

- *Predial*. Es una contribución que hacen los ciudadanos, dueños de un inmueble: vivienda, despacho, oficina, edificio o local comercial. El impuesto predial se paga y calcula tradicionalmente de manera anual, durante los primeros dos meses del año.
- *Impuesto sobre la renta. (dependiendo del régimen)*. Todas las personas físicas residentes en el país que obtengan ingresos en efectivo, en bienes en *crédito, en servicios o de cualquier otro tipo*, están obligadas al pago del impuesto sobre la renta (artículo 106 ISR).
- *Impuestos a la nómina y honorarios (este impuesto queda a consideración de cada entidad estatal)*.<sup>15</sup>

Este gravamen es una erogación que, encabeza el patrón, se aplica sobre cada uno de los pagos que realice a sus empleados en concepto de salario.

Los obligados al pago de este impuesto son todas aquellas personas físicas y morales, que por ser patrones, realicen pagos por remuneración a

---

<sup>13</sup> <http://losimpuestos.com.mx/que-es-impuestos/>

<sup>14</sup> <http://www.mitecnologico.com/Main/ImpuestosEstatalesYMunicipales>

<sup>15</sup> <http://losimpuestos.com.mx/category/impuestos/isn/>

sus trabajadores. En virtud de estar alcanzados, deberán realizar el pago mediante declaración mensual, dentro de los 20 días del mes siguiente a aquel en que se devengaron los salarios.

Asimismo, es importante señalar que se trata de un impuesto de carácter estatal contemplado en la Ley de Hacienda del Estado, que grava todos los pagos en dinero o en especie por concepto de remuneraciones al trabajo en relación de dependencia personal y subordinado.

El impuesto sobre la nómina se aplica sobre una base imponible del monto total de pagos realizados por el patrón a sus trabajadores, es decir las nóminas.

De esta manera, se aplica una tasa de 2% sobre el monto total de remuneraciones pagadas en un mes. Para las actividades agrícolas, silvícolas, ganaderas o de pesca (sin transformación industrial), la tasa pasará a ser de 1 por ciento.

- *Impuesto por traslado de dominio de bienes e inmueble.* Están obligadas al pago del impuesto todas las personas que transmitan bajo cualquier título la propiedad de muebles y vehículos automotores que se hayan utilizado a partir de su adquisición.

Impuestos federales<sup>16</sup>:

Son las que tienen aplicación en toda la república mexicana; el gobierno federal establece cuáles son los impuestos más importantes que deben pagar las personas físicas y las personas morales con actividad en México y en algunos casos las compañías extranjeras.

Los principales impuestos son:

- *Impuesto sobre la renta (dependiendo del régimen).*

Régimen fiscal en el que deben tributar las Empresas Integradoras<sup>17</sup>

- Se encuentran obligadas a tributar en el Régimen Simplificado.

---

<sup>16</sup> *idem*

<sup>17</sup> Fuente: <http://www.sat.gob.mx>

- No hay límite de ingresos para que las empresas integradoras tributen en el Régimen Simplificado, pero 90% de sus ingresos deben ser por concepto de:
  - Cuotas
  - Comisiones
  - Prestación de servicios a sus socios
- Podrán obtener ingresos por otros conceptos en 10% como máximo del total de sus ingresos. Si rebasan este 10%, pierden el registro de integradoras y ya no podrán tributar en el Régimen Simplificado, debiendo tributar en el Régimen General de Ley por el total de sus ingresos.
  - Los conceptos que pueden deducir las Empresas Integradoras son las erogaciones estrictamente indispensables para el desarrollo de su actividad, sus gastos y la adquisición de bienes, entre otras.
- *Impuesto al valor agregado:*<sup>18</sup>
  - Los actos o actividades que realizan las Empresas Integradoras en territorio nacional están gravados por este impuesto.
  - Los ingresos por concepto de cuotas, comisiones, prestación de servicios a sus integradas, así como los ingresos que perciba la Empresa Integradora, por cuenta de sus integradas, está gravado a la tasa general de 15% del impuesto al valor agregado.
  - Las operaciones realizadas por residentes en franja fronteriza, siempre que la entrega material de los bienes o la prestación de los servicios se lleve a cabo en la región fronteriza, están gravadas a la tasa de 10%.
  - Se aplica el esquema de flujo de efectivo y opera en forma similar al impuesto sobre la renta.
  - En virtud del esquema de flujo de efectivo, el impuesto al valor agregado se causa hasta que el la empresa Integradora efectivamente cobra el ingreso cuotas, comisiones

---

<sup>18</sup> Fuente: [www.satgob.mx](http://www.satgob.mx)

y prestación de servicios, y el impuesto acreditable se podrá restar hasta que efectivamente se haya pagado.

- Impuesto empresarial a la tasa única.

A las Empresas Integradoras le son aplicables las disposiciones de la Ley del Impuesto Empresarial a Tasa Única<sup>19</sup>.

- Las empresas integradoras calcularán y, en su caso, enterarán por cuenta de cada uno de sus integrantes los pagos provisionales del impuesto empresarial a tasa única que les corresponda a cada uno de éstos, aplicando al efecto lo dispuesto en la Ley del Impuesto Empresarial a Tasa Única, salvo en los casos que de conformidad con la Ley del Impuesto sobre la Renta el integrante hubiera optado por cumplir con sus obligaciones fiscales en forma individual, en cuyo caso, dicho integrante deberá calcular y enterar individualmente sus pagos provisionales en los términos de la citada Ley del IETU.
- El impuesto que se determine se enterará a más tardar el 17 del mes inmediato posterior a aquél al que corresponde el pago. Una vez efectuado el pago provisional del IETU, se debe enviar al SAT mensualmente a través de Internet y mediante archivo electrónico el listado de conceptos que sirvieron de base para determinar el impuesto, señalando el número de operación proporcionado por el banco en donde se efectuó el pago y la fecha en que se realizó.

Hay algunos impuestos federales sobre productos y servicios específicos: gasolina, bebidas alcohólicas, cigarros, automóviles, artículos suntuarios, servicios de telefonía y otros sobre impuestos estatales y municipales.

Calculo de impuestos

¿Cuáles son las mejores formas de calcular impuestos sin errores ni sorpresas?

- Informarse bien. Este primer paso le permitirá saber con exactitud qué impuestos son los que se deben pagar y por qué.

---

<sup>19</sup> *Idem*

- El asesoramiento. Muchas veces, se intenta realizar determinadas operaciones por cuenta propia pero puede haber errores, los cuales pueden evitarse si se recurre al ente recaudador o a un contador o especialista que le explique cómo calcular los impuestos.

En el sitio web del SAT (Servicio de Administración Tributaria) se puede acceder a instructivos para calcular impuestos y gravámenes. En los próximos temas conocerá cómo se calcula el Impuesto sobre la Renta quincenal o mensual del salario del trabajador.

### Pago de impuestos<sup>20</sup>

Los impuestos son un tipo de tributo regido por derecho público. Esto explica su carácter de obligatoriedad en el pago para todos los mexicanos.

La característica del pago de un impuesto es que no requiere una contraprestación directa o determinada por parte de la Administración. Sino que surge exclusivamente por la “potestad tributaria del Estado”, principalmente con el objeto de financiar sus gastos.

Se debe regir por el principio de “Capacidad Contributiva”, el cual indica que aquellos que más tienen deben aportar en mayor medida al financiamiento estatal.

La finalidad de los impuestos, se pueden definir como:

- Fines fiscales: aplicación de un impuesto para satisfacer una necesidad pública de manera indirecta.
- Fines extra-fiscales: aplicación de un impuesto para satisfacer una necesidad pública o interés público de manera directa.
- Fines mixtos: búsqueda conjunta de los dos fines anteriores.

Para el pago de impuestos es preciso realizar dos clases de declaraciones según indica el Calendario Fiscal del SAT:

- Mensuales, que deben presentarse antes del 17 del mes siguiente;
- Anuales que se pagan al año siguiente de haber obtenido ingresos por las actividades propias de cada ciudadano.

### Devolución de impuestos<sup>21</sup>

---

<sup>20</sup> Fuente: <http://losimpuestos.com.mx/pago-de-impuestos/>



La devolución de impuestos es, en principio, un derecho de todos los contribuyentes. Esta devolución de impuestos permite que los contribuyentes recuperen los saldos a su favor, o en algunos casos dinero que han pagado de más por algún error al calcular los impuestos.

En cuanto a la metodología para la devolución de impuestos, en el 2006 se realizó una reforma al Código Fiscal de la Federación (CFF) que obliga a los contribuyentes que pretenden una devolución de más de \$25 000 contar con su Firma Electrónica Avanzada (Fiel) en vigencia.

Aquí se mencionan las diferentes solicitudes que se deben presentar ante el SAT para obtener una devolución de impuestos:

- Devolución de saldos a favor del Impuesto sobre la Renta.
- Devolución de saldos a favor del IVA.
- Devolución de saldos a favor del Impuesto al Activo.
- Devolución de saldos a favor del Crédito Diesel.
- Devolución por pagos indebidos.

#### ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

**Clave:** 2.1.7

**Nombre:** síntesis.

**Descripción de la actividad:** se entregará, en un archivo digital, una síntesis de los impuestos estatales y federales.

Los requisitos de entrega son:

- Portada
- Síntesis
- Opinión personal
- Bibliografía

#### *2.1.8 Cálculo de las prestaciones de ley*

Las prestaciones de ley son todas aquellas prestaciones, fijas o permanentes, determinadas o determinables en dinero que no sean objetadas por el patrón y se otorguen desde el momento mismo en que se inicie la relación laboral; es decir, las que no dependen de un acontecimiento futuro para poder disfrutarlas,

---

<sup>21</sup> <http://losimpuestos.com.mx/devolucion-de-impuestos/>

se deberán tomar en cuenta para determinar el salario integrado, mismo que sirve de base para el cálculo de la indemnizaciones legales.<sup>22</sup>

Una vez que se haya obtenido el salario integrado, se procederá al cálculo de las indemnizaciones, en la forma siguiente:

|                                       |             |
|---------------------------------------|-------------|
| Salario diario integrado              | \$365.64    |
| Salario mensual integrado (365.64*30) | \$10 969.29 |

- Pago de tres meses.

Salario mensual integrado multiplicado por tres meses de indemnización.

$$10\ 969.29 * 3 = 32\ 907.88$$

- Pago de 20 días por cada año de servicios prestados.

Salario diario integrado multiplicado por 20 días por cada año de servicios prestados más la parte proporcional que corresponda a 262 días.

$$365.64 \times 20 \times 4 = 29\ 251.45$$

Si por cada 365 días se deben pagar 20, por 137, ¿cuánto se deberá pagar? La respuesta está en una regla de tres.

$$365 = 20$$

$$137 = ?; \text{ entonces, } 137 \times 20 / 365 = 7.51 \text{ días proporcionales.}$$

$$365.64 \times 7.51 = 2\ 744.83$$

|                                 |             |
|---------------------------------|-------------|
| En suma tenemos                 | \$29 251.45 |
|                                 | \$2 744.83  |
| Total a pagar por este concepto | \$31 996.27 |

Es necesario aclarar que los 137 días que se obtuvieron en este ejemplo, se integraron en la forma siguiente: como el cuarto año de servicios concluye el día 25 de julio del 2006, corresponde contar los días a partir del 26 de julio del mismo año, pues algunos meses tienen 30 y otros 31 días, lo que hace necesario saber con exactitud el número de días que incluye cada mes, por lo que el resultado en este ejemplo se obtuvo de la siguiente suma:

|               |         |
|---------------|---------|
| Julio-06      | 6 días  |
| Agosto- 06    | 31 días |
| Septiembre-06 | 30 días |
| Octubre-06    | 31 días |
| Noviembre-06  | 30 días |

<sup>22</sup> Jorge del Rivero, *Guía para calcular liquidación laborales*, p. 41-50.

|                                 |          |
|---------------------------------|----------|
| Diciembre (Fecha de separación) | 9 días   |
| Total                           | 137 días |

El total a pagar por concepto de indemnizaciones se integra sumando los siguientes conceptos:

|                 |             |
|-----------------|-------------|
| 3 meses         | \$32 907.88 |
| 20 días por año | \$31 996.27 |
| Total           | \$64 904.15 |

### Comentarios

En este ejemplo se aprecia todo el proceso para el cálculo de las indemnizaciones de los trabajadores que mantengan una relación laboral por tiempo indeterminado y cuenten con prestaciones superiores a las señaladas en la ley.

Las prestaciones que son superiores a las que marca la ley laboral se deben determinar por cuota diaria. Esto se logra al dividir el monto de cada una de ellas entre el plazo en que se paguen. Se debe aclarar que los meses se computarán por 30 días para efectos del cálculo de las prestaciones periódicas y los años por 365 días debido a que este es el total que los conforma.

### 2.1.9 Cálculo del finiquito de los trabajadores

#### Forma de calcular finiquitos

Cuando se da por terminada, no por rescindida, la relación laboral por alguna de las causas citadas en las fracciones I, II, III, y IV del artículo 53 de la ley federal de trabajo, se debe otorgar un finiquito por escrito en donde consten los pagos hechos al trabajador, ya que como se mencionó en líneas anteriores, siempre le corresponderá probar su dicho cuando exista controversia sobre la terminación de la relación de trabajo (artículo 784, LFT).<sup>23</sup>

Para una mayor claridad, citaremos un ejemplo, finiquito por renuncia voluntaria:

#### Datos

| <b>Tiempo de duración de relación laboral</b> | <b>Indeterminado</b>    |
|---|-------------------------|
| Fecha de ingreso                              | 26 de julio del 2002    |
| Fecha de separación                           | 9 de diciembre del 2010 |
| Tiempo trabajado                              | 4 años, 177 días.       |

<sup>23</sup> J. del Rivero, *op cit.* p.57-66, 69-86.

|   |                           |
|---|---------------------------|
| Salario mensual   | 8 500.00                  |
| Número de días de vacaciones  | 25 días por año.          |
| <b>Prestaciones devengadas</b>  |                           |
| Compensación por zona de vida cara  | 500.00 (mensual)          |
| Prima vacacional (35% del salario que corresponda al número de días de vacaciones al año) | Anual                     |
| Aguinaldo (25 días de salario)  | Anual                     |
| Vales para despensa   | \$350.00 mensual          |
| Bono trimestral extraordinario  | \$2 500 trimestral        |
| Última fecha de pago del bono   | 30 de septiembre del 2006 |
| Última fecha de pago del salario  | 30 de noviembre del 2006  |
| Días del 1 de enero al 9 de diciembre del 2006  | 343                       |
| Días del 1 de octubre al 9 de diciembre del 2006  | 70                        |

Las operaciones para integrar el salario son las siguientes:

1. Pago de salario: el salario mensual debe dividirse entre los 30 días del mes y multiplicarse por los días posteriores a la última fecha de pago y hasta la fecha de separación; es decir, del 30 de noviembre, última fecha de pago, al 9 de diciembre, fecha de separación, hay nueve días.

$$8500.0 \quad 30 * 9 = \$2550.00$$

$$8501.0$$

2. Pago de vacaciones: pensemos que aún no se ha disfrutado del periodo vacacional del 2005.

a) Se cuentan los días que han transcurrido desde la fecha de aniversario de ingreso hasta la fecha de separación; es decir, del 26 de julio al 9 de diciembre de 2006, hay 137 días. Se divide el total de días de vacaciones a disfrutar entre 365 días del año, y se multiplica por el número de días transcurridos desde la fecha de aniversario de ingreso a la de separación (137 días); el resultado serán los días de vacaciones proporcionales.

$$25/365 * 137 = 9.38 \text{ días de vacaciones proporcionales}$$

b) El salario mensual se divide entre 30 días y se multiplica por los días de vacaciones proporcionales.

$$\$8\,500/30 * 9.38 = \$2658.68$$

3. Pago de prima vacacional: la prima vacacional es 35% del salario que corresponda al número de días de vacaciones proporcionales.

$$\$2\,658.68 * 35\% = \$930.54$$

4. Pago de compensación por zona de vida cara: la compensación por vivir en zona cara, como se paga mensualmente, se debe dividir entre los 30 días del mes y multiplicarlo por los días posteriores a la última fecha de pago y hasta la fecha de separación; es decir, del 30 de noviembre, última fecha de pago, al 9 de diciembre, fecha de separación, hay nueve días.

$$\$500.00/30 * 9 = \$150.00.$$

5. Pago de aguinaldo: el sueldo mensual se divide entre 30 días, se multiplica por el número de días de aguinaldo, se divide entre 365 días del año y se multiplica por los días transcurridos desde el 1 de enero hasta la fecha de separación: del 1 de enero al 9 de diciembre de del mismo año hay 343 días.

$$\$8\,500.00/30 * 25/365 * 343 = \$6\,656.39.$$

6. Pago de vales para despensa: el importe de los vales de despensa se divide entre 30 días y se multiplica por los días transcurridos desde la última fecha de entrega hasta la fecha de separación. Como los vales se entregan cada día último de mes, en este ejemplo la última fecha de entrega fue el 30 de noviembre, por lo que del 1 de diciembre al 9 del mismo mes hay 9 días.

$$\$350.00/30 * 9 = \$105.00$$

7. Pago de abono trimestral extraordinario: el monto del bono se divide entre 90 días del trimestre y se multiplica por los días transcurridos desde la última fecha de pago del bono hasta la fecha de separación; del 30 de septiembre al 9 de diciembre, hay 70 días.

$$\$2\,500.00/90 * 70 = \$1\,944.44$$

Reunidas todas las cantidades anteriores se tendrá el monto a pagar del finiquito.

|   |             |
|---|-------------|
| Salario del 1 de enero al 9 de diciembre del 2006 | \$2 550.00  |
| Vacaciones a pagar del 2006                       | \$2 658.68  |
| Prima vacacional del 2006                         | \$930.54    |
| Compensación por zona de vida cara                | \$150.00    |
| Aguinaldo del 2006                                | \$6 656.39  |
| Vales de despensa                                 | \$105.00    |
| Bono trimestral extraordinario                    | \$1 944.44  |
| Total a pagar                                     | \$14 995.05 |

En este ejemplo no es procedente el pago de la prima de antigüedad, ya que el trabajador no tiene 15 años de servicios como mínimo para que le asista el derecho a cobrarla (artículo 162, fracción III, parte inicial, LFT).

## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

**Clave:** 2.2

**Nombre:** ejercicio resueltos.

**Descripción de la actividad:** se entregará un ejercicio en Excel con los datos y cálculos de la nómina.

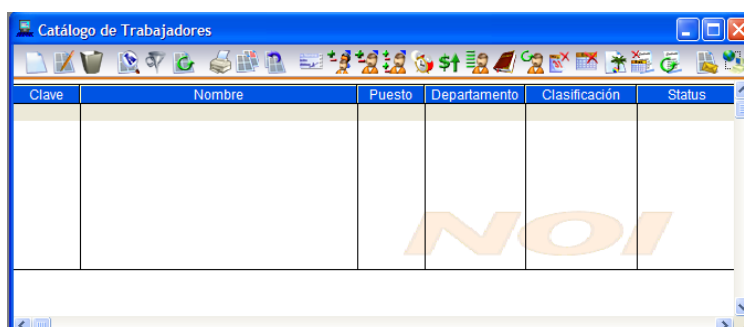
Los requisitos de entrega son:

- Portada
- Ejercicios
- Formato de presentación
- Archivo digital

### 2.2 PREPARACIÓN DE LA INFORMACIÓN

#### Catálogo de trabajadores

Este módulo permite almacenar la información del personal que labora en una empresa. En él se almacena la clave, nombre, departamento, puesto, fecha de alta etcétera, así mismo se pueden emitir reportes y aplicar incrementos de salario.



| Clave | Nombre | Puesto | Departamento | Clasificación | Status |
|-------|--------|--------|--------------|---------------|--------|
|       |        |        |              |               |        |

#### 2.3.1 Definición del catálogo de departamentos y puestos

##### Catálogo de departamentos

En este catálogo, se especifican cuáles son los departamentos con los que contará la empresa.

Catálogo de percepciones y deducciones<sup>24</sup>.

El catálogo de percepciones y deducciones es de los más importantes dentro del sistema, debido a que en él se especifican las cantidades o fórmulas que utiliza cada percepción o deducción las cuales afectan directamente a la nómina; el sistema da por omisión un catálogo estándar de percepciones y deducciones, que cumple con los requerimientos normales de una nómina, y se puede modificar de acuerdo con las necesidades.

En este catálogo puedes realizar diversas operaciones, como agregar, modificar o eliminar, buscar y filtrar percepciones y deducciones, o desplegar un reporte del catálogo.

### 2.2.2 Tipos de movimientos efectuados a la nómina

Componentes principales<sup>25</sup>

Archivos

Empleados nómina/empleados expediente: información maestra de personal, incluyendo fotografía, documentos de identidad, información laboral actual, historial de pago de planillas, historial de acciones de personal, historial laboral, competencias, evaluaciones, etcétera.

Centro de costos: el procesamiento de todo el sistema, registro de información general por empleado, generación de planillas, actualización a históricos e impresión de informes, es manejado por departamentos o centros de costo de la empresa a los que pertenece cada empleado.

Operaciones: registro de “n” tipos de movimientos de ingresos y egresos, su definición de aplicación de deducción del impuesto sobre la renta o ISR e IMSS, columna de acumulación en planilla y definición del cálculo en la primera o segunda quincenas.

Calendario de vacaciones y días hábiles: registro y control de vacaciones por empleado y días hábiles a nivel de empresa dado que estos elementos afectan el cálculo de la nómina.

---

<sup>24</sup> Ayuda del ASPEL-NOI 4.5

<sup>25</sup> Fuente: <http://www.desisasoft.com/descargas/01%20-%20Nomina%20y%20Administracion%20de%20Personal.pdf>

Tablas: mantenimiento de diversas tablas de información que incluye parámetros, catálogos y valores necesarios en diversas aplicaciones a lo largo del módulos, como por ejemplo, ciudades, países, plazas, ocupaciones, bancos, etcétera.

Compañía: para sistemas multiempresas, esta pantalla permite el registro de los datos generales de una o más empresas y los datos generales de su respectivo representante legal.

### Planillas

Ingreso de documentos: registro de todos los movimientos de ingreso y egreso que afecten a la planilla de cada empleado, por quincena, mes y año.

Generación de documentos automáticos: generación automática de un movimiento de ingreso o egreso por cantidad de días o por monto neto, para todos los empleados de un departamento o de todos los departamentos, facilitando el procesamiento de movimientos comunes.

Generación de planilla: cálculo interno y automático de la planilla de sueldos y sus deducciones legales y otros, a partir del registro de movimientos por departamento.

### Acciones

Contratación: acción de contratación de personal a partir de la base de datos de candidatos, si se cuenta con el módulo de reclutamiento y selección, o directamente registrando la información base para dar de alta a una persona dentro de la empresa.

Cambio de puesto/salario: registro de acciones de cambio de puesto o salario para personal activo.

Ausencias/faltas disciplinarias: registro de acciones relativas a ausencias del personal, así como faltas disciplinarias.

Retiro: registro del retiro de personal, incluyendo la encuesta de salida.

### Reportes

Expediente: ficha de los colaboradores incluyendo toda la información personal y de historial laboral disponible.



Generación de planillas especiales: emisión de planillas especiales para fines de declaración, como la de seguridad social, fondo provisional, etcétera.

Reportes planillas activas: impresión del formato de la planilla de sueldos, listado de operaciones, descuentos efectuados como su listado para un código específico, carta de remesa para el pago en bancos, informes de pagos de renta, anexos para declaración por pago de sueldos, anexos contables de partida.

Formas de planillas activas: cheque, cheque–recibo, cheque–voucher, diferentes tipos de recibos.

Reportes históricos: por rango de códigos de empleados o por departamento o centro de costo, se pueden obtener el catálogo de empleados, contratos de trabajo, constancias de sueldo. Asimismo, se pueden generar planillas históricas, por mes, departamento y código de operación.

### 2.2.3 *Diseño y definición de los recibos de pago*

Qué es un recibo

Es un documento que avala de manera individual en el que la empresa acredita el pago de los salarios ya sea por nomina o honorarios.

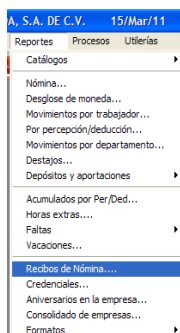
En ella quedan registrados todos los movimientos que se realizan sobre el salario del trabajador, básicamente las deducciones y percepciones que se realizaron durante el periodo laboral.

El diseño de los recibos está formado por tres bloques que son:

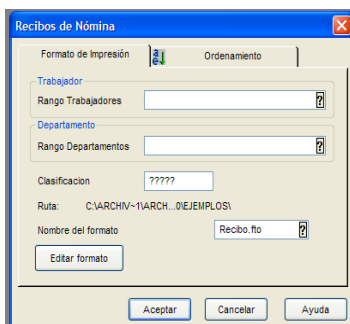
- Encabezamiento. Debe de contener los datos de la empresa que expide dicho documento (nombre o razón social, domicilio) y los datos del trabajador (nombre, número de afiliación al seguro social, puesto).
- Devengos. Que son las cantidades que percibe el trabajador básicamente son el salario base, los premios, ascensos, vales, horas extras y salario en especie.
- Deducciones. Son los impuestos a pagar sobre la renta, aportaciones al IMSS, INFONAVIT

Aspel- NOI genera los recibos de nómina que se le entregará a los trabajadores. Cuando se encuentren en la consulta de recibos de nómina, el recibo que se imprimirá será del trabajador que en ese momento se esté consultando<sup>26</sup>.

Se activa a través del <Menú reportes/recibos de nómina>



Se despliega la siguiente pantalla:



Esta ventana se utiliza para seleccionar a los trabajadores que se incluirán en el reporte, así como el departamento, clasificación específica y el formato para la impresión de los recibos de nómina.

Otros programas como Excel o Access también permiten elaborar formatos de recibos de nómina de una manera personal que se les entregará a los trabajadores.

#### 2.2.4 Reportes requeridos para la administración de la nómina

Cuando hablamos de informes nos referimos a la salida de información en un procesamiento de datos; la salida representa el otro extremo de la

<sup>26</sup> Ayuda del ASPEL-NOI 4.5

entrada y obviamente no puede ser mejor que la entrada y los modelos empleados para producirla, con frecuencia la entrada y la salida son interactivas.

Con la información procesada se puede generar diferentes reportes, que algunos sistemas integrales de nómina lo tienen preestablecidos como son reportes de trabajadores, nómina, percepciones y deducciones, faltas, horas extra, vacaciones, seguro social, liquidaciones entre otros.

Existen programas que ya tienen integrados dichos reportes como son ASPEL-NOI, CONTA 2000, Excel, Access, entre otros.

## AUTOEVALUACIÓN

1. Es aquel que debe utilizar el patrón para calcular el monto de las aportaciones y de los descuentos.
  - a) Salario diario integrado
  - b) Salario mensual
  - c) salario mensual integrado
  - d) Bono trimestral
  
2. Se considera salario a la totalidad de las percepciones económicas de los trabajadores en dinero o en especie, por la prestación profesional de los servicios laborales por cuenta ajena, que retribuyen el trabajo efectivo, cualquiera que sea la forma de remuneración o los periodos computables como periodo de trabajo.
  - a) Salario diario integrado
  - b) Salario mensual
  - c) salario mensual integrado
  - d) Percepciones salariales
  
3. Son complementos que percibe el trabajador por hacer el trabajo con una mayor calidad, o hacer más cantidad de trabajo de lo normal.
  - a) Salario diario integrado
  - b) Por calidad o cantidad de trabajo
  - c) salario mensual integrado
  - d) Percepciones salariales
  
4. Es un incentivo por rendir en el trabajo por encima de lo considerado normal, es consolidable cuando su medición no es una arbitrariedad.
  - a) Salario diario integrado
  - b) Por calidad o cantidad de trabajo
  - c) Incentivos a la producción
  - d) Percepciones salariales

5. Se suele devengar por día de trabajo efectivo.
- a) Salario diario integrado
  - b) Por calidad o cantidad de trabajo
  - c) Incentivos a la producción
  - d) Asistencia y puntualidad.
6. Son las horas de trabajo que se realizan fuera de la jornada ordinaria de trabajo. Como mínimo hay que pagarlas como una hora ordinaria.
- a) Horas extraordinarias
  - b) Por calidad o cantidad de trabajo
  - c) Incentivos a la producción
  - d) Asistencia y puntualidad
7. Es aquella cantidad constituida, en todo o en parte, por una cantidad calculada sobre los negocios mediados por el trabajador (operaciones en las que interviene por cuenta del empresario).
- a) Horas extraordinarias
  - b) Por calidad o cantidad de trabajo
  - c) Incentivos a la producción
  - d) Comisiones
8. Es la garantía mínima de ingresos cuando el trabajador tuviere establecido el salario a comisión como única percepción.
- a) Horas extraordinarias
  - b) El salario mínimo interprofesional, en su cómputo anual
  - c) Incentivos a la producción
  - d) Comisiones
9. El trabajador tiene derecho a dos pagas extras, una en Navidad y otra cuando se fije en convenio.
- a) Horas extraordinarias
  - b) Por calidad o cantidad de trabajo
  - c) Pagas extras
  - d) Comisiones

10. Estos complementos remunerar la prestación del trabajo en un lugar geográficamente determinado, siempre que el trabajador fije su residencia en dicho lugar.

