



**FACULTAD DE INGENIERIA U.N.A.M.  
DIVISION DE EDUCACION CONTINUA**

**FACULTAD DE INGENIERIA U.N.A.M.  
DIVISION DE EDUCACION CONTINUA**

**CENTRO DE INFORMACION Y DOCUMENTACION  
"ING. BRUNO MASCANZONI"**

**E**l Centro de Información y Documentación Ing. Bruno Mascanzoni tiene por objetivo satisfacer las necesidades de actualización y proporcionar una adecuada información que permita a los ingenieros, profesores y alumnos estar al tanto del estado actual del conocimiento sobre temas específicos, enfatizando las investigaciones de vanguardia de los campos de la ingeniería, tanto nacionales como extranjeras.

Es por ello que se pone a disposición de los asistentes a los cursos de la DECFI, así como del público en general los siguientes servicios:

- Préstamo interno.
- Préstamo externo.
- Préstamo interbibliotecario.
- Servicio de fotocopiado.
- Consulta a los bancos de datos: librunam, seriumam en cd-rom.

Los materiales a disposición son:

- Libros.
- Tesis de posgrado.
- Noticias técnicas.
- Publicaciones periódicas.
- Publicaciones de la Academia Mexicana de Ingeniería.
- Notas de los cursos que se han impartido de 1980 a la fecha.

En las áreas de ingeniería industrial, civil, electrónica, ciencias de la tierra, computación y, mecánica y eléctrica.

El CID se encuentra ubicado en el mezzanine del Palacio de Minería, lado oriente.

**El horario de servicio es de 10:00 a 19:30 horas de lunes a viernes.**

Palacio de Minería    Calle de Tacuba 5    Primer piso    Deleg. Cuauhtémoc 06000    México, D.F.    APDO. Postal M-2285  
Teléfonos: 512-8955    512-5121    521-7335    521-1987    Fax 510-0573    521-4020 AL 26





**FACULTAD DE INGENIERIA U.N.A.M.  
DIVISION DE EDUCACION CONTINUA**

**A LOS ASISTENTES A LOS CURSOS**

**L**as autoridades de la Facultad de Ingeniería, por conducto del jefe de la División de Educación Continua, otorgan una constancia de asistencia a quienes cumplan con los requisitos establecidos para cada curso.

El control de asistencia se llevará a cabo a través de la persona que le entregó las notas. Las inasistencias serán computadas por las autoridades de la División, con el fin de entregarle constancia solamente a los alumnos que tengan un mínimo de 80% de asistencias.

Pedimos a los asistentes recoger su constancia el día de la clausura. Estas se retendrán por el periodo de un año, pasado este tiempo la DECFI no se hará responsable de este documento.

Se recomienda a los asistentes participar activamente con sus ideas y experiencias, pues los cursos que ofrece la División están planeados para que los profesores expongan una tesis, pero sobre todo, para que coordinen las opiniones de todos los interesados, constituyendo verdaderos seminarios.

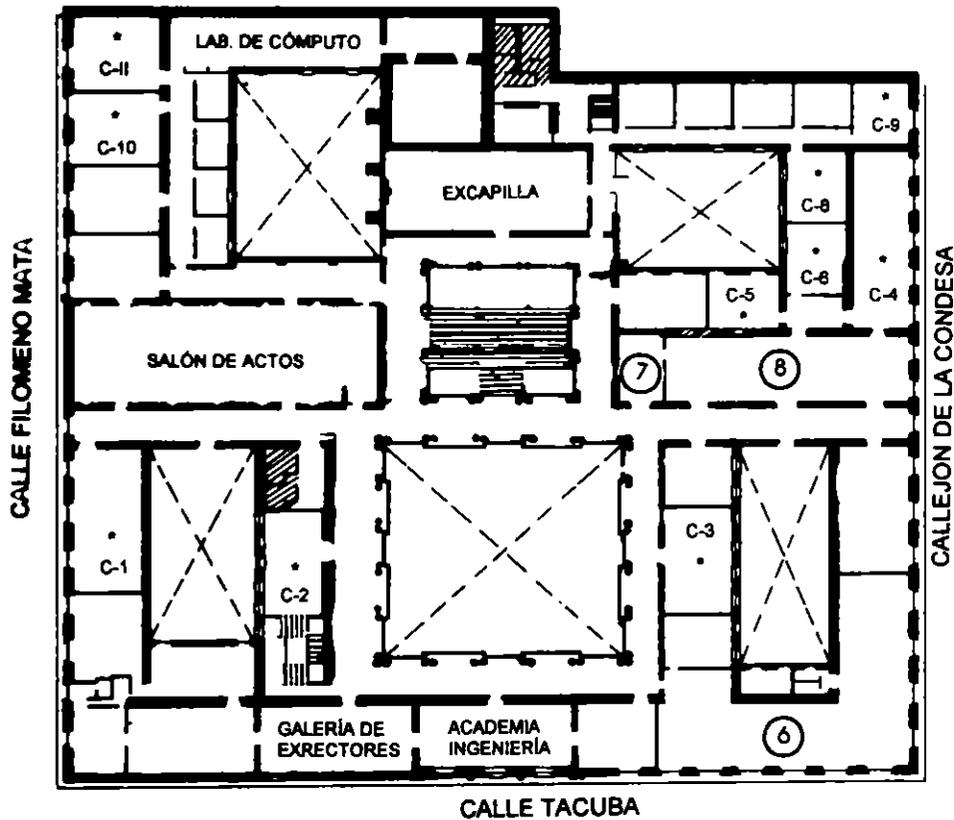
Es muy importante que todos los asistentes llenen y entreguen su hoja de inscripción al inicio del curso, información que servirá para integrar un directorio de asistentes, que se entregará oportunamente.

Con el objeto de mejorar los servicios que la División de Educación Continua ofrece, al final del curso deberán entregar la evaluación a través de un cuestionario diseñado para emitir juicios anónimos.

Se recomienda llenar dicha evaluación conforme los profesores impartan sus clases, a efecto de no llenar en la última sesión las evaluaciones y con esto sean más fehacientes sus apreciaciones.

**Atentamente  
División de Educación Continua.**

# PALACIO DE MINERÍA



## GUÍA DE LOCALIZACIÓN

1. ACCESO
  2. BIBLIOTECA HISTÓRICA
  3. LIBRERÍA UNAM
  4. CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN "ING. BRUNO MASCANZONI"
  5. PROGRAMA DE APOYO A LA TITULACIÓN
  6. OFICINAS GENERALES
  7. ENTREGA DE MATERIAL Y CONTROL DE ASISTENCIA
  8. SALA DE DESCANSO
- SANITARIOS
- \* AULAS

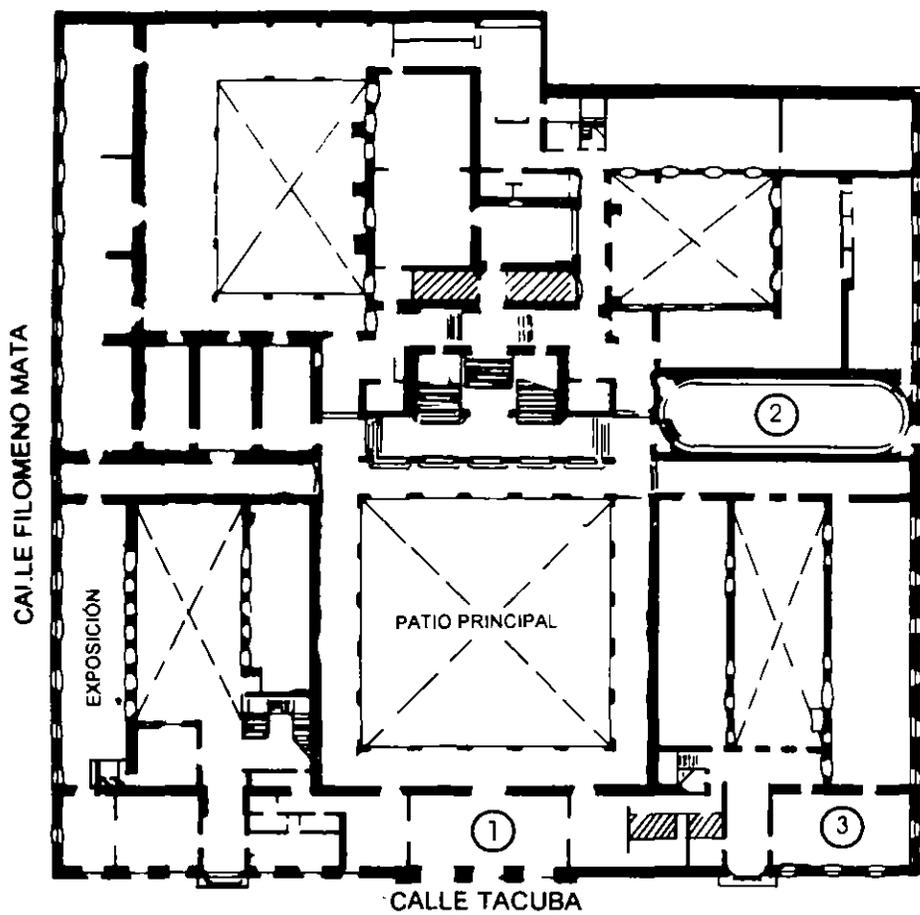
**1er. PISO**



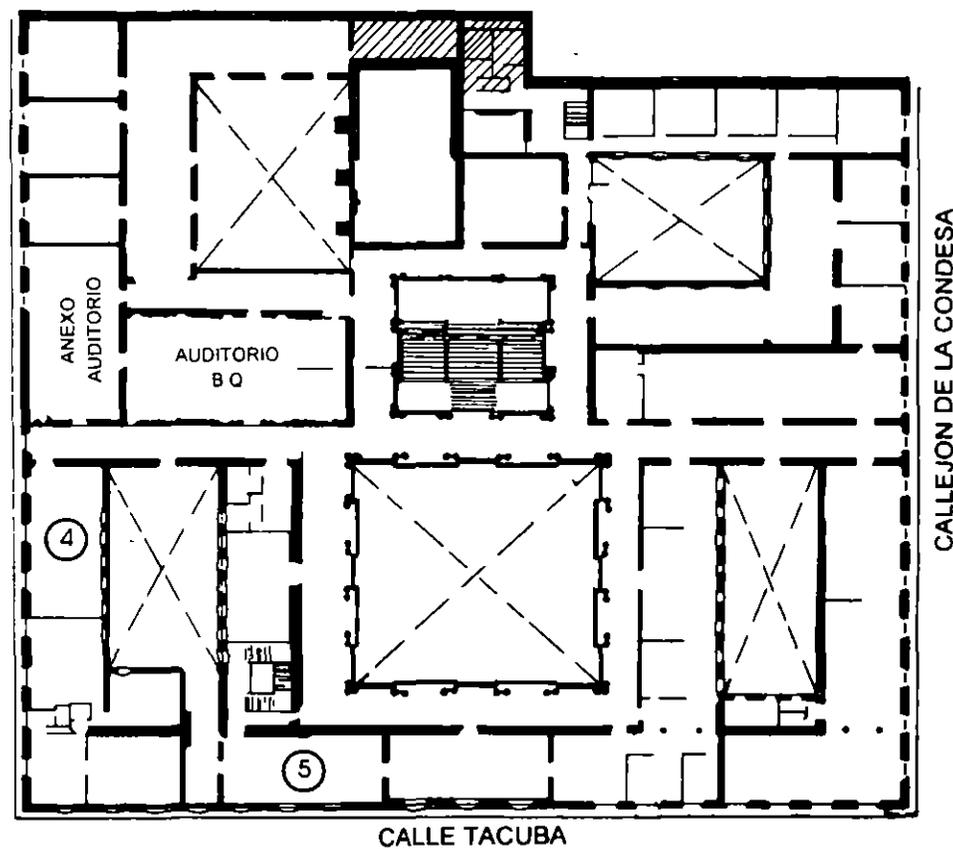
DIVISIÓN DE EDUCACIÓN CONTINUA  
FACULTAD DE INGENIERÍA U.N.A.M.  
CURSOS ABIERTOS



# PALACIO DE MINERIA



**PLANTA BAJA**



**MEZZANINNE**



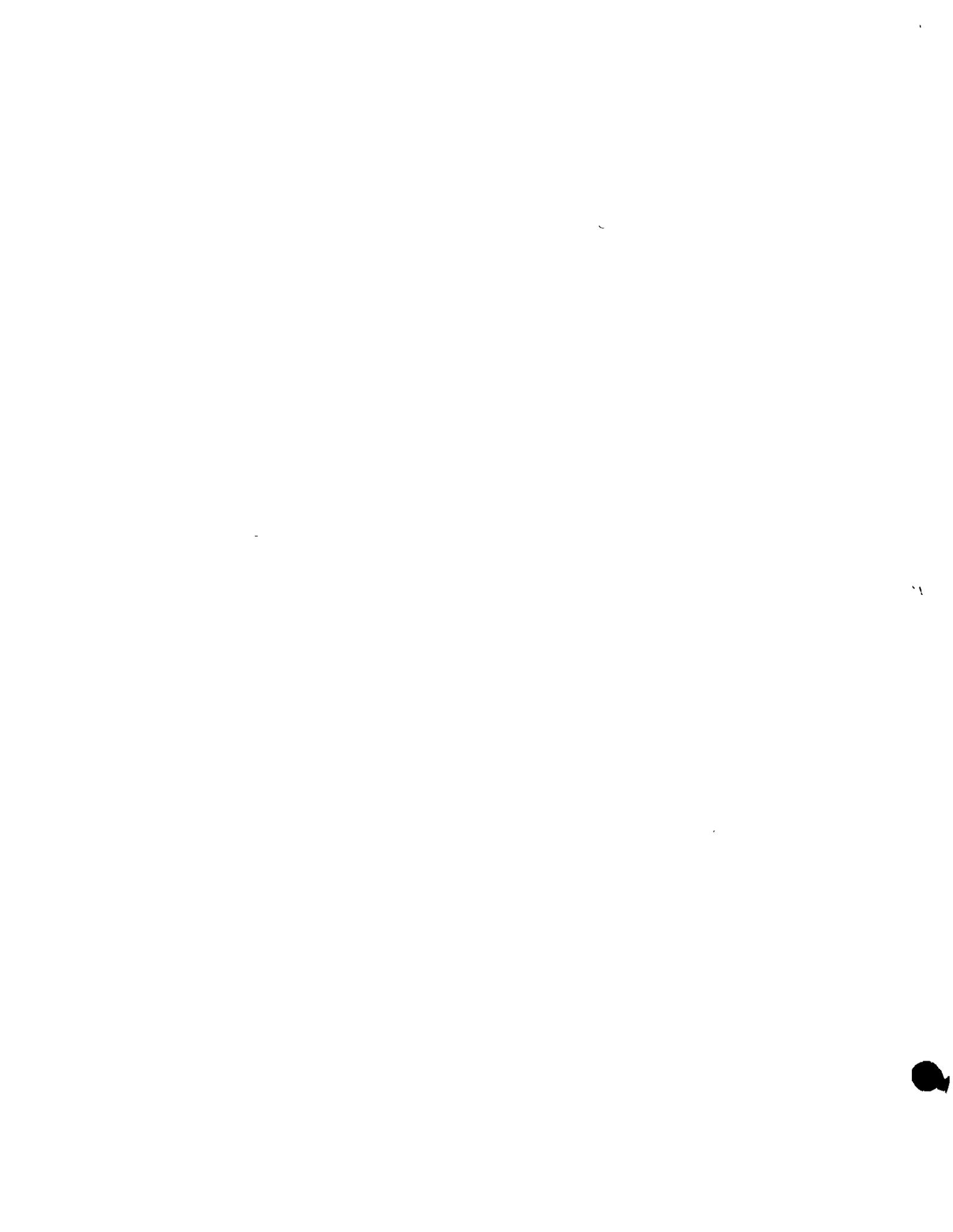
**FACULTAD DE INGENIERIA U.N.A.M.  
DIVISION DE EDUCACION CONTINUA**

**HERRAMIENTAS COMPUTACIONALES EN EL AREA  
ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA  
(ASPEL - EXCEL)**

**MATERIAL DIDACTICO**

**02-20 OCTUBRE**

**1995.**



**HERRAMIENTAS COMPUTACIONALES EN  
EL ÁREA  
ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA  
(ASPEL-EXCEL)**



**MARTÍN PÉREZ MONDRAGÓN  
MA. DEL ROSARIO GONZALEZ AGUIRRE  
JULIO LEON GONZÁLEZ  
JORGE ARTURO SANCHEZ OLMEDO**

**SISTEMAS ADMINISTRADORES DE  
INFORMACION**

# INTRODUCCIÓN

## SISTEMAS ADMINISTRADORES DE INFORMACIÓN

Actualmente, una de las partes vitales de las empresas es la del manejo de la información: ya sea para manejar flujos de información referentes a las funciones de la organización y la coordinación de sus partes ó, entre otras, la información correspondiente a los cambios proyectados. De cualquier forma, independientemente del tipo de información, algo que es inminente es que el manejo de la misma es una difícil tarea, pero muy importante y necesaria.

Dado que se está hablando del manejo de la información, es importante mencionar que información se define como "*un conocimiento comunicado o recibido concerniente a un hecho en particular o a una circunstancia*". Donde los encargados de obtener y manejar dichos conocimientos son los administradores, directores o gerentes. Los cuales llevan a cabo su tarea a través de diferentes medios como son: los documentos, las llamadas telefónicas y las encuestas.

Entrando en materia, hablaremos primeramente de los **Sistemas Administradores de la Información**, también conocidos como **MIS** (*Management Information Systems*). Los cuales son sistemas integrados de flujos de información diseñados para mejorar **la eficacia de la toma de decisiones**. Dichos sistemas fueron desarrollados para organizar y explotar la información de una manera más efectiva. Y, para comprender mejor qué es y qué hace un Sistema Administrador de Información, en la figura 1 se muestra el funcionamiento básico del mismo.

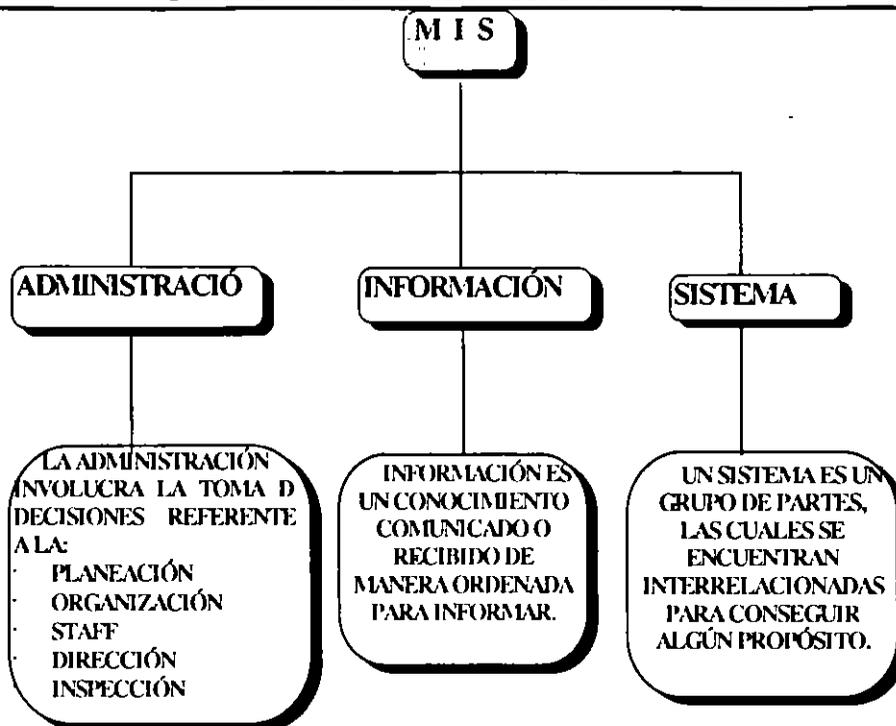


FIGURA 1.