- a) Especies
- b) Por calidad o cantidad de trabajo
- c) De residencia
- d) Comisiones

11. No cotizan a la seguridad social ni se les retiene para el ISR, siempre que no se exceda de los topes legales

- a) Indemnizaciones por gastos relacionados con el trabajo
- b) Por calidad o cantidad de trabajo
- c) De residencia
- d) Comisiones

12. Son aquellas cantidades que deben de abonarse al trabajador por los desplazamientos desde su residencia habitual hasta el centro de trabajo y viceversa.

- a) Indemnizaciones por gastos relacionados con el trabajo
- b) Por calidad o cantidad de trabajo
- c) De residencia
- d) Plus de distancia y plus de transporte

13. Compensan al trabajador de los mayores gastos en que incurre cuando por razón de su trabajo (hasta un tope de nueve meses), debe pernoctar fuera de su lugar de residencia o hacer fuera de él alguna comida principal.

- a) Indemnizaciones por gastos relacionados con el trabajo
- b) Por calidad o cantidad de trabajo
- c) Dietas de viaje
- d) Plus de distancia y plus de transporte

14. Es un incentivo por rendir en el trabajo por encima de lo considerado normal, consolidable cuando su medición no es una arbitrariedad.

- a) Indemnizaciones por gastos relacionados con el trabajo
- b) Por calidad o cantidad de trabajo
- c) Dietas de viaje
- d) Incentivos a la producción

15. Son las horas de trabajo que se realizan fuera de la jornada ordinaria de trabajo.

- a) Indemnizaciones por gastos relacionados con el trabajo
- b) Horas extraordinarias.
- c) Dietas de viaje
- d) Incentivos a la producción

16. Cuando el empresario ordena a un trabajador se desplace a una población distinta de la de su residencia habitual, éste puede optar entre hacer el traslado o solicitar la rescisión del contrato de trabajo.

- a) Indemnizaciones por gastos relacionados con el trabajo
- b) Horas extraordinarias.
- c) Indemnización por traslado
- d) Incentivos a la producción

17. Resarcen al trabajador de los gastos que le ocasiona el desplazamiento, por razón de su trabajo y por orden de la empresa, a otros lugares distintos del centro de trabajo.

- a) Indemnizaciones por gastos relacionados con el trabajo
- b) Horas extraordinarias
- c) Gastos de locomoción
- d) Incentivos a la producción

18. Son percepciones por el desgaste de útiles herramientas propias del trabajador.

- a) Indemnizaciones por gastos relacionados con el trabajo
- b) Horas extraordinarias
- c) Gastos de locomoción
- d) Desgaste de herramientas

19. Los complementos de vencimiento superior al mes se devengan día a día, aunque su pago sea en una fecha determinada

- a) Indemnizaciones por gastos relacionados con el trabajo
- b) Horas extraordinarias.
- c) De vencimiento periódico superior al mes
- d) Desgaste de herramientas

20. ¿Qué tipo de impuesto tiene vigencia en el territorio de un estado o entidad federativa?

- a) Impuestos estatales
- b) Impuestos federales
- c) Impuestos sobre la renta
- d) Impuestos al valor agregado

21. En términos de la Ley del Impuesto Sobre la Renta, todas las personas físicas residentes en el país que obtengan ingresos en efectivo, en bienes, en crédito, en servicios o de cualquier otro tipo están obligadas al pago del impuesto sobre la renta (artículo 106).

- a) Nocturnidad
- b) Horas extraordinarias
- c) Cálculo de ISPT
- d) Desgaste de herramientas

22. Este impuesto es una erogación que, encabeza el patrón, se aplica sobre cada uno de los pagos que realice a sus empleados en concepto de salario.

- a) Impuesto al valor agregado
- b) Impuesto a la nomina y honorarios.
- c) Impuesto del predial.
- d) Impuesto a la tasa única.

23. Son impuestos que tienen aplicación en toda la república mexicana.

- a) Impuestos estatales
- b) Impuestos federales.
- c) Impuestos sobre la renta.
- d) Impuestos al valor agregado



24. Generalmente el significado de la palabra renta se refiere a la cantidad pagada por el arrendamiento uso o goce de un bien ya sea mueble o inmueble, pero desde el punto de vista fiscal renta significa todo ingreso en efectivo en especie o en crédito que modifique el patrimonio del contribuyente.

- a) Leyes federales
- b) Leyes estatales
- c) Impuesto sobre la renta
- d) Desgaste de herramientas

25. Son cargas obligatorias para personas y empresas que deben pagarle al estado.

- a) Nomina
- b) Devoluciones.
- c) Percepciones.
- d) Impuestos.

## Respuestas

1. a
2. d
3. b
4. c
5. d
6. a
7. d
8. b
9. c
10. c
11. a
12. d
13. c
14. d
15. b
16. c
17. c
18. c
19. c
20. a
21. c
22. b
23. b
24. c
25. d

## UNIDAD 3

# CONSIDERACIONES PRELIMINARES PARA LA ADMINISTRACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UN SISTEMA COMPUTARIZADO DE NÓMINAS

### TEMARIO

#### 3.1 ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES DE LA OPERACIÓN DEL SISTEMA

##### *3.1.1 Coordinador y capturista de datos*

#### 3.2 DIAGRAMA DE PROCESOS Y ELABORACIÓN DE PROCEDIMIENTOS

#### 3.3 DISEÑO DE FORMAS

##### *3.3.1 Formato para el control de la captura*

##### *3.3.2 Formato para altas y mantenimiento a los datos de los trabajadores*

##### *3.3.3 Formato para la captura de los movimientos de la nómina*

#### 3.4 DATOS GENERALES DE CONTROL DEL SISTEMA DE NÓMINA

##### *3.4.1 Salario mínimo, periodo de pago, cuotas IMSS, días al año*

##### *3.4.2 Acumulados mensuales y anuales (s.m., ISPT, impuestos federales y estatales, SAR e Infonavit)*

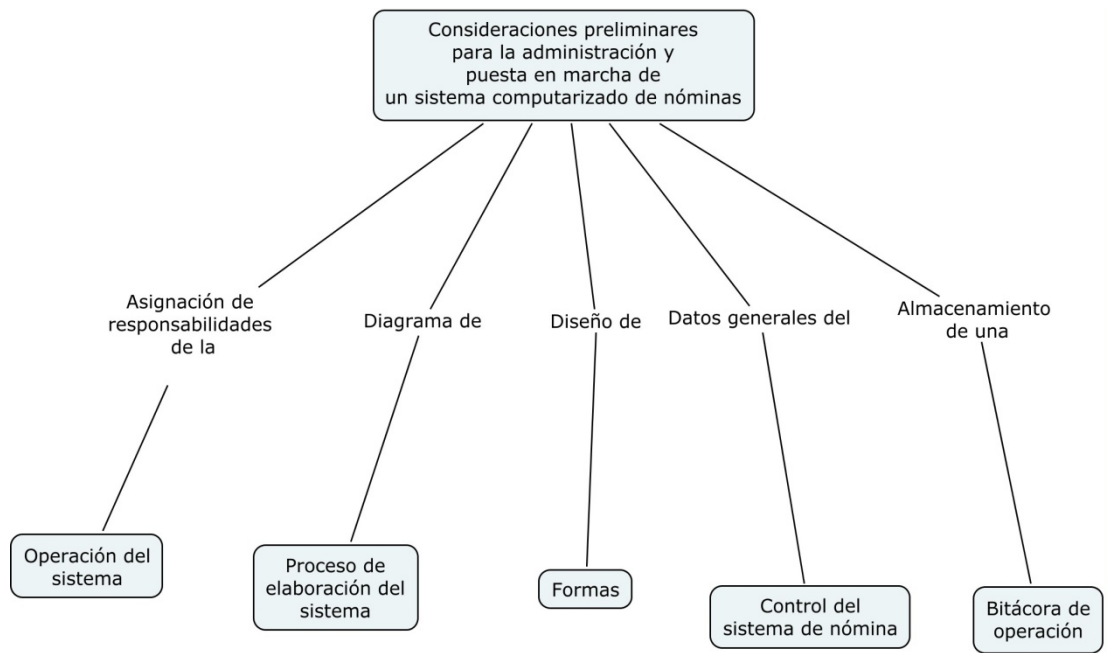
##### *3.4.3 Porcentaje acreditable salario mínimo*

##### *3.4.4 Definición de las tablas necesarias para el cálculo de ISPT*

##### *3.4.5 Otros parámetros generales requeridos por el sistema*

#### 3.5 BITÁCORA DE OPERACIÓN

## MAPA CONCEPTUAL



## INTRODUCCIÓN

Para mantener el control de un sistema de nómina se debe preguntar: ¿quién es el encargado de hacer funcionar estos sistemas?, ¿quién es responsable de garantizar que el *hardware*, el *software* y otras tecnologías empleadas por estos sistemas funcionen de manera adecuada y se mantengan actualizados?

Los usuarios manejan sus sistemas desde una perspectiva de negocios, pero el manejo de la tecnología requiere una función especial de sistemas de información. En la unidad 3 se examinarán las consideraciones previas para la administración y puesta en marcha de un sistema computarizado de nóminas.

### 3.1. ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES DE LA OPERACIÓN DEL SISTEMA

#### 3.1.1 *Coordinador y capturista de datos*

Principales funciones y tareas de un coordinador

- a. La administración de asignación de tareas (Alta, baja, modificaciones, consultas, reportes y otros) a los capturistas o analistas de datos en un sistema de información.
- b. La asignación de claves de acceso a las personas que trabajarán con los módulos del sistema de información.
- c. Crear nuevos módulos de aplicación cuando el sistema lo requiera.
- d. Monitorear el funcionamiento de la base de datos de los servidores que estén en red con el sistema de información.
- e. Supervisar las tareas asignadas por los capturistas o analistas.
- f. Actualización de versiones del sistema en general.
- g. Coordinar el diseño detallado de los sistemas, métodos, normas y procedimientos.
- h. Coordinar los programas de capacitación para las personas asignadas al manejo del sistema de información.

#### Capturistas

Los capturistas de datos son los primeros en manejar y convertir los datos de su forma original a un formato accesible para la computadora.

Este personal puede operar diferentes dispositivos de teclado para proporcionar los datos directamente a la computadora. No obstante, para el trabajo de los preparadores de datos no se requiere una formación técnica formal; un mecanógrafo competente puede adquirir en pocas horas la instrucción especializada necesaria para la preparación de datos.

#### Funciones de un capturista

- Es responsable de cubrir las cuotas de captura de datos asignados por el supervisor.
- Llevar el control de los documentos fuentes que le asignaron para removerlos u originar omisiones que capturan o la duplicidad.

- Verificar la calidad individual de cada documento fuente por captura y en su caso lo reporta al supervisor cuando no entienda su lectura y exista un alto riesgo de capturas erróneas.
- Debe poner especial cuidado en la captura para evitar reproceso que ocasionen desfasamiento en los horarios de compromiso.
- Debe cubrir en tiempos de cuotas de captura asignadas.
- Regular la intensidad de su terminal para que permita una mejor visibilidad en los menús de captura.
- Reportar al supervisor fallas que detecten en la terminal y que lo impidan la rapidez.

#### Delimitaciones y responsabilidades

Los capturistas de datos son los primeros en manejar y convertir los datos de su forma original a un formato accesible para la computadora. Este tipo de personal puede operar diferentes dispositivos de teclado para proporcionar los datos directamente a la computadora.

La responsabilidad de capturar sin errores la información para la cual se le capacitó depende de la experiencia y exactitud que tenga en la captura de datos; para ello se recomienda verificar la información.

#### Control administrativo del capturista

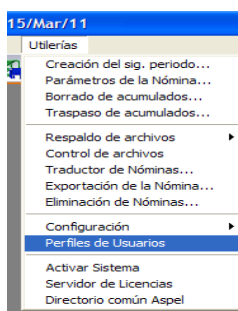
El titular de este puesto es responsable de hacer labores de captura de información de acuerdo con la documentación que se le proporcione.

- Hacer proceso de acumulación histórica para su actualización.
- Emitir reportes.
- Tener un orden del los datos que se capturan diariamente.
- Solicitar información y coordinar actividades
- Consultar información y enviarla.
- Llevar una bitácora de todas las actividades.
- Elaborar reportes semanales, mensuales o anuales de las actividades.

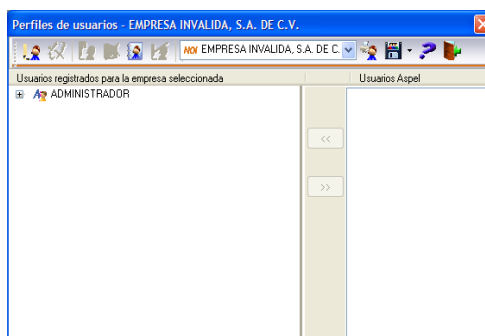
En Aspel-NOI existe un módulo que administra y controlan los accesos a cada una de las opciones de los sistemas Aspel y dicho control aplica para

todos los recursos de dichos sistemas, es decir, para los usuarios que utilizan dichas opciones. Para una mejor administración de estos usuarios, se proporciona un módulo principal, en el que podrás dar de alta los usuarios que podrán activarse en cualquiera de los sistemas Aspel que tengas instalados en tu computadora.<sup>27</sup>

Se activa en el menú <Utilerías/perfiles del usuario>



Al seleccionar esta opción se despliega la siguiente venta:



En este módulo usted podrá:

- Agregar usuarios Aspel y modificar los datos.
- Registrar usuarios en las empresas.
- Dar de alta perfiles predefinidos y aplicarlos.
- Definir los perfiles de un usuario.
- Modificar las propiedades del administrador.
- Imprimir los perfiles de la empresa seleccionada

<sup>27</sup> Ayuda de ASPEL-NOI 4.5



## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

**Clave:** 3.1

**Nombre:** Reporte digital.

**Descripción de la actividad:** se entregará un reporte de manera digital donde se indique cuántos usuarios tienen el permiso de la operación del sistema en su lugar de trabajo, así como las responsabilidades que se les otorga.

Los requisitos de entrega son:

- Portada
- Reporte
- Bibliografía

### 3.2 DIAGRAMA DE PROCESOS Y ELABORACIÓN DE PROCEDIMIENTOS

Diagrama de procesos

Diagramar es representar gráficamente hechos, situaciones, movimientos, relaciones o fenómenos de todo tipo por medio de símbolos que clarifican la interrelación entre diferentes factores o unidades administrativas, así como la relación causa-efecto que prevalece entre ellos.

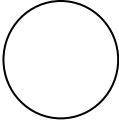
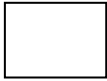
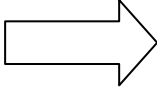
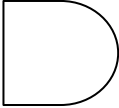
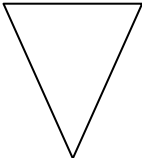
Este recurso constituye un elemento de juicio invaluable para individuos y organizaciones de trabajo. Para los individuos, porque así se puede percibir en forma analítica y detallada la secuencia de una acción, lo que contribuye sustancialmente a conformar una sólida estructura de pensamiento que fortalece su capacidad de decisión.

Para las organizaciones, porque les permite dar seguimiento a sus operaciones mediante diagramas de flujo: elemento fundamental para descomponer en partes procesos complejos, lo cual facilita su comprensión y contribuye a fortalecer la dinámica organizacional y a simplificar el trabajo.

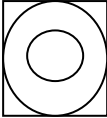
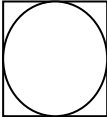
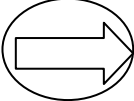
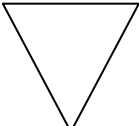
Símbolos usados en los diagramas de flujo

Un diagrama de flujo elaborado con el lenguaje gráfico incoherente o no accesible transmite un mensaje deformado e impide comprender el procedimiento que se pretende estudiar. De ahí la necesidad de contar con los símbolos que tengan un significado preciso y de convenir reglas claras para utilizarlos.

## Simple

| Símbolo  | Representa  |
|--|---|
|   | Operación. Indica las principales fases del proceso, método o procedimiento.  |
|   | Inspección. Indica que se verifica la calidad o cantidad de algo.   |
|   | Desplazamiento o transporte. Indica el movimiento de los empleados, material y equipo de un lugar a otro.                                 |
|   | Depósito provisional o espera. Indica demora en el desarrollo de los hechos.  |
|  | Almacenamiento permanente. Indica el depósito de un documento o información dentro de un archivo o de un objeto cualquiera en un almacén. |

## Combinados

|   |   |
|---|---|
|  | Origen de una forma o documento. Indica la elaboración de una forma o producción de un informe.                                   |
|  | Decisión o autorización de un documento. Representa el acto de tomar una decisión o bien el momento de efectuar una autorización. |
|  | Entrevistas. Indica el desarrollo de una entrevista entre dos o más personas.   |
|  | Dstrucción del documento. Indica el hecho de destruir un documento o parte de él, o bien la existencia de un archivo muerto.      |

Ventajas de la técnica de diagramación

De uso: facilita el llenado y lectura del formato en cualquier nivel jerárquico.

De destino: le permite al personal que interviene en los procedimientos identificar y hacer correctamente sus actividades.

De aplicación: por la sencillez de su representación hace accesible la puesta en práctica de las operaciones.

De comprensión e interpretación: es de fácil comprensión por todo el personal de la organización o de otras organizaciones.

De interacción: permite más acercamiento y mayor coordinación entre diferentes unidades, áreas u organizaciones.

De simbología: disminuye la complejidad gráfica por lo que los empleados pueden proponer ajustes o simplificación de procedimientos, utilizando símbolos correspondientes.

De diagramación: se elabora en el menor tiempo posible y no se requieren técnicas ni plantillas o recursos especiales de dibujo.

Elaboración de procedimientos: presentación por escrito en forma narrativa y secuencial cada una de las operaciones que se realizan en un procedimiento, para lo cual se anota el número de operación, el nombre de las áreas responsables de llevarlas a cabo y, en la descripción, explicar en qué consiste, cómo, dónde y con qué se llevan a cabo.

Cuando la descripción del procedimiento es general y comprende varias áreas, debe anotarse la unidad administrativa que tiene a su cargo cada operación; si se trata de una descripción detallada dentro de una unidad administrativa, tiene a su cargo cada operación; si se trata de una descripción detallada dentro de una unidad administrativa, tiene que indicarse el puesto responsable de cada operación.

### 3.3 DISEÑO DE FORMAS

#### 3.1.1 *Formato para el control de la captura*

Formato de datos personales a través de ASPEL-NOI

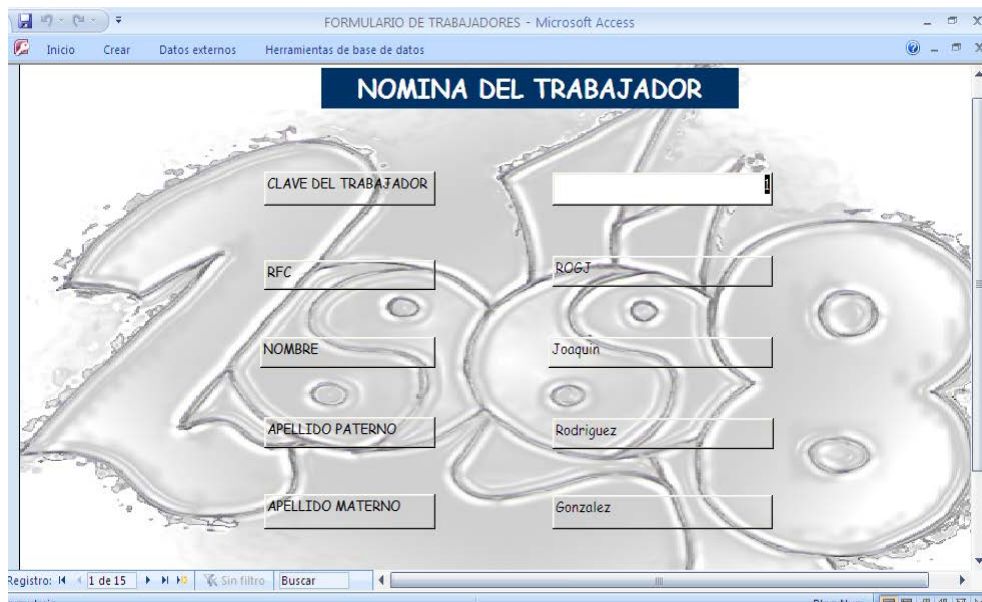
Dentro de esta carpeta podrás anotar principalmente los datos personales del trabajador como:

- Domicilio
- Calle y número
- Colonia
- Población
- Entidad federativa
- Lugar de nacimiento
- Código postal
- Teléfono
- Tipo de sangre
- Estado civil
- Nombre del padre
- Nombre de la madre

Formato de datos personales a través de Excel.

| NOMBRE    | APELLIDO PATERNO | APELLIDO MATERNO | ANTIGÜEDAD | DIAS TRABAJADOS | SUELDO DIARIO |
|-----------|------------------|------------------|------------|-----------------|---------------|
| GABRIEL   | CRUZ             | DIAZ             | 14         | 15              | 80            |
| ABUNDIO   | ESQUINCA         | CRUZ             | 12         | 15              | 40            |
| DANIEL    | GALLEGOS         | VALLATORO        | 3          | 10              | 60            |
| BARTOLO   | GOMEZ            | ANDRADE          | 12         | 14              | 80            |
| OSCAR     | LOPEZ            | GOMEZ            | 6          | 14              | 56            |
| GLADIS    | MENDEZ           | FIGUEROA         | 7          | 8               | 78            |
| CINDY     | ORANTES          | MOLINA           | 1          | 12              | 34            |
| GABRIELA  | RAMIREZ          | TORRES           | 2          | 6               | 80            |
| SUSANA    | RAMIREZ          | TORRES           | 1          | 7               | 67            |
| XOCHILT   | REYES            | CARDONA          | 3          | 15              | 60            |
| CANDELARI |                  |                  |            |                 |               |
| A         | ROJAS            | ZUART            | 4          | 15              | 60            |
| LILIA     | ROSALES          | RUIZ             | 2          | 15              | 60            |
| AMALIA    | RUIZ             | DIAZ             | 5          | 15              | 40            |

### Formato de datos personales es Access



### 3.3.2 Formato para altas y mantenimiento a los datos de los trabadores

#### Formato de altas de trabajadores en ASPEL-NOI

- Datos generales y personales de cada empleado.
- Cálculo del salario diario integrado y consulta de su desglose.
- Pago de nómina (dispersión de nómina) con las principales instituciones bancarias.
- Tipo de contrato para el control automático de las renovaciones y vencimientos.
- Descuentos relacionados a crédito Fonacot e Infonavit.
- Aplicación del cálculo anual de impuesto (ISR).
- Identificación del empleado a través de su fotografía.
- Impresión de credenciales con código de barras, fotografía y toda la información que la empresa requiera.
- Manejo de reingresos.
- Determinación del salario diario a partir del monto a pagar (cálculo inverso).

Formato de alta de trabajadores en Excel

|    | A                                 | B                    | C                               |
|----|-----------------------------------|----------------------|---------------------------------|
| 1  |                                   |                      |                                 |
| 2  |                                   |                      |                                 |
| 3  |                                   |                      |                                 |
| 4  |                                   |                      |                                 |
| 5  |                                   |                      |                                 |
| 6  | <b>Nombre del Empleado/Código</b> | <b>Sueldo Básico</b> | <b>Días/<br/>Horas<br/>trab</b> |
| 7  |                                   |                      |                                 |
| 8  |                                   |                      |                                 |
| 9  |                                   |                      |                                 |
| 10 |                                   |                      |                                 |
| 11 |                                   |                      |                                 |
| 12 |                                   |                      |                                 |
| 13 |                                   |                      |                                 |
| 14 |                                   |                      |                                 |
| 15 |                                   |                      |                                 |
| 16 |                                   |                      |                                 |
| 17 |                                   |                      |                                 |
| 18 |                                   |                      |                                 |
| 19 |                                   |                      |                                 |
| 20 |                                   |                      |                                 |
| 21 |                                   |                      |                                 |
| 22 |                                   |                      |                                 |
| 23 |                                   |                      |                                 |
| 24 |                                   |                      |                                 |
| 25 |                                   |                      |                                 |
| 26 | <b>TOTALES</b> ↓                  |                      |                                 |
| 27 |                                   |                      |                                 |
| 28 |                                   |                      |                                 |

Nomina / Datos / Hoja3

### Formato de alta de trabajadores en Access

| CLAVE DELT | RFC     | NOMBRE     | APELLIDO PATERNO | APELLIDO M | Agregar nuevo campo |
|------------|---------|------------|------------------|------------|---------------------|
| 1          | ROGJ    | Joaquin    | Rodriguez        | Gonzalez   |                     |
| 2          | TORJ    | Jorge      | Torres           | Rodriguez  |                     |
| 3          | MAGE    | Erica      | Martinez         | Garcia     |                     |
| 4          | JILM    | Maricruz   | Jimenez          | Lopez      |                     |
| 5          | MAOR    | Enrique    | Maza             | Ovando     |                     |
| 6          | OVTJ    | Jesus      | Ovilla           | Toledo     |                     |
| 7          | GUZS    | Sergio     | Gutierrez        | Zebadua    |                     |
| 8          | CACK    | Karla      | Camacho          | Chacon     |                     |
| 9          | LENS    | Salvador   | Leon             | Castro     |                     |
| 10         | ZEGS    | Sergio     | Zepeda           | Guardado   |                     |
| 11         | LOVE    | Victor     | Lopez            | Escobar    |                     |
| 12         | ARYC    | Carlos     | Arias            | Yong       |                     |
| 13         | MOSD    | Daniel     | Monrroy          | Salas      |                     |
| 14         | PAYA    | Yuliana    | Palacios         | Angel      |                     |
| 15         | GUDR    | Rosa Isela | Gutierrez        | De la cruz |                     |
| *          | (Nuevo) |            |                  |            |                     |

Registro: 1 de 15 Sin filtro Buscar

### 3.3.3 Formato para la captura de los movimientos de la nómina

#### Captura de movimientos en ASPEL-NOI

- Captura de movimientos por trabajador o por percepción/deducción.
- Control de faltas (de acuerdo con su tipo).
- Clasificación automática de las horas extra dobles o triples.
- Programación de vacaciones por trabajador.
- Cálculo de finiquitos y liquidaciones.
- Incrementos de salarios en cualquier día de la nómina.
- Programación de movimientos periódicos (limitados por fecha o monto).
- Posibilidad de inhabilitar cambios en la nómina (cierre de nómina).