Un MIS se encuentra formado por medio de componentes, actividades y flujos de información. En la figura 2 (que se muestra en la siguiente página) se puede observar que los administradores y sus requerimientos de información, las fuentes de datos, los bancos de datos, la información y las decisiones son en conjunto un Sistema Administrador de la Información. Por otra parte, se puede observar que las actividades son la determinación de los requerimientos para los datos y su subsecuente colección, organización, transformación y análisis.

La demanda de flujo de información ocurre cuando los administradores requieren información para llevar a cabo toma de decisiones. Si dicha información se encuentra disponible en los archivos de la empresa o en las computadoras, entonces ellos únicamente necesitan accederla o recuperarla para hacerla utilizable. En caso contrario, es decir que no se encuentre disponible, se tiene que recurrir a la necesidad de recolectarla a través de las diferentes fuentes de datos, las cuales pueden ser internas o externas a la empresa. También es importante mencionar que el proporcionar flujos de información se refiere al hecho de proveer de información al administrador del sistema.

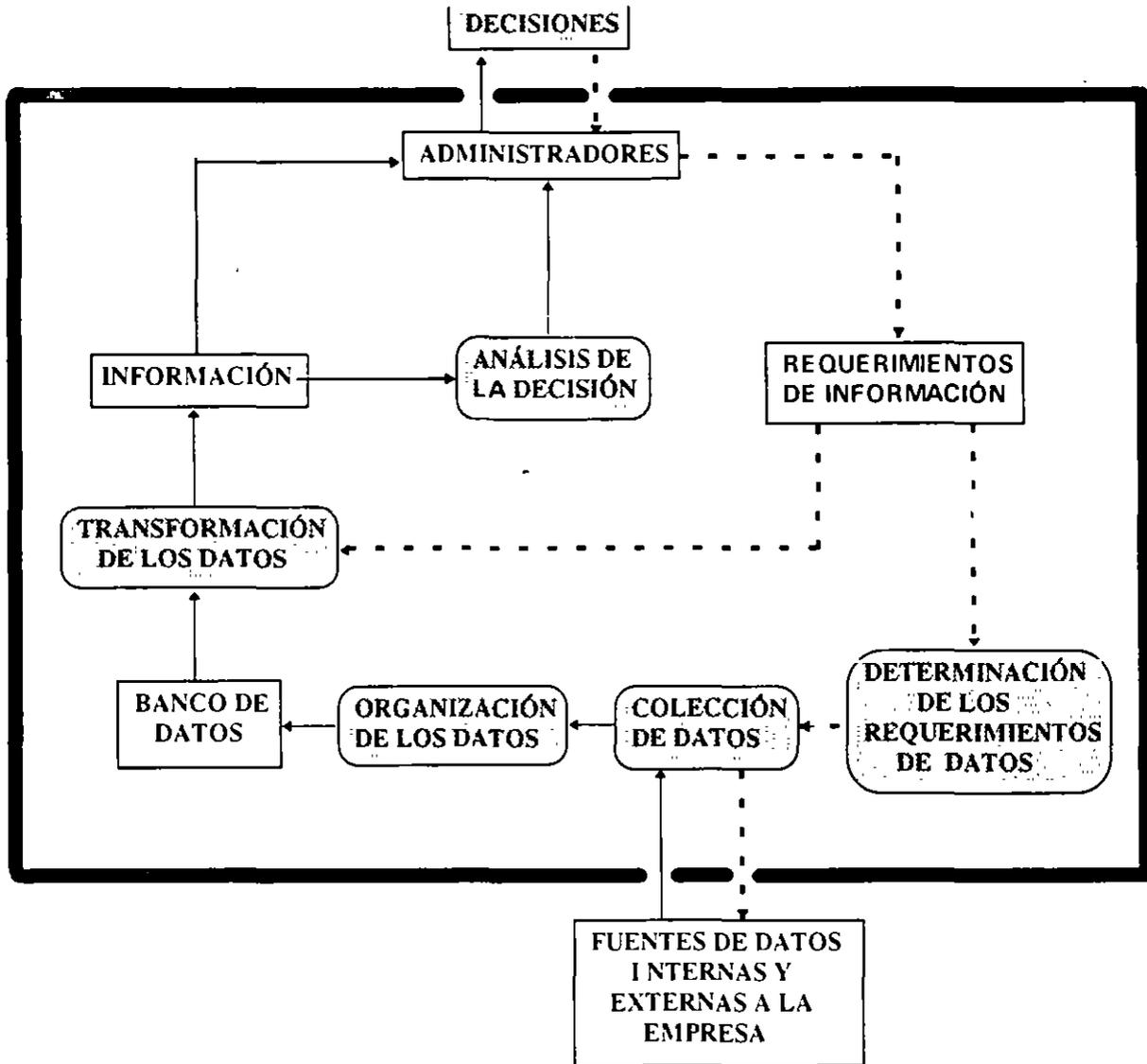
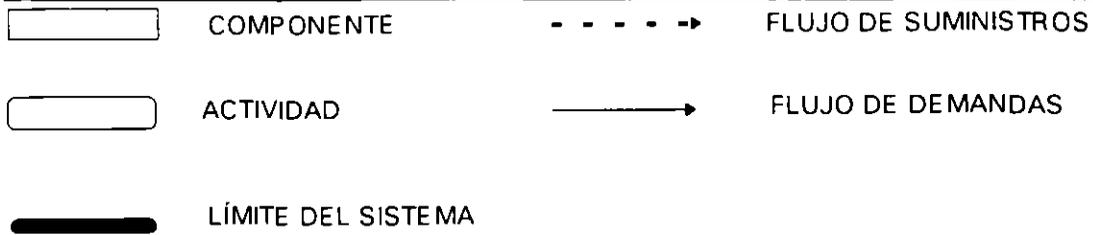


FIGURA 2

En la siguiente página se muestra el significado de cada elemento de la figura anterior para comprender mejor qué es lo que está sucediendo.



Una vez que se ha entendido qué es un MIS y cuáles son sus objetivos, procedemos a verificar los puntos para su diseño. Primeramente, es necesario fijarse unos objetivos, identificar necesidades, determinar necesidades de información así como sus fuentes y, finalmente, conjuntar todo en el sistema. En todo lo anterior los administradores serán los artífices de las decisiones más efectivas.

Objetivos específicos podrán fijarse para ayudar a cumplir esos propósitos. La Tabla 1 (siguiente página) nos muestra cómo esos propósitos se relacionan con los objetivos del MIS y los objetivos de la compañía. Por otra parte la Tabla 2 (siguiente página) nos presenta los objetivos del MIS para algunas funciones específicas de la organización, como son la adquisición y el control de proyectos.

Apremiar el diseño del MIS se puede deber a causas externas o internas. En las externas se puede incluir a los reglamentos gubernamentales, demandas de clientes, o el proveer necesidades. En cuanto a las internas se tienen básicamente cuatro que son: los costos, la capacidad computacional, la eficacia del personal y las políticas a considerar.

Hasta ahora algunos objetivos y causas de los MIS han sido identificados; el segundo paso es redactar una relación sencilla acerca de las necesidades de información. Donde dichas necesidades dependen del administrador; quienes en algunas ocasiones desean un sofisticado sistema computacional y, en otras sólo solicitan toda la información necesaria.

PROPÓSITOS DE UN MIS	OBJETIVOS TÍPICOS DE UN MIS	OBJETIVOS RELACIONADOS DE LA COMPAÑÍA
<p>1.- PRONTA DETECCIÓN DE POSIBLES FALLAS</p> <p>2.- PROVEER INFORMACIÓN PARA TOMAR DECISIONES</p> <p>3.- PROGRAMAR LA TOMA DE DECISIONES.</p> <p>4.- AUTOMATIZACIÓN DE LAS OPERACIONES DE RUTINA EN LA OFICINA.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Prevenir sorpresas debido a fallas técnicas que podrían afectar los productos de la compañías.</li> <li>· Abastecer las cuestiones financieras para luego proporcionárselas al administrador.</li> <li>· Destinar recursos para realizar publicidad en diversas revistas.</li> <li>· Automatización de los cálculos para la nómina.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Rapidez ante fallas de programas desarrollados para evitar la pérdida del mercado.</li> <li>· Tener efectivo y realizar buenas inversiones con el mismo.</li> <li>· Proporcionar apoyo y recursos económicos para fortalecer las ventas.</li> <li>· Realizar el pago a los empleados de manera exacta y oportuna al mínimo costo.</li> </ul>

TABLA 1

SUBSISTEMA	OBJETIVOS
<p>INVENTARIOS</p> <p>CUENTAS POR PAGAR</p> <p>COMPRAS</p> <p>CONTROL DE LA PRODUCCIÓN</p> <p>CONTROL DE PROYECTOS</p>	<p>Optimizar los costos de inventario a través del diseño de reglas especificando los puntos óptimos de reorden, asegurando los niveles de almacenamiento y reordenando las cantidades.</p> <p>Pagar el 100 % de las facturas antes de la fecha acordada.</p> <p>Proveerse de la información referente a los precios manejados por los compradores de manera que las variaciones en las compras puedan ser controladas dentro de un límite.</p> <p>Identificar los costos y su cantidad de variación en un día para establecer un control acerca de esas variaciones.</p> <p>Identificar las ejecuciones en contra del plan como eventos, costos y especificaciones que se pueden encontrar en el proyecto.</p>

TABLA 2

Independientemente de lo visto en el último párrafo, una vez que las necesidades han sido identificadas, las fuentes para obtener la información se pueden localizar.

Finalmente, una vez que todos los pasos anteriores han sido completados; solo resta reunirlos e implementarlos en el sistema. Pero lo anterior es un camino complicado a seguir debido a los diferentes flujos de información que van a ser requeridos como son: *el flujo de la información del mercado, ventas y reportes, la determinación de cómo la información va a ser almacenada (bases de datos) y, cómo las entradas del MIS van a ser codificadas*; además de qué tipo de equipo va a ser utilizado para hacer todo lo anterior, como podría ser el caso de las terminales y las computadoras.

## “ LAS COMPUTADORAS

Como se ha visto, la computadora es un dispositivo importante y que se puede utilizar para trabajar con los MIS, pero *¿qué es una computadora?* Una computadora es una máquina que puede llevar a cabo complejas y repetitivas operaciones a velocidades muy altas. Ella se encarga de recibir datos e instrucciones para procesarlos y dar como resultado la información deseada de una manera que pueda ser interpretada tanto por la gente como por cualquier otra computadora.

Existen dos tipos de computadoras: *las analógicas y las digitales*. La computadora analógica utiliza circuitos eléctricos para simular el comportamiento de otros sistemas físicos. La computadora digital calcula con dígitos, es decir con números. Y, es de hecho, la computadora digital la que más se utiliza para los negocios.

En muchos casos la computadora es utilizada debido a que tiene al menos cinco ventajas sobre las personas en lo que se refiere a la toma de decisiones.

- **Primero**, las computadoras son rápidas (*la velocidad de algunas se encuentra medida en nanosegundos*)
- **Segundo**: ellas pueden ejecutar operaciones demasiado complejas para las mentes humanas.
- **Tercero**: tienen una gran capacidad de memoria, la cual les permite almacenar millones de unidades de información.
- **Cuarto**: las computadoras no tienen influencias emotivas al momento de ejecutar cálculos matemáticos o analizar alguna alternativa.

*operaciones deben realizarse*): programas de computación, los cuales son precisamente el set de instrucciones codificado de manera que la computadora pueda entender. Y, la documentación: la cual se refiere al proceso de proveer un registro permanente de un programa de computadora.

Finalmente, las computadoras también pueden utilizarse para las **comunicaciones**. Para llevar a cabo lo anterior es necesario utilizar otros diferentes dispositivos como son los **Modems**; los cuales son dispositivos que sirven para conectar las computadoras vía telefónica. Y las redes de computadoras: las cuales nos permiten interconectar las computadoras a grandes distancias para compartir sus recursos. Dicha conexión se lleva a cabo por medio de cables de diferentes tipos o de fibras ópticas.

## **APLICACIÓN DE LAS COMPUTADORAS A LOS NEGOCIOS**

Actualmente no existe un área específica para la cual sea únicamente utilizada; prácticamente se utiliza en muy variadas áreas, así como en muy diversos negocios.

Entre una de las áreas de aplicación de la computadora se encuentra la de manufactura: en la cual la computadora diseña productos, trabaja líneas de producción, verifica la calidad de los productos y mantiene el control las diversas máquinas involucradas en el proceso.

Otras dos aplicaciones son en el **Diseño Asistido por Computadora (CAD)** y en el control de la producción por medio de la computadora. El primero se utiliza, entre otras cosas, para producir muchos de los efectos especiales utilizados en las películas de ciencia ficción; también es utilizado en la arquitectura. Por otra parte, el segundo es utilizado por muchos negocios para correr y controlar el proceso de manufactura; como es el caso de la industria textil.

Las computadoras también son utilizadas en el área administrativa para capacitar a los empleados de una manera más rápida, económica y agradable; al igual que las utilizan para las comunicaciones a través del correo electrónico.

Por otra lado, las computadoras también son utilizadas en el **área del mercadeo** para realizar diferentes rutinas relacionadas al mismo como son: procesamiento de las órdenes de los clientes, recopilación y reporte de las ventas; así como para el análisis y pronóstico de ventas.

Quinto y último, es que las computadoras no se aburren: ya que para ellas es lo mismo sumar dos números que guiar un robot.

Las características anteriores nos sugieren el tipo de tareas para las cuales son utilizadas las computadoras. Dichas tareas pueden ser: tareas que demandan ser finalizadas rápidamente, realizar tareas demasiado complejas a través de cálculos sencillos y tareas repetitivas así como aburridas.

Por otra parte, es importante mencionar que el tamaño de las computadoras a variado mucho desde su inicio. Ya que al principio la primera computadora electrónica denominada **ENIAC** (*Electronic Numerical Integrator and Calculator*) construida en 1946 utilizaba un espacio de 1500 pies cuadrados y pesaba unas 30 toneladas; además de contener 18.000 bulbos, consumía unos 140.000 watts y costaba una fortuna. Durante el paso del tiempo y el avance de la tecnología las computadoras han ido cambiando mucho su estructura, su tamaño y su costo; hasta llegar a ser lo que son ahora, entre otras cosas: computadoras que utilizan circuitos integrados, microprocesadores que permiten un manejo mayor y más veloz de la información, con un tamaño mucho más reducido y a un precio más accesible.

Como ya es sabido por la mayoría, las computadoras se encuentran formadas por parte de **hardware** y partes de **software**. Donde el hardware es todo el equipo de soporte y la computadora en sí; y el software son los programas necesarios para realizar determinada actividad por medio de la computadora.

El hardware se encuentra formado por dispositivos de *entrada* (*discos magnéticos, cintas magnéticas, scanners, etc.*), unidad de procesamiento y dispositivos de salida (*monitor, impresoras, etc.*). La unidad de procesamiento se encuentra formada por la unidad de control (*mantiene el control de todo lo que sucede en la computadora*), unidad lógico-aritmética (*se encarga de realizar las operaciones lógicas y las aritméticas*) y la unidad de almacenamiento primario: la cual es la memoria principal. También es importante mencionar que existe el almacenamiento secundario que no es otra cosa que todos aquellos dispositivos externos que nos permiten almacenar, como son los discos magnéticos, cintas magnéticas, tarjetas perforadas, etc.

En lo referente al **software**; para poder realizarlo se utilizan distintos métodos como son la utilización de los diagramas de flujo (*diagramas que nos muestran la secuencia en qué las*

Como se ha visto la computadora es una herramienta utilizada en diferentes negocios, y la lista de sus aplicaciones sería, en este momento, larga y variada; por lo que con los ejemplos anteriormente mencionados se quiso dar una visión general de todo lo que la computadora puede ser explotada en las diferentes áreas.

## **LA TOMA DE DECISIONES APOYADA POR LA COMPUTADORA**

Las computadoras son una herramienta que pueden mejorar la toma de decisiones. Algunas de las aplicaciones más innovadoras incluyen a los *sistemas expertos*, *sistemas de soporte de las decisiones* y *modelado de la toma de decisiones*.

Los sistemas expertos son aplicaciones de computación que guían la ejecución de las tareas apoyándose en la experiencia y los conocimientos especializados. Utilizando un sistema experto, una persona sin experiencia puede llevar a cabo un desarrollo comparable al de un experto en un área de trabajo en particular. Por último, un sistema experto contiene un conocimiento base de datos y reglas de decisión para representar la pericia necesaria.

Los sistemas de soporte de las decisiones es un término que se refiere a la clase de sistema el cual apoya el proceso de la toma de decisiones.

El modelado en la toma de decisiones es un modelo que ha sido diseñado para que funcione de igual forma que las personas que se encargan de realizar la tarea de la toma de decisiones. En éste sistema se trata de igualar una toma de decisión en particular, a diferencia de la inteligencia artificial que trata de igualar el pensamiento humano en general.

Finalmente, algo que es importante mencionar es que las computadoras son una herramienta muy poderosa y que puede ser utilizada en muy diversas áreas; pero en ciertas ocasiones se pueden generar diferentes problemas con la misma que, entre otras cosas, se pueden deber a fallas de la misma computadora, invasión por parte de otras personas y la mala utilización de la misma.

**CONTABILIDAD**  
**(CONCEPTOS GENERALES)**

# I

## CONTABILIDAD

### A. GENERALIDADES

#### CONCEPTO

Es la técnica constituida por los métodos, procedimientos e instrumentos aplicables, para llevar a cabo el registro, clasificación y resumen de los efectos financieros que provocan las operaciones que realiza la empresa, con el objeto de obtener la información necesaria para elaborar estados financieros, por lo cual la contabilidad es el reflejo de las decisiones tomadas expresadas en términos monetarios.

Se fundamenta en la teoría de la causa y efecto, y opera como una balanza perfectamente equilibrada, de tal suerte que lo que afecta en uno de sus lados, necesariamente se refleja en el otro.

El departamento de contabilidad es como una caja negra a la cual entra, se procesa y sale información.

*ENTRADA 9 PROCESO 9 SALIDA è ESTADOS FINANCIEROS*

## OBJETIVO

El objetivo específico de la contabilidad es generar información para la toma de decisiones, por lo tanto en si misma es un fin.

Los objetivos particulares de la contabilidad son:

- 1.- Establecer un control absoluto sobre cada uno de los recursos y obligaciones de la entidad.
- 2.- Registrar en forma clara y precisa, todas las operaciones efectuadas por la entidad.
- 3.- Proporcionar en cualquier momento, una imagen clara de la situación financiera de la entidad.
- 4.- Prever con anticipación la futuras probabilidades del negocio por medio de los estados financieros.
- 5.- Servir como comprobante y fuente de información, ante terceras personas de todos aquellos actos de carácter jurídico en que la contabilidad puede tener fuerza probatoria conforme a la ley.

## B. TEORÍA DE LA PARTIDA DOBLE

La partida doble consiste en registrar por medio de cargos y abonos, los efectos que producen las operaciones en los diferentes elementos del balance de tal manera que siempre subsista la igualdad entre el activo y la suma del pasivo con el capital.

Los efectos que producen las operaciones se registran en las cuentas, debiendo conservar la igualdad numérica del balance por lo que la suma de cargos y de abonos en cada asiento debe ser la misma. Por lo tanto si los movimientos de las cuentas están compensados, la suma de los movimientos acreedores de todas las cuentas, dando origen a un nuevo estado denominado Balanza de Comprobación.

Balanza de Comprobación.

Este documento es elaborado con el objeto de comprobar que todos los cargos y abonos de los asientos hayan sido registrados respetando la partida doble.

La balanza de comprobación debe contener los siguientes datos:

*Nombre del negocio.*

*Nombre del documento.*

*Folio del mayor de cada cuenta.*

*Nombre de las cuentas.*

*Movimiento deudor y acreedor de las cuentas.*

*Saldo deudor y acreedor de las cuentas.*

Tanto los movimientos como los saldos de las cuentas deberán ser tomados del Mayor.

En la balanza de comprobación deberán aparecer los movimientos de las cuentas que están saldadas.

Si al realizar la Balanza de comprobación las sumas de los movimientos deudor y acreedor no son iguales, nos indicará que se pudo haber cometido uno de los siguientes errores:

- Haber sumado mal los movimientos que figurar en la balanza de comprobación
- Haber sumado mal cualquiera de los movimientos de las cuentas que aparecen en el mayor.
- Haber registrado en el diario un asiento sin considerar el equilibrio entre los cargos y los abonos, y en esta misma forma haberlo pasado a las cuentas de Mayor.
- Haber cargado o abonado en las cuentas de mayor una cantidad distinta de la que aparece en el asiento de diario.
- Haber registrado en las cuentas del mayor únicamente al cargo o el abono de uno o varios asientos de Diario.

Estos errores se pueden detectar mediante la balanza de comprobación sin embargo existen otros que no se pueden detectar mediante esta, como son:

- Haber omitido en las cuentas del mayor el paso completo de un asiento del Diario.
- Haber cargado una cuenta en lugar de otra
- Esto es debido a que estos errores no destruyan la igualdad entre las sumas de los movimientos.

Para comprobar que no se ha omitido en las cuentas del mayor el pase completo de un asiento del diario es necesario que las sumas de los movimientos de la **Balanza de Comprobación** coincidan con la suma de los cargos y abonos de los asientos del Diario.

Para saber si en el mayor no se ha cargado o abonado una cuenta por otra, es necesario comprobar que el saldo de cada una de las cuentas coincidan con su mayor auxiliar correspondiente.

Para realizar la balanza de comprobación deberán haberse hecho los registros de las operaciones mediante asientos de diario para después pasar los asientos al Mayor y tomar las cantidades de las cuentas del mismo mayor para elaborar la balanza de comprobación.

## C. CATALOGO DE CUENTAS

El Catalogo de cuentas es una lista o enumeración pormenorizada o clasificada de los conceptos que integran el *Activo*, *Pasivo*, *Capital Contable*, *Ingresos* y *Egresos* de una entidad económica, entendiéndose por:

**ACTIVO.**- Propiedad de un negocio o de una persona. El valor del Activo se determina por el costo real del artículo. Los diferentes tipos de activos de un negocio varían de acuerdo con la naturaleza de la empresa. Un pequeño negocio de servicios puede tener solo un camión, materiales y una oficina en la propia casa del dueño. Una gran tienda o una empresa fabril, puede tener edificios, mobiliario, maquinas y equipos, etc.

**PASIVO.**- Los pasivos representan lo que el negocio debe a otras personas o entidades conocidas como Acreedores y se les acostumbra llamar DEUDA. Los acreedores tienen derecho prioritario sobre los activos del negocio antecediendo a los dueños, quienes siempre vendrán en último lugar. En contabilidad estos derechos se conocen como participación en el negocio.

**CAPITAL.**- El capital contable está integrado por dos aspectos:  
Aportado: son las cantidades que los accionistas han entregado a la empresa, para su formación o crecimiento.  
Generado: representa la capitalización de utilidades obtenidas por la empresa.

**INGRESOS.**- Los ingresos representan activos que recibe el negocio por la venta de un servicio o producto, en efectivo o a crédito. Cuando el cliente no paga en efectivo por el servicio o producto, se produce una venta a crédito y se conoce como Cuenta por Cobrar. Los ingresos se consideran como ganancias en el momento en que se presta el servicio o se vende el producto y no cuando se recibe el efectivo. Los ingresos aumentan el capital de un negocio.

Algunos ejemplos de Ingresos son:

1.- Ingresos por honorarios.- son ingresos devengados por servicios proporcionados que preste un contador, un medico ,dentista, etc. O los honorarios percibidos a cambio para proporcionar algún tipo de servicio.

2.- Ventas.- son ingresos percibidos por la venta de un artículo a un cliente.

**GASTOS.-** Los gastos comprenden activos que se han usado, consumido, o gastado en el negocio con el fin de obtener ingresos. A los gastos suele denominárseles El Costo de Hacer Negocios. Los gastos disminuyen las utilidades.

Algunos ejemplos de Gastos son:

El alquiler, los seguros, los materiales, viáticos, gasolina, reparación, mantenimiento amortizaciones, depreciaciones, etc.

El catalogo de cuentas identifica los conceptos que maneja una entidad de acuerdo con las transacciones que realiza y que a su vez se expresan en los Estados Financieros.

Cada uno de los conceptos clasificados recibe el nombre de Cuenta, entendiéndose por cuenta cada uno de los nombres bajo los cuales se agrupan para su registro los diferentes bienes, deudas, y operaciones de naturaleza similar. dentro del cual se controla ordenadamente las variaciones que producen las operaciones realizadas.

Cada cuenta tiene una columna para registrar todos los aumentos y otra para registrar todas las disminuciones.

### **Las cuentas de Balance**

se dividen en:

#### **Cuentas de Activo:**

##### **Activo Circulante:**

***Caja.-*** representa el dinero en efectivo, en esta cuenta se registran las entradas y salidas del dinero.

***Bancos.-*** en esta cuenta se registran todos los depósitos de efectivos en el banco, así como el importe de los cheques expedidos.

***Almacén.-*** registra el valor de las mercancías existentes para su venta.

**Clientes.**- en esta cuenta se registran las cantidades que los clientes deben por mercancías que se les vendieron a crédito y los pagos efectuados.

**Documentos por cobrar.**- esta cuenta representa el valor de los documentos pendientes de cobrarse.

**Deudores diversos.**- representa deudas a favor de la empresa, siempre y cuando sean originadas por una operación diferente a la venta de mercancías a crédito.

## ACTIVO FIJO

**Muebles y enseres.**- en esta cuenta se registran el valor del mobiliario que utiliza la empresa, como los son: escritorios, libreros, máquinas de oficina, mostrador, etc.

**Equipo de transporte.**- representa el valor de los vehículos utilizados para el transporte de las mercancías o personal de la empresa.

**Edificio.**- representa el valor del edificio ocupado por la empresa, siempre y cuando este sea de su propiedad.

**Terrenos.**- nos muestra el valor de el terreno propiedad de la empresa.

**Depósitos en garantía.**- en esta cuenta se registra el importe de las cantidades entregadas como depósito para garantizar el cumplimiento de ciertos contratos.

## Activo Diferido:

**Gastos de instalación.**- representa el importe de las cantidades pagadas por concepto de la instalación del negocio o por su organización.

## Cuentas de Pasivo:

### Pasivo Circulante:

**Proveedores.**- representa el importe de las deudas contraídas por la compra de mercancías a crédito.

**Documentos por pagar.**- esta cuenta representa el valor de los pagares o letras de cambio que se hayan firmado para garantizar el pago de alguna deuda contraída.

**Acreedores diversos.-** en esta cuenta se registran las deudas contraídas por conceptos diferentes a las operaciones de compras de mercancías a crédito.

**Impuestos por pagar.-** esta cuenta representa el importe de los impuestos pendientes de pago a la fecha del balance.

### **Pasivo Fijo:**

**Documentos por pagar.-** representa el importe del valor de los documentos pagaderos a plazo mayor de un año contado a partir de la fecha de elaboración del balance.

**Hipotecas por pagar.-** a esta cuenta también se le conoce con el nombre de Acreedor Hipotecario, y nos representa el importe de la deuda cuando se ha obtenido un préstamo, otorgando como garantía de pago la hipoteca de uno de los inmuebles de la empresa.

### **Pasivo Diferido:**

**Intereses cobrados por anticipado.-** representa el importe de los intereses que estamos cobrado por adelantado.

**Rentas cobradas por anticipado.-** cuando la empresa renta una parte de su local, generalmente cobra anticipadamente la renta, siendo en estos casos cuando se tenga que utilizar la presente cuenta.

**Anticipo de clientes.-** en esta cuenta se registran las cantidades de dinero que algunos clientes entregan en calidad de anticipo mientras se tramita su crédito, o cuando se trata de clientes foráneos que mandan cierta cantidad de dinero para asegurar su compra.

### **Cuentas de Capital Contable:**

**Capital Social.-** representa el volar de los inversionistas o aportaciones de capital efectuadas por los mismos.

**Reserva Legal.-** representa una reserva semejante a un ahorro que la empresa va formulando con el 5% de las utilidades anuales, hasta acompletar el 20% del capital social con el fin de proteger el capital en caso de pérdida.

**Utilidades por Aplicar.-** representa utilidades de ejercicios anteriores pendientes de aplicar.

**Pérdida del Ejercicio.-** en caso de pérdida se utiliza esta cuenta y quedara registrada mientras es absorbida o cubierta en la forma establecida.

· **Cuentas de Resultados.**

se dividen en:

**Cuentas de Ingresos:** \_\_\_\_\_

**Ventas.-** en esta cuenta se registran todas las ventas efectuadas en efectivo o a crédito.

**Productos Financieros.-** representa el importe de los intereses cobrados, o bien descuentos obtenidos al liquidar documentos antes de la fecha de su vencimiento.

**Otros Productos.-** son productos que se obtienen en operaciones ajenas a las actividades normales de la empresa, por ejemplo la renta cobrada, el producto por la venta de desperdicios, etc.

**Cuenta de Gastos:**

**Costo de Ventas.-** representa el costo de las compras más los gastos de compra, que sumados dan el costo de la mercancía vendida.

**Compras.-** representa el importe de las mercancías compradas para su venta.

**Gastos de Compras.-** representa el valor de los fletes, seguros, acarreos y demás gastos ocasionados por la compra de mercancías.

**Gastos de Venta.-** son los gastos por publicidad, comisiones a vendedores, renta del almacén y todos los demás gastos relacionados con la venta de mercancías.

**Gastos de Administración.-** son los pagos de sueldos, de recibos de luz, teléfono y otros gastos administrativos.

**Gastos Financieros.-** son los gastos por concepto de intereses y demás gastos que resultan por el financiamiento de la empresa.

**Otros Gastos.-** son los gastos que resultan por las operaciones ajenas a las actividades normales de la empresa, tales como: donativos, pérdida en la venta de bienes de activo fijo, etc.

**Otras Cuentas:**

Existen otro tipo de cuentas que son las cuentas de orden y las cuentas puente.

**Cuentas de Orden.-** registran operaciones que no afectan de momento la situación financiera y los resultados de la entidad económica (valores ajenos, valores contingentes).

**Cuentas Puente.-** son cuentas transitorias que entrelazan registros de contabilidad utilizados dentro de determinados sistemas de procesamiento de datos.

**GUÍA CONTABILIZADORA**

La Guía Contabilizadora es un libro por separado donde además de los números y títulos de las cuentas, se da una descripción detallada y exacta de lo que se debe registrar en cada una de las cuentas. Esta guía sirve de referencia al registrar la información contable.

Mediante el uso conjunto de el catálogo de cuentas, que deberá ir al inicio de la guía contabilizadora, y de esta misma, se puede lograr una buena visión del sistema contable.

**C A J A**

**Se carga:**

Al principio del ejercicio

1.- Del valor de la existencia en efectivo

Durante el ejercicio

2.- Del importe del dinero que ingrese en caja

Al terminar el ejercicio

3.- Del importe de los sobrantes en efectivo

**Se abona:**

Durante el ejercicio

1.- Del importe del dinero en efectivo que egrese de caja

Al terminar el ejercicio

2.- Del importe de los faltantes en efectivo

3.- Del importe de su saldo para cancelarla

El saldo de esta cuenta es deudor y representa el valor de la existencia en efectivo.

## BANCOS

### Se carga:

Al principio del ejercicio

- 1.- Del valor de la existencia depositada en los bancos en cuenta de cheques.
- Durante el ejercicio
- 2.- Del importe de los depósitos en cuentas de cheques.
  - 3.- Del importe de los intereses que los bancos abonen en nuestra cuenta de cheques.

### Se abona:

Durante el ejercicio

- 1.- Del importe de los cheques expedidos a cargo de los distintos bancos.
- 2.- Del valor de las cantidades que los bancos carguen en nuestra cuenta de cheques por concepto de comisiones, cobranzas, etc.

Al terminar el ejercicio

- 3.- Del importe de su saldo para cancelarla

El saldo de esta cuenta es deudor y representa el valor de la existencia depositada en los bancos en cuenta de cheques.

## CLIENTES

### Se carga:

Al principio del ejercicio

- 1.- Del importe de las ventas de mercancías a crédito pendientes de cobro.

Durante el ejercicio

- 2.- Del importe de las ventas de las mercancías efectuadas a crédito
- 3.- Del importe de los intereses que se apliquen a los clientes por demora en el pago de sus cuentas

### Se abona:

Durante el ejercicio

- 1.- Del importe de los pagos a cuenta o en liquidación efectuados por los clientes
- 2.- Del importe de las mercancías devueltas por los clientes
- 3.- Del importe de las rebajas concedidas a los clientes

Al terminar el ejercicio

- 4.- Del importe de las cuentas que se consideren incobrables
- 5.- Del importe de su saldo para cancelarla

El saldo de esta cuenta es deudor y representa el importe de las ventas de mercancías a crédito pendientes de cobro.

## DOCUMENTOS POR COBRAR

### **Se carga:**

Al iniciar el ejercicio

- 1.- Del valor nominal de los documentos pendientes de cobro

Durante el ejercicio

- 2.- Del valor nominal de los documentos recibidos, suscritos o endosados a favor del comerciante

### **Se abona:**

Durante el ejercicio

- 1.- Del valor nominal de los documentos cobrados, endosados o cancelados por el comerciante

Al terminar el ejercicio

- 2.- Del valor nominal de los documentos que se consideren incobrables
- 3.- Del importe de su saldo para su cancelación

El saldo de esta cuenta es deudor y representa el valor nominal de los documentos pendientes de cobro.

## DEUDORES DIVERSOS

### **Se carga:**

Al iniciar el ejercicio

- 1.- Del importe de las cantidades que por concepto distintos de la venta de mercancías, nos deben terceras personas

Durante el ejercicio

- 2.- Del importe de las cantidades, que por el concepto anterior, nos quedan a deber terceras personas
- 3.- Del importe de los intereses que se apliquen a los deudores por demora en el pago de sus cuentas

### **Se abona:**

Durante el ejercicio

- 1.- Del importe de los pagos a cuenta o en liquidación efectuadas por los deudores
- 2.- Del importe de los descuentos concedidos a los deudores

Al terminar el ejercicio

- 3.- Del importe de las cuentas que se consideren incobrables
- 4.- Del importe de su saldo para cancelarla

El saldo de esta cuenta es deudor y representa el importe de las cantidades pendientes de cobro a cargo de los deudores.

## T E R R E N O S

### **Se carga:**

Al principio del ejercicio

- 1.- Del precio de adquisición de los terrenos existentes

Durante el ejercicio

- 2.- Del precio de los edificios que se adquieran a costo de compra
- 3.- Del costo de las construcciones que se efectúen
- 4.- Del costo de las mejoras que se efectúen al edificio

### **Se abona:**

Durante el ejercicio

- 1.- Del precio de los edificios que se vendan

Al terminar el ejercicio

- 2.- Del importe de su saldo para su cancelación

El saldo de esta cuenta es deudor y representa el importe a precio de adquisición del edificio propiedad de la empresa.

## M O B I L I A R I O

### **Se carga:**

Al inicio del ejercicio

- 1.- Del valor del costo de los muebles y enseres existentes

Durante el ejercicio

- 2.- Del valor del costo de los muebles y enseres que se adquieren

### **Se abona:**

Durante el ejercicio

- 1.- Del valor de adquisición de los muebles y enseres que se vendan

Al termino del ejercicio

- 2.- Del precio de adquisición de los muebles y enseres que se den de baja por inservibles
- 3.- Del importe de sus saldo para su cancelación

El saldo de esta cuenta es deudor y representa el importe a precio de adquisición de los muebles y enseres propiedad de la empresa.

## E Q U I P O D E R E P A R T O

### **Se carga:**

Al principio del ejercicio

1.- Del precio de adquisición de los vehículos existentes destinados al reparto de las mercancías

Durante el ejercicio

2.- Del precio de adquisición de los vehículos que se compren

**Se abona:**

Durante el ejercicio

1.- Del costo de adquisición de los vehículos que se vendan

Al terminar el ejercicio

2.- Del precio de adquisición de los vehículos que se den de baja por inservibles

3.- Del importe de su saldo para cancelarla

El saldo de esta cuenta es deudor y representa el importe a precio de adquisición de los vehículos propiedad de la empresa.

### **PRIMAS DE SEGUROS**

**Se carga:**

Al inicio del ejercicio

1.- Del importe de los pagos efectuados a las compañías aseguradoras por concepto de primas sobre contratos de seguros

Durante el ejercicio

2.- Del importe de los nuevos pagos que por concepto anterior se vayan realizando

**Se abona:**

Al terminar el ejercicio

1.- Del importe que de dichas primas se hayan devengado durante el ejercicio

2.- Del importe de su saldo para cancelarla

El saldo de esta cuenta es deudor y representa el importe de las primas de seguros pendientes de ser devengadas.

### **INTERESES PAGADOS POR ANTICIPADO**

**Se carga:**

Al iniciar el ejercicio

1.- Del importe de los intereses pagados por anticipado

Durante el ejercicio

2.- Del importe de los intereses que se vayan pagando por anticipado.

**Se abona:**

Al terminar el ejercicio

- 1.- Del importe que de dichos intereses se hayan devengado durante el ejercicio
- 2.- Del importe de su saldo para su cancelación

El saldo de esta cuenta es deudor y representa el importe de los intereses pagados por anticipados pendientes de ser devengados.

**PROVEEDORES**

**Se carga:**

Durante el ejercicio

- 1.- Del importe de los pagos a cuenta o en liquidación efectuados a los proveedores
- 2.- Del importe de las mercancías devueltas a los proveedores
- 3.- Del importe de las rebajas concedidas por los proveedores

Al terminar el ejercicio

- 4.- Del importe de su saldo para su cancelación

**Se abona:**

Al principio del ejercicio

- 1.- Del importe de las compras de mercancías a crédito pendientes de pago

Durante el ejercicio

- 2.- Del importe de las mercancías compradas a crédito
- 3.- Del importe de los intereses que nos apliquen los proveedores por demora en el pago

El saldo de esta cuenta es acreedor y representa el importe de las compras de mercancías a crédito pendientes de pago.