#### Captura de movimientos en Excel

|    | A                                 | B                    | C                       | D                                  | E             | F             | G               | H               | I           | J                      | K                       | L            | M          |
|----|-----------------------------------|----------------------|-------------------------|------------------------------------|---------------|---------------|-----------------|-----------------|-------------|------------------------|-------------------------|--------------|------------|
| 1  |                                   |                      |                         | <b>NOMBRE EMPRESA</b>              |               |               |                 |                 |             |                        |                         |              |            |
| 2  |                                   |                      |                         | <b>NOMINA PARA PAGO DE SUELDOS</b> |               |               |                 |                 |             |                        |                         |              |            |
| 3  |                                   |                      |                         | <b>Período de pago: Del: Al:</b>   |               |               |                 |                 |             |                        |                         |              |            |
| 4  |                                   |                      |                         | <b>DEVENGADO</b>                   |               |               |                 |                 |             |                        |                         |              |            |
| 5  |                                   |                      |                         | <b>DEDUCCIONES</b>                 |               |               |                 |                 |             |                        |                         |              |            |
| 6  | <b>Nombre del Empleado/Código</b> | <b>Sueldo Básico</b> | <b>Días/ Horas trab</b> | <b>Básico</b>                      | <b>H.E.D.</b> | <b>H.E.N.</b> | <b>V.H.E.D.</b> | <b>V.H.E.N.</b> | <b>S.T.</b> | <b>Total Devengado</b> | <b>SEGURIDAD SOCIAL</b> |              |            |
| 7  |                                   |                      |                         |                                    |               |               |                 |                 |             |                        | <b>Pensiones</b>        | <b>Salud</b> | <b>ARS</b> |
| 8  |                                   |                      |                         |                                    |               |               |                 |                 |             |                        |                         |              |            |
| 9  |                                   |                      |                         |                                    |               |               |                 |                 |             |                        |                         |              |            |
| 10 |                                   |                      |                         |                                    |               |               |                 |                 |             |                        |                         |              |            |
| 11 |                                   |                      |                         |                                    |               |               |                 |                 |             |                        |                         |              |            |
| 12 |                                   |                      |                         |                                    |               |               |                 |                 |             |                        |                         |              |            |
| 13 |                                   |                      |                         |                                    |               |               |                 |                 |             |                        |                         |              |            |
| 14 |                                   |                      |                         |                                    |               |               |                 |                 |             |                        |                         |              |            |
| 15 |                                   |                      |                         |                                    |               |               |                 |                 |             |                        |                         |              |            |
| 16 |                                   |                      |                         |                                    |               |               |                 |                 |             |                        |                         |              |            |
| 17 |                                   |                      |                         |                                    |               |               |                 |                 |             |                        |                         |              |            |
| 18 |                                   |                      |                         |                                    |               |               |                 |                 |             |                        |                         |              |            |
| 19 |                                   |                      |                         |                                    |               |               |                 |                 |             |                        |                         |              |            |
| 20 |                                   |                      |                         |                                    |               |               |                 |                 |             |                        |                         |              |            |
| 21 |                                   |                      |                         |                                    |               |               |                 |                 |             |                        |                         |              |            |
| 22 |                                   |                      |                         |                                    |               |               |                 |                 |             |                        |                         |              |            |
| 23 |                                   |                      |                         |                                    |               |               |                 |                 |             |                        |                         |              |            |
| 24 |                                   |                      |                         |                                    |               |               |                 |                 |             |                        |                         |              |            |
| 25 |                                   |                      |                         |                                    |               |               |                 |                 |             |                        |                         |              |            |
| 26 | <b>TOTALES \$</b>                 |                      |                         |                                    |               |               |                 |                 |             |                        |                         |              |            |
| 27 |                                   |                      |                         |                                    |               |               |                 |                 |             |                        |                         |              |            |
| 28 |                                   |                      |                         |                                    |               |               |                 |                 |             |                        |                         |              |            |



## Captura de movimientos en Access

| Campo                      | Valor   |
|----------------------------|---------|
| CLAVE DEL TRABAJADOR       | 1       |
| No DEL IMSS                |         |
| DÍAS LABORADOS             | 15      |
| SUELDO DIARIO              | 100     |
| IMPORTE SALARIO            | 1500    |
| IMPORTE DE HORAS EXTRAS    | 0       |
| IMPORTE OTRAS PRESTACIONES | 135.39  |
| TOTAL SALARIO              | 1364.61 |

### 3.4 DATOS GENERALES DE CONTROL DE SISTEMA DE NÓMINA

Para el control de una nómina se necesita conocer qué datos son necesarios para identificar los movimientos de la información de cada trabajador; con el fin de proporcionare de una manera desglosada su salario real. Para ello es necesario conocer cuál es el salario mínimo según la zona en la cual se encuentre laborando; los periodos de pagos pueden ser semanales, quincenales, mensuales, etéctera: dependerán del tipo de empresa en la cual fue contratado.

También la cuota del IMSS que se le tiene que deducir de su salario dependiendo del instituto del seguro social, el ISPT que aportara de acuerdo con el monto salarial que tiene que ser determinado por la tabla de crédito al salario, como otros parámetros que soliciten las empresas en el movimiento de un sistema de nómina integral. En los siguientes subtemas se amplía cada tema con su respectiva aplicación en el control del salario de los trabajadores.

#### 3.4.1 Salario mínimo, periodo de pago, cuotas IMSS, días al año

##### Salario mínimo

En este campo se escribe el salario mínimo de la zona económica o estado de la república donde se encuentra la empresa.

Nota: si se cambia el salario mínimo en medio de un periodo se debe calcular el salario según el número de días que operó cada uno y después promediarlo para establecer un salario en todo el periodo. El sistema permite modificar el salario mínimo para cada empresa.

#### Periodo de pago

Se pueden hacer en forma semanal, quincenal o de acuerdo con las políticas de periodo de pago de las empresas.

#### Cuotas del IMSS

Las cuotas corresponden a cada seguro, la cuota fija se aplica a todos los trabajadores sin importar su sueldo anual, tomando como base el salario mínimo general. Se aplica la tasa mínima de riesgo de trabajo (0.25%) establecido en el artículo 74 segundo párrafo de la Ley Federal del Seguro Social

#### Días del año<sup>28</sup>

Es el número de días al año que se toman en cuenta para calcular la nómina y los impuestos. Este dato se utiliza en el cálculo del ISR; se recomienda modificarlo sólo en los años bisiestos.

#### Relación de días de pago y días por año

Al definir los días a pagar se debe considerar que el sistema contempla internamente el manejo de un ejercicio fiscal de 365 días al año, así como la generación de periodos homogéneos para los pagos provisionales del ejercicio; es decir, considerando un ejercicio de 365 días por año, divididos entre el número de semanas o quincenas, y de esa manera se determinarán los días de pago a capturar en el campo dentro de los parámetros de la nómina.

#### Ejemplo

NÓMINA SEMANAL:  $365 / 52 = \$7.0192$

NÓMINA QUINCENAL:  $365 / 24 = \$15.20833$  3.4.2 FORMAS DE CÁLCULO DEL ISPT  
(MENSUAL, ANUAL O AJUSTE MENSUAL)

---

<sup>28</sup> Idem

## ISPT año en ASPEL-NOI

Tabla: 2 Tipo: Cálculo  
Descripción: ISPT Año

| Límite Superior | Cuota Fija | Porcentaje |
|-----------------|------------|------------|
| 3,129.00        | 0.00       | 3.00       |
| 26,557.26       | 93.90      | 10.00      |
| 46,671.96       | 2,436.60   | 17.00      |
| 54,254.34       | 5,856.24   | 25.00      |
| 64,957.02       | 7,751.64   | 32.00      |
| 131,009.22      | 11,176.62  | 33.00      |
| 206,488.62      | 32,973.72  | 34.00      |
| 999,999,999.99  | 58,636.58  | 35.00      |
| 0.00            | 0.00       | 0.00       |

## ISPT mes en ASPEL-NOI

Tasa: 1 Tipo: Cálculo  
Descripción: ISPT Mes

| Límite Superior | Cuota Fija | Porcentaje |
|-----------------|------------|------------|
| 389.76          | 0.00       | 3.00       |
| 3,260.60        | 11.66      | 10.00      |
| 5,756.70        | 352.74     | 17.00      |
| 6,740.82        | 727.61     | 25.00      |
| 6,070.56        | 963.12     | 32.00      |
| 16,377.25       | 3,389.64   | 33.00      |
| 47,452.89       | 4,056.83   | 34.00      |
| 142,358.64      | 14,696.15  | 35.00      |
| 129,811.54      | 47,813.06  | 37.00      |
| 999,999,999.99  | 65,726.41  | 40.00      |
| 0.00            | 0.00       | 6.00       |

## Calculo del ISPT en Access

ISR - Microsoft Access

Inicio Crear Datos externos Herramientas de base de datos

Todos los objetos de Acc...  
Buscar...

Tablas  
DEDUCCIONES  
HORAS EXTRAS  
ISR  
NOMINA  
TRABAJADORES

Formularios  
DEDUCCIONES  
FORMULARIO DE HORAS EXT...  
FORMULARIO DE TRABAJADO...  
FORMULARIO NOMINA  
ISR  
MENU  
Subformulario DEDUCCIONES  
Subformulario ISR  
Subformulario ISRL  
Subformulario ISR2

Informes  
TRABAJADORES

### TABLA DE ISR

CLAVE DEL ISR

LIMITE INFERIOR

LIMITE SUPERIOR

CUOTA FIJA

PORCENTAJE

nuevo registro

Registro: 1 de 8 Sin filtro Buscar

## El cálculo del ISPT en Excel

|    | A         | B    | C        | D  | E            | F      | G               | H          | I         | J           | K                 | L      |
|----|-----------|------|----------|----|--------------|--------|-----------------|------------|-----------|-------------|-------------------|--------|
| 3  |           |      |          |    |              |        |                 |            |           |             |                   |        |
| 4  |           |      |          |    |              |        |                 |            |           |             |                   |        |
| 5  | NOMBRE    | RFC  | IMSS     | DT | CUOTA DIARIA | SUELDO | LIMITE INFERIOR | CUOTA FIJA | EXCEDENTE | % RETENCION | IMPUESTO MARGINAL | ISR    |
| 6  | FRANCISCA | ZAFF | 78939394 | 15 | 80           | 5000   | 4210.42         | 247.23     | 789.58    | 10.88       | 85.91             | 333.14 |
| 7  | CRISTINA  |      |          |    |              | 2500   | 496.08          | 9.52       | 2,003.92  | 6.4         | 128.25            | 137.77 |
| 8  | JUANA     |      |          |    |              |        |                 |            |           |             |                   |        |
| 9  |           |      |          |    |              |        |                 |            |           |             |                   |        |
| 10 |           |      |          |    |              |        |                 |            |           |             |                   |        |
| 11 |           |      |          |    |              |        |                 |            |           |             |                   |        |
| 12 |           |      |          |    |              |        |                 |            |           |             |                   |        |
| 13 |           |      |          |    |              |        |                 |            |           |             |                   |        |

### 3.4.2 Acumulados mensuales y anuales (S.M., ISPT, impuestos federales y estatales, SAR e Infonavit)

Menú Consultas/Acumulados de la empresa

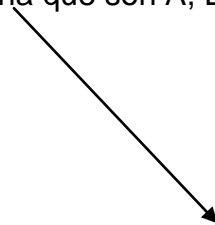
Aquí se consultan y modifican los montos de las cantidades acumuladas por la empresa. El sistema tiene predefinidos tres acumulados: ISR, Infonavit y 2% de remuneraciones.

Si es la primera vez que se utiliza el sistema, los acumulados se encuentran igualados a cero. Recomendamos no modificarlos a menos que se haya empezado a utilizar el sistema a mitad del periodo.

| Clave | Descripción               | Acumulado anual | Mens/Bim/Trim/Sem |
|-------|---------------------------|-----------------|-------------------|
| E01   | BASES GRAVABLE EMPRESA    | 0.00            | 0.00              |
| E02   | BASES EXENTAS EMPRESA     | 0.00            | 0.00              |
| E03   | BASE GRAVABLE 2% SOBRE NO | 0.00            | 0.00              |
| E04   | TOTAL DE PERCEPCIONES     | 0.00            | 0.00              |
| E05   | TOTAL DE DEDUCCIONES      | 0.00            | 0.00              |
| E06   | Acumulado 6               | 0.00            | 0.00              |
| E07   | Acumulado 7               | 0.00            | 0.00              |
| E08   | Acumulado 8               | 0.00            | 0.00              |
| E09   | Acumulado 9               | 0.00            | 0.00              |
| E10   | Acumulado 10              | 0.00            | 0.00              |
| E11   | Acumulado 11              | 0.00            | 0.00              |
| E12   | Acumulado 12              | 0.00            | 0.00              |
| E13   | Acumulado 13              | 0.00            | 0.00              |
| E14   | Acumulado 14              | 0.00            | 0.00              |
| E15   | Acumulado 15              | 0.00            | 0.00              |

### 3.4.3 Porcentaje acreditable salario mínimo

El porcentaje acreditable del salario mínimo es donde el trabajador recibe el salario mínimo de la zona que son A, B y C.



Vigencia a partir del 1 de enero del 2010

| SALARIOS MÍNIMOS   | ÁREA GEOGRÁFICA |        |        | O.F. | ÁREA GEOGRÁFICA A                                       |
|--|-----------------|--------|--------|------|---|
|  | A               | B      | C      |      |   |
| Pesos diarios  |                 |        |        |      |   |
| Generales:   | 57.46           | 55.84  | 54.47  | N    | BAJA CALIFORNIA:<br>Todos los municipios del Estado     |
| Profesionales  |                 |        |        | 0    | BAJA CALIFORNIA SUR:<br>Todos los municipios del Estado |
| 1 Albañilería, oficial de  | 83.74           | 81.58  | 79.38  | 1    | Municipios del Estado de CHIHUAHUA:                     |
| 2 Bóticas, farmacias y droguerías, dependiente de mostrador en   | 72.87           | 70.93  | 69.14  | 2    | Guadalupe Praxedis G. Guerrero                          |
| 3 Bulldózer y/o traxcavo, operador de  | 88.21           | 85.70  | 83.47  | 3    | Juárez  |
| 4 Cajero(a) de máquina registradora  | 74.28           | 72.46  | 70.62  | 4    | DISTRITO FEDERAL  |
| 5 Cajista de imprenta, oficial   | 79.07           | 77.09  | 74.88  | 5    | Municipio del Estado de GUERRERO:                       |
| 6 Cantinero preparador de bebidas  | 76.01           | 73.95  | 72.03  | 6    | Acapulco de Juárez                                      |
| 7 Carpintero en fabricación y reparación de muebles, oficial   | 82.20           | 79.93  | 77.79  | 7    | Municipios del Estado de MÉXICO:                        |
| 8 Cocinero(a), mayor(a) en restaurantes, fondas y demás establecimientos de preparación y venta de alimentos | 84.97           | 82.76  | 80.44  | 8    | Atizapán de Zaragoza Ecatepec de Morelos                |
| 9 Colchones, oficial en fabricación y reparación de  | 76.86           | 74.87  | 73.01  | 9    | Coacalco de Berriozábal Naucalpan de Juárez             |
| 10 Colocador de mosaicos y azulejos, oficial   | 81.84           | 79.79  | 77.60  | 10   | Cuautitlán Tlalnepantla de Baz                          |
| 11 Construcción de edificios y casas habitación, yesero en   | 77.47           | 75.61  | 73.46  | 11   | Cuautitlán Izcalli Tultitlán                            |
| 12 Cortador en talleres y fábricas de manufactura de calzado, oficial  | 75.20           | 73.33  | 71.41  | 12   | Municipios del Estado de SONORA:                        |
| 13 Costurero(a) en confección de ropa en talleres o fábricas   | 74.16           | 72.03  | 70.43  | 13   | Agua Prieta General Plutarco                            |
| 14 Costurero(a) en confección de ropa en trabajo a domicilio   | 76.37           | 74.43  | 72.34  | 14   | Cananea Elías Calles                                    |
| 15 Chofer acomodador de automóviles en estacionamientos  | 78.08           | 75.98  | 73.88  | 15   | Naco Puerto Peñasco                                     |
| 16 Chofer de camión de carga en general  | 85.69           | 83.49  | 81.31  | 16   | Municipios del Estado de TAMAUULIPAS:                   |
| 17 Chofer de camioneta de carga en general   | 82.99           | 80.78  | 78.52  | 17   | Camargo Miguel Alemán                                   |
| 21 Electricista instalador y reparador de instalaciones eléctricas, oficial                                  | 81.84           | 79.79  | 77.60  | 21   | Guerrero Nuevo Laredo                                   |
| 22 Electricista en la reparación de automóviles y camiones, oficial  | 82.75           | 80.54  | 78.28  | 22   | Gustavo Díaz Ordaz Reynosa                              |
| 23 Electricista reparador de motores y/o generadores en talleres de servicio, oficial                        | 79.43           | 77.52  | 75.37  | 23   | Matamoros Río Bravo                                     |
| 24 Empleado de góndola, anaquele o sección en tiendas de autoservicio  | 72.63           | 70.74  | 68.51  | 24   | Mier San Fernando                                       |
| 25 Encargado de bodega y/o almacén   | 75.58           | 73.57  | 71.65  | 25   | Valle Hermoso   |
| 26 Enfermería, auxiliar práctico de  | 78.08           | 75.98  | 73.88  | 26   | Municipios del Estado de VERACRUZ                       |
| 27 Ferreterías y tiplaterías, dependiente de mostrador en  | 77.28           | 75.05  | 73.15  | 27   | DE IGNACIO DE LA LLAVE:                                 |
| 28 Fogonero de calderas de vapor   | 80.05           | 77.89  | 75.74  | 28   | Agua Dulce Minatitlán                                   |
| 29 Gasolinero, oficial   | 74.16           | 72.03  | 70.43  | 29   | Coatzacoalcos Moloacán                                  |
| 30 Herrería, oficial de  | 80.66           | 78.56  | 76.35  | 30   | Cozacoacoque Nanchital de Lázaro                        |
| 31 Hojalatero en la reparación de automóviles y camiones, oficial  | 82.20           | 79.93  | 77.79  | 31   | Las Choapas Cárdenas del Río                            |
| 32 Hornero fundidor de metales, oficial  | 84.22           | 82.14  | 79.95  | 32   | Ixhuatlán del Sureste                                   |
| 33 Joyero-platero, oficial   | 78.08           | 75.98  | 73.88  | 33   | Municipios del Estado de JALISCO:                       |
| 34 Joyero-platero en trabajo a domicilio, oficial  | 81.34           | 79.37  | 77.17  | 34   | Guadalajara Tlaquepaque                                 |
| 35 Linotipista, oficial  | 86.82           | 84.72  | 82.49  | 35   | El Salto Tonala   |
| 36 Lubricador de automóviles, camiones y otros vehículos de motor  | 74.83           | 72.85  | 70.78  | 36   | Tlajomulco de Zúñiga Zapopan                            |
| 37 Maestro en escuelas primarias particulares  | 88.51           | 86.26  | 83.79  | 37   | Municipios del Estado de NUEVO LEÓN:                    |
| 38 Manejador en granja avícola   | 71.71           | 69.93  | 68.07  | 38   | Apodaca Monterrey                                       |
| 39 Maquinaria agrícola, operador de  | 84.22           | 82.14  | 79.95  | 39   | San Pedro Garza García San Nicolás de los               |
| 40 Máquinas para madera en general, oficial operador de  | 80.05           | 77.89  | 75.74  | 40   | General Escobedo Garza                                  |
| 41 Mecánico en reparación de automóviles y camiones, oficial   | 86.82           | 84.72  | 82.49  | 41   | Guadalupe Santa Catarina                                |
| 42 Mecánico tornero, oficial   | 81.34           | 79.37  | 77.17  | 42   | Municipios del Estado de SONORA:                        |
| 43 Moldero en fundición de metales   | 79.43           | 77.52  | 75.37  | 43   | Altar Imuris  |
| 44 Montador en talleres y fábricas de calzado, oficial   | 75.20           | 73.33  | 71.41  | 44   | Atli Magdalena  |
| 45 Niquelado y cromado de artículos y piezas de metal, oficial de  | 79.07           | 77.09  | 74.88  | 45   | Bácum Navojoa   |
| 46 Peñador(a) y manicurista  | 78.08           | 75.98  | 73.88  | 46   | Benito Juárez Opodepe                                   |
| 47 Perforista con pistola de aire  | 82.75           | 80.54  | 78.28  | 47   | Benjamín Hill Oquitoa                                   |
| 48 Pintor de automóviles y camiones, oficial   | 80.66           | 78.56  | 76.35  | 48   | Caborca Pituquito                                       |
| 49 Pintor de casas, edificios y construcciones en general, oficial   | 80.05           | 77.89  | 75.74  | 49   | Cajeme San Ignacio                                      |
| 50 Planchador a máquina en tintorerías, lavanderías y establecimientos similares                             | 74.28           | 72.46  | 70.62  | 50   | Carbó Río Muerto  |
| 51 Plomero en instalaciones sanitarias, oficial  | 80.22           | 78.26  | 76.05  | 51   | La Colorada San Miguel de                               |
| 52 Prensa offset multicolor, operador de   | 83.74           | 81.58  | 79.38  | 52   | Cucurpe Horcasitas                                      |
| 53 Prentista, oficial  | 78.08           | 75.98  | 73.88  | 53   | Empalme Santa Ana                                       |
| 54 Radiotécnico reparador de aparatos eléctricos y electrónicos, oficial                                     | 83.54           | 81.33  | 79.08  | 54   | Etchojoa Sábila   |
| 55 Recamarero(a) en hoteles, moteles y otros establecimientos de hospedaje                                   | 72.63           | 70.74  | 68.51  | 55   | Guaymas Suaqui Grande                                   |
| 56 Recepcionista en general  | 74.83           | 72.85  | 70.78  | 56   | Hermosillo Trincheras                                   |
| 57 Refaccionarias de automóviles y camiones, dependiente de mostrador en                                     | 75.58           | 73.57  | 71.65  | 57   | Huatabampo Tubutama                                     |
| 58 Reparador de aparatos eléctricos para el hogar, oficial   | 79.07           | 77.09  | 74.88  | 58   | Municipios del Estado de TAMAUULIPAS:                   |
| 59 Reportero(a) en prensa diaria impresa   | 172.14          | 167.79 | 162.92 | 59   | Aldama González   |
| 60 Reportero(a) gráfico(a) en prensa diaria impresa  | 172.14          | 167.79 | 162.92 | 60   | Altamira El Mante                                       |
| 61 Repostero o pastelero   | 83.74           | 81.58  | 79.38  | 61   | Antiguo Morelos Nuevo Morelos                           |
| 62 Sastrearía en trabajo a domicilio, oficial de   | 84.22           | 82.14  | 79.95  | 62   | Ciudad Madero Ocampo                                    |
| 63 Secretario(a) auxiliar  | 86.85           | 84.22  | 82.14  | 63   | Gómez Farías Tampico                                    |
| 64 Soldador con soplete o con arco eléctrico   | 82.75           | 80.54  | 78.28  | 64   | Xicoténcatl   |
| 65 Talabartero en la manufactura y reparación de artículos de piel, oficial                                  | 78.08           | 75.98  | 73.88  | 65   | Municipios del Estado de VERACRUZ                       |
| 66 Tablaero y/o carnicero en mostrador   | 78.08           | 75.98  | 73.88  | 66   | DE IGNACIO DE LA LLAVE:                                 |
| 67 Tapicero de vestiduras de automóviles, oficial  | 79.43           | 77.52  | 75.37  | 67   | Coatzacoalcos Tuxpan                                    |
| 68 Tapicero en reparación de muebles, oficial  | 79.43           | 77.52  | 75.37  | 68   | Poza Rica de Hidalgo                                    |
| 69 Trabajo social, técnico(a) en   | 94.72           | 92.10  | 89.71  | 69   | ÁREA GEOGRÁFICA C                                       |
| 70 Vaquero ordeñador a máquina   | 72.63           | 70.74  | 68.51  | 70   | Todos los municipios de los Estados de:                 |
| 71 Velador   | 74.16           | 72.03  | 70.43  | 71   | AGUASCALIENTES NAYARIT                                  |
| 72 Vendedor de piso de aparatos de uso doméstico   | 76.37           | 74.43  | 72.34  | 72   | CAMPECHE OAXACA   |
| 73 Zapatero en talleres de reparación de calzado, oficial  | 75.20           | 73.33  | 71.41  | 73   | COAHUILA DE PUEBLA                                      |
|  |                 |        |        |      | ZARAGOZA QUERÉTARO DE                                   |
|  |                 |        |        |      | COLIMA ARTEAGA  |
|  |                 |        |        |      | CHIRPAS QUINTANA ROO                                    |
|  |                 |        |        |      | DURANGO SAN LUIS POTOSÍ                                 |
|  |                 |        |        |      | GUANAJUATO SINALOA                                      |
|  |                 |        |        |      | HIDALGO TABASCO   |
|  |                 |        |        |      | MICHOACÁN DE TLAXCALA                                   |
|  |                 |        |        |      | OCAMPO YUCATÁN  |
|  |                 |        |        |      | MORELOS ZACATECAS                                       |

La mujer y el hombre son iguales ante la ley, los salarios mínimos generales y profesionales deberán pagarse en igualdad de circunstancias independientemente del: origen étnico o nacional, género, edad, discapacidades, condición social, salud, lengua, religión, opiniones, preferencia sexual y estado civil de las personas.

ÁREA GEOGRÁFICA C  
 Todos los municipios de los Estados de:  
 AGUASCALIENTES NAYARIT  
 CAMPECHE OAXACA  
 COAHUILA DE PUEBLA  
 ZARAGOZA QUERÉTARO DE  
 COLIMA ARTEAGA  
 CHIRPAS QUINTANA ROO  
 DURANGO SAN LUIS POTOSÍ  
 GUANAJUATO SINALOA  
 HIDALGO TABASCO  
 MICHOACÁN DE TLAXCALA  
 OCAMPO YUCATÁN  
 MORELOS ZACATECAS

Más todos los municipios de los Estados de:  
 CHIHUAHUA, GUERRERO, JALISCO, MÉXICO,  
 NUEVO LEÓN, SONORA, TAMAUULIPAS y  
 VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE  
 no comprendidos en las áreas A y B

### 3.4.4 Definición de las tablas necesarias para el cálculo de ISPT

Para hacer los cálculos de ISPT de cada trabajador se presentarán primero las variables que serán tomadas en cuenta para obtener el resultado, después se señalarán los valores que serán empleados para ejemplificar los pasos a hacer.

En Aspel-NOI se utilizan las tablas que aparecen publicadas en el Diario Oficial, las cuales se ingresan al sistema desde la opción Menú/Archivos/Tablas del sistema/Agregar.

Nota: Si está usando el parámetro tipo de cálculo de crédito al salario por desglose, deberá tomarse en cuenta que la información referente a este tipo de cálculo no se reflejará en esta ventana, lo que no significa que el cálculo no se realice internamente en el sistema; en la consulta de recibos, podrá observar el nuevo manejo para el cálculo del crédito.

#### Periodo de pago

| Límite inferior | Límite superior | Tarifa cuota fija | Tasa para aplicarse sobre el excedente del límite inferior |
|-----------------|-----------------|-------------------|--|
| \$              | \$              | \$                | %  |
| 0.01            | 496.07          | 0                 | 1.92   |
| 496.08          | 4 210.41        | 9.52              | 6.4  |
| 4 210.42        | 7 399.42        | 247.23            | 10.88  |
| 7 399.43        | 8 601.50        | 594.24            | 16   |
| 8 601.51        | 10 298.35       | 786.55            | 17.92  |
| 10 298.36       | 20 770.29       | 1 090.62          | 21.36  |
| 20 770.3        | 32 736.83       | 3 327.42          | 23.52  |
| 32 736.84       | 99 999 999      | 6 141.95          | 30   |

A continuación se muestra la tabla de crédito al salario correspondiente al artículo 115.

#### Tabla de crédito al salario mensual

Monto de ingresos que sirven de base para calcular el impuesto

| Para ingresos de:<br>(\$) | Hasta ingreso de:<br>(\$) | Crédito del salario mensual<br>(\$) |
|---------------------------|---------------------------|-------------------------------------|
| 0.01                      | 1 531.38                  | 352.35                              |
| 1 531.39                  | 2 254.86                  | 352.2                               |
| 2 254.87                  | 2 297.02                  | 352.2                               |
| 2 297.03                  | 3 006.42                  | 352.01                              |
| 3 006.43                  | 3 062.72                  | 340.02                              |

|          |             |        |
|----------|-------------|--------|
| 3 062.73 | 3 277.13    | 331.09 |
| 3 277.14 | 3 849.02    | 331.09 |
| 3 849.03 | 4 083.64    | 306.66 |
| 4 083.65 | 4 618.85    | 281.24 |
| 4 618.86 | 5 388.68    | 255.06 |
| 5 388.69 | 6 158.47    | 219.49 |
| 6 158.48 | 6 390.86    | 188.38 |
| 6 390.87 | En adelante | 153.92 |

### 3.4.5 Otros parámetros generales requeridos por el sistema

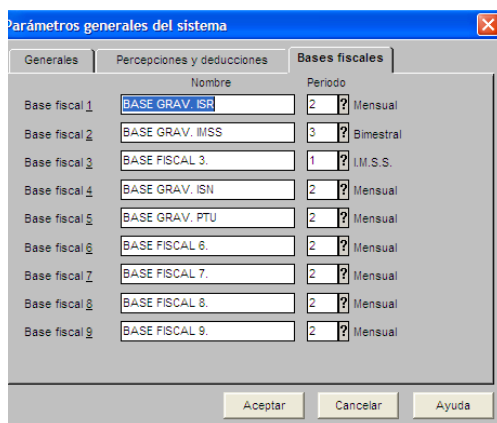
#### Percepciones y deducciones en ASPEL-NOI

En estos apartados deberás indicar las claves de las percepciones y deducciones que utilizará tu empresa. El sistema da por omisión las siguientes percepciones y deducciones:

| PERCEPCIONES |                             | DEDUCCIONES |                        |
|--------------|-----------------------------|-------------|------------------------|
| P003         | Hrs. Extras dobles          | D091        | 2% adicional SAR       |
| P005         | Hrs. Extras triples         | D092        | 5% adicional INFONAVIT |
| P010         | Prima vacacional            | D093        | FONACOT                |
| P009         | Vacaciones                  | D099        | Crédito al salario     |
| P004         | Aguinaldo                   | D094        | Crédito INFONAVIT      |
| P103         | Indemnización               | D110        | C.S. Aplicado          |
| P104         | Prima de antigüedad         |             |                        |
| P100         | Ingresos por retiro         |             |                        |
| P101         | Ingresos por retiro exentos |             |                        |
| P102         | ISR de ingresos por retiro  |             |                        |

Debido a que el sistema maneja estas claves internamente es indispensable que no las modifiques. Si no has dado de alta estas claves en el [Catálogo Percepciones y Deducciones](#), dirígete a este lugar para hacerlo.

#### Bases fiscales



### Qué son las bases fiscales

Con la finalidad de proporcionar mayores elementos de control de la nómina, se agrega el concepto *bases fiscales*, o acumulados que el sistema utiliza para el cálculo de aspectos tales como ISR, salario diario integrado y otros.