**DOCUMENTOS POR PAGAR**

**Se carga:**

Durante el ejercicio

- 1.- Del valor nominal de los documentos que se paguen
- 2.- Del valor nominal de los documentos que se cancelen

Al terminar el ejercicio

- 3.- Del importe de su saldo para su cancelación

**Se abona:**

Al principio del ejercicio

- 1.- Del valor nominal de los documentos pendientes de pago

Durante el ejercicio

- 2.- Del valor nominal de los documentos que suscriba o acepte el comerciante

El saldo de esta cuenta es acreedor y representa el valor nominal de los documentos pendientes de pago.

### ACREEDORES DIVERSOS

**Se carga:**

Durante el ejercicio

- 1.- Del importe de los pagos a cuenta o en liquidación efectuados a los acreedores
- 2.- Del importe de los documentos concedidos por los acreedores.

Al terminar el ejercicio

- 3.- Del importe de su saldo para su cancelación

**Se abona:**

Al principio del ejercicio

- 1.- Del importe de las cantidades que por conceptos distintos de la compra de mercancías se deben a terceras personas

Durante el ejercicio

- 2.- Del importe de las cantidades que, por el concepto anterior, se quedarán a deber a terceras personas
- 3.- Del importe de los intereses que nos apliquen los acreedores por demora en el pago

El saldo de esta cuenta es acreedor y representa el importe de las cantidades que por conceptos distintos de la compra de mercancía se debe a terceras personas.

### CAPITAL

**Se carga:**

Durante el ejercicio

- 1.- Del importe de los retiros de capital que hagan los propietarios

Al terminar el ejercicio

- 2.- Del importe de la pérdida neta
- 3.- Del importe de su saldo para cancelarla

**Se abona:**

Al inicio del ejercicio

- 1.- Del importe de las diferencias entre el activo y el pasivo

Durante el ejercicio

2.- Del importe de las nuevas aportaciones de capital que hagan los propietarios

Al terminar el ejercicio

3.- Del importe de la utilidad neta

El saldo de esta cuenta es acreedor y representa el importe del capital invertido por los propietarios.

### GASTOS DE VENTA

**Se cargo:**

Durante el ejercicio

1.- Del importe de todos aquellos gastos que se paguen en relación directa con la promoción, realización y desarrollo del volumen de las ventas por ejemplo, sueldos, rentas, impuestos, propaganda, luz, empaques, etc.

Al terminar el ejercicio

2.- Del importe de los sueldos, rentas, impuestos, luz, etc., devengados a cargo del negocio

3.- Del importe de la depreciación y amortización de los bienes en uso y servicio del departamento de ventas

4.- Del importe de la reserva, provisión o estimación para cuentas incobrables

**Se abona:**

Al terminar el ejercicio

1.- Del importe de su saldo con cargo a la cuenta de pérdidas y ganancias

El saldo de esta cuenta es deudor y se presenta en el estado de pérdidas y ganancias en el grupo de los gastos de operación.

### GASTOS DE ADMINISTRACION

**Se carga:**

Durante el ejercicio

1.- Del importe de todos aquellos gastos que se paguen con el objeto de sostener las actividades destinadas a la dirección y administración de la empresa; por ejemplo, sueldos, rentas, luz, teléfono, etc.

Al terminar el ejercicio

2.- Del importe de los sueldos, rentas, luz, etc., devengados a cargo de la empresa

3.- Del importe de la depreciación y amortización en bienes en uso y servicios del departamento de administración

**Se abona:**

Al terminar el ejercicio

- 1.- Del importe de su saldo con cargo a la cuenta de pérdidas y ganancias

El saldo de esta cuenta es deudor y presenta en el estado de perdidas y ganancias en el grupo de gastos de operación.

**GASTOS Y PRODUCTOS FINANCIEROS**

**Se carga:**

Durante el ejercicio

- 1.- Del importe de los intereses pagados
- 2.- Del importe de los descuentos concedidos
- 3.- Del importe de las pérdidas obtenidas en cambios de moneda extranjera

Al terminar el ejercicio

- 4.- Del importe de los intereses devengados a cargo del negocio
- 5.- Del importe de su saldo, cuando sea acreedor, con abono a la cuenta de pérdidas y ganancias

**Se abona:**

Durante el ejercicio

- 1.- Del importe de los intereses cobrados
- 2.- Del importe de los descuentos ganados
- 3.- Del importe de las utilidades obtenidas en cambios de moneda extranjera

Al terminar el ejercicio

- 4.- Del importe de los intereses devengados a favor del negocio
- 5.- Del importe de su saldo, cuando es deudor, con cargo a la cuenta de pérdidas y ganancias

El saldo de esta cuenta puede ser deudor o acreedor y se presenta en el estado de pérdidas y ganancias.

**PERDIDAS Y GANANCIAS**

**Se carga:**

Al terminar el ejercicio

- 1.- Del importe del saldo de la cuenta de ventas cuando sea deudor
- 2.- Del importe del saldo de la cuenta de gastos de venta
- 3.- Del importe de la cuenta de gastos de administración
- 4.- Del importe del saldo de la cuenta de gastos y productos financieros cuando es deudor
- 5.- Del importe de su saldo, cuando sea acreedor, con abono a la cuenta de capital

**Se abona:**

Al terminar el ejercicio

- 1.- Del importe del saldo de la cuenta de ventas cuando sea acreedor
- 2.- Del importe del saldo de la cuenta de gastos y productos financieros, cuando sea acreedor
- 3.- Del importe de su saldo cuando sea deudor, con cargo a la cuenta de capital

El saldo de esta cuenta puede ser deudor o acreedor y debe ser igual a la utilidad o pérdida neta que arroje el saldo de Pérdidas y Ganancias.

## D. SISTEMAS MANUALES DE REGISTRO.

### a. Objetivo.

La finalidad de desarrollar el presente tema, no sólo consiste en exteriorizar los sistemas que en forma manual puedan existir para el registro de tales operaciones, sino el motivo de comprender las características e implicación de cada uno de ellos, para establecer en cada entidad el más adecuado para poder satisfacer sus necesidades de control e información financiera.

Vale la pena aclarar, que si bien es cierto que en cualquier sistema de registro manual o electrónico se requiere de la intervención manual. En los primeros las operaciones las registra directamente el ser humano, en tanto que en los segundos, quien efectúa directamente el registro es un máquina, con la participación ineludible del individuo.

**b. Necesidades de la Información Financiera.**

Las necesidades de la información financiera se da de acuerdo a la escases que se tiene de la misma dentro de una entidad en relación a la contabilidad que se este desarrollando para el control de esto. Esta conclusión nos conlleva a dos conclusiones:

**PRIMERA:** La contaduría pública tiene como objetivo primordial satisfacer las necesidades de control e información financiera, presentando la contabilidad un papel de vital importancia.

**SEGUNDA:** Por la complejidad y diversidad de factores dentro de los cuales se desarrollan las entidades, las cuales tienen la necesidad de contar con información financiera, siendo esta primordial si se desea alcanzar los objetivos para los cuales fue creada.

Por tal razón, en la información financiera, integrada fundamentalmente por los estados financieros es indispensable:

**A} Conocer la situación financiera y resultados de la entidad, para lo cual es fundamental:**

- Integrar adecuadamente los presupuestos.
- Detectar las fuentes principales que han dado origen a las unidades o pérdidas.
- Medir los efectos de un aumento de sueldos.
- Visualizar la situación financiera de la entidad ante la inflación.
- Incrementar la producción de algún producto, así como en su caso suspender otros con porcentajes de utilidad inferiores a los establecidos etc.
- La información financiera debe ser oportuna, es decir, presentara a disposición de los interesados en el momento solicitado.

Para efectos de estudio de los sistemas manuales de registro se citará el caso de las entidades que en función a sus obligaciones fiscales, deben registrar sus operaciones en los libros llamados:

LIBRO DIARIO Y LIBRO  
MAYOR

**c. Diario Continental.**

Para el procesamiento de las operaciones existen varios sistemas manuales de registro, uno de ellos es el **Diarios Continental.**

Para el registro de las operaciones en el Libro Diario Continental se debe de tomar en cuenta lo siguiente:

- La Fecha corresponde al día en que la operación se llevó a cabo.
- El Folio de Mayor se obtiene de acuerdo al número de cuentas asignado en el Libro Mayor.

En el Concepto se registrará el nombre de la cuenta que se carga escribiendo esta a partir de la línea izquierda, el nombre de la cuenta que se abona se escribe un poco a la derecha de esta línea (*debajo de la cantidad cargada*).

En el debe se registra la cantidad de la cuenta cargada y en el haber el de la cuenta abonada.

Efectuadas y procesadas las operaciones correspondientes al primer mes de actividades y considerando la conveniencia de elaborar estados financieros mensuales, el paso siguiente es integrar una Balanza de Comprobación de cuya información se pueda partir para formular el Estado de Situación Financiera y el Estado de Resultados.

#### **d. Diario Tabular.**

El Diario Tabular se establece en hojas de múltiples columnas destinando una a cada cuenta que presente gran movimiento y registrando los cargos y abonos de las cuentas que no presenten frecuentemente movimiento en una columna con el título de "OTRAS CUENTAS".

El Libro Diario Tabular constituye otra forma de simplificar el procedimiento para efectuar los "pases a mayor", pues evita el pase de operación por operación, ya que únicamente se pasan en forma periódica la suma de cargos y la suma de abonos de cada concepto provocados por las operaciones practicadas en cada período.

Se destinan columnas para cuentas con mayor movimiento y las cuatro columnas finales, se utilizan para afectar aquellas cuentas con poco movimiento, pues el abrirles columnas a cada una de ellas, daría lugar a un Libro Diario Tabular extremadamente largo.

Por lo que respecta al **Libro Mayor** en los sistemas de **Libros Diarios Tabulares** de ninguna manera es eliminado, pero si ocurre una simplificación en su registro, al traspasar a el no uno a uno los cargos y abonos de las

cuentas sino exclusivamente los movimientos determinados al mes concentrados estos en la **Balanza de Movimientos**.

**El Diario Tabular** puede ser utilizado como Diario Principal o como Diario Auxiliar.

**El Diario Tabular** como Diario Principal es un sistema que consiste en pasar directamente al mayor la suma de cargos y abonos obtenidos en el diario tabular.

**El Diario Tabular** como Diario Auxiliar consiste en pasar las sumas de cargos y de abonos de cada concepto a un Diario Principal (que generalmente se establece con la forma del Diario Continental), y de este efectuar los pases al mayor.

#### e. Sistema Centralizador.

El Libro Diario Tabular permite ahorro de tiempo en comparación al Libro Diario Continental, también es de aclararse, que el registro de las operaciones es efectuado sólo por una persona, o bien, por varios, pero no en forma simultánea.

Al incrementarse las operaciones de una entidad llegará un momento en que el Libro Diario Tabular, las operaciones específicas como:

Ventas.  
Compras.  
Gastos de Operación.  
Entradas y Salidas de dinero.

*Estos libros de apoyo dan lugar a un sistema tabular.*

### CENTRALIZADOR

En el diagrama de **Libro Diario General**, se utilizaron varios libros Diarios para registrar en ellos un tipo determinado de operaciones como:

- Un libro de ventas, sólo para registrar las ventas.      Un libro de Bancos, para registrar exclusivamente operaciones por los cuales entre o salga dinero.
- Un Libro Diario de Compras, para registrar únicamente      compras de mercancías y de esta manera, un Libro Diario de Egresos.
- Un libro Diario de Operaciones Diversas, cualquier otro      Libro para cada

una de las operaciones específicas.

Lo más usual para determinar movimientos se determina mensualmente para elaborar los estados financieros con periodicidad.

#### f. Las Pólizas.

El hablar de pólizas de Diario, *Ingresos y Egresos*, de ninguna manera es hacer alusión a otro sistema manual para el registro de las operaciones, pero su relación con ellos, hace resaltar su importancia y por ende, el ocuparnos de su estudio.

Póliza es el documento que indica al asiento a registrar en el Libro Diario por cada una de las transacciones realizadas por una entidad.

La póliza al ser un documento en donde se detalla el asiento a correr por cada una de las operaciones realizadas, así como la firma de las diversas personas que intervienen en su elaboración, autorización y registro en Libros y Auxiliares, su formato queda a plena libertad de cada entidad, quien para satisfacer sus necesidades de información y considerando su organización, determinarán su rayado, así como el número de copias, el destino y uso de cada una de ellas.

PÓLIZAS DE DIARIO

PÓLIZAS DE INGRESO

PÓLIZAS DE EGRESO

Toda entidad sin importar su magnitud, giro o carácter jurídico le afectan situaciones internas o externas a ella originando operaciones en donde:

*Entrega dinero*  
*Recibe dinero*  
*Ni entrega, ni recibe dinero*

**A) Situaciones u operaciones que invariablemente deben registrar.**

*Pago de luz y teléfono*  
*Pago de sueldos*  
*Pago de alguna letra de cambio*  
*Pago de impuestos*  
*Pago por compra de equipo de oficina*  
*Etcétera.*

**B) Para ejemplificar operaciones en donde se recibe dinero, puede citarse:**

*Cobro a un cliente  
Cobro de un pagare  
Cobro por ventas de contado  
Cobro a un deudor  
Cobro por descuento de documentos  
Etcétera*

**C) Finalmente, entre las situaciones y operaciones en donde ni entra ni sale dinero puede citarse:**

*Aplicación y amortizaciones  
Creación de algún pasivo por pagar  
Mercancía destruida por un incendio  
Realización de ventas a crédito  
Etcétera.*

Todas estas operaciones enunciadas con carácter de ejemplo se registran en sus respectivas **PÓLIZAS**, donde:

Las operaciones del Inciso "A" se registran en pólizas de egresos, las cuales corresponden a todas aquellas operaciones realizadas donde exista un desembolso de efectivo. Estas pólizas también son conocidas con el nombre de **PÓLIZAS CHEQUES**.

Las operaciones del Inciso "B" se registran en pólizas de ingreso, en estas pólizas se registrarán todas las operaciones en donde se realice un cobro de efectivo.

Las operaciones del Inciso "C" se registran en pólizas de diario, dentro de este tipo de pólizas, se van a registrar aquellas operaciones en las cuales no se reciba ni pague ninguna cantidad en efectivo.

## II

# ESTADOS FINANCIEROS

### A. CONCEPTO:

Estado financiero es el documento suscrito por una entidad económica y en el cual se consignan datos valuados en unidades monetarias, referentes a la obtención y aplicación de recursos materiales.

## CLASIFICACIÓN

*Los estados financieros se clasifican en básicos y accesorios.*

**A) Estados Financieros básicos:** los estados financieros básicos o principales, son aquellos que proporcionan la información fundamental sobre la situación financiera y los resultados de una entidad económica.

*a) Estado de Situación Financiera:*

O Balance General muestra la situación financiera de una entidad económica a una fecha determinada, mediante la relación de sus recursos, obligaciones y patrimonio, debidamente valuados en términos monetarios.

*b) Estado de Resultados:*

O Estado de Pérdidas y Ganancias, muestra la utilidad o pérdida obtenida por la entidad económica durante un período determinado, mediante la relación de los elementos que le dieron origen, debidamente valuados en términos monetarios.

*c) Estado de Cambios en la Situación Financiera:*

Este estado también se denomina de Origen y Aplicación de Recursos, muestra en pesos constantes los recursos generados en la estructura financiera de la entidad y su reflejo final en el efectivo o inversiones temporales a través de un período determinado.

Los estados financieros accesorios son:

*Estado de costo de lo vendido.  
Estado de costo de producción.  
Estados especiales.*

## ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA

El estado de situación financiera o balance general muestra la situación financiera de una entidad económica a una fecha determinada mediante la relación de sus recursos obligaciones y patrimonios debidamente valuados en términos monetarios, es decir nos muestra el Activo, Pasivo y Capital que son los tres básicos del balance así como la subclasificación de los mismos conceptos.

### A C T I V O

#### A) CIRCULANTE:

- Se incluirán todos aquellos valores de fácil realización (menos de 1 Año).
- Valores provenientes de operaciones normales.
- Aquellos valores que no reúnan los requisitos anteriores, pasarán a formar parte del "Otro Activo".
- Excepción: Las mercancías en tránsito se aceptarán en este grupo si está próxima su llegada (menos de 1 mes).

#### B) FIJO:

- Se incluirán inversiones permanentes propias del giro.
- Acciones, Bonos y Valores de otras empresas, se aceptará en este grupo, teniendo cuidado que no esté inflado su valor.
- Se presentarán valores netos.
- Las revaluaciones no deben de aceptarse por lo que se procederá deshacer el asiento si corresponde al ejercicio analizado o bien, afectar la cuenta de "Conciliación por Análisis" si la revaluación provienen de los ejercicios anteriores.

#### C) OTROS ACTIVOS:

- Se formará de las cuentas propias del grupo de "Cargos Diferidos".
- De aquellas cuentas que no reúnen los requisitos señalados en el "Circulante y Fijo".
- Se presentarán valores netos.

NOTA: REFERENTE AL ACTIVO FIJO INTANGIBLE. ESTE FORMARA PARTE DEL FIJO SI ESTE HA SIDO PAGADO Y ESTA SUJETO A UNA AMORTIZACIÓN, DE LO CONTRARIO SE ELIMINARA COMO EN EL CASO DE LA RELAJACIÓN.

## **P A S I V O**

### **A) CIRCULANTE:**

- Pasivos reales o no exigibles en un periodo hasta un Año.
- Agrupar cuentas bajo un mismo rubro cuando éstos tengan relación.

### **B) NO CIRCULANTE:**

- Pasivos reales o no exigibles en un período mayor de un Año.

## **C A P I T A L**

### **A) CAPITAL SOCIAL:**

- Sólo se aceptará el pagado.
- La cuenta de Accionistas deberá pasar al Activo o Pasivo según sea su saldo.

### **B) RESERVAS DE CAPITAL:**

- Se presentarán en un sólo renglón.

### **C) UTILIDADES DE VARIOS EJERCICIOS:**

- Se presentarán bajo un mismo rubro; Ejemplo: Utilidades no distribuidas de ejercicios anteriores.

### **D) RESULTADO DEL EJERCICIO:**

Se presentará separado de los de ejercicios anteriores mencionando:

- Utilidades o Pérdida del ejercicio.

**NOTA: LOS CRÉDITOS DIFERIDOS PASARAN A FORMAR PARTE DEL CIRCULANTE O DEL FIJO, DE ACUERDO A SU VENCIMIENTO.**

Dentro del estado de situación financiera, se presentan unas cuentas que requieren de un estudio más profundo, dichas cuentas son:

**El Balance está compuesto de tres partes principales:**

**1° Encabezado:**

- Denominación o razón social de la entidad económica.
- Nombre del estado financiero.
- Fecha en la cual se formula.

**2° El Cuerpo:**

- Relación e importe de Activos clasificados (Circulante, No Circulante y Diferido), incluyendo totales y subtotales
- Relación o importe de Pasivos clasificados (Pasivo a corto plazo, pasivo a largo plazo y los créditos diferidos o el pasivo diferido)
- Relación e importe que integran el Capital Contable, incluye subtotales (utilidad o déficit).

**3° El Pie:**

- Notas aclaratorias que expliquen conceptos expresados sucitamente en el cuerpo del estado financiero.
- En su caso, conceptos que no afectan la posición financiera de la entidad económica, pero que sí podrían afectarlas en el futuro. Tal es el caso de los valores ajenos, obligaciones contingentes y recordatorios (cuentas de orden).
- Nombre y firma de la persona responsable del Estado financiero.

**FORMAS DE PRESENTACIÓN DEL BALANCE.**

*Balance en Forma de Cuenta*

Activo = Pasivo  +  Capital
---



*Balance en Forma de Reporte*

$$\begin{array}{c} \text{Activo} \\ = \\ \text{Pasivo} \\ + \\ \text{Capital} \end{array}$$

Sea cual sea la forma de presentación del balance la formula aplicable es **Activo = Pasivo + Capital.**

**EFFECTIVO:**

El efectivo es el primer rubro del activo circulante que se analiza, en virtud de tenerse totalmente disponible, muy diferente a lo que pudieran ser, los inventarios de mercancías, los cuales se tienen que vender primero, para posteriormente disponer del efectivo correspondiente a dicha venta.

El renglón de efectivo debe estar constituido por el total de moneda de curso legal o sus equivalentes, tales como giros bancarios, telegráficos, postales, monedas de oro, extranjeras, depósitos bancarios en cuentas de cheques, etc., propiedad de una entidad económica.

Es conveniente manejar el efectivo através de una cuenta de cheques, la cual crea a su vez, la necesidad de llevar un control tanto de depósitos como de cheques expedidos, dicho control puede llevarse a cabo en diferentes formas, por ejemplo:

- a) *En el talonario de la propia chequera,*
- b) *En un auxiliar de bancos,*
- c) *En el propio libro diario tabular,*
- d) *Etc.*

Sea en alguna de las formas anteriores o en cualquier otra, es de vital importancia el controlar perfectamente el saldo del dinero disponible en una cuenta de cheques.

Todas las instituciones bancarias independientemente de llevar un control de los depósitos que recibe y de los cheques que paga de cada cliente, envía a cada uno de ellos, un informe con el detalle precisamente, tanto de un depósito recibido para su cuenta de cheques, como los cheques que ha pagado. A este informe se le conoce con el nombre de **ESTADO DE CUENTA BANCARIO**.

Con gran frecuencia el saldo de la cuenta de cheques no coincide con el saldo del estado de cuenta bancario, el documento que contiene la descripción de las partidas por las cuales no coinciden el saldo deudor determinado en la cuenta de bancos de la empresa, con el saldo acreedor determinado en el estado de cuenta elaborado por el banco, se denomina **CONCILIACIÓN BANCARIA**.

### **CONCEPTO:**

**Conciliación bancaria** es el proceso mediante el cual se identifican y se explican las partidas que no se corresponden entre la cuenta de bancos que se elabora en la empresa y el estado de cuenta elaborado por el banco, con la finalidad de vigilar su adecuado manejo y en su caso, introducir los correctivos necesarios.

Al respecto es conveniente tener presentes las siguientes observaciones:

*1.- La diferencia puede originarse en una parte o inclusive en su totalidad, por simples errores aritméticos, es decir, errores al determinar el saldo después de cada cargo o abono registrado. Por lo anterior, se recomienda, como primer paso, revisar las operaciones aritméticas tanto del auxiliar de bancos, como del estado de cuenta bancario, apesar de que en este último, las posibilidades de error de este tipo son mínimas.*

*2.- La conciliación bancaria, como documento que brinda información, debe ser analizada para tomar decisiones en torno a las diferencias por las cuales no coinciden el saldo del auxiliar de bancos con el estado de cuenta bancario.*

*3.- El análisis comprende, el identificar los errores que hemos cometido en el auxiliar de bancos, así como también los errores incurridos en el estado de cuenta bancario, por parte de la institución bancaria.*

*4.- La toma de decisión va encaminada a efectuar las correcciones por los errores cometidos en el auxiliar de bancos y por otra parte informar y aclarar a la institución bancaria, de los errores que tuvieron en el estado de cuenta bancaria, para que corran los ajustes respectivos.*

Los documentos necesarios para realizar la conciliación bancaria son el estado de cuenta elaborado por el banco, y la cuenta de bancos que se maneja en la empresa, cuando se tengan dos o más cuentas de cheques con dos o más instituciones bancarias, se utiliza el auxiliar de la cuenta de bancos correspondiente a cada banco y se compara con el estado de cuenta elaborada por el banco.

Para facilitar la elaboración de la conciliación bancaria, generalmente se sigue el siguiente procedimiento:

- 1.- Identificar nuestros cargos no correspondidos por el banco*
- 2.- Identificar los cargos no correspondidos por nosotros.*
- 3.- Identificar nuestros abonos no correspondidos por el banco.*
- 4.- Identificar los abonos no correspondidos por nosotros.*

Cuando ya se han identificado las partidas no correspondidas, se procede a explicar porque los saldos son diferentes. La descripción de las partidas no correspondidas puede iniciarse con el saldo deudor de nuestra cuenta de bancos para llegar a coincidir con el saldo acreedor del banco, y también se puede iniciar con el saldo acreedor del banco para llegar a coincidir con el saldo deudor determinado en nuestra empresa.

## **INVENTARIOS**

Unos elementos más importantes del capital del trabajo la constituyen los inventarios. Su administración es tan importante que cualquier decisión que se tome se verá reflejada en los resultados de la empresa. Este elemento trae también una gran repercusión en las diferentes áreas de la empresa, ya que de su adecuado manejo finanzas, abastecimiento, comercialización y contabilidad deben buscar la correcta armonía.

El objetivo de la administración financiera de los inventarios es el de minimizar la inversión y hacer frente a la demanda del producto.

Los inventarios son:

"Costos acumulados relativos a materia prima, abastecimiento, producción en proceso y productos terminados determinantes en las utilidades de la empresa, así como otros materiales que se utilizan en el empaque, envase de mercancías o las refacciones para el mantenimiento que se consuman en el ciclo normal de operaciones".

Para poder establecer niveles óptimos de existencia de estos rubros se utilizan las siguientes técnicas que se analizarán posteriormente:

\* Planeación de la producción mediante la elaboración de:

Presupuestos:    Producción.  
                          Compra.  
                          Mano de obra.  
                          Planta.

\* Análisis de cantidad económica de pedido.

\* Análisis de rotación de inventario.

## PROBLEMAS RELACIONADOS CON LA ADMINISTRACIÓN DE LOS INVENTARIOS.

### COSTEO ABSORBENTE

SE INTEGRA CON TODAS AQUELLAS EROGACIONES DIRECTAS Y LOS GASTOS INDIRECTOS, INCURRIDOS DURANTE EL PROCESO PRODUCTIVO.

#### ELEMENTOS:

MATERIA PRIMA, MANO DE OBRA, COSTOS INDIRECTOS Y DIRECTOS DE FABRICACIÓN VARIABLES O FIJOS

### COSTEO DIRECTO

SE INTEGRA POR TODAS LAS EROGACIONES DIRECTAS.

#### ELEMENTOS:

MATERIA PRIMA CONSUMIDA, MANO DE OBRA Y COSTOS DE FABRICA. EN RELACIÓN A LOS VOLÚMENES PRODUCIDOS.

### COSTOS HISTÓRICOS

ACUMULAR LOS ELEMENTOS DEL COSTO INCURRIDOS PARA LA ADQUISICIÓN O PRODUCCIÓN DE ARTÍCULOS

### COSTOS PREDETERMINADOS

SE CALCULAN ANTES DE INICIARSE LA PRODUCCIÓN DE LOS ARTÍCULOS

#### A) COSTOS ESTIMADOS

- EXPERIENCIA DE AÑOS ANTERIORES
- ESTIMACIONES HECHAS POR EXPERTOS

#### B) COSTOS ESTÁNDAR

- INVESTIGACIONES
- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
- EXPERIENCIA

#### A) COSTO IDENTIFICADO

COSTO DE ADQUISICIÓN O DE PRODUCCIÓN

B) COSTO PROMEDIO  
 IMPORTE DE LAS EROGACIONES ARTÍCULOS PRODUCIDOS O ADQUIRIDOS

C) PRIMERAS ENTRADAS PRIMERAS SALIDAS

D) ULTIMAS ENTRADAS PRIMERAS SALIDAS

E) DETALLISTAS  
 PRECIO DE VENTA

MARGEN DE UTILIDAD BRUTA = COSTO POR GRUPO DE ARTÍCULOS

Es importante señalar, que en cada empresa para determinar el manejo de sus inventarios es necesario tomar en cuenta los siguientes factores:

- Frecuencia de uso.
- Inversión necesaria.
- Características del inventario.

Y agruparlos en términos generales bajo la siguiente clasificación:

- Materia prima.
- Producción en proceso.
- Productos terminados.
- Otros inventarios.

Se dice que el arte de administrar el inventario es mantener el equilibrio de las unidades que lo integran y su valor, ya que mantener un inventario es costoso por su:

- Mantenimiento.
- Financiamiento, y
- Almacenamiento.

No tener inventarios es peligroso ya que:

- Se pierde el cliente.
- Se retrasa la producción.
- Se encarecen los procesos.

Por lo tanto hay que tener presente las siguientes consideraciones en el manejo de los inventarios:

- Costos de ordenar.
- Costos de mantener.
- Costos de carecer.

Dentro de los costos de ordenar inventarios hay que tomar en cuenta los siguientes aspectos:

**EN CUANTO A LAS COMPRAS**

**EN CUANTO A LA PRODUCCIÓN**

*Preparación de requisición y órdenes de compra (personal y equipo).*

*Programación y control de la producción.*

*Trámites con proveedores (entrevistas correspondencia, etc.)*

*Ordenar producción.*

*Papelería para manejar compras.*

*Manejo de materiales.*

*Recibo, inspección y manejo de materiales.*

*Preparación de máquinas y equipo.*

*Control de materiales en contabilidad y costos.*

*Ineficiencia de órdenes pequeñas de producción.*

*Revisión y pago de cuentas a los proveedores.*

*Desperdicio de materiales.*

El considerar un inventario que satisfaga las necesidades de la empresa hay que tener en cuenta los costos de mantener inventarios que se verán afectados por:

- El Costo de capital*
- La Obsolescencia y desperdicio*
- Los seguros*
- El almacenaje*
- El manejo de materiales*
- La Toma de Inventarios*

Por último, existen costos por carecer de existencias los cuales se pueden analizar según sean:

**DE MATERIAS PRIMAS**

En el caso de materia prima su importe se verá reflejado en demoras en la producción y los consabidos trámites urgentes que de ello se derivan.

## DE PRODUCTOS TERMINADOS

En relación con carecer de productos terminados, su repercusión inmediata será la pérdida de ventas y la pérdida de clientes por la mala reputación que de esa venta no realizada se derivó.

El punto de reorden que consiste en determinar el momento adecuado para comprar los inventarios.

## CUENTAS POR COBRAR:

Las **cuentas por cobrar** representan derechos exigibles originados por ventas, servicios prestados, otorgamiento de préstamos o cualquier otro concepto análogo, es decir se dividen en dos grupos, que son:

**PRIMERO.**- Por ventas de aquello que sea el giro de la empresa, esto es venta de artículos, o por la presentación de servicios.

**SEGUNDO.**- Por cualquier otro concepto diferente al cobro de las ventas o servicios prestados por una entidad y que constituyan su actividad fundamental. Puede citarse como un ejemplo los siguientes conceptos: préstamos otorgados a empleados o funcionarios, ventas a crédito de activo no circulante, préstamos a accionistas, etc.

El rubro de Cuentas por Cobrar se valúa de la siguiente forma:

- 1.- Las cuentas por cobrar deben registrarse de acuerdo a su valor real.
- 2.- Deben valuarse en tal forma que se pueda obtener información, no solamente de las cantidades que legalmente se tienen derecho a cobrar, sino también de los importes que se estiman recuperar.
- 3.- Será conveniente llevar a cabo un estudio adecuado, que permita finalmente, calcular con el mayor grado de razonabilidad, las cantidades o bien el importe que de las cuentas por cobrar que sea difícil recuperar. Existen diversos procedimientos para la estimación de las cantidades de difícil cobro, debiéndose optar por el que de acuerdo a las condiciones y circunstancias sea el más adecuado.
- 4.- Una vez determinado el método a seguir para estimar la cantidad no recuperable y calculada a la vez esta suma, su importe deberá afectar los resultados de la entidad.

Puede presentarse el caso, que después de efectuado dicho estudio, se determine una cantidad de cobro dudoso inferior al saldo de la cuenta de Estimación para Cuentas de Cobro Dudoso. En estos casos la estimación para cuentas de cobro dudoso, está informando de una cantidad no posible de cobrar superior a la que por nuestros estudios se ha determinado, en virtud de ello, será necesario disminuir dicha estimación por la cantidad que corresponda.

Para la presentación de las cuentas por cobrar en los estados financieros deben observarse los siguientes casos:

1.- *Es conveniente hacer hincapié, que las cuentas por cobrar del activo circulante serán única y exclusivamente, aquellas cuya disponibilidad es a menos de un Año a la fecha de elaboración del balance.*

2.- *Las cuentas por cobrar se presentan en el Balance General o Estado de Situación Financiera, como renglón posterior al de Efectivo y Valores de Inmediata Realización cuando estos existan.*

3.- *Las cuentas por cobrar obedecen su origen a dos tipos de operaciones: las que son propias del giro de la empresa y las que no lo son. en base a ello es como se obtienen los dos grupos de cuentas por cobrar que se presentan en los estados financieros.*

4.- *A través de una cuenta específica debe indicarse e informarse, de las cantidades que se tienen que cobrar a entidades en las cuales se han realizado inversiones, pero si por las circunstancias se considera que dichas cantidades no se pretenden cobrar en forma inmediata, esto es, que un cobro esté sujeto a la posición financiera de la empresa que debe pagar esta suma, lo conveniente será presentar estas cuentas por cobrar fuera del activo circulante.*

5.- *Cuando por circunstancias especiales, alguna cuenta por cobrar tenga saldo acreedor sin ser de importancia con relación a las demás cuentas por cobrar, su saldo se compensará con estas, no sucediendo así cuando el monto sea considerable.*

6.- *Es normal celebrar operaciones, en donde para cobrar una determinada cantidad, se firman documentos en los cuales se incluyen intereses, por consiguiente no devengados, en estos casos, cuando se presenten los estados financieros deben restarse a las cuentas por cobrar, el importe de esos intereses no devengados.*

7.- *Cuando las cuentas por cobrar incluyan una partida sobresaliente, por cobrar a una determinada persona, debe hacerse patente esta situación, bien sea indicando expresamente el importe y el nombre de la entidad a que se cobrará tal cantidad, o bien a través de una nota a los estados financieros.*

8.- *Cuando se tenga el derecho de cobrar a una entidad con la cual se tenga a su vez la obligación de liquidar una cantidad, lo conveniente será compensar tales cantidades y presentar exclusivamente la diferencia entre ambas.*

9.- *Cuando por alguna circunstancia existan cuentas por cobrar que legalmente se tenga derecho a cobrar a menos de un año, pero que a su vez exista alguna condición o limitación para su disponibilidad, es conveniente aclarar dicha situación por medio de una nota a los estados financieros.*

10.- Al igual que las existencias en efectivo en moneda extranjera, deben valuarse a moneda nacional considerando el tipo de cambio vigente a la fecha del balance, también debe observarse ello en las cuentas por cobrar.

11.- Cuando se hayan descontado documentos, es conveniente informar el importe por el cual asciende la responsabilidad de la entidad, mientras el deudor principal no liquide el documento a la entidad con la cual se descontó.

12.- Tratándose de Sociedades Mercantiles, el capital no pagado y que por lo consiguiente, la entidad tiene derecho a cobrar a los Socios o Accionistas, no debe formar parte del rubro de cuentas por cobrar, sino presentar dicha cantidad disminuyendo el capital de la entidad.

## CUENTAS POR PAGAR

Según el uso más restringido de este término, puede limitarse a las cuentas de acreedores comerciales, que consisten fundamentalmente en obligaciones creadas como consecuencia de la compra a cuenta de mercancías, materiales y accesorios. En su uso más amplio, el término incluye virtualmente, además de las cuentas comerciales, todas las facturas, cuentas o notas no pagadas, tales como cuentas de fletes, contribuciones por agua, servicios de luz o telefónico, facturas por propaganda, notas por reparaciones, etc. Sin embargo no se considera que es buen procedimiento incluir el pasivo acumulado y los rendimientos diferidos dentro de este título o concepto.

**MÉTODOS DE REGISTRO.**- El procedimiento normal es el de registrar la obligación y hacer el cargo correspondiente, al recibo de la mercancía y verificación de la factura relativa.

Es necesario mencionar que en esta clase de pasivo, las deudas que lo forman generalmente se pagan a corto plazo, aunque algunos contadores no consideran los posibles descuentos y registran el pasivo en su totalidad, sin embargo, hay otros que consideran que solo debe registrarse el pasivo neto, es decir, el valor de la operación menos el descuento, y si este no se aprovecha se considerará como una pérdida, debiendo registrarse en la cuenta de resultados.

## EL ESTADO DE RESULTADOS

El estado de resultados es un estado financiero de tipo dinámico, que muestra la utilidad o pérdida obtenida por una empresa en un periodo de tiempo determinado.

El estado de resultados tiene las siguientes características:

1.- *Muestra el resultado obtenido por las entidades económicas en el desarrollo de sus operaciones, dicho registro puede ser utilidad o pérdida.*

2.- *Se trata de un estado financiero dinámico en virtud de que su información se refiere a un periodo determinado. Cuando dicho periodo es de doce meses, se denomina Ejercicio Contable, y constituye un lapso convencional que la práctica y las autoridades hacendarias han aceptado para cortar momentáneamente la marcha de las entidades y estar en posibilidades de conocer sus resultados.*

3.- *El estado de resultados deberá formularse cuando menos una vez al año, pero se puede realizar por periodos mas cortos, según las necesidades de cada entidad.*

4.- *El estado de resultados se compone de:*

*Encabezado, integrado por:*

*Nombre de la entidad económica.  
Nombre del estado financiero.  
Ejercicio contable o periodo al cual se refiere.*

*Cuerpo, integrado por:*

*Concepto de los ingresos y su valor.  
Conceptos de egresos y su valor.  
Naturaleza del resultado obtenido y su valor.*

*Pie, integrado por:*

*Nombre, cargo y firma del contador público.  
que lo elaboró.  
Notas aclaratorias.*

*5.- El estado de resultados puede ser presentado tanto en forma de cuenta como en forma de reporte, siendo este último el más usado en la práctica dentro de las empresas lucrativas.*

Para que el estado de resultados sea interpretado con facilidad, todos sus elementos deberán estar debidamente clasificados.

Analizando los elementos que intervienen en la compra venta de mercancías se determina la utilidad o pérdida de ventas, es decir, la diferencia entre el precio del costo y el de venta de la mercancía vendida.

Para determinar la utilidad o pérdida de ventas, es necesario conocer los siguientes resultados:

*Ventas netas.  
Compras totales o brutas.  
Compras netas.  
Costo de lo vendido.*

**Ventas Netas.-** se determinan restando de las ventas totales el valor de las devoluciones y rebajas sobre ventas.

**Compras totales o brutas.-** Las compras totales o brutas se determinan sumando a las compras el valor de los gastos de compra.

**Compras Netas.-** se obtienen restando de las compras totales el valor de las devoluciones y rebajas sobre compras.

**Costo de lo vendido.-** se obtiene sumando el inventario inicial, el valor de las compras netas y restando de la suma que se obtenga, el valor del inventario final.

**Utilidad en venta.-** una vez determinado el valor de las ventas netas y el costo de lo vendido, la utilidad en ventas se determina restando de las ventas netas el valor de el costo de lo vendido.