Se puede definir el monto en que cada una de las percepciones de la nómina se gravará o se integrará a las bases fiscales de una percepción. Para ello, debe seleccionarse la carpeta Bases fiscales con lo que se visualizará lo siguiente:

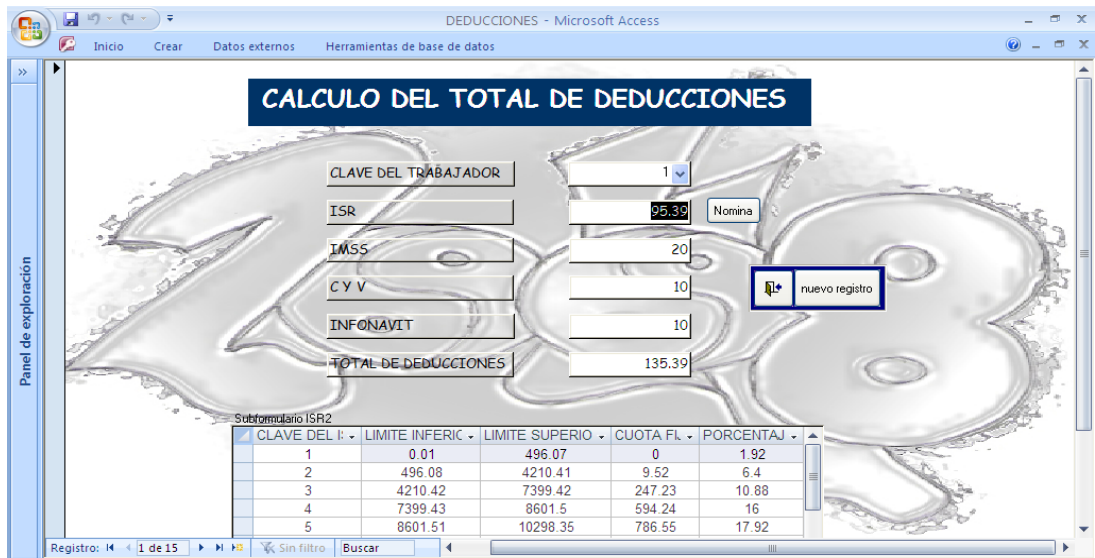
### Carpeta Bases fiscales

Se selecciona la base fiscal que desea relacionar con la percepción. El sistema cuenta con nueve Bases fiscales, de las cuales las primeras cinco ya están definidas en forma estándar; las cuatro restantes pueden ser utilizadas a criterio.

El catálogo de Bases fiscales se localiza en Configuración/Parámetros del sistema/Bases fiscales.

### Percepciones y deducciones en Access





## Percepciones y deducciones en Excel

| Datos para Nómina       |                |              |                 |       |
|-------------------------|----------------|--------------|-----------------|-------|
| Salario mínimo:         | \$381.500      |              |                 |       |
| H.E.D                   | 1.25           |              |                 |       |
| % H.E.N                 | 1.75           |              |                 |       |
| SUB. TRANSP.            | \$44.500       |              |                 |       |
| <b>SEGURIDAD SOCIAL</b> |                |              |                 |       |
| Pensión:                | 5%             |              |                 |       |
| Salud:                  | 4%             |              |                 |       |
| RP                      | 5000           |              |                 |       |
| <b>IMPUESTOS</b>        |                |              |                 |       |
| <b>RET. FUENTE</b>      |                |              |                 |       |
| SALARIO BASICO          |                | % RET FUENTE | VALOR A RETENER |       |
| DESDE                   | HASTA          |              |                 |       |
| 0                       | \$ 1.804.003,0 | 0            |                 | 0     |
| \$ 1.804.004,0          | \$ 1.854.000,0 | 0,27%        |                 | 5.000 |

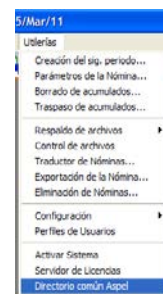
### 3.5 BITÁCORA DE OPERACIÓN

En ASPEL-NOI se utilizan bitácoras de eventos que consisten en el uso de todas las operaciones e información que se comparten entre las aplicaciones de Aspel.

Se activa a través de <Utilerías/Directorio común Aspel>

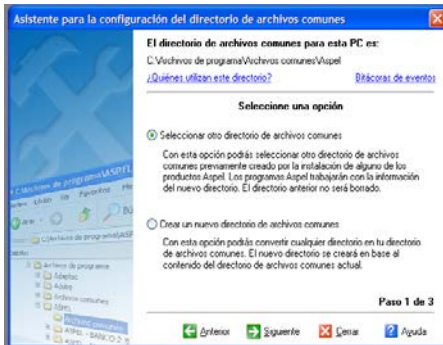


Aparecerá la siguiente ventana:

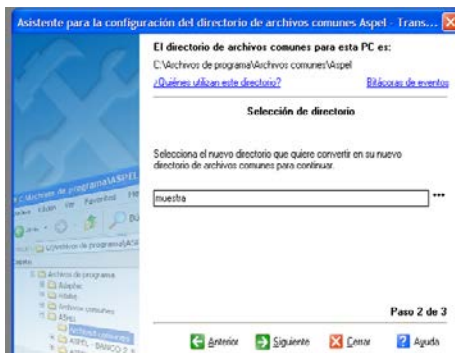


Se trata de un asistente para la configuración del directorio de archivos comunes Aspel. Si usted no tiene una bitácora de eventos, cree una siguiendo el asistente en tres pasos.

### Paso uno



### Paso dos



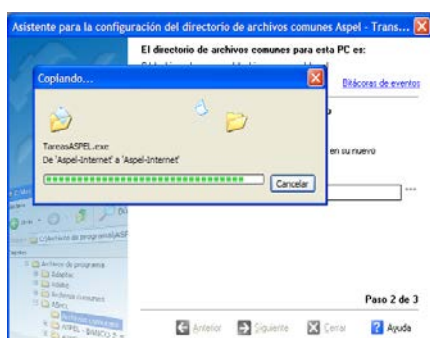
### Paso tres



### Y finalmente.



Una vez creada la bitácora puede imprimirla o ver detalles



```
2011321_103834953 - Bloc de notas
Archivo Edición Formato Ver Ayuda
Fecha: Lunes, 21 de Marzo de 2011
Operación: creación de un nuevo directorio de archivos comunes
[ ] Directorio de archivos comunes anterior:
  C:\Archivos de programa\Archivos comunes\Aspel
[ ] Nuevo directorio de archivos comunes:
  C:\Archivos de programa\ASPEL\Aspel-NOI 4.5
[ ] Operaciones realizadas:
  [*] El directorio "Asistente" fue actualizado
  [*] El directorio "Aspel-AL" fue actualizado
  [*] El directorio "Aspel-Internet" fue actualizado
  [*] El directorio "Centro de asistencia" fue actualizado
  [*] El directorio "Extensiones" fue actualizado
  [*] El directorio "Información de sistemas" fue actualizado
  [*] El directorio "NetDir" fue creado
  [*] El directorio "Perfiles" fue actualizado
  [*] El directorio "Sistemas Aspel" fue actualizado
  [*] Se redireccionaron los iconos
  [*] Se actualizó el registro de windows
  [*] Se actualizaron todos los accesos directos

Nomenclatura:
Se utiliza la marca [*] para indicar una operación exitosa.
Se utiliza la marca [x] para indicar una operación con errores.
```

## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

**Clave:** 3.5

**Nombre:** archivo de nómina en Excel

**Descripción de la actividad:** se elaborara una base de datos en Excel que almacene la captura de puestos, altas de trabajadores y el control de la nómina generando operaciones en cada uno de los trabajadores.

Los requisitos de entrega son:

- Portada
- Archivo digital

## AUTOEVALUACIÓN

1. Son los primeros en manejar y convertir los datos de su forma original a un formato accesible para la computadora
  - a) Capturista
  - b) Jefe de sistemas
  - c) Diagramas de procesos
  - d) Coordinador
  
2. Es representar gráficamente hechos, situaciones, movimientos, relaciones o fenómenos de todo tipo por medio de símbolos que clarifican la interrelación entre diferentes factores o unidades administrativas, así como la relación causa-efecto que prevalece entre ellos.
  - a) Diseño
  - b) Diagramar
  - c) Diagramas de procesos
  - d) Coordinador
  
3. Se pueden hacer en forma semanal, quincenal o de acuerdo con las políticas de periodo de pago de las empresas.
  - a) Periodo de pago
  - b) Cuotas del IMSS
  - c) Diagramas de procesos
  - d) Días del año
  
4. Las cuotas corresponden a cada seguro; la cuota fija es para todos los trabajadores sin importar el sueldo que ganen en cada año, tomando como base el salario mínimo general.
  - a) Periodo de pago
  - b) Cuota del IMSS
  - c) Diagramas de procesos
  - d) Días del año

5. Son acumulados que el sistema utiliza para el cálculo de aspectos tales como ISR, salario diario integrado y otros.

- a) Periodo de pago
- b) Cuota del IMSS
- c) Bases fiscales
- d) Días del año

## RESPUESTAS

1. a

2. b

3. a

4. b

5. c

## UNIDAD 4

### PRINCIPIOS BÁSICOS DE OPERACIÓN DEL SISTEMA

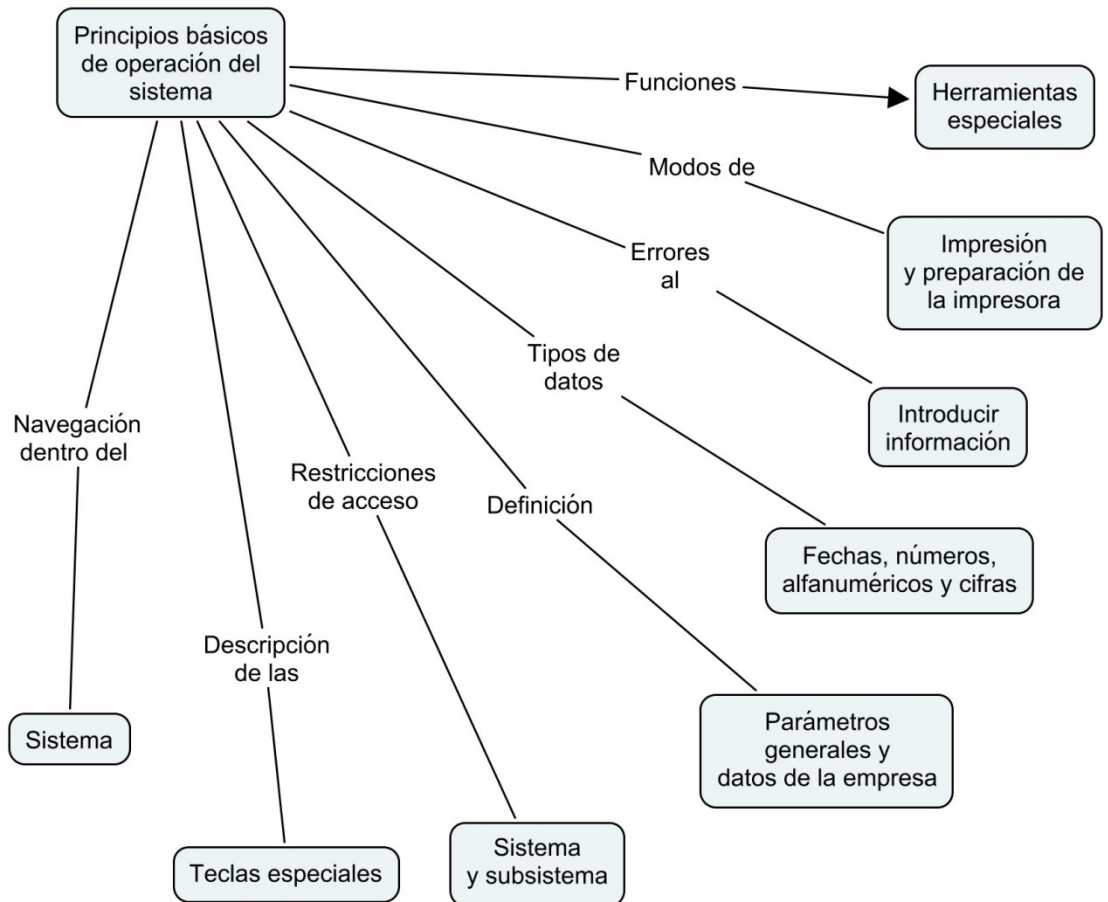
#### OBJETIVO

Se mencionarán los principios básicos que operan en un sistema de nómina.

#### TEMARIO

- 4.1 NAVEGACIÓN DENTRO DEL SISTEMA
- 4.2 DESCRIPCIÓN DE LAS TECLAS ESPECIALES
- 4.3 RESTRICCIONES DE ACCESO AL SISTEMA Y SUBSISTEMA
- 4.4 DEFINICIÓN DE LOS PARÁMETROS GENERALES Y DATOS DE LA EMPRESA
- 4.5 TIPOS DE DATOS (FECHAS, NUMÉRICOS, ALFANUMÉRICOS, CIFRAS)
- 4.6 ERRORES AL INTRODUCIR INFORMACIÓN
- 4.7 MODOS DE IMPRESIÓN Y PREPARACIÓN DE LA IMPRESORA
- 4.8 FUNCIONES Y HERRAMIENTAS ESPECIALES

## MAPA CONCEPTUAL





## INTRODUCCIÓN

Aspel-NOI automatiza el control de todos los aspectos de la nómina, considerando la legislación fiscal y laboral vigente e incluyendo los cálculos de impuestos, local y retención de ISR, de acuerdo a la última reforma fiscal publicada.

Aspel-NOI es la mejor solución para las micro, pequeñas y medianas empresas, ya que automatiza el control de todos los aspectos involucrados en la nómina, considerando la legislación mexicana; de tal manera que el cliente puede tener plena confianza en que los cálculos que el sistema realiza los hace apegados a las diferentes leyes, como la Ley del Impuesto Sobre la Renta, la Ley del IMSS, la Ley Federal del Trabajo, entre otras.

En la unidad 4 se mencionarán los principios básicos que operan en un sistema de nómina.

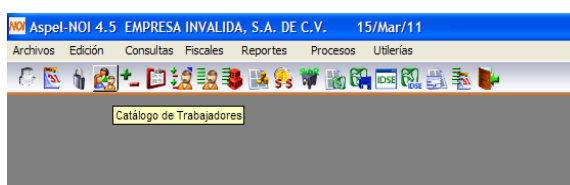
#### 4.1 NAVEGACIÓN DENTRO DEL SISTEMA

En ASPEL-NOI se encuentran los siguientes Módulos que permiten el manejo y control de los diferentes aspectos de la nómina empresarial siendo los más importantes los siguientes.<sup>29</sup>

- Catálogo de trabajadores
- Percepciones y deducciones
- Movimientos de la nómina
- Consultas y reportes y hojas de cálculo
- Procesos y utilerías

Se accede a cada modulo a través de la barra de menú o los iconos de acceso directo

ASPEL-NOI está formado por las siguientes secciones:

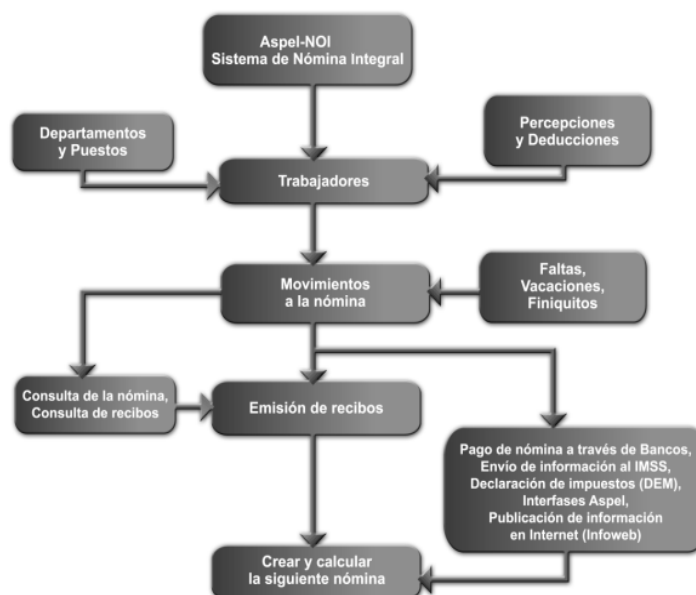


|           |  |
|-----------|--|
| Archivos  | En este menú encontrará los catálogos más importantes del sistema: catálogo de percepciones y deducciones, catálogo de trabajadores, catálogo de puestos, etcétera.  |
| Edición   | En este menú podrá hacer las principales operaciones para la modificación de datos, por ejemplo, copiar, pegar, copiado especial; podrá hacer el cálculo inverso, aplicar horas extra, vacaciones, faltas e incremento de salarios, reingresos y movimientos a la nómina.  |
| Consultas | Encontrará consultas que se generan conforme a la información almacenada en los distintos catálogos; además podrá hacer operaciones como filtrar, buscar o personalizar las consultas, etcétera.   |
| Fiscales  | Este menú se refiere a las múltiples operaciones que sirven para obtener información fiscal, por ejemplo: declaraciones de impuestos, cálculo anual del ISR, operaciones con respecto al IMSS.   |
| Reportes  | Dentro de este menú podrá generar varios tipos de reportes como: de las percepciones y deducciones, crear reportes de desglose de moneda, conocer qué trabajadores son afectados con destajos, imprimir etiquetas de los trabajadores. También podrá emitir reportes de los montos acumulados y depósitos de las Afores, así como los reportes relacionados con el IMSS. |
| Procesos  | En este menú podrás hacer procesos como contratos, pago electrónico de nómina, finiquitos, corte anual, etc., así como la interface con otros sistemas.  |
| Utilerías | En esta parte deberás definir la configuración de tu empresa, los usuarios y perfiles para delimitar el acceso al sistema. De igual forma encontrarás herramientas que te ayuden a verificar la integridad de la   |

<sup>29</sup> Ayuda de ASPEL\_NOI 4.5

información.

Como también la interrelación de catálogos y archivos contienen los datos que se generan en su empresa en diversos “catálogos” y “consultas”, de acuerdo con los valores y parámetros predefinidos, mismos que se pueden modificar y eliminar.



#### 4.2 DESCRIPCIÓN DE LAS TECLAS ESPECIALES

Estas teclas tienen asignadas las funciones más generales del sistema, como son grabar, filtrar, ayuda, entre otras y con solo imprimirlas se ejecutarán<sup>30</sup>.

Teclas de función generales del sistema

Son las teclas de función que se puede utilizar normalmente en el programa. Cuando en algún catálogo alguna de estas funciones varíe, se le informará del uso indicado.

Función de cada tecla

F1 AYUDA EN LÍNEA. Brinda explicaciones y apoyo sobre el tema en el que se encuentra posicionado el cursor.

<sup>30</sup> Ayuda de ASPEL-NOI 4.5

F2 AYUDA POR CAMPO. Si existe, se señala con una interrogación (?). Al activarla, el sistema despliega un listado con las opciones que usted puede elegir para el rubro en el que se encuentre.

F3 BUSCAR. Activa la opción de Búsqueda de registros. En algunas ocasiones ejecuta la opción Grabar. Registra en el sistema el alta de un movimiento.

F4 SIGUIENTE. Una vez que se solicitó una búsqueda, esta función localiza los siguientes datos que cumplan siguiendo las características definidas. También se utiliza para salir. Abandona la captura de cualquier movimiento de alta.

F5 FILTRAR. Activa la opción de Filtro de información.

F6 RESTAURAR. Sirve para listar la información de un catálogo tal y como se encontraba antes de filtrar.

F8 CLAVE DE ACCESO. En la ventana de entrada al sistema, sirve para anotar la clave de acceso de fábrica, que es ASPEL1, la cual no será válida al definir la clave de acceso personal. En algunos módulos, como en el de vacaciones o el de horas extra, funciona para eliminar la partida creada.

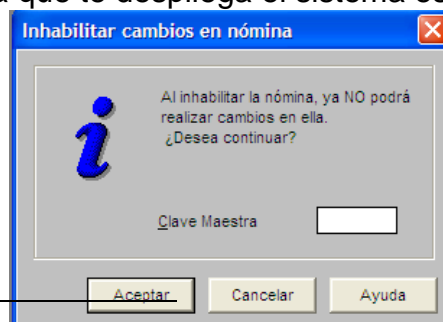
#### 4.3 RESTRICCIONES DE ACCESO AL SISTEMA Y SUBSISTEMA

##### Menú Proceso/Cierre de nómina<sup>31</sup>

Esta opción sirve para proteger la nómina; es decir, una vez realizado este proceso ya no se podrán hacer cambios o movimientos en ella.

Al ingresar a esta opción, el sistema despliega una ventana en la cual te advierte que la nómina será inhabilitada. Para inhabilitar la nómina debe teclear la clave del usuario administrador del sistema dentro del campo que lo solicite. Para indicar que la nómina se encuentra protegida se mostrará un candado en la parte inferior de la ventana general del sistema.

La ventana que te despliega el sistema es la siguiente:

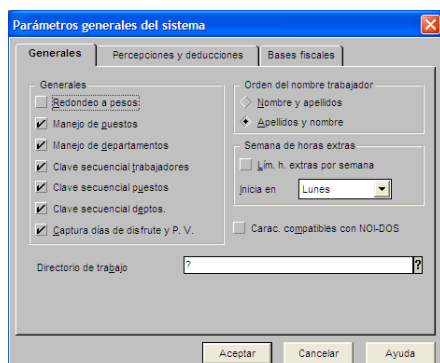


<sup>31</sup> Idem

Para habilitar la nómina de nuevo, sólo deberás hacer el mismo proceso y listo

#### 4.4. DEFINICIÓN DE LOS PARÁMETROS GENERALES Y DATOS DE LA EMPRESA

##### Parámetros generales



Esta carpeta contiene los siguientes campos<sup>32</sup>:

- Redondeo a pesos. Redondea todas las cantidades capturadas. Al activar este parámetro se pueden ocasionar errores o diferencias de aproximación.
- Manejo de puestos. Cuando se realice el alta de un trabajador, el sistema forzará la captura de la clave del puesto para continuar capturando y automáticamente sugerirá el salario que asignaste al puesto al darlo de alta; podrá modificar el salario si así lo requiere.
- Manejo de departamentos. Cuando se dé de alta a un trabajador, el sistema pedirá la clave del departamento para continuar con la captura de información.
- Clave secuencial para trabajadores. Los trabajadores se darán de alta con una clave consecutiva, automáticamente sugerida por el sistema.
- Clave secuencial para puestos
- Clave secuencial para puestos. Los puestos se darán de alta con una clave consecutiva, automáticamente sugerida por el sistema.

<sup>32</sup> Idem

- Clave secuencial para departamentos. Los departamentos se darán de alta con una clave consecutiva, automáticamente sugerida por el sistema.

- Captura días de disfrute y prima vacacional. Al estar realizando un movimiento de vacaciones a un trabajador, el sistema permitirá dividir los días de disfrute y los pagos de prima. El sistema asignará el total de días y pagos que haya establecido en la tabla de vacaciones.

- Nombre del trabajador.

- Límite de horas extra por semana. Para el cálculo del impuesto de horas extra se debe señalar hasta cuántas horas se consideran como dobles; para ello, el sistema requiere que le indique un límite diario y un límite semanal.

- En el caso del límite diario puedes establecer un número de horas, mientras que para el límite semanal se puede indicar un número de horas o un número de días con horas extra.

- Mediante este parámetro se le indica al sistema si el tope semanal que se desea manejar es en base a número de horas o a número de días:

- El tope semanal será en base al número de horas extra que se indiquen.

- El tope semanal será con base en el número de días que indiquen.

- Inicia en / lunes, martes, etc.

- Permite la captura de horas extra a partir del día que indique en este campo.

- Caracteres compatibles con ASPEL-NOI DOS

- Reconoce los caracteres especiales (como letras acentuadas, la letra “ñ”, etc.) de la información generada en la versión DOS y los hace compatibles con esta versión.

- No reconoce los caracteres especiales (como letras acentuadas, la letra “ñ”, etc.) de la información generada en la versión DOS.

- o Directorio de trabajo
- o Se debe anotar en este renglón la ruta de la cual tomará el sistema la información de la empresa que estás trabajando con el sistema. El directorio que te sugerimos es:  
C : \NOIWIN\DATOS

### Datos de la empresa

Son los parámetros de operación que repercuten directamente en el funcionamiento general del sistema y, por ende, en los resultados obtenidos al elaborar la nómina de tu empresa.

### 4.5 TIPOS DE DATOS (FECHAS, NUMÉRICOS, ALFANUMÉRICOS, CIFRAS)

En la tabla siguiente se describen los *tipos de datos* disponibles para los campos.

| Datos         | Descripción  | Tamaño   |
|---------------|--|--|
| Alfanuméricos | Se utiliza para texto o para texto y números que no se emplean en cálculos, como id. De producto.  | Hasta 255 caracteres   |
| Numérico      | Valores numéricos (enteros o valores fraccionarios).<br>Se utiliza para almacenar números utilizados en cálculos, salvo los valores monetarios, para los que se utiliza el tipo de datos moneda. | 1, 2, 4 u 8 bytes, o 16 bytes cuando se utiliza para id. De réplica. |
| Fecha/hora    | Fechas y horas.  | 8 bytes.   |
| Moneda        | Valores monetarios.<br>Se utiliza para almacenar valores monetarios (importes).  | 8 bytes.   |

Nota: Para los números de teléfono, los números de pieza y otros números que no se van a utilizar en cálculos matemáticos, debe seleccionarse el tipo de datos texto en lugar del tipo de datos número.

Para los tipos de datos texto y número, puede especificar con mayor detalle el tamaño del campo o el tipo de datos estableciendo un valor en el cuadro de propiedad.

#### 4.6 ERRORES AL INTRODUCIR INFORMACIÓN

Se diferenciará errores de validación de datos en la entrada de la transacción<sup>33</sup>.

| <b>Prueba de validación</b>     | <b>Comentarios</b>   |
|---------------------------------|--|
| Pérdidas de datos               | Prueba de la existencia de un dato elemental; hay un error si este requiere y no se encuentra.   |
| Tamaño válido por elemento      | Hay un error si el dato debe ser numérico y tiene caracteres   |
| Error de clase o composición    | Existe un error si el dato debe ser numérico y tiene caracteres alfabéticos o especiales, o a la inversa.  |
| Prueba de rango o razonabilidad | Verifica que los valores caen en un rango aceptable o son razonables para el tipo de transacción (por ejemplo, una cantidad de pago negativo no es razonable). |
| Valor inválido                  | Si solamente existen un pequeño número de valores válidos (tal como códigos de clase), un elemento se puede verificar para ver si está en el conjunto válido.  |
| Comparación con datos           | Compara con datos en el archivo  |

<sup>33</sup> Idem



|  |   |
|--|---|
| almacenados  | (por ejemplo; compara la entrada de pagos adecuados del archivo)  |
| No te permite dar de alta la falta laboral de los trabajadores.      | Posiblemente se capturaron más días a pagar por la empresa, que los que realmente le faltaron al trabajador, o tal vez la fecha que se anotó está fuera del período de trabajo. |
| La nómina no permite dar de alta las vacaciones.                     | Puede ser que el trabajador no amerite vacaciones es decir probablemente tiene menos de un año de antigüedad.   |
| El sistema no te permite guardar los cambios hechos a un trabajador. | Se capturó una fecha que está afuera del período laboral del trabajador .   |

Cuando los datos elementales de entrada se han validado, los registros válidos se procesan. Posteriormente, ocurren dos actividades importantes durante el procesamiento de transacciones: actualización de los datos almacenados en forma legible por la máquina (archivo maestro) relacionados o afectados por las transacciones y la preparación de las salidas tales como documentos de transacciones e informes.

#### 4.7. MODOS DE IMPRESIÓN Y PREPARACIÓN DE LA IMPRESORA

##### Modos de impresión

El sistema permite obtener listados de los diferentes catálogos con la información de tu operación contable. Cada uno de los reportes presenta datos ordenados de manera diferente y complementaria; existe una ventana para seleccionar aún más la información, de acuerdo con los campos que definas.<sup>34</sup>

Dentro del sistema se tienen dos modalidades de impresión de los reportes:

<sup>34</sup> Ayuda ASPEL-NOI 3.2

1. Si se elige imprimir desde el menú archivos
2. Si se selecciona alguna opción del Menú Reportes

### Preparación de la Impresora

En esta opción definirás el equipo a utilizar para la impresión de tus reportes y configuración correspondiente. Si desea configurar los parámetros de impresión, oprima el botón Configurar, el cual permite definir los parámetros propios del software de impresión, que básicamente definen lo siguiente:

- Tipo de papel
- Orientación del papel
- Fuente de alimentación de papel
- Calidad de impresión
- Puerto de conexión

## 4.8. FUNCIONES Y HERRAMIENTAS ESPECIALES

### Funciones especial

Para utilizar una función se escribe primero una arroba (@). A continuación se explica cada una de las funciones especiales que el sistema tiene programadas.<sup>35</sup>

@SI      Ésta es una condicional que te permitirá aplicar el cálculo de una función cuando se presentan ciertas condiciones o cuando no se cumplen.

Su sintaxis es la siguiente:

@SI[condición, caso verdadero, caso falso]

Los campos de Condición, Caso verdadero y Caso falso, corresponden a las fórmulas que definen en sí a esta función y tienen que estar encerrados entre corchetes: [ ]. La condición y los casos verdadero y falso deben estar separados por comas.

El primer campo, la condición, es la circunstancia que determinará si se emplea la fórmula para el caso verdadero o para el caso falso; si la condición se cumple, la fórmula del caso verdadero será la que

---

<sup>35</sup> *Ibidem.*

dé el valor a la percepción o deducción; si no se cumple, la fórmula utilizada para el cálculo corresponderá a la del caso falso.

Dentro del campo de condición, podrá utilizar los siguientes operadores lógicos:

Operador Descripción

= Igual a

> Mayor que

< Menor que

>= Mayor o igual a

<= Menor o igual a

Ejemplo:

Se quieren aplicar dos tipos de bonificaciones: para los trabajadores que reciban un sueldo diario menor a tres veces el salario mínimo diario, la bonificación será igual a \$500.00; por otra parte, para los trabajadores que ganen más de tres veces el salario mínimo, la bonificación será igual a siete sueldos diarios. Para calcularlas se puede definir la siguiente fórmula:

@SI[SD<(SM\*3),500,SD\*7]

Esta fórmula se interpreta así: Si el salario diario del trabajador es menor al salario mínimo de la zona multiplicado por 3, entonces la bonificación es igual a 500; en caso contrario (si el salario del trabajador es mayor al salario mínimo diario de la zona multiplicado por 3), la bonificación será igual al salario diario del trabajador multiplicado por 7.

Si sólo se quiere dar una bonificación a los trabajadores que perciban menos de tres salarios mínimos podrá definir la fórmula de la siguiente manera:

@SI[SD<(SM\*3),500]

Interpretación: si el salario diario del trabajador es menor que el salario mínimo de la zona multiplicado por 3, entonces aplica una bonificación de \$500.00; en caso contrario no aplicará nada.

**@TAB** Con esta función podrás aplicar un monto o el resultado de una fórmula, a una tabla de cálculo. La sintaxis de esta función es la siguiente:

**@TAB[# de tabla, valor]**

El número de tabla de cálculo y el valor deben estar encerrados dentro de corchetes [ ] y separados por una coma.

**@ACM** Con esta función usted podrá utilizar los acumulados de percepciones y deducciones mensuales y anuales. Estos acumulados no cuentan con las cantidades del período actual de trabajo. Para incluirlos en la fórmula deberás emplear la siguiente sintaxis:

**@ACM[(Percepción/Deducción) , "AC" o "AN" o "AL"]**

En la pantalla de captura, al oprimir la tecla F2, la sintaxis está expresada de la siguiente manera:

**@ACM[# P/D,AC o AN o AC]**

Donde:

AC = Actual

AN = Anterior

AL = Anual

El concepto de "# de Percepción o Deducción" debe ser sustituido por un número de percepción, deducción o por el de un acumulado empresarial. Después de ello, se deberá señalar cuál acumulado se desea: el Mensual o el Anual. Es necesario aclarar que por Acumulado Mensual NOI-WINDOWS 3.2 entenderá el acumulado periódico (Mensual, Bimestral, Trimestral o Semestral) que se haya anotado en el registro de la percepción o deducción, o en la opción Acumulados de la empresa del menú Consultas.

EJEMPLO: Si quiere utilizar en su fórmula el acumulado periódico de la percepción número 4, que fue especificado como trimestral deberá teclear:

**@ACM[P4,AC]**

**@RED** Esta función sirve para redondear cifras. Su sintaxis se muestra a continuación:

@RED[valor, redondeo a]

En el primer rubro podrá teclear una fórmula que considere cualquiera de los operadores o variables que se han explicado anteriormente. En el segundo, deberá anotar el número sobre el cual se redondeará el resultado de la fórmula. Las cantidades que se encuentren entre los múltiplos del número serán eliminadas.

EJEMPLO: En tu compañía se ha definido una prestación, que será igual al 10% del sueldo del período, redondeado sobre 5 pesos. Esto se especificaría de la siguiente manera:

@RED[DP\*SD\*.1,5]

Suponiendo que el sueldo de un trabajador en el período sea de \$1,984.34, el sistema multiplicará esa cantidad por .1 (10%), y el resultado (198.43) lo redondeará al máximo múltiplo <Enter>o de 5; es decir, el monto de la prestación aplicada será igual a \$200.00.

Debes tener cuidado al momento de definir fórmulas para que se realice correctamente el cálculo y evitar mensajes de error.

@FECHA SINTAXIS:

@FECHA

DESCRIPCIÓN:

Esta función proporciona el período de trabajo.

UBICACIÓN DEL COMANDO:

Contenido del reporte.

FUNCIONA EN:

COI-WINDOWS.

Ejemplo:

Si indicas: ESCRIBE 15,"Reporte Mensual",34,@FECHA, le estarás diciendo al sistema que a partir de la columna 15 escriba el título "Reporte Mensual" y que a partir de la columna 34 escriba el periodo de trabajo definido al ingresar al sistema. Si el periodo de trabajo fuera de junio de 97, el sistema desplegaría Jun/97; es decir, utilizaría tres caracteres para el mes de trabajo, una diagonal y el año, que va expresado en dos caracteres.

Herramientas especiales consulta de movimientos afiliatorios de afiliación por archivo (IDSE)<sup>36</sup>

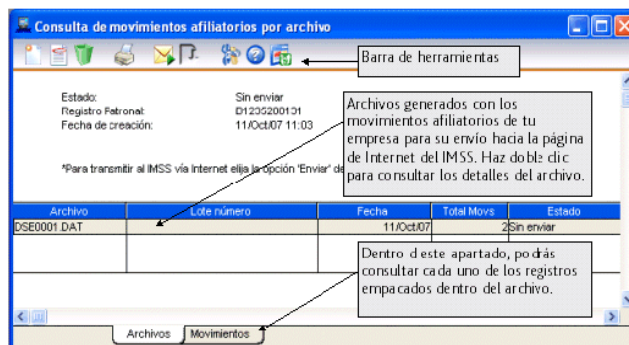
Esta consulta le servirá para generar los archivos de movimientos de afiliación a transmitir al IMSS vía Internet, así como para ver los avisos de movimientos de Altas/reingresos, Bajas y modificaciones de Salario que ya hayan sido generados o enviados al IMSS.

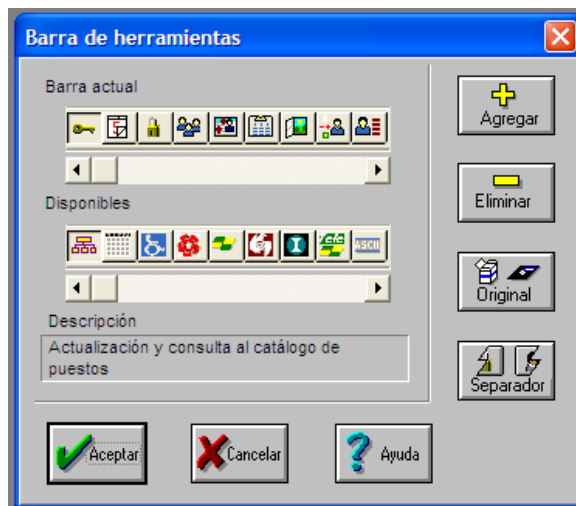
Los archivos de movimientos de afiliación generados podrán ser enviados vía internet, mediante la opción "Enviar archivo al IMSS" ubicado en la barra de herramientas de esta consulta.

La primera vez que se abra esta consulta se presentará vacía, ya que aún no se han generado archivos de movimientos para enviar al IMSS.

Para crear un archivo con los movimientos de reingresos, cambios de salarios y bajas, selecciona el botón (Agregar) de la barra de herramientas de la consulta.

La ventana de consulta es la siguiente:





## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

**Nombre:** mapa conceptual

**Descripción de la actividad:** elaboración de un mapa conceptual de la unidad cuatro.

Los requisitos de entrega son:

- Portada
- Mapa conceptual
- Bibliografía

## AUTOEVALUACIÓN

1. Es un programa de cómputo que facilita y agiliza las operaciones de los cálculos de la nómina, calcula los impuestos de los trabajadores y de la empresa, genera reportes y recibos, realiza enlaces con bancos, calcula automáticamente las aportaciones al SAR y el reporte de utilidades, entre muchas otras operaciones.

- a) ASPEL-NOI
- b) Excel
- c) Access
- d) Conta 2000

2. Éstas son las teclas de función que se pueden utilizar normalmente en un programa. Cuando en algún catálogo alguna de estas funciones varíe, se te informará del uso indicado.

- a) Teclas especiales
- b) Teclas
- c) Funciones
- d) Teclas del sistema

3. Brinda explicaciones y apoyo sobre el tema en el que se encuentra posicionado el cursor

- a) f1 ayuda en línea.
- b) f2 ayuda por campo
- c) f3 buscar.
- d) f4 siguiente

4. Activa la opción de Búsqueda de registros, la cual se explica adelante. En algunas ocasiones ejecuta la opción Grabar

- a) f1 ayuda en línea.
- b) f2 ayuda por campo
- c) f3 grabar.
- d) f4 siguiente



5. Activa la opción de Filtro de información, que se explica en esta misma sección.

- a) f1 ayuda en línea.
- b) f5 filtrar
- c) f3 grabar
- d) f4 siguiente

6. Sirve para listar la información de un catálogo tal y como se encontraba antes de filtrar

- a) f1 ayuda en línea.
- b) f5 filtrar
- c) f3 grabar.
- d) f6 Restaurar

7. Son los parámetros de operación que repercuten directamente en el funcionamiento general del sistema y, por ende, en los resultados obtenidos al elaborar la nómina de tu empresa.

- a) Datos de la empresa
- b) Parámetros generales
- c) Datos de entrada
- d) Parámetros

8. Prueba de la existencia de un dato elemental; hay un error si este requiere y no se encuentra

- a) Tamaño válido por elemento
- b) Error de clase o composición
- c) Pérdidas de los datos
- d) Valor inválido

9. Hay un error si el dato debe ser numérico y tiene caracteres

- a) Tamaño válido por elemento
- b) Error de clase o composición
- c) Pérdidas de los datos
- d) Valor inválido

10. Existe un error si el dato debe ser numérico y tiene caracteres alfabéticos o especiales, o a la inversa.

- a) Tamaño válido por elemento
- b) Error de clase o composición
- c) Pérdidas de los datos
- d) Valor inválido

11. Compara con datos en el archivo (por ejemplo, compara la entrada de pagos adecuados del archivo)

- a) Comparación con datos almacenados
- b) Error de clase o composición
- c) Pérdidas de los datos
- d) Valor inválido

12. En esta opción se define el equipo a utilizar para la impresión de tus reportes y configuración correspondiente.

- a) Modos de impresión
- b) Preparación de la Impresora
- c) Configuración
- d) Impresión

13. Esta opción sirve para proteger la nómina es decir, una vez realizado este proceso ya no se podrán hacer cambios o movimientos en ella.

- a) Restricciones de acceso
- b) Acceso al sistema
- c) Cierre de nómina
- d) La nómina

14. Es cuando un trabajador tiene los mismos ingresos y no varía la cantidad que recibe

- a) Forma de pago
- b) Número de Fonacot
- c) Tabla de SDI.
- d) Base de cotización

15.-Cuando el sistema de ASPEL\_NOI no te permite dar de alta la falta es porque:

- a) Posiblemente anotaste más días a pagar por la empresa,
- b) Compara con datos en el archivo (por ejemplo, compara la entrada de pagos adecuados del archivo)
- c) Hay un error si el dato debe ser numérico y tiene caracteres
- d) Pérdida de datos

16. Si solamente existe un pequeño número de valores válidos (tal como códigos de clase), un elemento se puede verificar para ver si está en el conjunto válido.

- a) Tamaño válido por elemento
- b) Error de clase o composición
- c) Pérdidas de los datos
- d) Valor inválido

## REPUESTAS

1. a
2. a
3. a
4. c
5. b
6. d
7. a
8. c
9. a
10. b
11. a
12. b
13. c
14. d
15. a
16. d

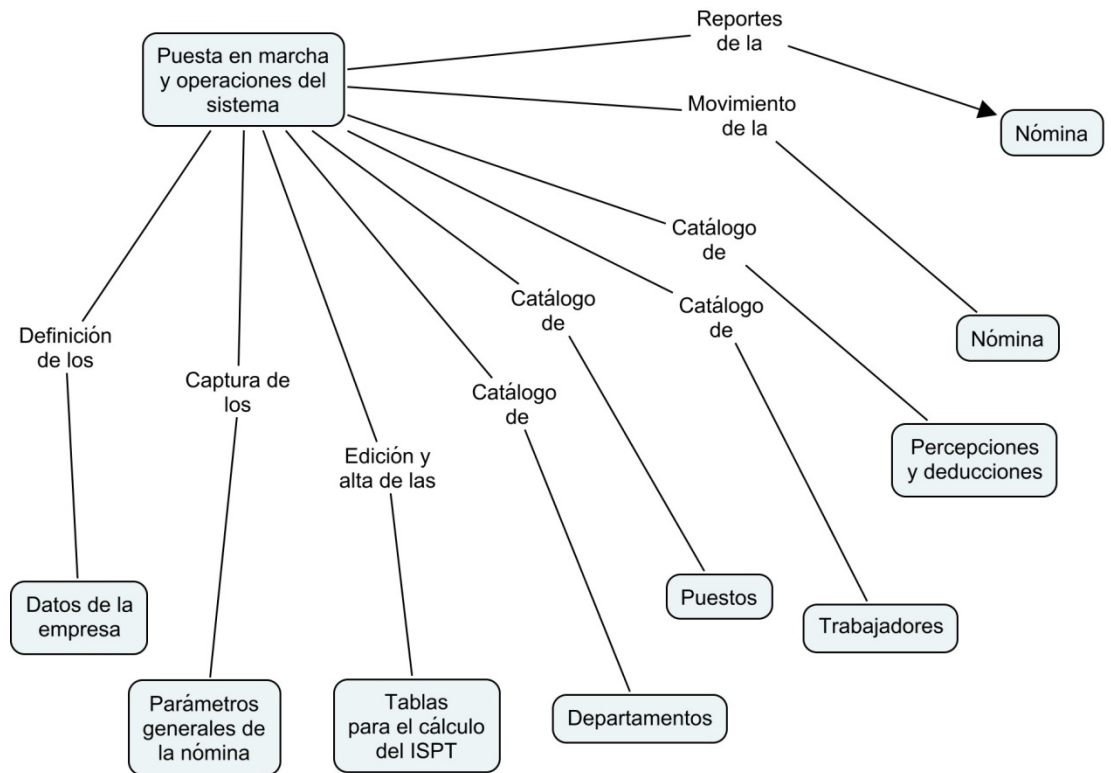
## UNIDAD 5

### PUESTA EN MARCHA Y OPERACIÓN DEL SISTEMA

#### TEMARIO

- 5.1 DEFINICIÓN DE LOS DATOS DE LA EMPRESA
- 5.2 CAPTURA DE LOS PARÁMETROS GENERALES DE LA NÓMINA
- 5.3 EDICIÓN Y ALTA DE LAS TABLAS PARA EL CÁLCULO DE ISPT
- 5.4 CATÁLOGO DE DEPARTAMENTOS
- 5.5 CATÁLOGO DE TRABAJADORES
- 5.6 CATÁLOGO DE PERCEPCIONES Y DEDUCCIONES
- 5.7 MOVIMIENTOS A LA NÓMINA
- 5.8 REPORTES DE LA NÓMINA

## MAPA CONCEPTUAL



## INTRODUCCIÓN

ASPEL-NOI cuenta con diversas funciones que facilitan la explotación y uso de la Información de la nómina para una correcta toma de decisiones y eficiencia en el proceso administrativo, para cumplir con las obligaciones fiscales de la empresa y la optimización de todos los procesos relacionados con la nómina y los recursos humanos.

Su dinamismo radica en el manejo exacto de cualquier tipo de cálculo de nómina, pudiendo controlar:

- Nóminas quincenales, mensuales, semanales, etcétera.
- La cantidad de trabajadores que puede manejar es ilimitada.
- La configuración de percepciones y deducciones se lleva a cabo mediante fórmulas con variables internas y externas, haciéndolo altamente adaptable a cualquier cálculo.
- Conectividad con diversas instituciones: bancos, Fonacot, IMSS, etcétera.
- Seguridad mediante perfiles de usuario.
- Verificación inmediata del detalle de cada cálculo realizado.
- Respaldo, garantía y profesionalismo de ASPEL de México

## 5.1 DEFINICIÓN DE LOS DATOS DE LA EMPRESA

Cuando se entra al sistema con la clave ASPEL1, <Enter> o con la tecla F8, el programa automáticamente trabaja la EMPRESA INVÁLIDA S.A. DE C.V. Ésta es una empresa ficticia en la cual se puede capturar toda la información de su propia empresa; lo más recomendable es que desde el principio cambie este nombre por el de la razón social que necesite.

Datos de identificación de la empresa

Empresa

No. de Empresa: [ ] No. de Serie: IDXXAY-777779

Razón Social: [ ]

Clave de Alta: [ ] R. F. C.: [ ] REG. FED. CAUS.: [ ]

Dirección: DIRECCION DE LA EMPRESA Código postal: [ ]

Población: POBLACION DE LA EMPRESA Código postal: 00000

Registro IMSS: REG. PAT. IMSS

Reg. INFONAVIT: REG. INFONAVIT

Cédula Empadr.: CED. DE EMPADR.

Deleg. FONACOT: [ ]

No. FONACOT: [ ]

Clave maestra: [ ]

Aceptar Cancelar Ayuda

## 5.2 CAPTURA DE LOS PARÁMETROS GENERALES DE LA NÓMINA

Parámetros de la nómina

Generales Cuotas del IMSS Retención IMSS

Cálculo de la nómina

Número de nómina: 1

Días de pago: 15.2500

Primer día: 1/Ene/00

Días por año: 366.00

Días de la semana: 6

Tipo de cálculo: Mensual

Factor subsidio: 0.6800

Salario mínimo (SM): 37.90

Salario mínimo D.E.: 37.90

Tipo de cálculo C.S.: Con devolución

Nómina especial

Tablas del sistema

|                          |   |
|--------------------------|---|
| J.S.R. Mes               | 1 |
| J.S.R. Año               | 2 |
| Subsidio Mes             | 3 |
| Subsidio Año             | 4 |
| Créd. Salario Mes        | 5 |
| Créd. Salario Año        | 6 |
| Salario Diario Integrado | 7 |
| Vacaciones               | 8 |

Parámetros de Previsión Social

Límite en veces SM: 0.00

ISR incluye límite de exención

Aceptar Cancelar Ayuda

### Cuota del IMSS

En la carpeta se visualizan los topes que se aplicarán a cada base de cotización. En la columna de Tope (SF) se encuentran los números de salarios mínimos del Distrito Federal que el IMSS indica como tope; en la columna de %Patrón se encuentra el porcentaje que se le corresponde aportar a la empresa por cada concepto. En la columna de %Obrero se



muestran los porcentajes que se aplicarán a los cálculos del IMSS de los trabajadores.

Los conceptos que no se encuentran disponibles en la columna de %Obrero los cubre totalmente el patrón.

| Descripción del seguro      | Tope (SF) | % Patrón | % Obrero |
|-----------------------------|-----------|----------|----------|
| Riesgos de trabajo          | 25.0000   | 0.2500   |          |
| Enfermedad y maternidad     |           |          |          |
| Prestaciones en especie     | 25.0000   | 15.2000  |          |
| Prest. esp. (mayor 3 SM)    | 25.0000   | 5.0200   | 1.6800   |
| Prestaciones en dinero      | 25.0000   | 0.7000   | 0.2500   |
| Invalidez y vida            | 17.0000   | 1.7500   | 0.6250   |
| Retiro                      | 25.0000   | 2.0000   |          |
| Cesantía edad avan. y vejez | 17.0000   | 3.1500   | 1.1250   |
| Guarderías                  | 25.0000   | 1.0000   |          |
| Gastos méd. para pens.      | 25.0000   | 1.0500   | 0.3750   |
| INEONAVIT                   | 17.0000   | 5.0000   |          |

### Retención IMSS

Estos parámetros determinan la forma de cálculo del SDI, el monto que se debe validar para retener o no la cuota del IMSS al trabajador y la forma en que se deben considerar las faltas por ausentismo en el rubro de Enfermedad y Maternidad:

Forma de cálculo del SDI:  
 SDI con salario variable del bimestre anterior

Validar para retención IMSS:  
 El salario diario  
 El total de percepciones

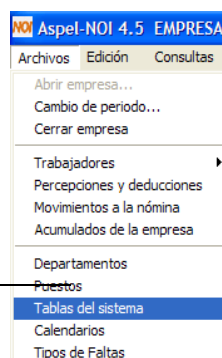
Días a considerar para parte variable de SDI:  
 Acumulado de días trabajados  
 Días calendario

Descuenta faltas ausentismo para enfermedad y maternidad

Estos parámetros determinan la forma de retención de la cuota del IMSS de los trabajadores

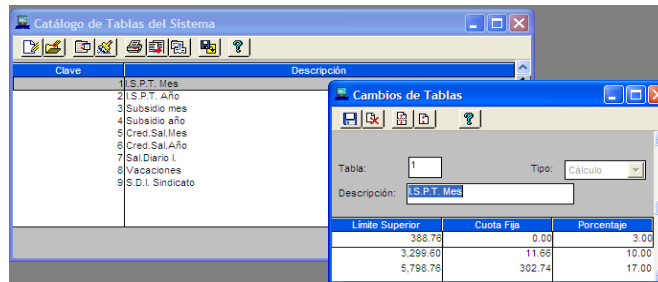
### 5.3 EDICIÓN Y ALTA DE LAS TABLAS PARA EL CÁLCULO DE ISPT

En ASPEL-NOI seleccionar el menú <Archivos/Tablas de sistema><sup>37</sup>



<sup>37</sup> Ibidem

Se presentará la siguiente ventana:



Las tablas del sistema se utilizan para especificar valores que se tomarán en cuenta en el cálculo de las nóminas. Contienen una lista con las diferentes tablas para Cálculo, Salario y Vacaciones.

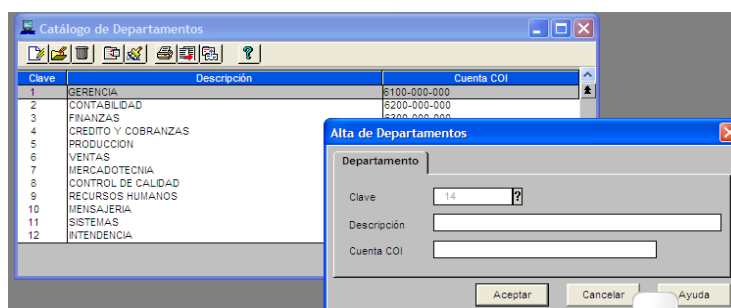
Al seleccionar esta opción se despliega el Catálogo con todas las tablas disponibles. En esta opción también se podrán crear tablas personalizadas que se adapten a sus necesidades.

## 5.4 CATÁLOGO DE DEPARTAMENTOS

### Altas de departamentos

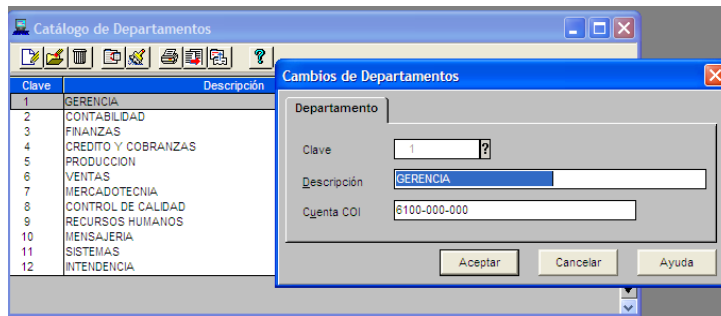
Se encuentra en el menú archivos/departamentos

| Campo       | Tipo         | Long | Observaciones  |
|-------------|--------------|------|--|
| Clave       | Alfanumérico | 5    | El sistema cuenta con dos opciones:<br>1. Si tienes activado el manejo de clave secuencial de departamentos el sistema le asignará un número consecutivo a cada departamento que des de alta.<br>2. Si no tienes activada la opción de manejo de clave secuencial de departamentos, puedes anotar la clave que desees. |
| Descripción | Alfanumérico | 40   | Anota el nombre del departamento con el cual vas a trabajar.   |
| Cuenta COI  | Alfanumérico | 30   | Especifica alguna cuenta contable para realizar pólizas por departamento, en caso de utilizar el sistema ASPEL-COI. El número de cuenta que se especifique debe coincidir con una existente en el Catálogo de Cuentas de ASPEL-COI.  |



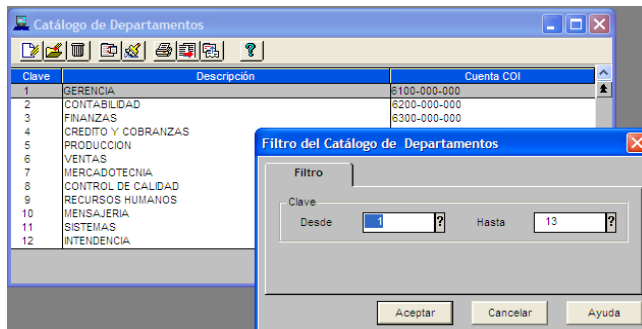
### Cambios de departamentos

Esta opción permite hacer modificaciones a los departamentos existentes. Podrá modificar el nombre del departamento, pero no su número.



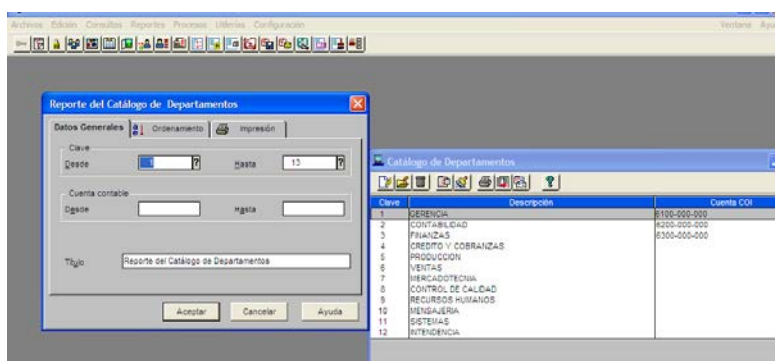
### Filtro de departamentos

Se encuentra en el Menú Archivos/Departamentos/Menú Consultas/Filtrar o F5. Este proceso realiza una selección de información de su Catálogo de Departamentos. Sólo verá la información que cumpla con las condiciones especificadas.



### Reportes de departamentos

Se encuentran en el Menú Reportes/Movimientos por departamento.



Esta opción se utiliza para generar un reporte de los movimientos a la nómina de cada uno de los departamentos dados de alta en el sistema.

Usted puede definir qué percepciones o deducciones vas a incluir en el reporte y, además, si desea que tengan detalles, es decir, que aparezcan las cantidades de cada una. También en este reporte se pueden ver las faltas acumuladas por departamento.<sup>38</sup>

| EMPRESA INVALIDA, S.A. DE C.V.            |                                       |                 |
|---|---------------------------------------|-----------------|
| 15/Ene/00                                 | Reporte del Catálogo de Departamentos | Página : 1      |
| Desde: 1 Hasta: 13<br>Ordenado por: Clave |                                       |                 |
| Clave                                     | Descripción                           | Cuenta Contable |
| 1   | GERENCIA                              | 6100-000-000    |
| 2   | CONTABILIDAD                          | 6200-000-000    |
| 3   | FINANZAS                              | 6300-000-000    |
| 4   | CREDITO Y COBRANZAS                   |                 |
| 5   | PRODUCCION                            |                 |
| 6   | VENTAS                                |                 |
| 7   | MERCADOTECHIA                         |                 |
| 8   | CONTROL DE CALIDAD                    |                 |
| 9   | RECURSOS HUMANOS                      |                 |
| 10  | BIENSAJERIA                           |                 |
| 11  | SISTEMAS                              |                 |
| 12  | INTENDENCIA                           |                 |
| 13  | ALMACEN                               |                 |
| Total de tablas impresas : 13             |                                       |                 |

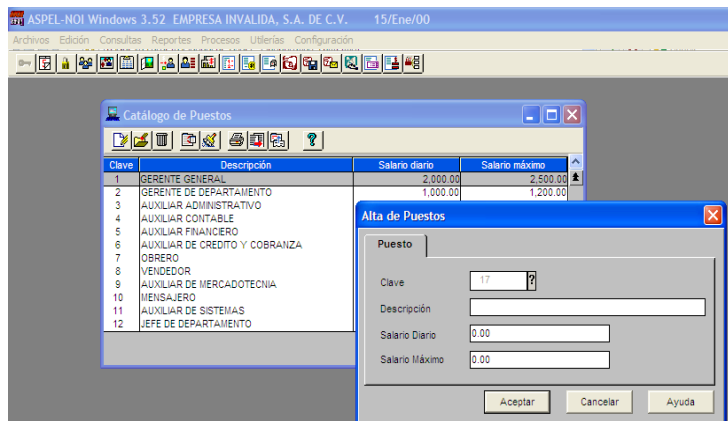
## 5.5. CAT ÁLO GO DE PUE

### STOS

#### Altas de puestos

Se encuentra en el Menú Archivos/Puestos/Menú Edición/Agregar o Alt+Insert. Se puede dar de alta un nuevo puesto, anotándolo en la ventana de captura.