## ESTADO DE CAMBIOS EN LA SITUACION FINANCIERA

La finalidad del estado de cambios en la situación financiera en base a efectivo (también conocido como "estado de flujo de efectivo", "estado de origen y aplicación de fondos", "estado de inversiones y financiamiento", y otras denominaciones similares), es presentar en forma condensada y comprensible, información sobre el manejo de efectivo, es decir sobre su obtención y aplicación, por parte de la entidad durante un periodo determinado y como consecuencia, mostrar una síntesis de los cambios ocurridos en la situación financiera, es decir en sus inversiones y financiamientos, para que los usuarios de los estados financieros puedan conocer y evaluar, en forma conjunta con los otros estados financieros, la liquidez y solvencia de la entidad a través de los siguientes aspectos básicos:

Capacidad para generar efectivo a través de sus operaciones normales.

Manejo de las inversiones y financiamientos a corto y a largo plazo durante el período.

Como consecuencia de los aspectos anteriores, tener una explicación de los cambios de la situación financiera comparativa.

El estado de cambios en la situación financiera, debe presentar en forma condensada y comprensible, información sobre el manejo de efectivo de la entidad, es decir sobre su obtención y disposición durante un periodo determinado, analizando de esta forma los cambios ocurridos en la situación financiera de la entidad.

Para efectos de la presentación de este estado, el término efectivo abarca las existencias de efectivo en caja y bancos, así como en inversiones temporales que se utilizan normalmente para invertir, en forma transitoria los excedentes de efectivo.

El estado de flujo de efectivo debe mostrar en forma apropiada los conceptos que motivaron orígenes y aplicaciones de efectivo durante el ejercicio, agrupados en tres secciones básicas que son:

- a) *Flujo de efectivo generado por la operación,*
- b) *Financiamientos y otras fuentes de efectivo,*
- c) *Inversiones y otras aplicaciones de efectivo.*

Los orígenes y aplicación de efectivo que provocan transacciones o eventos extraordinarios deben presentarse por separado destacando su carácter extraordinario.

Las características y circunstancias específicas de cada entidad pueden justificar una agrupamiento de los orígenes y aplicaciones de efectivo diferentes a los contemplados, en todo caso será necesario que figuren todos los principales conceptos de origen y aplicación de efectivo, y que las cifras

proviengan, con las conciliaciones procedentes en su caso, del balance general comparativo y del estado de resultados que le son relativos.

El estado de cambios en la situación financiera, debe culminar con el incremento o decremento neto en el efectivo. Esta cifra debe ser la resultante de la suma algebraica de los importes correspondientes a orígenes y aplicaciones del ejercicio que figuran en e propio estado.

Las variaciones correspondientes a la actualización de activos de pasivos y del capital contable en el estado de situación financiera por efectos de la inflación, no constituyen inversiones en financiamiento, por consiguiente, no deben figurar como tales en el estado de flujo de efectivo. En todo caso conviene revelarlas en una forma similar a la de las fluctuaciones cambiarias, en beneficio de poder identificar las cifras de este estado con las del estado de situación financiera correspondiente.

La Comisión de Principios de Contabilidad considera que en épocas de estabilidad económica, el estado de cambios en la situación financiera satisface adecuadamente las necesidades de los usuarios de la información, especialmente de los usuarios externos, dado que el capital de trabajo se mantiene relativamente estable dentro de la estructura financiera de las entidades, de tal manera que a los usuarios les resulta suficiente conocer un resumen de las transacciones realizadas por la entidad durante el periodo que hayan producido incrementos y disminuciones en el capital de trabajo. Es decir, no se considera estrictamente necesaria la información sobre el manejo de las inversiones y financiamientos a corto plazo, por lo que en dicho estado no llega a este detalle, simplemente se revela una síntesis de las variaciones ocurridas en los componentes del capital del trabajo.

## ESTADO DE VARIACIÓN EN EL CAPITAL CONTABLE

El estado de variación en el capital contable es uno de los estados financieros básicos, en el cual deberán presentarse los cambios en la inversión de los propietarios durante el periodo.

La presentación de los movimientos registrados durante el ejercicio en los diferentes conceptos que integran el capital contable, deberá hacerse con el suficiente detalle para mostrar la separación entre:

- a) El capital social.
- b) Las primas en venta de acciones y otras aportaciones.
- c) Las utilidades acumuladas distinguiendo entre no restringibles y las aplicadas a reservas legales o de esta naturaleza.
- d) La actualización de los conceptos incluidos en los puntos anteriores.
- e) El exceso o insuficiencia en la actualización del capital, que incluye:
  - efecto monetario patrimonial.
  - resultado por tenencia de activos no monetarios.

## M E T O D O S   D E   A N A L I S I S

Como ya se ha mencionado, todo lo que sucede dentro de la empresa es captado por la contabilidad y por lo tanto si se desea obtener alguna conclusión de qué tan bien se han desarrollado los acontecimientos y cómo han afectado y modificado la estructura financiera de la empresa, se recurre a los estados financieros que de ella emanan.

Para tal fin es importante mencionar cuatro aspectos que revelan el contenido de la información financiera y nos muestran los puntos dignos de ser considerados y vigilados por el director financiero.

### ***SOLVENCIA:***

La capacidad de la empresa para hacer frente y cumplir con las obligaciones contraídas a corto plazo (capacidad de crédito presente).

### ***ESTABILIDAD:***

El grado de autonomía e independencia administrativa que posee la empresa en relación con obligaciones a largo plazo (capacidad de crédito futuro).

### ***PRODUCTIVIDAD:***

La capacidad que tienen la empresa para generar utilidades.

### ***INMOVILIZACIÓN DE RECURSOS:***

Aprovechamiento de los recursos circulantes de la empresa.

La aplicación de los métodos de análisis, no constituyen en sí el objetivo de éste, sino que a través de ellos es como se puede llegar a determinar las situaciones de interés ya mencionadas. Por lo que los *métodos de análisis* son simplemente caminos para medir y comparar hechos, para poner de manifiesto situaciones financieras en una forma ya procesada.

Los métodos de análisis son horizontales y verticales. Los primeros son aquéllos aplicables al análisis de la información financiera correspondiente a varios periodos sucesivos, y los segundos se aplican al estudio de la información financiera correspondiente a un mismo periodo.

A continuación se muestra la clasificación detallada de estos métodos, entendiéndose que esta clasificación es solo enunciativa de aquellos más utilizados en la práctica y de ningún modo limita la utilización de otros métodos que se consideren convenientes, según las circunstancias y necesidades de información.

### **MÉTODOS DE ANÁLISIS VERTICALES.**

*Método de Reducción de los Estados Financieros a Porcientos Integrales.*

*Método de Razones Simples.*

*Método de Razones Estándar.*

### **MÉTODOS DE ANÁLISIS HORIZONTALES.**

*Método de Aumentos y Disminuciones.*

*Método de Tendencias.*

### **MÉTODO DE PORCIENTOS INTEGRALES**

El *Método de Porcientos Integrales* consiste en expresar en porcentajes las cifras de un Estado Financiero. Un Balance en Porcientos integrales indica la proporción en que se encuentran invertidos en cada tipo o clase de activo los recursos totales de la empresa, así como la proporción en que están financiados, tanto por los acreedores como por los accionistas de la misma.

El Estado de Resultados elaborado en porcentos integrales muestra el porcentaje de participación de las diversas partidas de costos y gastos, así como el porcentaje que representa la utilidad obtenida, respecto de las ventas totales.

El método de porcentajes integrales aplicado al Balance General:

1. Asigna 100 % al activo total.
2. Asigna 100 % a la suma del pasivo y el capital contable.
3. Cada una de las partidas del activo, del pasivo y del capital deben representar una fracción de los totales del 100 por ciento.

FABRICA DE EMBUTIDOS "LA LIMA"

al 31 Diciembre de 1992 y 1993.

INGRESOS	EJERCICIO 1993		EJERCICIO 1992	
	Valores	%	Valores	%
<i>Ventas de contado</i>	97.750	85	36.000	38
<i>Ventas a crédito</i>	17.250	15	60.000	62
<i>Ventas totales</i>	115.000	100	96.000	100
<i>Costo de ventas</i>	71.300	62	71.040	74
<i>Utilidad bruta</i>	43.700	38	24.960	26
<i>Gastos de operación</i>	17.250	15	14.400	15
<i>Utilidad de operación</i>	26.450	23	10.560	11
<i>Gastos financieros</i>	9.200	8	9.600	10
<i>Resultado del ejercicio antes de impuestos</i>	17.250	15	960	1

En este caso como resultado de la comparación de los *porcientos integrales* se observa lo siguiente, tomando en cuenta que como 100 % se integra a las ventas de contado y a crédito, dando como resultado las ventas totales; así como los el costo de ventas con la utilidad bruta , esto es un ejemplo de el estado de resultados.

Al comparar los estados financieros de dos diferentes ejercicios se puede analizar en que medida ha ido evolucionando la forma de llevar a cabo las

operaciones de la empresa, es decir las políticas de crédito y repercusión con gastos en los resultados totales.

## RAZONES FINANCIERAS

Constituyen un método para conocer hechos relevantes acerca de las operaciones y **SITUACIÓN** financiera de la empresa. Las *razones financieras* deben ser evaluadas conjuntamente y no en forma individual. Asimismo, deberá tomarse en cuenta la tendencia que han mostrado en el tiempo.

Aunque el número de razones financieras que se pueden calcular es muy amplio, es conveniente determinar aquellas que tienen un significado práctico y que ayudan a definir los aspectos relevantes de la empresa. Una *Razón Financiera* en sí misma puede ser poco significativa; siempre que se pueda se debe comparar con la de otra empresa similar o con la misma empresa en ejercicios anteriores.

Su clasificación principal es en cuatro grupos, mencionando en cada uno de ellos las que puedan ser de mayor utilidad:

**LIQUIDEZ**  
**ENDEUDAMIENTO**  
**EFICIENCIA Y OPERACIÓN**  
**RENTABILIDAD**

Los índices que se obtienen de estas razones miden la capacidad de la empresa para cubrir sus obligaciones de corto plazo, es decir, aquellas con vencimientos menores a un año.

## INDICES DE LIQUIDEZ

Se determina de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Liquidez} = \frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Pasivo Circulante}}$$

Este índice permite conocer con cuánto se dispone para hacer frente a las obligaciones de corto plazo.

### ***PRUEBA DE ÁCIDO***

Esta es una razón más rigorista que la anterior, dado que elimina de los activos de pronto recuperación los inventarios; lo anterior en virtud de que se requiere de un tiempo mayor para poder convertirlos en efectivo.

Se determina de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Prueba del Ácido} = \frac{\text{Activo Circulante} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivo Circulante}}$$

### ***RAZONES DE ENDEUDAMIENTO***

La forma en que se encuentran financiados los activos de una empresa, se determina mediante las dos razones financieras que se detallan a continuación:

**Pasivo Total** Su resultado nos muestra la proporción de recursos ajenos o de terceros que se encuentran financiando los activos de la empresa.  
**Activo Total**

**Capital Contable** Indica el porcentaje de recursos propios o de los accionistas, en los activos  
**Activo Total** totales del negocio.

Todo negocio debe guardar un adecuado equilibrio entre los recursos aportados por los accionistas y los pasivos de terceros ajenos al negocio, procurando siempre que la proporción de recursos de los accionistas sea superior a los pasivos del negocio, ya que de otra manera, se corre el riesgo de adquirir más pasivos de los que la empresa puede razonablemente cubrir.

### ***RAZONES DE EFICIENCIA***

## Y OPERACIONAL

Las razones que conforman este grupo tienen como objetivo medir el aprovechamiento que de sus activos está haciendo la empresa.

*Rotación del Activo Total*                      *Rotación de Proveedores*  
*Rotación de Inventarios*                      *Ciclo Financiero*  
*Rotación de Cuentas por Cobrar*

### ROTACIÓN DEL ACTIVO TOTAL

Este índice refleja la eficiencia con la que están siendo utilizados los activos de la empresa para generar ventas. Indica las ventas que genera cada peso que se encuentra invertido en el activo. Es una razón que hay que tratar de maximizar, ya que una mayor rotación del activo significa un mejor aprovechamiento del mismo. Se calcula mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Rotación del Activo Total} = \frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Activo Total}}$$

### ROTACIÓN DE INVENTARIOS

Este índice nos indica el número de días que en promedio, el inventario permanece en la empresa; se calcula mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Rotación de Inventarios} = \frac{\text{Inventarios}}{\text{Costo de Ventas}} \times \text{Días}$$

Cabe señalar que la rotación se puede determinar para cada uno de los diferentes tipos de inventarios: materia prima, producción en proceso y productos terminados.

En la medida en que la empresa minimice el número de días que tiene en inventarios, sin que con ello genere un retraso en su producción y entrega oportuna a sus clientes, se considerará que el nivel de inventarios que mantiene es el más adecuado.

### ROTACIÓN DE CUENTAS POR COBRAR

Indica el número de días que en promedio, la empresa tarda en recuperar los adeudos de clientes por ventas a crédito.

$$\text{Rotación de Cuentas por Cobrar} = \frac{\text{Clientes}}{\text{Ventas}} \times \text{N}^\circ \text{ Días}$$

### ROTACIÓN DE PROVEEDORES

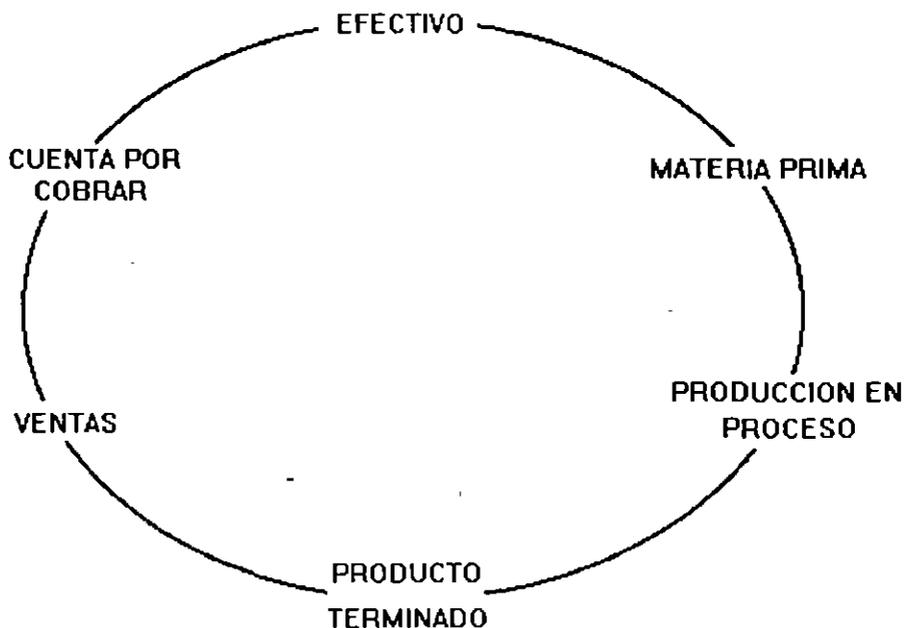
El resultado que se obtiene nos indica el plazo promedio que los proveedores conceden a la empresa para que liquide sus cuentas por concepto de compra de materia prima e insumos.

$$\text{Rotación de Proveedores} = \frac{\text{Proveedores}}{\text{Costo de Ventas}} \times \text{N}^\circ \text{ Días}$$

En la medida \*de lo posible se debe aprovechar el plazo máximo que puedan otorgar los proveedores, sin que esto represente una carga financiera para la empresa y sin dejar de cumplir en forma oportuna con sus pagos.

### CICLO FINANCIERO

El ciclo financiero de una empresa comprende la adquisición de materias primas, su transformación en productos terminados, la realización de una venta, la documentación en su caso de una cuenta por cobrar, y la obtención de efectivo para reiniciar el ciclo nuevamente, o sea el tiempo que tarda en realizar su operación normal (compra, producción, venta y recuperación).



La gráfica anterior nos representa el ciclo financiero; para su determinación se aplica la siguiente fórmula:

$$\begin{array}{r}
 + \text{ ROTACIÓN DE CUENTAS POR COBRAR} \\
 + \text{ ROTACIÓN DE INVENTARIOS} \\
 - \text{ ROTACIÓN DE PROVEEDORES}
 \end{array}$$

---

***CICLO FINANCIERO***

Naturalmente en tanto menor número de días lleve completar el ciclo financiero, la empresa logrará un mejor aprovechamiento de sus recursos.

En la administración del ciclo financiero, se trata de reducir al máximo posible la inversión en cuentas por cobrar e inventarios sin que ello implique la pérdida de ventas, por no ofrecer financiamiento o no contar con existencias (materia prima o producto terminado).

Asimismo se trata de aprovechar al máximo los plazos concedidos voluntariamente por los proveedores, sin llegar al extremo de incurrir en mora, lo cual puede ocasionar que: no coticen los mejores precios, que dejen

de considerar la empresa como cliente confiable, o bien que surtan con retraso nuestros requerimientos de compra.

## RENTABILIDAD

Los índices que se incluyen en este apartado permite medir la capacidad de una empresa para generar utilidades. Considerando que las utilidades permiten el desarrollo de una empresa, puede afirmarse que las razones de rentabilidad son una medida del éxito o fracaso de la administración del negocio.

En esta razón de rentabilidad existèn cuatro grupos:

**RENTABILIDAD SOBRE LAS VENTAS**  
**UTILIDAD DE OPERACIÓN A VENTAS**  
**RENTABILIDAD SOBRE EL ACTIVO**  
**RENTABILIDAD SOBRE EL CAPITAL**

También se le conoce como índice de productividad; mide la relación entre las utilidades netas e ingresos por ventas. La fórmula para calcular este indicador es el siguiente:

$$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas Netas}} \times 100$$

Cabe mencionar que la Utilidad Neta es el resultado de restar a la Utilidad antes de Impuestos el ISR y PTU correspondiente.

## UTILIDAD DE OPERACIÓN A VENTAS

Debido a que la rentabilidad de un negocio (utilidades) se ve impactada por la utilización de recursos de terceros (pasivos), una forma alterna de medir la rentabilidad de la empresa, consiste en analizar la razón de:

$$\frac{\text{Utilidad de Operación}}{\text{Ventas Netas}} \times 100$$

### RENTABILIDAD SOBRE EL ACTIVO

Este indicador permite conocer las ganancias que se obtienen con relación a la inversión en Activos, es decir, las utilidades que generan los recursos totales con los que cuenta el negocio. La fórmula es la que se presenta a continuación:

$$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activo Total}} \times 100$$

### RENTABILIDAD SOBRE EL CAPITAL

Este índice señala la rentabilidad de la inversión de los dueños en el negocio. La fórmula es la siguiente:

$$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Capital Contable}} \times 100$$

En todos los casos, la utilización de pasivos permite incrementar la rentabilidad de los recursos aportados por accionistas. En tal circunstancia, podría llegar a pensarse que una forma de maximizar la rentabilidad del capital contable consistiría en contratar tantos pasivos como fuese posible. Sin embargo, debe reconocerse que a medida que la empresa contrae más obligaciones, existen mayores posibilidades de que no genere recursos suficientes para cubrir sus adeudos, situación que podría llevarla a la quiebra o insolvencia.

Por lo anterior, se aconseja mantener un razonable equilibrio entre los recursos aportados por socios, y aquellos aportados por terceros (pasivos).

## III

# NOMINA

## A. GENERALIDADES

### **CONCEPTO:**

La nómina es un documento que muestra por un periodo determinado los importes de las percepciones, deducciones y neto a pagar para cada trabajador de la Organización.

La importancia del proceso de la nómina radica, por una parte, en que las remuneraciones y prestaciones al personal constituyen uno de los elementos de costo más elevados en cualquier tipo de empresa y, por otra, en que genera

diversas obligaciones ante terceros como: impuestos, cuotas sindicales, demandas alimenticias, etc.; por lo que es una gran responsabilidad para la Organización y de interés para el trabajador, que el pago de la remuneración se efectúe en forma completa correcta y oportuna.