Oprima el botón Aceptar para que vuelva a aparecer la pantalla de captura para seguir dando de alta otros puestos si así lo desea.



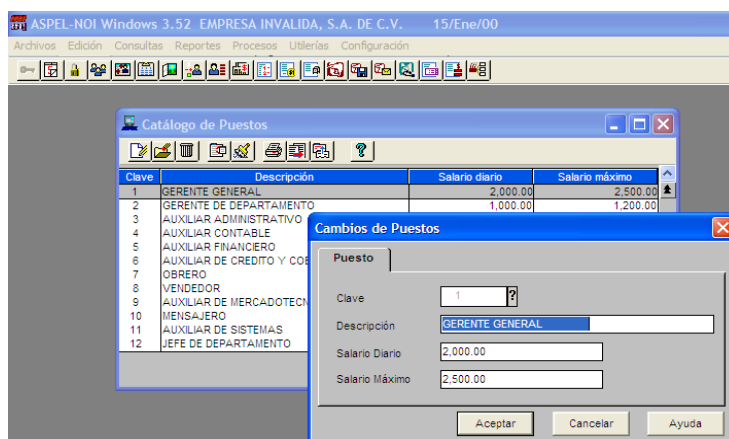
<sup>38</sup> Ibidem.

## Modificar los puestos

Se seleccionará el puesto a modificar, oprime <<Enter>> o haga doble clic sobre el registro.

Menú Archivos / Puestos / Menú Edición / Modificar o Alt + BackSpace.

Con esta función puede modificar todos los datos de tu catálogo de puestos, excepto la clave del mismo.



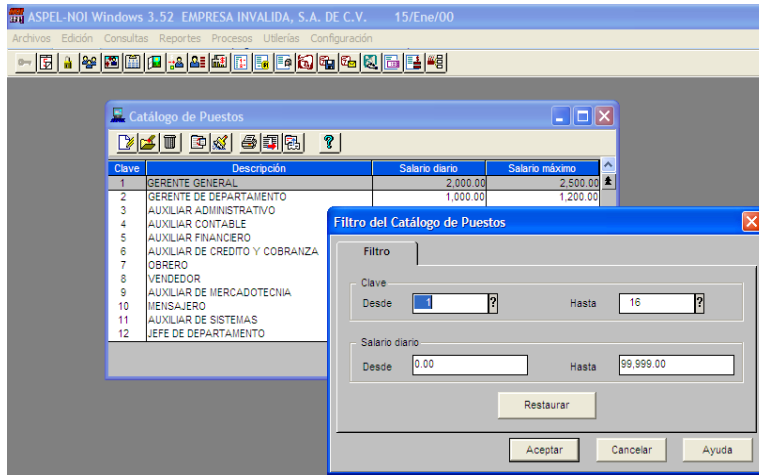
## Consultas a puestos

Se encuentra en el Menú Archivos/Puestos/MenúConsultas/Filtrar o F5.

El filtro permite seleccionar información del catálogo de puestos, que cumpla con las condiciones que se especificaron en los campos de la ventana de filtrado.

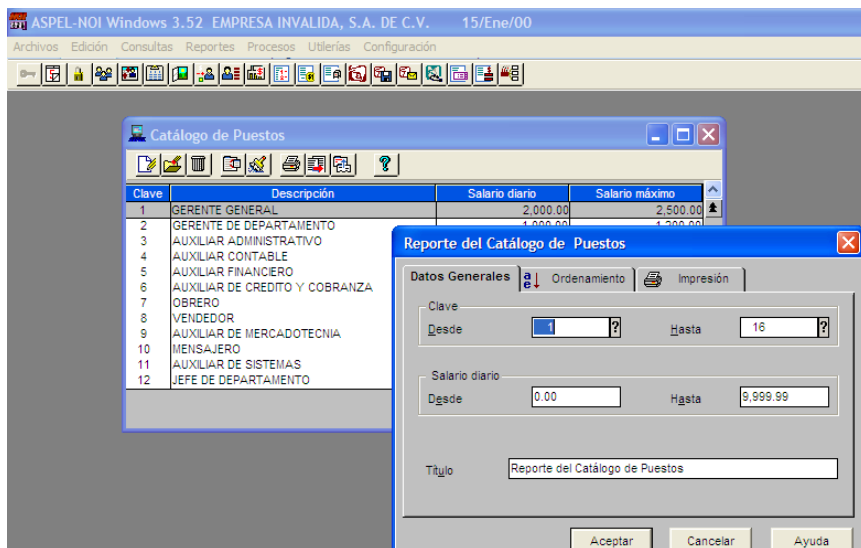
Cualquier operación que realice sobre la consulta se hará respetando el último filtro activo. Por ejemplo; si elige la opción Imprimir, el sistema enviará un reporte de la consulta tal y como aparece en pantalla.<sup>39</sup>

<sup>39</sup> Ibidem.



## Reportes de puestos

Se encuentra en el Menú Archivos/Puestos/Menú Archivos/Imprimir.  
Menú Reportes/Catálogos / Puestos.<sup>40</sup>



15/Ene/00 EMPRESA INVALIDA, S.A. DE C.V. Página : 1

Reporte del Catálogo de Puestos

Desde: 1 Hasta: 16  
Sueldo Desde: 0.00 Hasta: 9999.99  
Ordenado por: Clave

| Clave | Descripción                    | Salario Diario | Salario Máximo |
|-------|--------------------------------|----------------|----------------|
| 1     | GERENTE GENERAL                | 2,000.00       | 2,500.00       |
| 2     | GERENTE DE DEPARTAMENTO        | 1,000.00       | 1,200.00       |
| 3     | AUXILIAR ADMINISTRATIVO        | 150.00         | 180.00         |
| 4     | AUXILIAR CONTABLE              | 150.00         | 180.00         |
| 5     | AUXILIAR FINANCIERO            | 150.00         | 180.00         |
| 6     | AUXILIAR DE CREDITO Y COBRANZA | 150.00         | 180.00         |
| 7     | OBrero                         | 50.00          | 80.00          |
| 8     | VENDEDOR                       | 70.00          | 85.00          |
| 9     | AUXILIAR DE MERCADOTECNIA      | 150.00         | 180.00         |
| 10    | MENSAJERO                      | 60.00          | 70.00          |
| 11    | AUXILIAR DE SISTEMAS           | 150.00         | 180.00         |
| 12    | JEFE DE DEPARTAMENTO           | 120.00         | 130.00         |
| 13    | AUXILIAR DE INTENDENCIA        | 50.00          | 60.00          |
| 14    | INGENIERO DE PRODUCCION        | 800.00         | 900.00         |
| 15    | ALMACENISTA                    | 130.00         | 140.00         |
| 16    | SECRETARIA                     | 300.00         | 400.00         |

<sup>40</sup> Ibidem.

## 5.5 CATÁLOGO DE TRABAJADORES

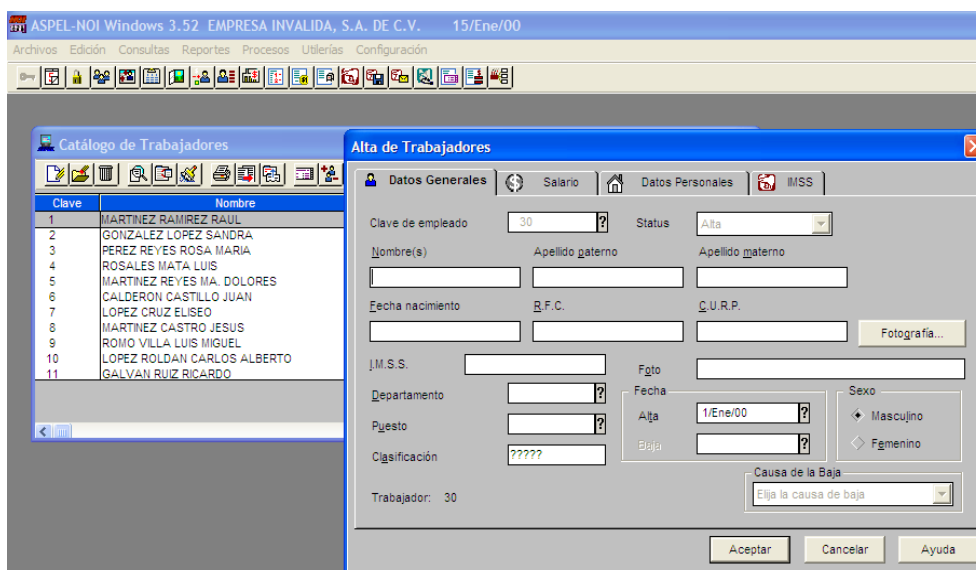
### Altas de trabajadores<sup>41</sup>

Se encuentra en el Menú Archivos/Trabajadores/Catálogo de trabajadores /Menú Edición/Agregar o Alt+Insert.

Desde el Catálogo de trabajadores, oprimir  el botón

Esta opción permite dar de alta a un trabajador dentro del catálogo, ya que de éste se tomarán datos para el cálculo de la nómina.


Nota: en caso de que el trabajador esté dado de baja se podrá reingresar desde el Menú Edición, opción Reingresos.



Movimientos al catálogo (cancelación y modificación a los datos de los trabajadores)

### Cancelación de trabajadores

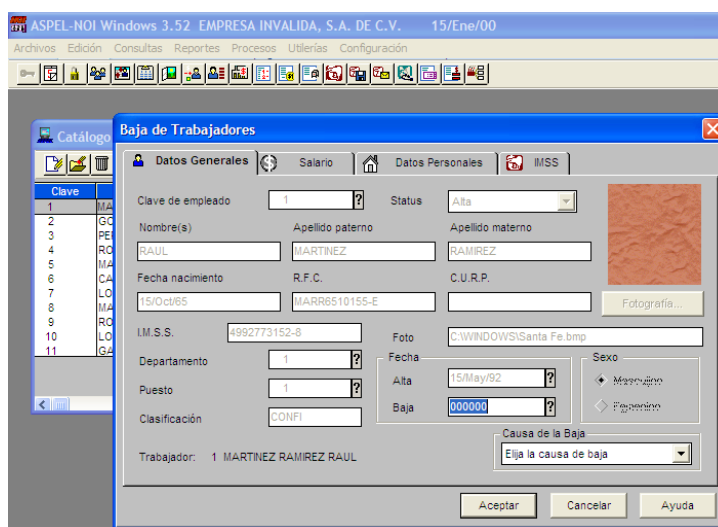
Se encuentra en el Menú Archivos/Trabajadores/Catálogo de trabajadores/ Menú Edición/Eliminar o Alt+Supr.

Desde el Catálogo de trabajadores, oprimir el botón . Esta opción permite dar de baja a los trabajadores de la nómina.

Cuando das de baja a un trabajador, éste no desaparece del Catálogo; el sistema le asigna el status de Baja y no afectará los movimientos de la nómina como el cálculo de impuestos.

Los datos de los trabajadores son eliminados definitivamente cuando realizas el Corte anual, ya que la información se utiliza en algunos reportes como el del IMSS.

Nota: en caso de que por error se haya dado de baja a un trabajador y lo quieras volver a dar de alta, dirígete a: Menú Edición, Opción Reingresos.



Modificación de los datos de los trabajadores.

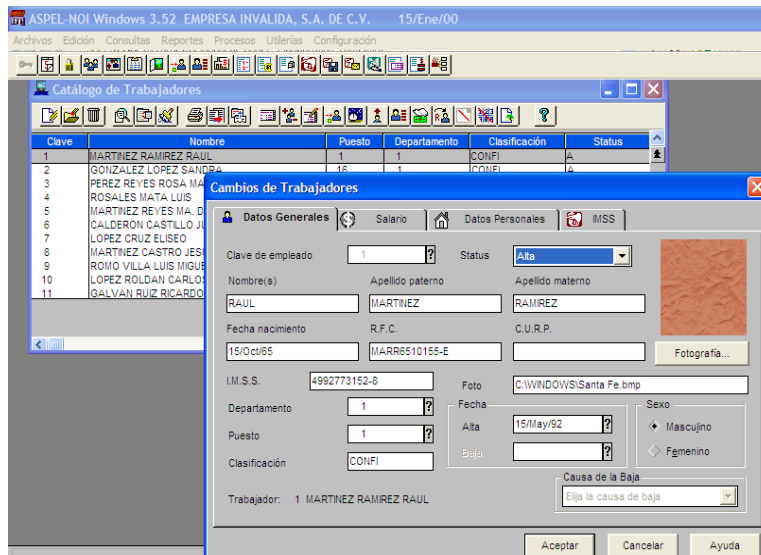
En ASPEL\_NOI esta opción realiza cambios básicos de los trabajadores.

Se accede al <Menú Archivos / Trabajadores / Catálogo de trabajadores / Menú Edición / Modificar o Alt + BackSpace>.

Al seleccionar la opción se despliega la siguiente ventana<sup>42</sup>:

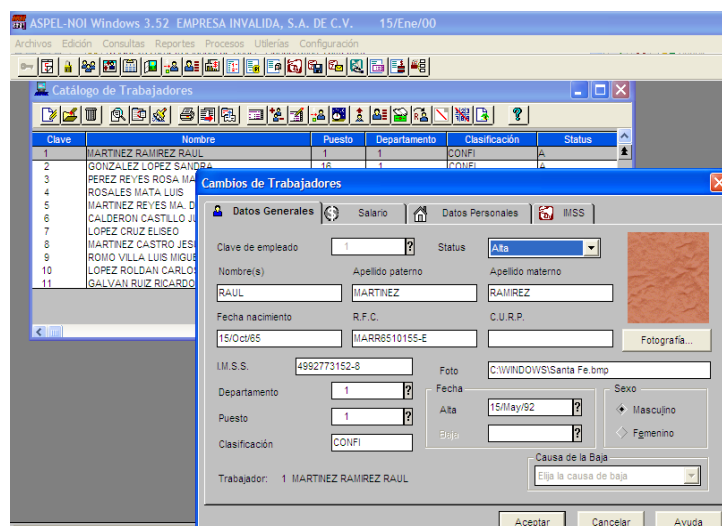
<sup>42</sup> *bidem*





En esta ventana se pueden efectuar los cambios de salario, pero es su responsabilidad actualizar el historial de los mismos para evitar errores en los datos, por ejemplo, en la liquidación del IMSS. Para este tipo de cambios es mejor que se utilice la opción de Incrementos de salarios, mediante la cual las actualizaciones de los datos se realizan automáticamente.

Los campos que requiere este proceso son los mismos que muestra la ventana de Agregar trabajadores, con todos los datos del trabajador elegido; debes seleccionar la carpeta en donde está la información que deseas cambiar y modificarla.



## Incrementos de sueldos

Se encuentra en el Menú Edición/Incremento de salarios

Esta opción te permite hacer los cambios necesarios cuando existe un aumento en los salarios de los trabajadores; cuentas con dos opciones:

- Incremento general
- Incremento individual

Es mejor utilizar esta opción para registrar incrementos de salario que la de Modificar del Catálogo de Trabajadores, ya que a través de esta se pueden controlar automáticamente el historial de sueldos y también se asegura de que los resultados de los cálculos no se verán alterados.

#### Incremento general

Se encuentra en el Menú Edición/Incremento de salarios/Incremento general.

Utilice esta opción cuando desee registrar un incremento de salarios de manera general, es decir, a un grupo de trabajadores o a todos ellos. El sistema mostrará una ventana como la siguiente:

The screenshot shows a dialog box titled "Incremento general a partir del 1/Ene/00". It has a tab labeled "Incremento". Inside, there are four sections for filtering criteria, each with "Desde" and "Hasta" fields: "Clave trabajador" (Desde: 2, Hasta: 4), "Clave departamento" (Desde: 4, Hasta: 4), "Clave puesto" (Desde: 1, Hasta: 5), and "Clasificación" (containing "?????"). Below these is an "Incremento" section with two radio buttons: "Porcentaje" (unselected) and "Monto" (selected). To the right of "Monto" is a "Cantidad:" field containing "145,466.00000". At the bottom are three buttons: "Aceptar", "Cancelar", and "Ayuda".

Nota: no es necesario que anote todos los criterios anteriores, sólo basta con que anotes los que te interesen; el sistema considerará todos los elementos de los campos que estén en vacíos.

#### Repercusiones

El incremento de salario general se aplica a los trabajadores que tengan el tipo de salario Fijo o Mixto. A los trabajadores con salario variable no se les puede aplicar esta opción, porque no perciben un sueldo diario.

#### Incremento de salarios

Se encuentra en el Menú Edición/Incremento de salarios/incremento individual. Utilice esta opción para registrar aumentos a salarios de trabajadores de manera individual.

Debe seleccionar el trabajador al que le incrementará el salario. El sistema desplegará la siguiente ventana:<sup>43</sup>

The dialog box titled "Incremento individual" has a tab labeled "Incremento". It contains the following fields:

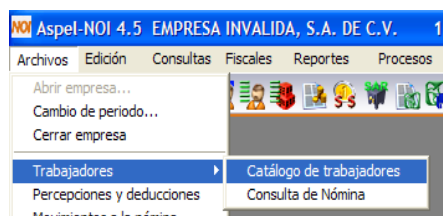
- Datos del trabajador:**
  - Trabajador: [Empty field with a question mark icon]
  - Fecha de alta: [Empty field]
  - Tipo salario: Invalído
  - Puesto: [Empty field]
- Salario:**
  - A partir del: 1/Feb/01
  - Salario Diario: [0.00]
  - Sal. Diario integrado: [0.00]
  - Salario Nuevo: [0.00]
  - Salario Actual: 0.00

Buttons at the bottom: Aceptar, Cancelar, Ayuda.

Donde se anotará el salario nuevo y el salario salario diario integrado a partir de la fecha dada de alta en el sistema.

Consultas al catálogo de trabajadores

Se accede a través del Menú <Archivos/Trabajadores/Catálogo de trabajadores>.



A continuación se despliega la siguiente ventana<sup>44</sup>:

| Clave | Nombre                      | Puesto | Departamento | Clasificación | Status |
|-------|-----------------------------|--------|--------------|---------------|--------|
| 1     | MARTINEZ RAMIREZ RAUL       | 1      | 1            | CONFI         | A      |
| 2     | GONZALEZ LOPEZ SANDRA       | 16     | 1            | CONFI         | A      |
| 3     | PEREZ REYES ROSA MARIA      | 2      | 2            | CONFI         | A      |
| 4     | ROSALES MATA LUIS           | 2      | 3            | CONFI         | A      |
| 5     | MARTINEZ REYES MA. DOLORES  | 2      | 4            | CONFI         | A      |
| 6     | CALDERON CASTILLO JUAN      | 2      | 5            | CONFI         | A      |
| 7     | LOPEZ CRUZ ELISEO           | 2      | 9            | CONFI         | A      |
| 8     | MARTINEZ CASTRO JESUS       | 12     | 10           | SINDI         | A      |
| 9     | ROMO VILLA LUIS MIGUEL      | 12     | 12           | SINDI         | A      |
| 10    | LOPEZ ROLDAN CARLOS ALBERTO | 15     | 13           | SINDI         | A      |
| 11    | GALVAN RUIZ RICARDO         | 14     | 5            | SINDI         | A      |

<sup>43</sup> *Ibidem.*

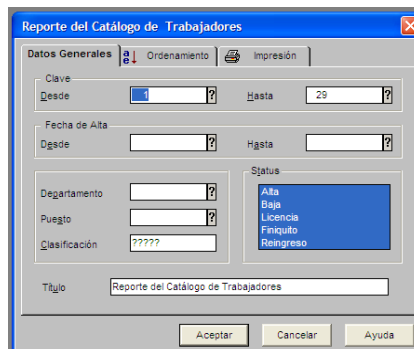
<sup>44</sup> *Ibidem.*

Esta consulta presenta la información general de los trabajadores registrados con su clave, nombre, puesto, departamento al que pertenecen, clasificación y status. En este catálogo se pueden llevar a cabo diversas tareas como dar de alta a los empleados, cambiar sus datos, hacer consultas sobre su información y acumulados, o emitir reportes y aplicar un incremento de salario.

Reportes del catálogo de trabajadores

Se encuentra en el <Menú Reportes/Catálogos/trabajadores>

Este tipo de reporte se utiliza para conocer los movimientos individuales que afectan a cada trabajador; solo se incluyen los movimientos individuales por trabajador y los generales que hayas dado de alta en Movimientos a la nómina.<sup>45</sup>



EMPRESA INVALIDA, S.A. DE C.V.

Página : 1

Reporte del Catálogo de Trabajadores

Desde: 1 Hasta: 29  
 Ordenado por: Clave Clasificación: ?????

| Clave       | Nombre  | R.F.C         | St | Tipo Sal. | Sal. Diario | Sal. Dia. Int | I.M.S.S.     | Clasif. | F. Alta   | F. Baja |
|-------------|---|---------------|----|-----------|-------------|---------------|--------------|---------|-----------|---------|
| P u e s t o | Departamento  |               |    |           | Digito      | Forma de pago |              |         |           |         |
| 1           | MARTINEZ RAMIREZ RAUL<br>GERENTE GENERAL              | MARR6510155-E | A  | Mixto     | 2,000.00    | 2303.83       | 4992773152-8 | CONFI   | 15/May/92 |         |
| 2           | GOZALEZ LOPEZ SANDRA<br>SECRETARIA                    | GOLS70111555  | A  | Mixto     | 300.00      | 344.75        | 4992746928-7 | CONFI   | 10/Ene/98 |         |
| 3           | PEREZ REYES ROSA MARIA<br>GERENTE DE DEPARTAMENTO     | PERR6901077-3 | A  | Mixto     | 1,000.00    | 1147.81       | 4992744464-3 | CONFI   | 23/Oct/98 |         |
| 4           | ROSALES MATA LUIS<br>GERENTE DE DEPARTAMENTO          | ROML6803111   | A  | Mixto     | 1,000.00    | 1147.81       | 4097771710-3 | CONFI   | 1/May/99  |         |
| 5           | MARTINEZ REYES MA. DOLORES<br>GERENTE DE DEPARTAMENTO | MARM7011144   | A  | Mixto     | 1,000.00    | 1147.81       | 4997751121-8 | CONFI   | 16/Mar/99 |         |
| 6           | CALDERON CASTILLO JUAN<br>GERENTE DE DEPARTAMENTO     | CACJ60010111  | A  | Mixto     | 1,000.00    | 1147.81       | 4992765244-3 | CONFI   | 13/Ago/98 |         |
| 7           | LOPEZ CRUZ ELISEO<br>GERENTE DE DEPARTAMENTO          | LOCE-660306   | A  | Mixto     | 1,000.00    | 1147.81       | 8499751156-7 | CONFI   | 1/Ene/00  |         |
| 8           | MARTINEZ CASTRO JESUS<br>JEFE DE DEPARTAMENTO         | MACJ-7012133  | A  | Mixto     | 120.00      | 142.66        | 3094742167-0 | SINDI   | 15/May/99 |         |
| 9           | ROJJO VILLA LUIS MIGUEL<br>JEFE DE DEPARTAMENTO       | ROVL-750308   | A  | Mixto     | 120.00      | 142.66        | 3099705129-5 | SINDI   | 1/Ene/00  |         |
| 10          | LOPEZ ROLDAN CARLOS ALBERTO                           | LORC-9303155  | A  | Mixto     | 130.00      | 154.54        | 4993745156-2 | SINDI   | 13/May/98 |         |

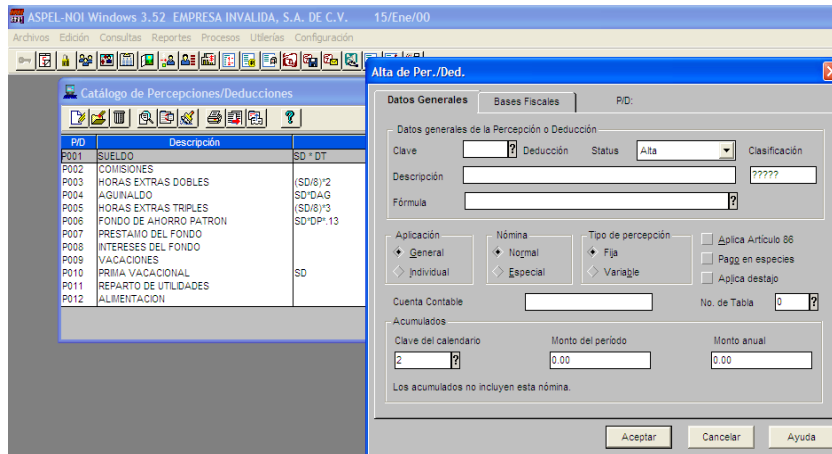
## 5.6. CATÁLOGO DE PERCEPCIONES Y DEDUCCIONES

### Altas de percepciones y deducciones

<sup>45</sup> Ibidem.

Se encuentra en el Menú Archivos/Percepciones y deducciones/Menú Edición/Agregar o Alt+Insert.

Cuenta con carpetas para definir las Bases fiscales de cada percepción o deducción. A continuación se explican los campos que aparecen en la pantalla de captura de esta opción.<sup>46</sup>



### Movimientos al archivo (cancelación y modificaciones)

#### Cancelación

Se encuentra en el Menú Archivos/Percepciones y deducciones/Menú Edición /Eliminar o Alt+Supr.

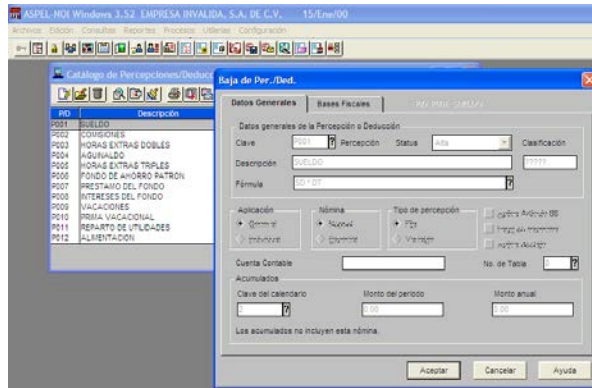
Esta opción te mostrará el detalle de la percepción o deducción que quieres dar de baja. Al oprimir el botón Aceptar se confirma la acción y el Status de la percepción o deducción cambiará a Baja.

#### Repercusiones

Si se da de baja una percepción o deducción que se está aplicando a todos los trabajadores, afectará directamente al cálculo, y ya que no serán consideradas.<sup>47</sup>

<sup>46</sup> Ibidem.

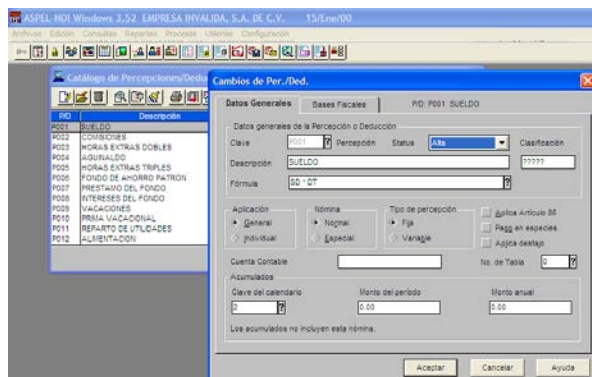
<sup>47</sup> Ibidem.



## Modificación

Se encuentra en el Menú Archivos/Percepciones y deducciones/Menú Edición/Modificar o Alt + BackSpace.

Esta función permite modificar las bases fiscales de las percepciones y deducciones del catálogo. Sólo la clave no puede ser modificada.



## Consultas al catálogo de percepciones y deducciones

Se encuentra en el Menú Consultas/Por percepción-deducción.

En ésta sección se pueden hacer consultas por percepción y deducción de manera individual, las cuales son aplicadas a diferentes trabajadores. Muestra la siguiente información con respecto a las percepciones/deducciones:

- Clave del trabajador
- Nombre del trabajador
- Acumulado actual
- Acumulado anterior
- Acumulado anual

| Clave | Nombre                     | Acum. Actual | Acum. Anterior | Acum. Anual |
|-------|----------------------------|--------------|----------------|-------------|
| 1     | MARTINEZ RAMIREZ RAUL      | 30,500.00    | 0.00           | 30,500.00   |
| 2     | GONZALEZ LOPEZ SANDRA      | 4,575.00     | 0.00           | 4,575.00    |
| 3     | PEREZ REYES ROSA MARIA     | 15,250.00    | 0.00           | 15,250.00   |
| 4     | ROSALES MATA LUIS          | 15,250.00    | 0.00           | 15,250.00   |
| 5     | MARTINEZ REYES MA. DOLORES | 15,250.00    | 0.00           | 15,250.00   |
| 6     | CALDERON CASTILLO JUAN     | 15,250.00    | 0.00           | 15,250.00   |
| 7     | LOPEZ CRUZ ELISEO          | 15,250.00    | 0.00           | 15,250.00   |

## Reportes del catálogo de percepciones y deducciones

- Se encuentra en el Menú Archivos/Percepciones y deducciones /menú Archivos/Imprimir.
- Desde el catálogo de Percepciones y deducciones se oprime el botón.
- Menú Reportes/Catálogos/Percepciones y deducciones/catálogo.

### Definición

El sistema emite reportes de las percepciones o deducciones; es decir, es posible especificar, en el campo de clave, cuál percepción o deducción se va a iniciar el reporte y hasta cuál terminará.

Usted puede definir si se incluirán las percepciones o deducciones que se apliquen a Destajo, las que no se apliquen a ambas. Lo mismo ocurre con las definidas como Prestación. Puede darle el formato y nombre que desee a tu reporte dentro de la carpeta de impresión.

| EMPRESA INVALIDA, S.A. DE C.V. |  |  |         |         |         |            |               |         |               |                   |                 |
|--------------------------------|--|--|---------|---------|---------|------------|---------------|---------|---------------|-------------------|-----------------|
| 15/Ene/00                      |  | Reporte del Catálogo de Percepciones y Deducciones |         |         |         |            |               |         | Página : 1    |                   |                 |
| Cve.                           | Descripción de la Percepción o Deducción | Status   | Art. 86 | Periodo | Clasif. | Gral./Ind. | Prestación    | Destajo | Fija/Variable | Acumulado Periodo | Acumulado Anual |
|                                | Fórmula                                  |  |         |         |         | No. Tabla  | Cta. Contable |         |               |                   |                 |
| P001                           | SUELDO                                   | Alta   | No      | Normal  | ?????   | General    | No            | No      | Fija          | 0.00              | 0.00            |
|                                | SD*DT                                    |  |         |         |         | 0          |               |         |               |                   |                 |
| P002                           | COMISIONES                               | Alta   | No      | Normal  | ?????   | Individual | No            | No      | Variable      | 0.00              | 0.00            |
|                                | SD*DA                                    |  |         |         |         | 0          |               |         |               |                   |                 |
| P003                           | HORAS EXTRAS DOBLES                      | Alta   | No      | Normal  | ?????   | Individual | No            | Si      | Variable      | 0.00              | 0.00            |
|                                | (SD/S)*2                                 |  |         |         |         | 0          |               |         |               |                   |                 |
| P004                           | ASIGNALDO                                | Alta   | Si      | Normal  | ?????   | Individual | No            | No      | Fija          | 0.00              | 0.00            |
|                                | SD*DA                                    |  |         |         |         | 0          |               |         |               |                   |                 |
| P005                           | HORAS EXTRAS TRIPLES                     | Alta   | No      | Normal  | ?????   | Individual | No            | Si      | Variable      | 0.00              | 0.00            |
|                                | (SD/S)*3                                 |  |         |         |         | 0          |               |         |               |                   |                 |
| P006                           | FONDO DE AHORRO PATRON                   | Alta   | No      | Normal  | ?????   | General    | Si            | No      | Fija          | 0.00              | 0.00            |
|                                | SD*DP*13                                 |  |         |         |         | 0          |               |         |               |                   |                 |

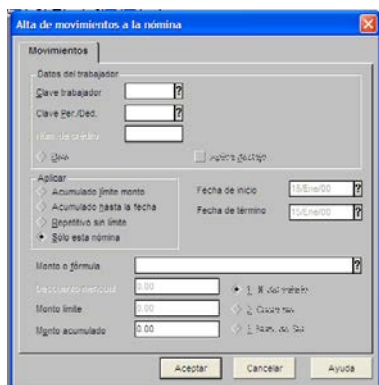
## 5.7 MOVIMIENTOS A LA NÓMINA

### Altas y modificaciones a la nómina

#### Altas

Se encuentra en el Menú Edición/Movimientos a la nómina/Captura individual.

Se utiliza esta opción para asignar una percepción o deducción a un trabajador y, mediante los tipos de movimientos que se pueden definir, establecer qué seguimiento debe dar el sistema a la percepción o deducción en cuestión.



Todos los movimientos a la nómina se dejarán de aplicar cuando se den de baja o se cumplan sus características, las cuales se describen a continuación<sup>48</sup>:

| Campo                | Tipo         | Long | Observaciones  |
|----------------------|--------------|------|--|
| Clave del trabajador | Alfanumérico | 5    | Anote o elija la clave del trabajador a la cual se le aplicará el movimiento.  |
| Clave Per./Ded.      | Alfanumérico | 5    | Anote o elija la percepción o deducción que se le aplicará al trabajador.  |
| Número de crédito    | Alfanumérico | 4    | Este campo estará activado sólo cuando elijas la deducción que hayas seleccionado en Infonavit, que se encuentra en Parámetros del sistema, carpeta de Percepciones/Deducciones. Aquí debes anotar el número |

<sup>48</sup> *bidem*



|                                    |              |    |   |
|------------------------------------|--------------|----|---|
|                                    |              |    | crédito que el Infonavit proporcionó al trabajador.   |
| Baja                               | -            | -  | Esta casilla indica que el crédito de Infonavit del trabajador tiene status de baja.  |
| Aplica destajo                     | -            | -  | Al marcar esta casilla, el valor que se obtiene del campo Monto/fórmula del movimiento a la nómina que se está dando de alta, se multiplica por el valor que contenga la percepción en el Catálogo de Percepciones y Deducciones; el resultado aparece en el Recibo. En caso de no usar destajo, la cantidad que se capture en el campo de Monto/Fórmula será la que se aplique directamente. Debe utilizar las percepciones o deducciones que se hayan definido como destajo, dentro del Catálogo de Percepciones/Deducciones. |
| Acumulativo con límite de monto    | -            | -  | Si elige esta casilla, el movimiento que se dé de alta dejará de aplicarse una vez que el monto acumulado sea igual al monto límite. Puede usarse esta opción cuando tenga que pagarle o retener al empleado un monto específico, pero diferido en pagos parciales, ya sean fijos o variables. Por ejemplo, retención para cubrir un préstamo personal o un crédito INFONAVIT.  |
| Acumulativo hasta la fecha         | -            | -  | Si elige esta casilla, el movimiento que se dé de alta se aplicará durante un período de tiempo específico y se dejará de aplicar cuando se llegue a la fecha que se especifica en el campo FECHA DE TÉRMINO, la cual debe ser una fecha final de la nómina y no una fecha entre períodos. Por ejemplo el Fondo de Ahorro.  |
| Repetitivo sin límite              | -            | -  | Si elige esta casilla el movimiento que se dé de alta se aplicará en todas las nóminas siguientes hasta que se realice la baja del mismo. Puede aplicarse cuando se otorgan vales para despensa o retenciones por concepto de seguro de gastos médicos mayores.   |
| Solo esta nómina                   | -            | -  | Si elige esta sólo se aplica en la nómina que se dé alta. Por ejemplo pago de comisiones.   |
| Fecha de inicio y fecha de término | DD/MM/AA     | -  | Debe anotar la fecha en la que empezará a aplicarse el movimiento y cuándo terminará; estos campos estarán activos o desactivados de acuerdo con la opción que elija de aplicación.   |
| Monto o fórmula                    | Alfanumérico | 40 | Anota el monto o fórmula a aplicar para el movimiento.  |
| Descuento mensual                  | Numérico     | 15 | Anota el descuento que se le hará al trabajador en forma mensual. Este campo estará activado sólo cuando elija la deducción que haya seleccionado en INFONAVIT, que se encuentra en Parámetros del sistema, carpeta de Percepciones / Deducciones   |
| Monto límite                       | Numérico     | 15 | Anota el monto límite ya sea de una percepción o de una deducción que se le otorgará al trabajador.   |
| Monto acumulado                    | Numérico     | 15 | Anota este campo si para el trabajador existe algún monto acumulado momento de dar de alta el movimiento. Los acumulados no com   |

Selección de  
criterios

el período en que estás trabajando y se actualizan automáticamente al crear un nuevo período, en los casos que sean aplicables.

Elige entre las opciones: % del salario Esta opción indica que se aplicará un porcentaje (según fórmula) al monto del movimiento. Cuota fija Esta opción indica que aplica una cuota fija al monto del movimiento. Número de SM. Indica que aplicará el número puesto para el salario mínimo. Al elegir alguna de éstas, el sistema emitirá una posible fórmula para el cálculo.

Nota: en ocasiones algunos campos no estarán disponibles; esto dependerá del tipo de movimiento de que se trate. Por ejemplo: si el movimiento se aplica sólo en esta nómina, entonces no se pedirá la fecha de Inicio ni la de Término.

#### Registro de horas extra y faltas

Esta opción sirve para especificar a qué trabajador se le deben asignar horas extra y faltas.

Las horas extras se encuentra en el Menú Edición / Horas extra.

A continuación se despliega la siguiente ventana<sup>49</sup>:

| Trabajador | DiasXSem | Hrs.XDia | Lun. | Mar. | Mie. | Jue. | Vie. | Sáb. | Dom. |
|------------|----------|----------|------|------|------|------|------|------|------|
| ?          | 3        | 3.00     | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

Donde se indican los datos para aplicar las horas extra.

- El sistema identifica las horas extra dobles o triples de acuerdo con los parámetros días a la semana y hora diarias indicados.
- La aplicación de las horas extra se basa en la Ley Federal del Trabajo, según los artículos 66 y 67.
- Relación de las horas extra con la ley del IMSS.

<sup>49</sup> *bidem*

- Para el IMSS las horas extra dobles no se deberán integrar al salario (sin importar su monto), pero las triples si deberán hacerlo.
- Relación de las horas extra con el INFONAVIT
- Para el Infonavit no importa si las horas extra son dobles o triples; el único requisito para que no se integren al salario es que sean variables, por lo que si la percepción en donde se aplican se definen como tipo fijas, deberán integrarse totalmente al salario.

#### Horas extra dobles y triples

Para una correcta operación de las horas extra es necesario considerar los siguientes puntos:

1) Recuerde que en el sistema el registro de horas extra laboradas es por semana, de tal forma que si usted trabaja nóminas quincenales y requiere registrar las horas extra de la nómina completa, tendrá que hacerlo en dos bloques. Por ejemplo: En la nómina del 01/01/98 al 15/01/98, las horas extra se registrarán en dos bloques, el primero será del 01/01/98 al 07/01/98 y el segundo será del 08/01/98 al 15/01/98. El sistema se encargará de totalizar las horas registradas.

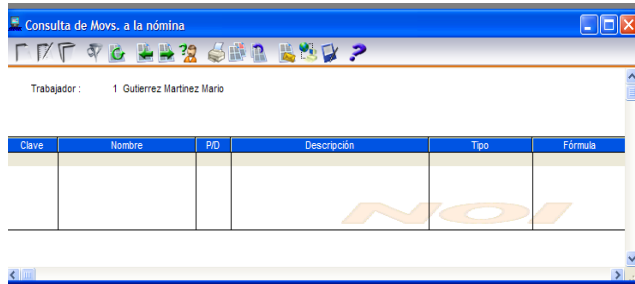
2) No olvide que el control de los días obedece a la fecha de corte de la nómina, así como a los días que dura el periodo de nómina.

3) Para el correcto control de las semanas a trabajar, el sistema permite establecer el día en que dará inicio la captura de horas extra; este parámetro podrás encontrarlo en configuración/parámetros del sistema/generales, en el campo: día de inicio. Por ejemplo: si su nómina va del 01/01/98 al 15/01/98 e indicaste el día inicial de horas extra como miércoles, al verificar en la ventana de horas extra, únicamente podrá asignar horas a partir de este día.

En lo relacionado a cómo deben gravar las horas extra para el cálculo de ISR, es recomendable que verifiques la opción del menú archivos: percepciones y deducciones / cambios / bases fiscales (ISR). Ahí determina la manera en que se deberán grabar tanto las horas extra dobles como las triples.

Consultas a los movimientos de la nómina

Se encuentra en el menú Archivos/Movimientos de la nómina  
 A continuación se despliega la siguiente ventana<sup>50</sup>:



Con esta opción se consultan los movimientos a la nómina aplicados a los trabajadores; el sistema por defecto muestra los datos del primer trabajador, y con los botones de “Elige siguiente” podrán verse los datos de los demás trabajadores, o bien, con el botón “Seleccionar otro”

Consultas a la nómina actual de los trabajadores  
 Se encuentra en el Menú Archivos/Trabajadores/Consulta de Nómina

A continuación se despliega la siguiente ventana<sup>51</sup>:

| Clave Trab. | Nombre Completo           | Total percepciones | Total deducciones | Neto a pagar |
|-------------|---------------------------|--------------------|-------------------|--------------|
| 1           | Gutierrez Martinez Mario  | 8,459.92           | 2,268.39          | 6,191.53     |
| 2           | Durango Zapata Mariana    | 6,991.30           | 1,677.44          | 5,313.86     |
| 3           | Ramirez Avila Gisela      | 6,991.30           | 2,688.84          | 4,302.46     |
| 4           | Espinoza Peña Pedro       | 6,991.30           | 1,677.01          | 5,314.29     |
| 5           | Hidalgo Hernandez Rosario | 3,995.01           | 808.02            | 3,186.99     |
| 6           | Sotero Vidal Gerardo      | 3,995.01           | 807.90            | 3,187.11     |
| 7           | Sotero Rodriguez Laura    | 3,252.82           | 508.94            | 2,743.88     |
| 8           | Zavala Ortiz Julio Cesar  | 8,459.92           | 2,268.39          | 6,191.53     |
| 9           | Guzman Acosta Marisol     | 7,613.93           | 1,995.05          | 5,618.88     |

Que presenta la información actual del recibo de nómina, con la clave y nombre del trabajador, el total de percepciones, total de deducciones y el neto a pagar, todo esto del periodo en el que se encuentre.

A través de la opción Consultas/Personalizar consultas se puede agregar o eliminar los datos de nómina que se deseen, para que se pueda visualizar en esta consulta la información que te sea de mayor interés.

| Descripción                          | Archivo       | Predefinida |
|--------------------------------------|---------------|-------------|
| Catálogo de Trabajadores             | Trabajadores  | Predefinida |
| Catálogo de Percepciones/Deducciones | Per./Ded.     | Predefinida |
| Catálogo de Departamentos            | Departamentos | Predefinida |
| Catálogo de Puestos                  | Puestos       | Predefinida |
| Catálogo de Tablas del Sistema       | Tablas        | Predefinida |
| Catálogo de Calendarios              | Calendario    | Predefinida |
| Catálogo de Faltas                   | Faltas        | Predefinida |
| Catálogo de Movs. de Faltas          | MFaltas       | Predefinida |
| Catálogo de Vacaciones               | Vacaciones    | Predefinida |
| Catálogo de Movs. Nómina             | Movs. Nom     | Predefinida |

<sup>50</sup> *bidem*

<sup>51</sup> *bidem*

Al igual que en el catálogo de trabajadores, desde esta consulta se puede revisar el detalle del recibo del trabajador, dar de alta movimientos de percepciones y deducciones, capturar horas extra, faltas, vacaciones, incrementar el sueldo, consultar los acumulados del trabajador y su histórico de salario, además de generar el reporte de nómina con solo doble click sobre el nombre del trabajador y te mostrara la siguiente ventana:

| Clave | Nombre                    | Puesto | Departamento | Clasificación | Status    |
|-------|---------------------------|--------|--------------|---------------|-----------|
| 1     | Gutierrez Martinez Mario  | 10     | 1            | CONFI         | Alta      |
| 2     | Durango Zapata Mariana    | 13     | 1            | SINDI         | Alta      |
| 3     | Ramirez Avila Gisela      | 13     | 1            | SINDI         | Alta      |
| 4     | Espinosa Peña Pedro       | 13     | 1            | SINDI         | Alta      |
| 5     | Hidalgo Hernandez Rosario | 6      | 1            | SINDI         | Alta      |
| 6     | Sotero Vidal Gerardo      | 6      | 1            | SINDI         | Reingreso |
| 7     | Sotero Rodriguez Laura    | 21     | 1            | SINDI         | Alta      |
| 8     | Zavala Ortiz Julio Cesar  | 10     | 2            | CONFI         | Alta      |
| 9     | Guzman Acosta Marisol     | 16     | 2            | CONFI         | Alta      |

Para realizar los movimientos mencionados en el párrafo anterior.

## 5.8. REPORTES DE LA NÓMINA

### Reporte de movimientos de la nómina

Se encuentra en el Menú Reportes/Nómina o desde la barra de herramientas, oprime el botón de reportes.

A continuación se despliega la siguiente ventana<sup>52</sup>:

El reporte de nómina ofrece la siguiente información:

- Clave y nombre del trabajador (excepto los datos de baja)
- Días trabajados (descontando faltas)
- Sueldo

<sup>52</sup> *bidem*

- Otras percepciones (comisiones, fondo de ahorro, etc.)
- Total de percepciones (sueldo + total de otras percepciones)
- Total de prestaciones
- Total IMSS, Total ISPT (ISR)
- Crédito al salario
- Otras deducciones (préstamos personales, etc.)
- Total de deducciones (IMSS + ISR + total de otras deducciones)
- Total de efectivo (total percepciones-total deducciones-total prestaciones)
- Neto pagado (total efectivo + total prestaciones)
- Número del Seguro Social (NSS)
- RFC.
- CURP
- Salario Diario
- SDI
- D. Jornada
- F. Alta
- Tipo salario
- UT Laboradas

Al dar aceptar a la ventana anterior despliega la siguiente ventana:

| EMPRESA INVALIDA, S.A. DE C.V.             |                           |                     |                  |                      |               |             |              |                |  |
|--|---------------------------|---------------------|------------------|----------------------|---------------|-------------|--------------|----------------|--|
| 15/Ene/00                                  |                           |                     |                  |                      | Página : 1    |             |              |                |  |
| R.F.C.: REG. FED. CAUS.                    |                           |                     |                  |                      |               |             |              |                |  |
| Registro Patronal: REG. PAT. IMSS          |                           |                     |                  |                      |               |             |              |                |  |
| Nómina de sueldos                          |                           |                     |                  |                      |               |             |              |                |  |
| Nómina: 1                                  |                           |                     |                  |                      |               |             |              |                |  |
| Clasificación: ?????                       |                           |                     |                  |                      |               |             |              |                |  |
| Departamento Desde: 1 Hasta: 12            |                           |                     |                  |                      |               |             |              |                |  |
| Periodo de Pago: Del 1/Ene/00 Al 15/Ene/00 |                           |                     |                  |                      |               |             |              |                |  |
| Periodicidad: Quincenal                    |                           |                     |                  |                      |               |             |              |                |  |
| Forma de pago: Todas                       |                           |                     |                  |                      |               |             |              |                |  |
| Clave                                      | Nombre del trabajador     | Días Trabajados     | Sueldo           | Otras Percep.        | Total Percep. | Neto Pagado |              |                |  |
| Total Prestación                           | Total IMSS                | Total ISR           | Créd. Salario    | Otras Deduc.         | Total Deduc.  | T. Efectivo |              |                |  |
| N.S.S.                                     | R.F.C.                    | C.U.R.P.            | Sal. Diario      | S.D.I.               | D. Jornada    | F. Alta     | Tipo Salario | U.T. Laboradas |  |
| 1  | MARTINEZ RAMIREZ RAUL     | 15,250              | 30,500.00        | 7,015.00             | 37,515.00     | 22,396.88   |              |                |  |
| 4982773152-8                               | 3,965.00<br>MARR6510155-E | 475.88<br>10,677.24 | 0.00<br>2,000.00 | 3,965.00<br>2,303.83 | 15,118.12     | 18,431.88   | Mixto        | Día            |  |
| 2  | GONZALEZ LOPEZ SANDRA     | 15,250              | 4,875.00         | 1,052.25             | 6,627.25      | 4,220.29    |              |                |  |
| 4982748829-7                               | 594.75<br>GOLST0111555    | 194.06<br>628.15    | 0.00<br>300.00   | 594.75<br>344.75     | 1,406.96      | 3,625.54    | Mixto        | Día            |  |
| 3  | PEREZ REYES ROSA MARIA    | 15,250              | 15,250.00        | 3,507.50             | 18,757.50     | 12,094.51   |              |                |  |
| 4982744464-3                               | 1,982.50<br>FERR6801077-3 | 475.88<br>4,204.61  | 0.00<br>1,000.00 | 1,982.50<br>1,147.81 | 6,662.98      | 10,112.01   | Mixto        | Día            |  |

Nota: este reporte emite las nuevas disposiciones establecidas en el reglamento del IMSS.

### ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

**Nombre:** proyecto de nómina

**Descripción de la actividad:** se iniciara un proyecto de nómina en dos sesiones: en la primera se definen las características y configuración de la empresa: captura de puestos, altas de trabajadores, movimientos de los trabajadores, captura de departamentos, captura de percepciones y deducciones. En la segunda la segunda sesión se entregará la realización de las consultas, reportes y cierre de la nómina.

Los requisitos de entrega son:

- Portada
- Proyecto en un sistema de nómina
- Archivo digital

## AUTOEVALUACIÓN

1. Dentro de ASPEL-NOI existe una carpeta donde se visualizan los topes que se aplicarán a cada base de cotización.

- a) Cuota del IMSS
- b) Retención del IMSS
- c) Datos Generales
- d) Parámetros de la nómina.

2. Dentro de ASPEL-NOI estos parámetros determinan la forma de cálculo del SDI, el monto que se debe validar para retener o no la cuota del IMSS al trabajador y la forma en que se deben considerar las faltas por ausentismo en el rubro de enfermedad y maternidad.

- a) Cuota del IMSS
- b) Retención del IMSS
- c) Datos Generales
- d) Parámetros de la nómina

3. Dentro de ASPEL-NOI se utilizarán las tablas que aparecen publicadas en el Diario Oficial, las cuales se ingresan al sistema desde la opción:

- a) Cuota del IMSS
- b) Retención del IMSS
- c) Datos generales
- d) Parámetros de la nómina/Carpeta generales/Tablas del sistema

4. Dentro de ASPEL-NOI en que menú se encuentra la alta de departamentos.

- a) El menú archivos/departamentos
- b) El menú edición/departamentos
- b) El menú nómina/departamentos
- d) El menú reportes/departamentos



5. Dentro de ASPEL-NOI esta opción permite hacer modificaciones a los departamentos existentes. Se podrá modificar el nombre del departamento, pero no el número del mismo.

- a) El menú archivos/departamentos
- b) El menú edición/departamentos
- c) Cambio de departamentos
- d) Alta de departamentos

6. Dentro ALPEL-NOI este proceso realiza una selección de información de tu Catálogo de Departamentos. Sólo se verá la información que cumpla con las condiciones especificadas.

- a) Filtro de departamentos
- b) El menú edición/departamentos
- c) Cambio de departamentos
- d) Alta de departamentos

7. Dentro ALPEL-NOI esta opción se utiliza para generar un reporte de los movimientos a la nómina de cada uno de los departamentos dados de alta en el sistema.

- a) Filtro de departamentos
- b) Reportes de departamentos
- c) Cambio de departamentos
- d) Alta de departamentos

8. Dentro ALPEL-NOI puedes dar de alta un nuevo puesto, anotándolo en la ventana de captura.

- a) Filtro de departamentos
- b) Reportes de departamentos
- c) Cambio de departamentos
- d) Alta de puestos

9. Dentro ALPEL-NOI con esta función puedes modificar todos los datos de tu catálogo de puestos, excepto la clave del mismo

- a) Modificar los puestos

- b) Reportes de departamentos
- c) Cambio de departamentos
- d) Alta de puestos

10. Dentro ALPEL-NOI esta opción del filtro permite seleccionar información del catálogo de puestos, que cumpla con las condiciones que especificaste en los campos de la ventana de filtrado.

- a) Modificar los puestos
- b) Consultas a puestos
- c) Cambio de departamentos
- d) Alta de puestos

11. Dentro ALPEL-NOI en que menú se encuentra reporte de puestos.

- a) El menú archivos/departamentos
- b) El menú edición/departamentos
- b) El menú nómina/departamentos
- d) Menú Reportes / Catálogos / Puestos

12. Dentro ALPEL-NOI esta opción permite dar de alta a un trabajador dentro del catálogo, ya que de este se tomarán datos para el cálculo de la nómina

- a) Modificar los puestos
- b) Consultas a puestos
- c) Altas de trabajadores
- d) Alta de puestos

13.-Dentro ALPEL-NOI esta opción permite dar de baja a los trabajadores de tu nómina. Cuando das de baja a un trabajador, éste no desaparece del Catálogo; el sistema le asigna el status de Baja y no afectará a los movimientos de la nómina como el cálculo de impuestos

- a) Modificar los puestos
- b) Consultas a puestos
- c) Cancelación de trabajadores
- d) Alta de puestos

14. Dentro ALPEL-NOI Utiliza esta opción para hacer cambios a los datos básicos de los trabajadores.

- a) Modificar los puestos
- b) Modificación de los datos de los trabajadores
- c) Cancelación de trabajadores
- d) Alta de puestos

15. Dentro ALPEL-NOI Esta opción permite hacer los cambios necesarios cuando existe un aumento en los salarios de los trabajadores.

- a) Incrementos de sueldos
- b) Modificación de los datos de los trabajadores
- c) Cancelación de trabajadores
- d) Alta de puestos

16. Dentro ALPEL-NOI esta opción se utiliza cuando se desea registrar un incremento de salarios de manera general, es decir, a un grupo de trabajadores o a todos ellos.

- a) Incrementos de sueldos
- b) Modificación de los datos de los trabajadores
- c) Cancelación de trabajadores
- d) Incremento general

17. Dentro ALPEL-NOI esta opción se utiliza para registrar aumentos a salarios de trabajadores de manera individual.

- a) Incrementos de sueldos
- b) Modificación de los datos de los trabajadores
- c) Repercusiones
- d) Incremento general

18. Dentro ALPEL-NOI puedes hacer una serie de tareas como son: Dar de alta a los empleados, cambiar los datos de cada uno de ellos entre otros.

- a) Incrementos de sueldos.
- b) Modificación de los datos de los trabajadores
- c) Repercusiones
- d) Consultas al catálogo de trabajadores.

19. Dentro ALPEL-NOI Este tipo de reporte se utiliza para conocer los movimientos individuales que afectan a cada trabajador; sólo se incluyen los movimientos individuales por trabajador y los generales que hayas dado de alta en Movimientos a la nómina.

- a) Reportes del catálogo de trabajadores.
- b) Modificación de los datos de los trabajadores
- c) Repercusiones
- d) Consultas al catálogo de trabajadores.

20. Dentro ALPEL-NOI esta opción cuenta con carpetas para definir las Bases fiscales de cada percepción o deducción.

- a) Reportes del catálogo de trabajadores
- b) Altas de percepciones y deducciones
- c) Repercusiones
- d) Consultas al catálogo de trabajadores

21. Dentro ALPEL-NOI esta opción te mostrará el detalle de la percepción o deducción que quieres dar de baja. Al oprimir el botón Aceptar se confirma la acción y el Status de la percepción o deducción cambiará a Baja.

- a) Reportes del catálogo de trabajadores
- b) Cancelación de percepciones y deducciones
- c) Repercusiones
- d) Consultas al catálogo de trabajadores

22. Dentro ALPEL-NOI esta función permite modificar las bases fiscales de las percepciones y deducciones del catálogo. Solo la clave no puede ser modificada.

- a) Reportes del catálogo de trabajadores
- b) Cancelación de percepciones y deducciones
- c) Cancelación de percepciones y deducciones
- d) Consultas al catálogo de trabajadores

23. Dentro ALPEL-NOI en ésta sección puedes hacer consultas por percepción y deducción de manera individual, las cuales son aplicadas a diferentes trabajadores.

- a) Consultas al catálogo de percepciones y deducciones
- b) Cancelación de percepciones y deducciones
- c) Cancelación de percepciones
- d) Consultas al catálogo de trabajadores

24. Dentro ALPEL-NOI se pueden emitir reportes de las percepciones o deducciones; es decir, especificar, en el campo de clave, cuál percepción o deducción se va a iniciar el reporte y hasta cuál terminará.

- a) Consultas al catálogo de percepciones y deducciones
- b) Reportes del catálogo de percepciones y deducciones
- c) Cancelación de percepciones y deducciones
- d) Consultas al catálogo de trabajadores

25. Dentro ALPEL-NOI esta opción se utiliza para asignar una percepción o deducción a un trabajador y, mediante los tipos de movimientos que se definen, así como para establecer qué seguimiento debe dar el sistema a la percepción o deducción en cuestión.

- a) Consultas al catálogo de percepciones y deducciones
- b) Reportes del catálogo de percepciones y deducciones
- c) Cancelación de percepciones y deducciones
- d) Altas de la nómina

26. Dentro ALPEL-NOI esta opción sirve para especificar a qué trabajador(es) le(s) debes asignar horas extra. Cuando la seleccionas, aparece una ventana en donde se indican los datos para aplicar las horas extra.