Aun cuando cada entidad tiene su propio método para elaborar la nómina, debe existir en todos los casos, un mecanismo de control que permita vigilar, entre otras, las siguientes funciones:

- Elaboración de movimientos de personal.
- Creación y actualización del Archivo Maestro de Personal.
- Incorporación de percepciones adicionales y deducciones al sueldo.
- Pago de sueldos.
- Entero de obligaciones a terceros por retenciones efectuadas al trabajador.
- Baja del trabajador.
- Registro contable de las operaciones.

La existencia de debilidades en cualquiera de los puntos mencionados ocasionaría, entre otros problemas, los siguientes:

Inclusión en nómina de personal que no labora en la Organización.

Falta de oportunidad, o errores en la incorporación de:

Altas de personal, con el consiguiente retraso en el primer pago de sueldo.

Conceptos adicionales al sueldo, tales como percepciones y deducciones.

Bajas de personal que ya no labora en la entidad, con el riesgo de que se realicen cobros de sueldos que no correspondan al trabajador, ya sea por él mismo, o por otra persona (propio pagador).

Falta de oportunidad o errores en el pago de sueldos, con el riesgo de suspensión de labores por parte del personal además de conflictos sindicales.

Pagos incorrectos en obligaciones a terceros: impuestos sobre productos del trabajo, seguro social, cuotas sindicales, demandas alimenticias, etc., con el riesgo de sanciones por parte de las autoridades competentes.

Falta o error en el registro de cualquiera de los conceptos que intervienen en la nómina, situación que dificulta detectar en forma oportuna posibles malversaciones en el manejo de la operación.

Por otra parte, un adecuado mecanismo de control en el proceso de la nómina debe permitir:

Pago a los trabajadores de la empresa en forma correcta, completa y oportuna.

Minimización de conflictos obrero patronales.

Cumplimiento de obligaciones ante terceros.

Supervisión de la operación a través de registros contables.

## CONTENIDO Y CLASIFICACIÓN

Una nómina se integra por los conceptos de percepción y deducción autorizados por la Ley y sus adicionales otorgados por la Organización, de acuerdo con sus características particulares; su finalidad es la de efectuar completa, oportuna y correctamente el pago del sueldo devengado por el trabajador, el cual puede ser modificado a través de las percepciones adicionales a que tenga derecho y/o las deducciones a su cargo.

Los datos que deben incluirse en una nómina son:

*Período a pagar.*

*Número de identificación y nombre del trabajador.*

*Departamento al que corresponde el trabajador (compras, almacenes, ventas, etc.), así como su cuenta contable de aplicación.*

*Percepciones:*

*Sueldo*

*Sobresueldo*

*Ajuste al sueldo*

*Comisiones*

*Tiempo extra*

*Sustitución*

*Vacaciones*

*Gratificación anual: aguinaldo*

*Ahorro y premio de ahorro*

*Participación de utilidades*

*Otras.*

*Importe neto a pagar*

La clasificación de la nómina facilita su pago, además de establecer diversos controles para que esta actividad se realice en forma correcta, completa y oportuna.

Lo anterior se lleva a cabo de acuerdo con las necesidades y complejidad de las operaciones en la Organización; las clasificaciones más comunes son las que atienden al lugar y características del personal como sigue:

**a) Lugar de pago:**

**Foráneas.** Se refiere al personal que labora en sucursales de la misma empresa situadas en entidades diferentes a las de la oficina matriz, por lo que la nómina puede contener conceptos distintos a los del área metropolitana, ejemplo: salarios mínimos de acuerdo a la zona de trabajo.

**Oficina matriz.** Comprende al personal que labora en la oficina principal.

**b) Características del personal:**

**Eventual.** Cuando el personal está sujeto a laborar por un tiempo u obra determinados; en este caso existirán conceptos que no serán aplicables por ser privativos del personal permanente.

**Permanente.** Trabajadores que prestan sus servicios a la empresa en puestos de base, en forma indefinida y que tienen derecho a todas las prestaciones que indica el Contrato Colectivo de Trabajo.

**Sindicalizado.** Personal que se encuentra afiliado en un sindicato reconocido por la Organización y cuyas condiciones de trabajo se rigen por un contrato colectivo. Su nómina puede tener características especiales en su forma de pago: semanal y en efectivo; descuentos: cuotas sindicales, ausentismo por suspensión sindical, etc.

**De confianza.** Comprende a los trabajadores que realizan labores administrativas dentro de la Organización, aun cuando sus condiciones de trabajo tengan los alcances del personal sindicalizado; su nómina puede diferir de la de éstos. La forma de pago, ya sea quincenal o a través de depósitos en cuenta bancaria; compensaciones adicionales al sueldo, cuyo monto no esté especificado en el contrato mencionado, descuentos préstamos, etc.

**De temporalidad.** Trabajadores cuyo sueldo se encuentra en función de su antigüedad, y pueden ser eventuales o permanentes, de confianza o sindicalizados; por lo que su nómina tiene las mismas características que la del personal ya mencionado.

**Jubilado.** Personal que deja de ser trabajador activo por antigüedad o enfermedad y que percibe una pensión por parte de la empresa, de acuerdo con disposiciones legales o contractuales; la nómina de estos trabajadores puede limitarse al pago de sueldos sin tener derecho a otras percepciones como: sobresueldo, tiempo extra, vacaciones, etc.

## PROCESO DE LA NOMINA

Las operaciones y medidas de control a establecer en el proceso de elaboración de una nómina manual o mecanizada son similares; sin embargo, el desarrollo de algunas actividades varía por las condiciones particulares del sistema que se utilice.

Debido a la necesidad de procesar un volumen cada vez mayor de operaciones en las empresas, así como de procurar información más oportuna, se ha extendido el uso de sistemas mecanizados para el proceso de elaboración de la nómina, por lo que en el desarrollo de este tema se ha considerado principalmente su empleo; sin embargo, se presentan diversas actividades a desarrollar en forma manual, las cuales podrían ser mecanizadas dependiendo del volumen y complejidad de las operaciones.

El proceso de la nómina se inicia con la elaboración de movimientos de personal embozan los conceptos de altas, cambios y bajas, los cuales crean o actualizan el Archivo Maestro de Personal.

A continuación se describen las causas por las que se elaboran los movimientos de personal:

### ALTAS

Se origina por la contratación de personal, de acuerdo con programas de planeación y desarrollo de recursos humanos, presupuestos y la autorización que otorgue la Dirección General para la creación de nuevas plazas.

Antes de elaborar un aviso de alta se realizan en el Departamento de personal, entre otras, las siguientes actividades:

**a) Expedición de un contrato individual de trabajo que puede ser en forma permanente o eventual y, cuyas principales características son:**

**Contrato de Personal Permanente.** Se elabora de acuerdo con las políticas de la Organización, cuando se requiere cubrir un puesto cuya necesidad es de carácter permanente. Generalmente se sujeta al trabajador a un período de prueba en el cual se expide un contrato de carácter eventual.

**Contrato de Personal Eventual.** Se expide en forma transitoria en los casos en que el trabajo a desarrollar, no se realiza en forma regular y permanente respecto del que ejecuta el personal de planta y puede ser:

*Por tiempo determinado.*

*Por obra determinada.*

**b) Aviso de inscripción del trabajador ante diversas instituciones.** En todos los casos en que un trabajador ingrese a la Organización se deben formular, dentro de los términos legales que en cada caso sean exigibles, los avisos de inscripción ante las instituciones a que haya lugar como Seguridad Social, Oficinas Gubernamentales y otras.

**Expediente individual del trabajador.** Para todo trabajador que ingrese en la organización, se efectuará la apertura de un expediente individual el cual debe reunir, básicamente, lo siguiente:

Contar con documentación que se relacione con su contratación en la Institución; trayectoria y separación de la misma; solicitud de empleo, contrato individual, modificaciones de sueldo, liquidación final, etc.

Confidencialidad para su manejo y consulta por personal autorizado.

Lo anterior permite comprobar la situación del trabajador en la Organización, además de evitar extravío o alteración de información por empleados del Departamento de Personal o ajenos al mismo, por permitir el acceso a dicha documentación.

## **C A M B I O S**

Una vez que el trabajador ya forma parte de la Organización es probable que se presenten cambios en su sueldo por las siguientes causas:

*Promociones y ascensos*

*Cambios de residencia o departamento*

*Pase de sindicalizado a confianza*

*Cambio de eventual a permanente*

*Cambio a pensión jubilatoria*

En ocasiones, en las causas mencionadas, se presentan circunstancias en las que no se modifica el sueldo, pero sí, tiene lugar un cambio de situación.

En ambos casos interviene el Departamento en el que labora el empleado y en su caso, el Sindicato (personal sindicalizado) para general el aviso correspondiente al Departamento de Personal.

## **B A J A S**

Cuando un trabajador se separa de la Organización por diversos motivos, como: renuncia, falta de aptitudes, terminación de contrato o fallecimiento, el Departamento en el que deja de prestar el servicio elabora un memorándum al de Personal, en el que se informa de dicha situación.

Debido a que los conceptos de altas, cambios de sueldos o situación y bajas representan un movimiento al Archivo Maestro de Personal, se justifica el uso de un mismo formato, ya que la mayoría de la información que contienen es similar.

Una vez que se ha elaborado el documento "Movimientos de Personal", se envía a Nóminas por medio de una relación de entrega de documentación en la que se detalla cada movimiento con finalidad del:

- Controlar el envío completo, correcto y oportuno de documentos al Departamento de Nóminas.
- Delimitar responsabilidades en caso de extravío, omisión o alteración de la documentación que se remite, o bien en caso de incluir movimientos adicionales a éstos.
- Servicio de fuente para futuras aclaraciones.

Los datos a considerar en la citada relación son, entre otros:

fecha de elaboración, número de folio del documento que se envía, clase de movimiento, nombre y número de identificación del trabajador y firma de autorización de envío del formato.

## B. CALCULO DE IMPUESTO

### I. S. R.

#### CRÉDITO AL SALARIO

Es aplicable, como su título lo indica, únicamente para los pagos que se realicen por concepto de sueldos y se encuentra contenido en la tabla del artículo 80-B (el saldo a favor da lugar a la entrega en efectivo al personal).

#### CRÉDITO GENERAL

Este crédito tiene la misma mecánica que el crédito al salario y es aplicable a los demás conceptos que se asimilan a sueldos y salarios tales como:

- *Rendimientos y anticipos a los miembros de sociedades cooperativas de producción, así como de sociedades y asociaciones civiles.*
- *Honorarios a miembros de consejos directivos, de vigilancia, a administradores, comisarios y gerentes generales.*



(+)Impuesto Marginal	X	
(+)CUOTA Fija	X	
<b>T O T A L impuesto causado</b>		<b>X</b>

## I M S S

### DE LAS BASES DE COTIZACIÓN Y DE LAS CUOTAS.

Las aportaciones que se deban cubrir al *Seguro Social* se deberán calcular sobre la base del salario integrado que percibe cada trabajador, pagando sobre estas bases los porcentajes que les corresponda pagar a los trabajadores, a los patrones y al gobierno de acuerdo a lo que establece en cada rama del *Seguro Social*. Teniendo que, la base de cotización es el monto total de los salarios integrados de cada uno de los trabajadores por un período determinado y que para efectos del *Seguro Social* son período bimestrales. Los elementos que debemos de considerar para determinar el salario integrado son todos aquellos conceptos que recibe un trabajador en forma fija y que de una manera ya se conocen antes de que se otorguen, entre los cuales encontramos:

Los pagos hechos en efectivo por concepto de sueldo;

*Las gratificaciones;*

*Las percepciones;*

*La alimentación;*

*Las primas, que pueden ser dominicales o vacacionales;*

*Las comisiones;*

*Las prestaciones en especie;*

*Cualquier otra cantidad o prestación que se le dé.*

De igual forma existen elementos que no se deben de considerar para la composición del salario integrado, tenemos:

Los instrumentos de trabajo, como herramientas, ropa;

El ahorro, o sea, la cantidad que aporta en la misma proporción el patrón y el trabajador, para canalizarlas a un depósito para el fondo del ahorro.

Las cantidades que aporta el patrón para fines sociales o sindicales;

Las cantidades que aporta el patrón en favor del trabajador al Instituto de Fondo Nacional de la Vivienda para los trabajadores.

La participación en las Utilidades de las empresas que le correspondan a los trabajadores;

La alimentación, la habitación y las despensas, siempre y cuando no se proporcionen en forma gratuita;

Los premios por asistencia;

Los pagos por tiempo extraordinario, a excepción de los que se establezcan en forma fija.

También se da la posibilidad de que los trabajadores perciban ingresos de forma fija y variable o mixta, y para estos casos debemos de determinar el salario integrado en base a calcular un promedio de ingresos variables percibidos, en el caso de que los ingresos se obtengan de forma variable y si los obtiene en forma mixta: variable y fijos, lo que procedemos a calcular es: sumar al promedio de ingresos variable, los salarios fijos, y este será nuestro salario integrado mixto por un período determinado.

**LEY DEL SEGURO SOCIAL Arts .32/47**

Cuando el patrón efectúe el pago de salarios a los trabajadores podrá retener el importe de las aportaciones que le corresponde cubrir a los trabajadores. Estas aportaciones que le corresponde cubrir al trabajador se llaman cuotas obreras; y las que le corresponde cubrir a los patrones se llaman cuotas patronales.

El pago de estas cuotas obrero patronales se realiza en forma bimestral, para lo cual el Seguro Social establece seis bimestres en un año, pagándose estas cuotas por bimestres vencidos, el formato donde se presenta toda la información relativa a los datos generales de los patrones y de los trabajadores se le denomina liquidación, la cual la emite el propio *Seguro Social* y se la hace llegar al domicilio de los patrones.

<i>BIMESTRE N°</i>	<i>MESES QUE ABARCA</i>			<i>VENCIMIENTO</i>
<i>T O S :</i>				<i>D I</i>
<i>A S 17</i>		<i>Liquidación</i>		<i>Enter</i>
<i>Prov.</i>				
<i>I</i>	<i>ENERO</i>	<i>FEBRERO</i>	<i>MARZO</i>	<i>FEBRERO</i>
<i>II</i>	<i>MARZO</i>	<i>ABRIL</i>		<i>MAYO</i>
<i>ABRIL</i>				
<i>III</i>	<i>MAYO</i>	<i>JUNIO</i>		<i>JULIO</i>
<i>JUNIO</i>				
<i>IV</i>	<i>JULIO</i>	<i>AGOSTO</i>		<i>SEPTIEMBRE</i>
<i>AGOSTO</i>				
<i>V</i>	<i>SEPTIEMBRE</i>	<i>OCTUBRE</i>		<i>NOVIEMBRE</i>
<i>OCTUBRE</i>				
<i>VI</i>	<i>NOVIEMBRE</i>	<i>DICIEMBRE</i>		<i>ENERO</i>
<i>DICIEMBRE</i>				

El pago bimestral se determina sobre la base de cotización global de todos los trabajadores inscritos en el bimestre y de acuerdo a los porcentajes que le corresponde al patrón y a los trabajadores sobre las siguientes ramas:

*Riesgos de trabajo.*

*Enfermedades y Maternidad.*

*Invalidez, Vejez, Cesantía en edad Avanzada y Muerte.*

*Guarderías para hijos de aseguradas.*

El monto del entero provisional a cuenta del bimestre que le corresponda según la tabla anterior, se determina sobre el monto total y se calcula el 50 % de esa base, para que este importe pagado se acredite a favor del bimestre que estemos cuestionando.

Se ha considerado sólo cuatro ramas, existiendo una quinta rama más, que es la rama de retiro, de acuerdo a esta Ley. Los importes a determinar para efecto de las aportaciones que se deban hacer por esta última rama se determinarán sobre las mismas bases de los seguros anteriores o sea, sobre la base de cotización global del bimestre. El porcentaje a pagar por este concepto le corresponde sólo al patrón cubrirlo y se efectúan en los formatos establecidos para esto, en los mismos días de vencimiento sobre bimestre vencidos, de igual forma que las ramas anteriores. Este pago de la rama del seguro de retiro se presenta conjuntamente con los pagos que se deban efectuar al Fondo Nacional para la Vivienda.

Tratándose de ausencias amparadas por incapacidades médicas expedidas por el IMSS, no será obligatorio cubrir cuotas obrero patronales excepto por lo referido al seguro de retiro y dichos periodos se considerarán como cotizados para todos los efectos legales en favor del trabajador.

La Ley del *Seguro Social* establece, para efectos de cotización, límites salariales inferiores y superiores, lo cual no quiere decir que un trabajador podrá percibir un salario limitado. Estos límites se fijan como la base para calcular las cuotas obrero patronales, que se deban pagar al *Seguro Social* por cada trabajador. El límite inferior estipulado para toda la República, es el salario mínimo regional de cada zona económica del país, y los límites superiores o máximos son para la rama de Invalidez Vejez Cesantía y Muerte será de diez veces el salario mínimo vigente en el Distrito Federal, para Enfermedades y Maternidad, Riesgo de Trabajo es de 18 veces el salario

mínimo. En el caso de la rama del *SAR*: el límite inferior será igual para los seguros anteriores, y el límite superior para este será de 25 veces el *SMG*.

Si el trabajador percibe el salario mínimo, estará exento de pagar las aportaciones que le corresponde cubrir por su cuenta al Seguro Social, teniendo ésta obligación los patrones, pagando íntegramente la cuota obrero patronal por su cuenta. Los trabajadores que perciban un ingreso superior al mínimo, estarán afectos al pago de las aportaciones al *Seguro Social*, calculadas éstas, sobre el total de percepciones que recibe un trabajador, es decir, el salario integrado. Y solo tendrá la obligación de cubrir la parte que le corresponde: la cuota obrero.