- a) Consultas al catálogo de percepciones y deducciones
- b) Registro de horas extra y faltas
- c) Cancelación de percepciones y deducciones
- d) Altas de la nómina

27. Dentro ASPEL-NOI esta opción tiene la capacidad de generar movimientos a la nómina de los trabajadores registrados en el sistema

- a) Movimiento de la nómina
- b) Movimiento fiscales.

- c) Movimientos salariales.
- d) Movimiento IMSS.

28. Dentro ALPEL-NOI este tipo de reporte es útil cuando se paga a los trabajadores en efectivo, puesto que calcula la cantidad de monedas y billetes en sus diferentes denominaciones, que serán entregados a cada trabajador.

- a) Desglose de moneda
- b) Registro de horas extra y faltas
- c) Consultas/Movimientos de la nómina
- d) Altas de la nómina.

29. Dentro ALPEL-NOI esta opción genera un reporte de los montos de acumulados de todos los trabajadores. El sistema pide la clasificación y departamento de los trabajadores que van ser incluidos en el reporte.

- a) Desglose de moneda
- b) Registro de horas extra y faltas
- c) Saldo de percepciones y deducciones acumuladas por trabajador
- d) Altas de la nómina

30. Dentro ALPEL-NOI esta opción imprime los formatos de la Declaración anual del ISR, facilitando la declaración anual (personas morales) o trimestral (personas físicas).

- a) Impuesto anual
- b) Registro de horas extra y faltas
- c) Saldo de percepciones y deducciones acumuladas por trabajador
- d) Altas de la nómina

## RESPUESTAS

1. a
2. b
3. d
4. a
5. c
6. a
7. b
8. d
9. a
10. b
11. d
12. c
13. c
14. b
15. a
16. d
17. c
18. d
19. a
20. b
21. b
22. c
23. a
24. b
25. d
26. b
27. a
28. a
29. c
30. a

## UNIDAD 6

### UTILERÍAS DEL SISTEMA

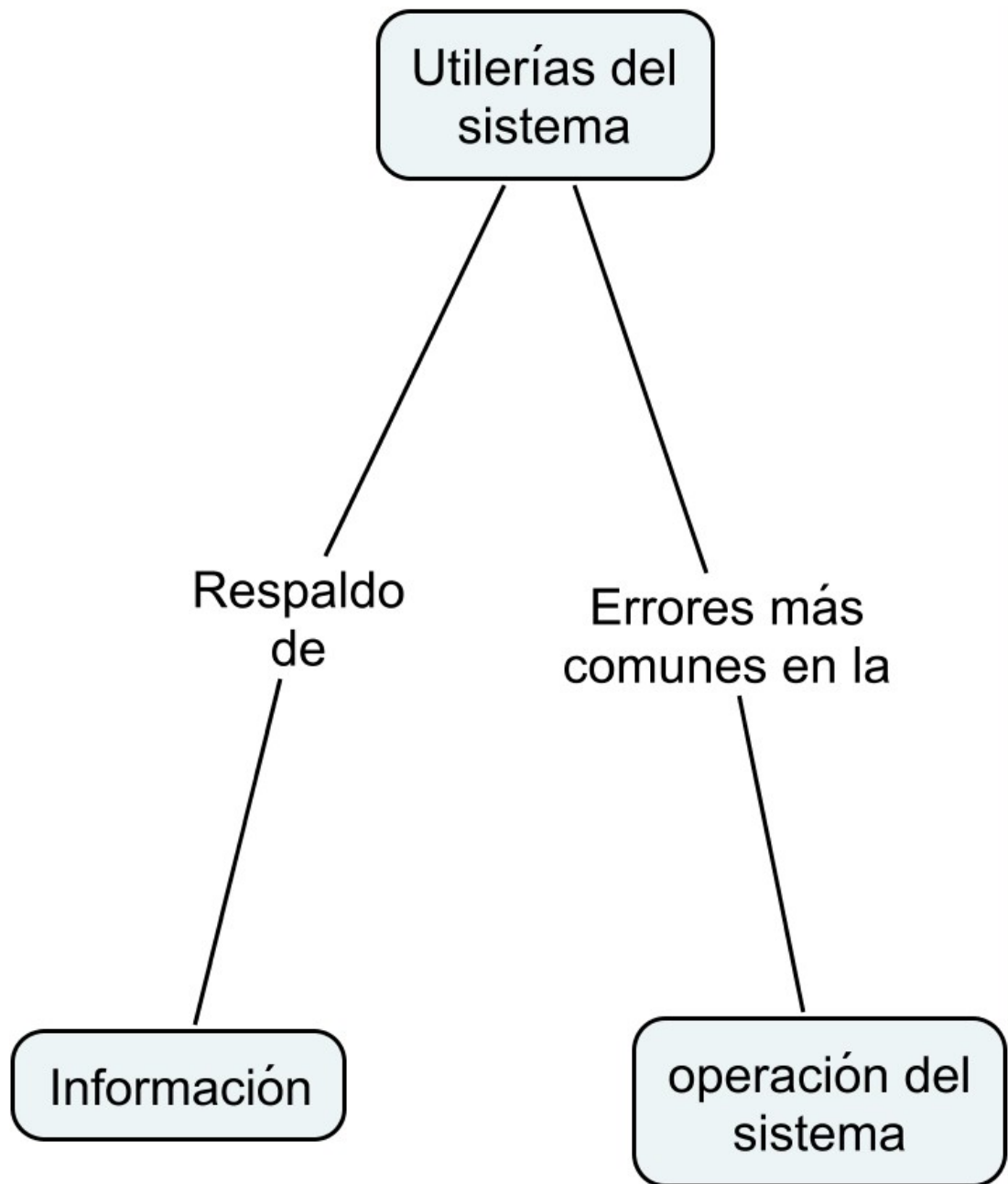
#### TEMARIO

6.1 RESPALDOS DE INFORMACIÓN

6.2 ERRORES MÁS COMUNES EN LA OPERACIÓN DEL SISTEMA



MAPA CONCEPTUAL



## INTRODUCCIÓN

En informática, una utilidad es una herramienta que sirve de soporte para la construcción y ejecución de programas; se incluyen bibliotecas del sistema, middleware, herramientas de desarrollo, etcétera.

Las utilerías de un *software* pueden definirse como algo que es útil para una tarea específica dentro de los programas. Se clasifican en tres: una de ellas son las utilerías del sistema que se ejecutan bajo el control del sistema operativo y se utilizan para preparar algunos recursos usados por el sistema.

La segunda son las que se usan para archivos que manejan información de los archivos tales como imprimir, clasificar, copiar, etcétera. Y la tercera categoría trata de utilerías independientes que realizan funciones relacionadas con la iniciación de dispositivos de Entrada/Salida, carga del sistema operativo.

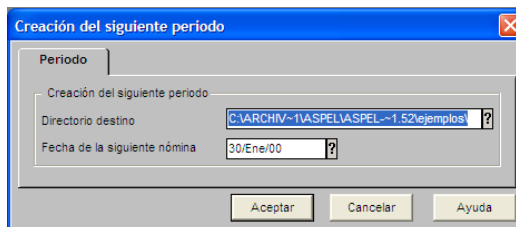
Todas estas utilerías mejoran o agregan funciones al sistema operativo o programas, que sirven para procesar la información. En esta unidad se examinarán las utilerías del sistema de control de nómina, como son los respaldos de la información y los errores más comunes en la operación del sistema.

## 6.1 RESPALDO DE INFORMACIÓN

### Definición de los periodos de respaldo

Se encuentra en el Menú archivo/cambio de periodo.

A continuación se despliega la siguiente ventana<sup>53</sup>:



A través de esta opción creas los archivos de datos que se utilizarán en la siguiente nómina. Debe especificarse el directorio donde se grabarán y escribir la fecha de la nómina a crear.

Para crear los archivos correspondientes, debe considerar lo siguiente:

- 1) El subdirectorío que especifique ya debe existir.
- 2) La fecha debe ser válida y correspondiente a la fecha del siguiente pago de nómina.
- 3) El año del periodo a crear deberá ser el mismo que el del calendario del IMSS; cuando no corresponda, debes cambiar la fecha del calendario en Parámetros de la nómina.

4) Si la fecha del periodo a crear es igual a la de un periodo ya creado, entonces la información nueva se sobre escribe en la del periodo creado; asegúrate de no borrar información cuando no sea necesario.

Ésta es la única manera de crear los archivos con información del periodo actual que se utilizará en nóminas siguientes, opción que es diferente a la de Creación de archivos (que crea los archivos vacíos) y que se localiza dentro de la ventana de Control de archivos del menú Utilerías.

Si se crea una nómina con fecha equivocada, el sistema borra los archivos correspondientes del subdirectorío de trabajo y el sistema simplemente la eliminará. O bien, para no perder los movimientos introducidos en la nómina, basta con renombrar los archivos asignando la fecha correcta.

---

<sup>53</sup> *bidem*

Notas: los archivos que se crean para una nómina con fecha 6 de Abril de 1998 se llaman: ?060498.\*. Si se borran del subdirectorío de trabajo, el sistema los eliminará también. Si se desea conservar la nómina, pero con fecha 10 de Abril de 1998, bastará con renombrar los archivos??060498.\* por??100498.\* para que el sistema la reconozca con la nueva fecha.

Diseño de la hoja de control de respaldo

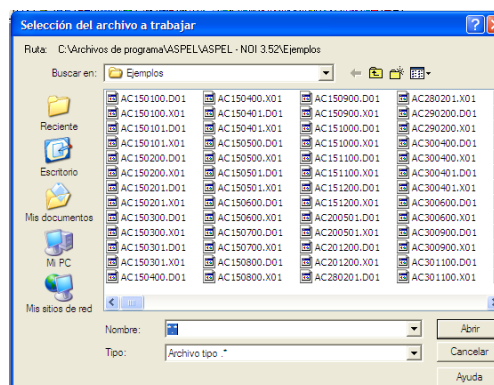
Se encuentra en el Menú de Utilerías / Hoja de Cálculo.

Con estas opciones se podrá tener acceso desde el sistema a una hoja de cálculo de Excel (o de la aplicación que haya definido en sus Aplicaciones asociadas) con los siguientes formatos que estarán vinculados automáticamente.

Ventajas de este manejo

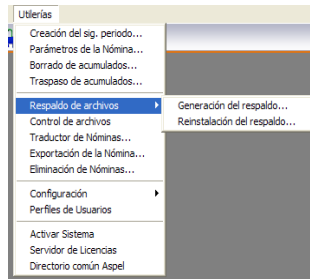
1) Estos formatos pueden estar vinculados con la información de los catálogos, de manera que cada vez que se abra la hoja de cálculo desde el sistema o desde Excel (por ejemplo) los datos se actualizarán automáticamente (esto es lo que se conoce como Intercambio dinámico de datos o DDE).

2) Se pueden aprovechar las ventajas inherentes de la aplicación definida y elaborar operaciones: gráficas, comparaciones de datos, copiado de datos a otras hojas, elección de datos para cálculos que desees o podrás trabajar simultáneamente con otras aplicaciones dentro de Windows, utilizando datos de este sistema.

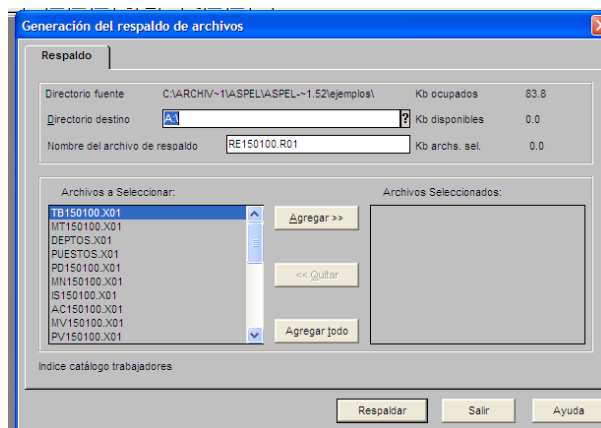


Proceso de respaldo y recuperación de archivos

Se encuentra en el Menú Utilerías/ Respaldo de archivos/Generación del respaldo



A continuación se despliega la siguiente ventana<sup>54</sup>:



Esta opción sirve para copiar tus archivos de trabajo a otros dispositivos, como un disquete en la unidad A: o B: de la computadora, o al mismo disco duro, en otro directorio.

Esta operación permite contar con un antecedente de todos los movimientos que se efectuaron para que, en caso de que algún archivo se dañe definitivamente, puedas restablecerlo en tu disco de trabajo.

El procedimiento es muy sencillo:

- 1) Anote los campos que le pide esta ventana en su parte superior, sin olvidar el nombre que llevará el respaldo.
- 2) Adicione aquellos archivos que desee respaldar, pasándolos al lado derecho con el botón Agregar.
- 3) Oprima el botón Respaldo para que la información quede grabada.

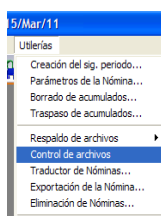
<sup>54</sup> *bidem*

Nota: es necesario que interrumpa la operación de todos los usuarios conectados a este sistema hasta que se termine de elaborar el respaldo, ya que si otra persona está trabajando con un archivo y trata de hacerle afectaciones mientras se está respaldando, el sistema indicará que el archivo No existe.

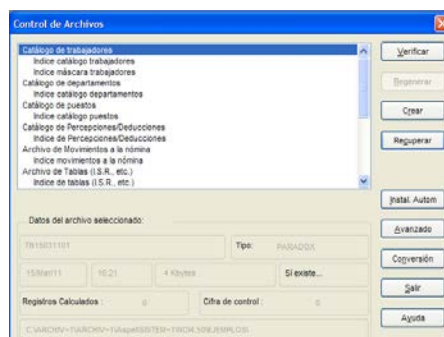
### Recuperación de archivos

ASPEL-NOI tienen un módulo que permite recuperar la mayor cantidad de información de archivos que se encuentran dañados, indicando al final una ventana de control de archivos: el estado de archivo como recuperado y el total de registros recuperados.

Se encuentra en el Menú Utilerías/Control de archivos



Al seleccionar <Control de archivos> se despliega la siguiente ventana:



Esta opción estará disponible únicamente para los archivos de catálogo de trabajadores, catálogo de departamentos, catálogo de puestos, catálogo de percepciones y deducciones, archivo de movimientos a la nómina, archivo de tablas, catálogo de acumulados, archivo de vacaciones, catálogo de calendarios, catálogo de tipos de faltas, archivo de faltas, archivo de cambios de salario.

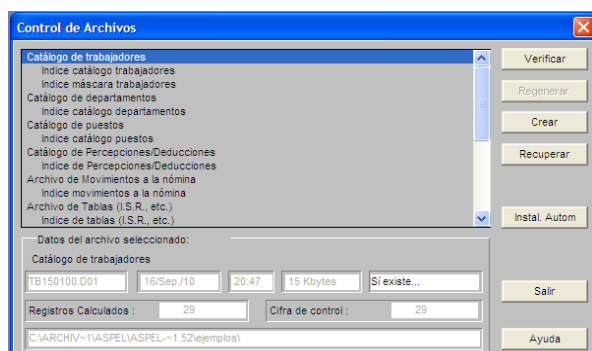
Nota: si en la ventana de control de archivos observa un estado de archivo como dañado, debe llevar a cabo la Recuperación de archivo. Al ejecutar el proceso no se asegura que se recupere la información del

registro dañado, pero sí de los registros anteriores y de los posteriores, necesitando capturar sólo los registros dañados o los más recientes.

### Repercusiones

Si por algún error se efectúa el proceso de Recuperación sobre un archivo que no lo necesitaba, la información no se verá afectada.

Después de recuperar un archivo es necesario regenerar el índice.



### Proceso de restablecimiento de la información

Se encuentra en el Menú de Utilerías / Control de archivos

Ésta es una de las opciones de mayor utilidad dentro del Control de archivos, ya que muchos de los problemas más comunes se solucionan ejecutando esta utilería. Solamente podrá ser ejecutado sobre archivos de índice (archivos con extensión.X01), que son los que se encargan de grabar en un cierto orden la información.

Esta utilería soluciona muchos de los problemas que se pueden presentar como por ejemplo, cuando ocurre una descarga eléctrica o cuando alguien apaga su computadora mientras se ejecutaba alguna operación de guardado.

Utiliza esta opción cuando:

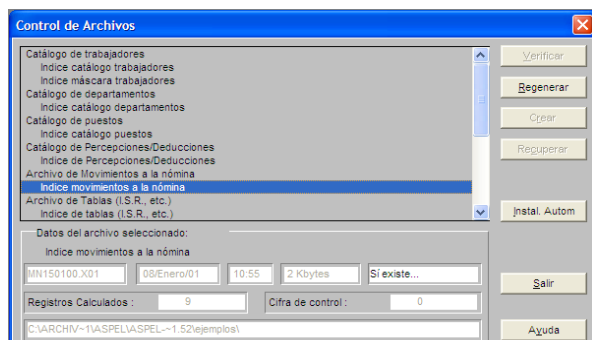
- Los datos que reporta el sistema se generan fuera de orden, aunque estén duplicados o no aparezcan.
- Los archivos de índice no existen.
- El estado aparezca como Incorrecto.
- Existan problemas de operación.
- Por uso inadecuado que haga el usuario del sistema, como podría ser cerrar abruptamente el sistema.

Nota: si se ejecuta la regeneración de un índice que no requería este proceso, los archivos no se verán afectados.

En caso de que algún registro esté dañado, la regeneración de índices no contribuirá a recuperarlo.

Si los archivos de alguno de los catálogos no reflejan información:

- Regenere los índices.
- Si no se pudieron regenerar adecuadamente, utilice la Recuperación de archivos.<sup>55</sup>



## 6.2 ERRORES MÁS COMUNES EN LA OPERACIÓN DEL SISTEMA

| Problemas   | Soluciones  |
|---|---|
| Después de seleccionar el botón de RECUPERACIÓN, el sistema dice: ¿Está seguro que desea continuar? | El sistema requiere que confirme si se desea seguir con el proceso; si la respuesta es afirmativa, se presentará una ventana donde señalará el avance del mismo; en caso de ser negativa se suspenderá el proceso inmediatamente. |
| Durante el proceso el sistema dice: los datos no pueden ser registrados.                            | El archivo seleccionado está dañado y es irrecuperable la información. Borra los movimientos que hayas realizado en el periodo y vuelve a capturar la información.  |
| Al seleccionar el archivo, el sistema dice: No existen registros en el Archivo II                   | El archivo seleccionado no tiene ningún movimiento.   |
| Dentro de la ventana de control de archivos, dentro del estado el sistema dice: Error al recuperar. | El sistema encontró algún registro dañado y no fue recuperado porque se suspendió el proceso de recuperación.   |
| El sistema dice: el archivo seleccionado ya existe ¿Deseas reiniciarlo?                             | El archivo seleccionado ya existe, si desea continuar con el proceso responda afirmativamente   |
| El sistema dice: este archivo perderá todo su información ¿está seguro?                             | Este aviso solo será para que se confirme si se desea continuar con el proceso de creación de archivos.   |
| Durante el proceso de sistema dice: ¿Estás seguro   | Si contesta afirmativamente, se presentara una  |

<sup>55</sup> *Ibidem.*



|   |  |
|---|--|
| que deseas regenerar el índice?   | ventana que indica el avance; una vez terminado regresa a la ventana de control de archivo y observará que el estado del archivo habrá cambiado a regenerado.                                |
| ¿Quieres cambiar el directorio fuente para cambiar para respaldar información de otra ruta de acceso? | Cambie al periodo que desea respaldar y regrese a esta función. La razón de que no se pueda modificar la ruta es por la importancia que tiene para la empresa el respaldo de su información. |
| El sistema te envió el mensaje "error ocurrido durante la compresión"                                 | Es necesario que libere espacio en la unidad dónde se va a respaldar debido a que este problema se origina a falta de espacio.   |
| El sistema dice: no hay archivos seleccionados  | No existe ningún archivo de respaldo en la unidad seleccionada   |
| El directorio no existe o es invalido   | No anotó la unidad origen o la unidad que anotada no existe.   |

### ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

**Nombre:** proyecto de nómina

**Descripción de la actividad:** se finalizará el proyecto de nómina con la segunda sesión que contendrá, los movimientos de la nómina y los reportes.

Los requisitos de entrega son:

- Portada
- Proyecto en un sistema de nómina
- Archivo digital

## AUTOEVALUACIÓN

1. Dentro de ASPEL-NOI con esta opción se crean los archivos de datos que se utilizarán en la siguiente nómina. Usted debe especificar el directorio en donde grabará los mismos, y escribir la fecha de la nómina a crear.

- 1) Los periodos de respaldo
- 2) Diseño de la hoja de control de respaldo
- 3) Proceso de respaldo y recuperación de archivos
- 4) Botón Respalidar

2. Dentro de ASPEL-NOI esta opción sirve para copiar los archivos de trabajo a otros dispositivos, como un disquete en la unidad A: o B: de tu computadora o al mismo disco duro, en otro directorio.

- 1) los periodos de respaldo
- 2) Diseño de la hoja de control de respaldo
- 3) Proceso de respaldo y recuperación de archivos
- 4) Generación del respaldo.

3. En ASPEL-NOI, con estas opciones podrá tener acceso desde el sistema a una hoja de cálculo de Excel (o de la aplicación que haya definido en sus Aplicaciones asociadas) con los siguientes formatos que estarán vinculados automáticamente.

- 1) Los periodos de respaldo
- 2) Diseño de la hoja de control de respaldo
- 3) Proceso de respaldo y recuperación de archivos
- 4) Generación del respaldo

4. Dentro de ASPEL-NOI esta función permite recuperar la mayor cantidad de información de los archivos que se encuentren dañados; una vez terminado el proceso el sistema indicará dentro de la ventana de control de archivos el Estado del archivo como recuperado y el total de registros recuperados

- 1) Los periodos de respaldo
- 2) Recuperación de archivos

- 3) Proceso de respaldo y recuperación de archivos
- 4) Generación del respaldo

5. Dentro de ASPEL-NOI esta es una de las opciones de mayor utilidad dentro del Control de archivos, ya que muchos de los problemas más comunes se solucionan ejecutando esta utilidad. Solamente podrá ser ejecutado sobre archivos de índice (archivos con extensión.X01), que son los que se encargan de grabar en un cierto orden la información.

- 1) Proceso de restablecimiento de la información
- 2) Recuperación de archivos
- 3) Proceso de respaldo y recuperación de archivos
- 4) Generación del respaldo

## RESPUESTAS

1. a
2. b
3. b
4. b
5. a

## BLIOGRAFÍA

Rivero del Medina, Jorge, *Guía para calcular liquidaciones laborales*, 9ª ed., México, TAX editores, 2006.

Lara Flores, Elías, *Primer curso de contabilidad*, México, Trillas, 2002.

Reyes Ponce, Agustín, *Administración de personal, sueldos y salarios*, México, Limusa, 2002.

Iturriaga Brazo, Luis, *Estudio práctico del régimen fiscal de Sueldos y Salarios*, Ediciones fiscales ISEF, México, 2000.

Collins, Jane, *Computación fácil 2*, ALEC, México, 2002.

Explicación de las licencias de Microsoft. <http://www.microsoft.com/spain/licencias/novedades/explicacion.msp>

Las ventajas del software legal. <http://www.todosconsoftwarelegal.es/frontend/100%por100/las-ventajas-del-software-legal-vn2725-vst369>

Documentación de sistemas. <http://www.monografias.com/trabajos6/dosi/dosi.shtml>

[www.sat.gob.mx/deducciones](http://www.sat.gob.mx/deducciones)

Cálculos de los impuestos estatales y federales.

Fuente: <http://losimpuestos.com.mx/que-es-impuestos/>

Fuente: <http://www.mitecnologico.com/Main/ImpuestosEstatalesYMunicipales>

Fuente: <http://losimpuestos.com.mx/category/impuestos/isn/>

Fuente: <http://www.sat.gob.mx>

Fuente: <http://losimpuestos.com.mx/pago-de-impuestos/>

## GLOSARIO

**ARCHIVO.** Espacio que se reserva en el dispositivo de memoria de un computador para almacenar porciones de información que tienen la misma estructura y que pueden manejarse mediante una instrucción única.

**AUTONOMÍA.** Potestad que dentro de un Estado tienen municipios, provincias, regiones u otras entidades, para regirse mediante normas y órganos de gobierno propios.

**BITACORA.** Es un sitio web que contiene anotaciones de carácter personal o profesional ordenadas de forma cronológica, a menudo enriquecidas con los comentarios de sus lectores.

**CÁCULO.** Cómputo, cuenta o investigación que se hace de algo por medio de operaciones matemáticas.

**CAPITAL.** Valor de lo que, de manera periódica o accidental, rinde u ocasiona rentas, intereses o frutos.

**CD-ROM.** Disco compacto de gran capacidad que puede almacenar información, en distintos formatos, para ser procesada por un ordenador.

**COMISIÓN.** Orden y facultad que alguien da por escrito a otra persona para que ejecute algún encargo o entienda en algún negocio.

**CUENTA.** Acción y efecto de contar.

**CUOTA.** Parte o porción fija y proporcional.

**CURP.** Clave Única de Registro de Población.

**DECRETO.** Decisión de un gobernante o de una autoridad o de un tribunal o juez sobre la materia o negocio en que tengan competencia.

**DERECHO.** Facultad de hacer o exigir todo aquello que la ley o la autoridad establece en nuestro favor, o que el dueño de una cosa nos permite en ella.

**DERECHO FISCAL.** El derecho tributario o derecho fiscal es una rama del derecho público que estudia las normas jurídicas a través de las cuales el Estado ejerce su poder tributario con el propósito de obtener de los particulares ingresos que sirvan para sufragar el gasto público en aras de la consecución del bien común.

**DIAGRAMA.** Dibujo geométrico que sirve para demostrar una proposición, resolver un problema o representar de una manera gráfica la ley de variación de un fenómeno.

**DINERO.** Moneda corriente.

**ESPECIE.** Conjunto de cosas semejantes entre sí por tener uno o varios caracteres comunes.

**FALTA.** Carencia o privación de algo.

**FIEL.** Firma electrónica.

**GASTO.** Cantidad que se ha gastado o se gasta.

**HONORARIO.** Estipendio o sueldo que se da a alguien por su trabajo en algún arte liberal.

**IDE.** Impuesto a los depósitos en efectivo.

**IETU.** El Impuesto Empresarial a Tasa Única es un gravamen aplicable en México que forma parte del paquete de reforma fiscal propuesto por el presidente Felipe Calderón en 2007.

**IMPUESTO.** Tributo que se exige en función de la capacidad económica de los obligados a su pago.

**IMSS.** Instituto Mexicano del Seguro Social.

**INFONAVIT.** Instituto del fondo nacional de la vivienda para los trabajadores.

**INFORMÁTICA.** Conjunto de conocimientos científicos y técnicas que hacen posible el tratamiento automático de la información por medio de ordenadores.

**INFORME.** Como su propio nombre indica su propósito es informar; puede incluir elementos persuasivos, como recomendaciones, sugerencias u otras conclusiones motivacionales que indican posibles acciones futuras que el lector pudiera adoptar.

**INTERÉS.** Provecho, utilidad, ganancia.

**ISR.** Impuesto sobre la renta.

**JUBILACIÓN.** Acción y efecto de jubilar o jubilarse.

**LEY ORDINARIA.** Es la norma de rango legal que constituye, generalmente, el segundo escalón en la jerarquía jurídica de las leyes de un Estado.

**LFT.** Ley Federal de Trabajo.

**MANTENIMIENTO.** Conjunto de procedimientos y medidas que permite alargar el funcionamiento de dispositivos, objetos y sistemas.

**NOI.** Nómina integral.

**POLÍTICA.** Conjunto de conocimientos científicos y técnicas que hacen posible el tratamiento automático de la información por medio de ordenadores.

**PROCESAMIENTO.** Es una sucesión de fases que pautan el desarrollo de una modificación o transformación.



**PROCESO.** Es un conjunto de actividades que se realizan o suceden (alternativa o simultáneamente) con un fin determinado. Tiene significados diferentes, según la rama de la ciencia o la técnica en la que se utilice.

**PROGRAMA.** Previa declaración de lo que se piensa hacer en alguna materia u ocasión.

**PYMES.** Empresa mercantil, industrial, etc., compuesta por un número reducido de trabajadores, y con un moderado volumen de facturación.

**RECIBO.** Acción y efecto de recibir.

**REGLAMENTO.** Colección ordenada de reglas o preceptos, que por la autoridad competente se da para la ejecución de una ley o para el régimen de una corporación, una dependencia o un servicio.

**RETIRO.** Acción y efecto de retirarse.

**SALARIO.** Paga o remuneración regular.

**SAT.** Servicio de Administración Tributaria.

**SDI.** Salario diario integrado.

**SISTEMA.** Conjunto de reglas o principios sobre una materia ocasionalmente enlazados entre sí.

**SUJETO.** Expuesto o propenso a algo.

**TARIFA.** Tabla de precios, derechos o cuotas tributarias.

**SOFTWARE.** Conjunto de programas, instrucciones y reglas informáticas para ejecutar ciertas tareas en una computadora.