#### CASO PRACTICO I.

<i>SALARIO NOMINAL (IMPORTE DIARIO)</i>	<i>NS 100.00</i>
<i>SALARIO INTEGRADO (IMPORTE DIARIO)</i>	<i>NS 104.52</i>

#### *INTEGRACIÓN DEL SALARIO.*

*Salario nominal diario por los*

365 días del año N\$ 36,500.00

**MAS PRESTACIONES DE LEY:**

Gratificación anual:

15 días, sobre salario nominal. 1,500.00

Prima Vacacional:

25 % sobre el monto de 6 días

sobre salario nominal 150.00

-----  
N\$ 38,150.00

DIVIDIR ENTRE LOS DÍAS DEL AÑO 365

-----  
**RESULTADO** **104.52**

**CASO PRACTICO II**

SUELDO NOMINAL MENSUAL  
COSTO FISCAL DEL SALARIO\*

N\$ 3,000.00

1,084.20

**INTEGRACIÓN DEL COSTO FISCAL:**

Impuesto del 2% sobre nómina

N\$ 90.00 &

Aportaciones al IMSS Cuota patronal

744.70 +

Aportaciones al INFONAVIT 5 %

186.78 +

Seguro del Retiro 2 %

62.71 +

**COSTO REAL DEL SUELDO** -----  
N\$ 4,082.20

*En caso de que el salario de un trabajador, sea el salario mínimo, el costo real del salario se incrementará en un 5 %, por el concepto de la cuota obrera a cargo del trabajador. Se enuncia sueldo y salario, como sinónimos.*

- \* Nombre asignado, para identificación personal.
- & Se determina sobre el salario nominal mensual. 3,000.00
- + Se determina sobre el salario integrado mensual. 3,135.60

### CASO PRACTICO III

#### SALARIO BIMESTRAL INTEGRADO

	Septiembre	=	30 días X \$35.00	=	1,050.00	
	Octubre	=	31 días X 35.00	=	1,085.00	
					2,135.00	
(-)	ausentismo		3 días X 35.00	=	105.00	
					2,030.00	
(+)	acumulado de variables del bimestre	=			600.00	
					2,630.00	
(x)			<b>TOTAL</b>		<b>2,630.00</b>	
				2 % S A R		2 %

*TOTAL SAR RETENIDO*

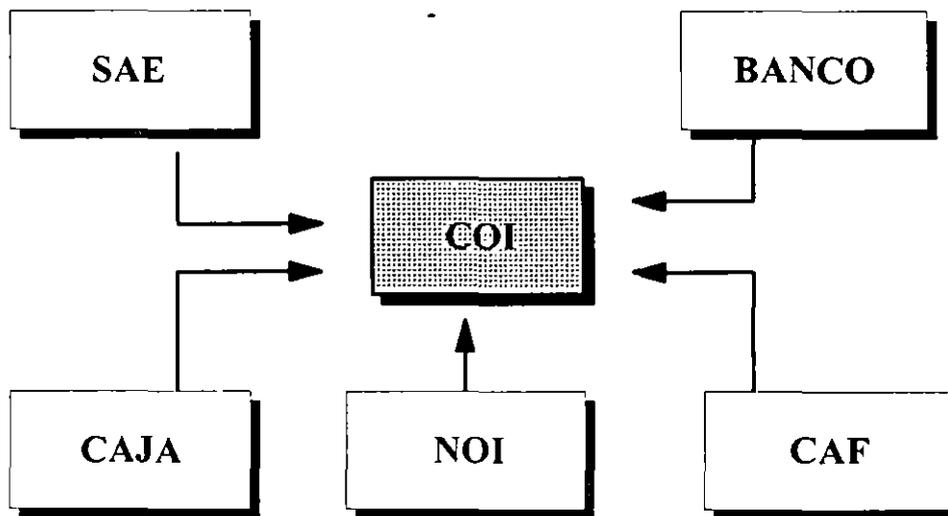
*52.60*

**SISTEMAS COMPUTACIONALES  
EN EL AREA ADMINISTRATIVA  
(ASPEL)**

## SISTEMAS ADMINISTRATIVOS

### GENERALIDADES

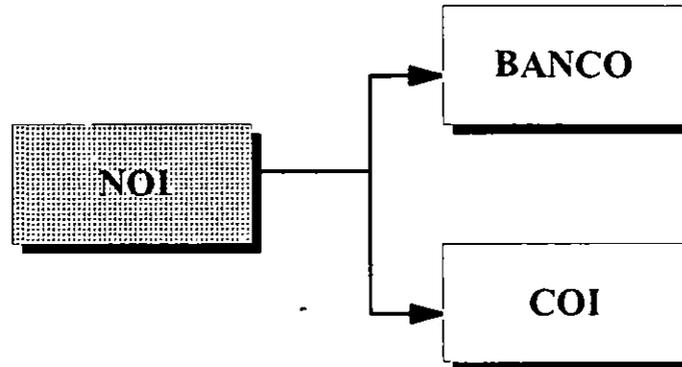
#### ASPEL-COI 5.0



- Catálogo de Cuentas definible por la empresa
- Hasta 5 niveles de cuentas
- Manejo de Presupuestos por cualquier tipo de cuenta
- Control de Centros de Costos (Departmentalización)
- Consultas y Altas de cuentas desde la captura de pólizas
- Hasta 12 tipos de Pólizas diferentes
- Número de cuentas y folios de pólizas numérico y alfanumérico
- Actualización automática de saldos a realizar modificaciones a las pólizas
- Interfase con ASPEL-BANCO, ASPEL-SAE, ASPEL-CAJA, ASPEL-NOI Y ASPEL-CAF
- Inicio de nuevos periodos sin cerrar los anteriores
- Manejo de un mes adicional para ajustes de ejercicios (adicional)
- Control de Balanza de Comprobación a todos los niveles y departamental
- Libro de Diario

- Auxiliares mensuales y anuales por fecha o por tipo de póliza
- Formatos editables de Balance General, Estado de Resultados y Libro de Mayor
- Editor de formatos para diseño de reportes especiales
- Balanza anual y Consolidación de empresas
- Hoja de Cálculo integrada con formatos de:
  - Declaración de IVA, Ganancia y Pérdida Inflacionaria*
  - Origen y Aplicación de Recursos y Razones Financieras*
- Tabla de INPC
- Diagnóstico y Mantenimiento de archivos
- Traspaso de Saldos
- Definición de perfiles de usuario
- Definición de Rango de Cuentas
- Consolidación de la contabilidad de varias empresas
- Cierre anual automático

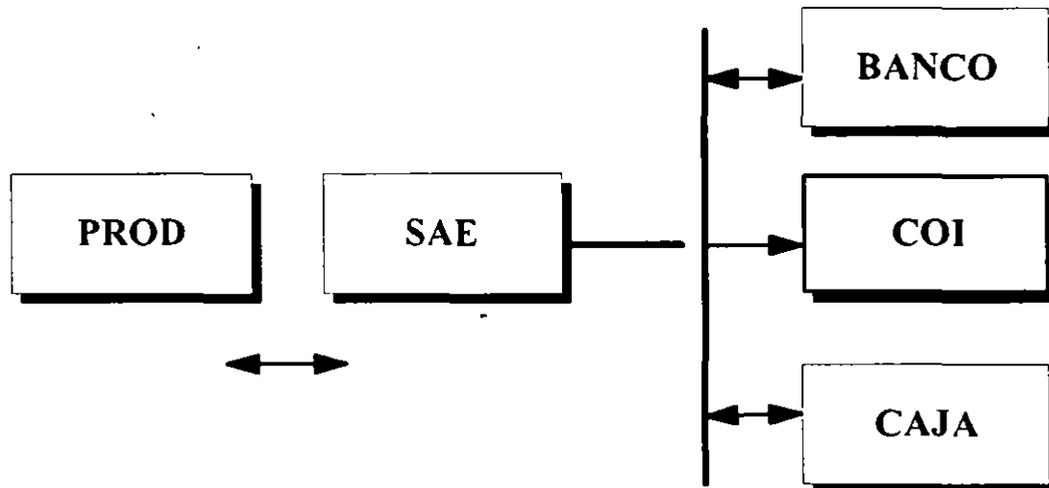
## ASPEL-NOI 5.2



- Controla cualquier tipo de nómina (semanal, quincenal, mensual, etc.)
- Control de las cuotas obrero patronales para el IMSS, topes de salarios y calendario de cotización
- Define tablas de impuestos, salario integrado y vacaciones
- Manejo de Departamentos y puestos
- Cálculo automático de salario diario integrado según el tipo de salario, fijo, mixto o variable.
- Manejo de datos complementarios de los trabajadores para la presentación de avisos al IMSS y SAR
- Es posible definir hasta 999 percepciones y 999 deducciones.
- Permite el cálculo por percepción en base al artículo 86 del reglamento de la ley de ISR
- Determinar si la percepción acumulada o no al INFONAVIT, al IMSS y al 2% sobre remuneraciones.
- Permite la captura masiva de movimientos por trabajador
- Captura el monto o la fórmula para aquellas percepciones que se apliquen individualmente
- Registra faltas por ausentismo, incapacidad y enfermedad por trabajador.
- Control del Fondo de Ahorro
- Permite la programación de vacaciones por trabajador
- Registro masivo de movimientos desde un archivo externo.
- Interfase mediante póliza de disco con ASPEL-COI
- Permite Analizar en pantalla el recibo del trabajador, los datos de control y los del trabajador
- Manejo de Nóminas de sueldos, desglose de moneda, movimientos a la nómina
- Totales acumulados por trabajador de ingresos gravables y exentos. ISPT e INFONAVIT

- Totales por trabajador de las aportaciones del SAR hacia las principales instituciones bancarias
- Acumulados de faltas por trabajador y reporte de destajos
- Declaración de IMSS patronal
- Formatos editables para, declaración mensual y anual de impuestos y recibos de nómina
- Editor de reportes especiales.
- Diversos reportes como avisos del IMSS, lista de raya, etc.
- Enlace automático para el pago de SAR con las principales instituciones bancarias
- Posibilidad de conectar relojes checadores para el control de asistencia
- Pagos automáticos de nómina con los principales bancos
- Enlace electrónico con el IMSS para la presentación de avisos
- Definición de perfiles de usuario
- Cálculo automático de PTU y Corte anual
- Interfase con ASPEL-BANCO para generación automática de cheques
- Exportación de archivos a código ASCII
- Manejo de nóminas normales y especiales

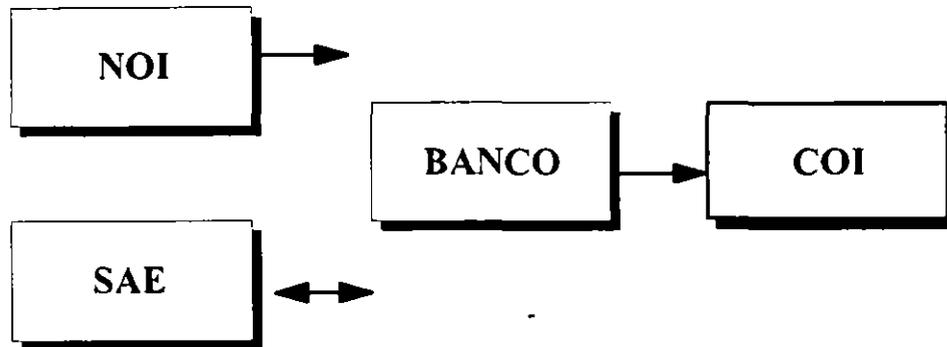
ASPEL-SAE 5.0



- Control de catálogo de clientes, proveedores y vendedores
- Consulta fonética
- Reporte de comisiones sobre facturas pagadas y no pagadas
- Alimentación automática de los datos del cliente al facturar
- Manejo de 4 descuentos y 3 impuestos
- Control de políticas de descuento
- Alta de clientes en la captura de facturación
- Verificación de límite de crédito, fecha de vencimiento y descuento del cliente
- Control de Ventas de mostrador
- Ligado de documentos (Cotización, Pedido, Remisión y Factura)
- Manejo de Devoluciones
- Captura de Número de serie
- Control de cuentas por cobrar y por pagar
- Hasta 99 conceptos de cargo y abono
- Aplicación automática de anticipos y cálculo de intereses moratorios
- Puede dividir un documento en varias letras para pagos en abonos
- Antigüedad de saldos, pronóstico de cobranza y pagos
- Módulo de punto de venta que controla el corte de caja
- Clave de inventarios de hasta 16 caracteres con o sin dígito verificador
- Costeos: UEPS, PEPS, Promedios y Estandar.
- Cinco precios de lista
- Hasta 6 decimales y 2 tasas de impuestos
- Control de historial de movimientos al inventario
- Manejo de hasta 99 almacenes distintos

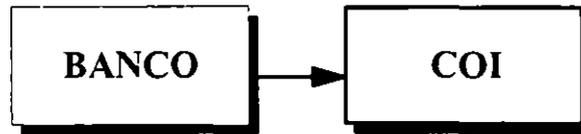
- Kardex, rotación de producto, artículos pendientes por surtir y recibir, etc.
- Impresión de 15 tipos de códigos de barras
- Consolidación de ventas, compras y los inventarios de varias empresas
- Enlace dinámico con ASPEL-CAJA
- Estadísticas de ventas, compras y comparativos definibles por el usuario
- Exportación automática hacia hojas de cálculo
- Gráficas de barras, pies y punto
- Diversos reportes desde cada uno de los módulos
- Editor de formatos para diseño de:
  - *Facturas, remisiones, pérdidas, cotizaciones y devoluciones, doc de CxC o CxP*
  - *Ordenes de compra, recepción de mercancía*
  - *Documentos de movimientos al inventario*
- Interfase con ASPEL-COI y ASPEL-BANCO
- Definición de perfiles de usuario y exportación de archivos a código ASCII

## ASPEL-BANCO 2.0



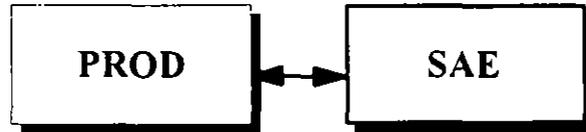
- Emisión de cheques
- Emisión de cheques-poliza con formatos editables por el usuario
- Control de cheques emitidos, en tránsito, programados y autorizados
- Control de movimientos en tránsito en base a fecha de vencimiento
- Actualización manual o automática de movimientos en tránsito
- Módulo para programación de pagos pendientes y repetitivos
- Programación de Ingresos repetitivos
- Proyección de egresos
- Recepción automática de cheques de ASPEL-NOI y ASPEL-SAE
- Captura de depósitos y otros cargos
- Enlace dinámicos con ASPEL-COI
- Pago automático de compras de ASPEL-SAE
- Recepción automática de depósitos de ASPEL-SAE
- Impresión de movimientos en formato configurable por el usuario
- Catálogo de conceptos definibles por el usuario
- Consulta por concepto de movimientos
- Estadísticas en pantalla y emisión de gráficas
- Conciliación automática de estado de cuenta
- Manejo de control de movimientos pendientes por aclarar
- Conciliación automática con VIDEOMATIC de BANAMEX
- Interfase con ASPEL-COI
- Diagnóstico y mantenimiento de archivos
- Respaldo de archivos
- Definición de perfiles de usuario
- Exportación de archivos a código ASCII, QUATTRO y LOTUS

## ASPEL-CAF 1.0



- Cálculo de depreciación por línea directa, suma de años dígitos o doble saldo declinante
- Permite manejar ejercicios irregulares
- Control de ejercicios montados
- Manejo de catálogo de activos
- Catálogo de seguros y control de coberturas y costos
- Control de mantenimientos preventivos y correctivos
- Depreciación de ISR en base tradicional o base nueva
- Consulta de depreciación, valor original y actualizado
- Cálculo de valores actualizados a la fecha descada
- Cálculo de deducciones inmediata y adicional de inversiones
- Cálculo automático del 2% de impuesto al activo
- Interfase con ASPEL-COI
- Revaluación de activos y proyección de depreciación
- Control de costo de mantenimiento
- Póliza de seguros por activo con vencimiento
- Definición de claves de acceso
- Exportación de archivos a código ASCII

ASPEL-PROD 1.2



- Manejo de hojas y matrices de costos
- Registro de subensambles con posibilidades de manejar hasta 16 niveles de subensambles
- Fabricación directa
- Generación de órdenes automáticas o manuales
- Incluye cualquier clase de insumos no inventariable o mano de obra requerida en la fabricación
- Se pueden agrupar los insumos como gastos directos o indirectos
- Aplica gastos directos en cada producto
- Prorrateo de gastos indirectos de acuerdo al tipo de costeo
- Consulta dinámica de materiales disponibles para producción en ASPEL-SAE
- Realiza entradas al almacén de productos terminados de las órdenes de producción
- Cierre de órdenes de producción
- Registro automático de consumos
- Consulta del avance de la orden de producción
- Explosión e implusión de materiales
- Manejo de productos por entregar
- Control de inventarios de materiales en proceso
- Registro diario de movimientos
- Reporte de mano de obra
- Comparativo de consumos v.s. hojas de costos
- Definición de claves de acceso
- Exportación de archivos a código ASCII

## ASPEL-CAJA 2.0



- Configuración programable de teclado
- Catálogo de cajeros con o sin restricciones
- Catálogo configurable de formas de pago
- Manejo de catálogo de vendedores
- Definición de políticas de ofertas
- Definición de la operación de las cajas
- Control de 99 cajas adicionales
- Configuración de cajón de dinero, pantalla torreta, lector de banda magnética e impresor de tickets
- Impresión de línea directa de nota de venta, en formato configurable de el usuario
- Protección de la nota de venta con posibilidad de recuperación en caso de falla de energía eléctrica
- Liquidación de notas pendientes de pago
- Configuración de la captura de la nota de venta
- Recepción de anticipos y pagos a facturas de ASPEL-SAE
- Editor de formatos para diseño de reportes especiales
- Clave de producto de hasta 16 caracteres
- Manejo de 5 precios y 2 impuestos por producto
- Posibilidad de manejar precios en moneda extranjera
- Control de existencias y movimientos de entradas y salidas al inventario
- Impresión de 15 tipos de códigos de barras
- Concentrador de ventas de varias cajas para obtener las estadísticas correspondientes
- Actualización automática de abonos a cuentas por cobrar con ASPEL-SAE
- Actualización de movimientos al inventario con costos de ASPEL-SAE
- Importa los catálogos de clientes y de inventarios a partir de ASPEL-SAE
- Definición de claves de acceso
- Exportación de archivos a código ASCII

## COI FOR WINDOWS

### · INTRODUCCIÓN

El sistema de contabilidad APELCOI es un sistema que fue diseñado tomando en cuenta las necesidades y problemas de la pequeña y mediana industria en el campo de la legislación fiscal y de la practica contable, por lo que se emplea para capturar, procesar y actualizar la información correspondiente asi como para la consulta y emisión de reportes que facilitan el control de la contabilidad de las empresas.

Los requerimientos de hardware y software para poder utilizar ASPELCOI para Windows son:

- *Computadora personal compatible con IBM*
- *Procesador 386 o superior*
- *Mb. De memoria RAM*
- *Disco Duro con un mínimo de 4 MB de espacio libre para el programa*
- *Unidad de lectura/escritura 5 ¼" 0 de 3 ½ "*
- *Windows 3.1 o superior*
- *Impresora de matriz de puntos o láser.*

Es importante hacer notar que ASPELCOI Windows opera sobre las mismas bases de datos que la versión ASPELCOI 5.0 en su versión DOS, de tal modo que solo cambia el entorno de operación; de esta forma por ejemplo, un auxiliar de contabilidad podrá capturar las pólizas dentro de la versión 5.0 para DOS y el contador general podrá visualizar una balanza de comprobación o una consulta de auxiliares dentro de ASPELCOI para Windows.

ASPELCOI Windows no incluye las herramientas auxiliares incluidas en versión DOS como calculadora, editor de textos y hoja de cálculo. Sino que hace uso de los programas existentes desarrollados para operar bajo ambiente Windows, con la finalidad de que el usuario tenga el máximo rendimiento y productividad.

ASPELCOI Windows es una versión red, y puede ser instalado en el servidor o en una PC, dependiendo de los recursos con que cuente el usuario.

La estructura del curso ASPELCOI Windows ha sido diseñada con la finalidad de que se explique al asistente de una manera clara y precisa el procedimiento que se debe seguir para adecuar de manera óptima los recursos del sistema a los requerimientos de la empresa.

### · Instalación del sistema

Para instalar el sistema se debe ejecutar el archivo llamado SETUP.EXE que se encuentra en el disco número uno del paquete, el cual puede ser ejecutado desde el sistema operativo o desde Windows.

Al realizar esta instrucción se iniciará la instalación del sistema, lo primero que se deberá especificar al sistema de ASPELCOI Windows es el *tipo e instalación* que se desea, teniendo dos opciones:

1. **Instalación Completa.** Si se elige esta opción la instalación de ASPELCOI Windows la realizará en su totalidad, aunque se podrá determinar que archivos son los que se desea bajar.
2. **Instalación en una estación de trabajo** Si se elige esta opción únicamente bajara el archivo COIWIN.INI al directorio de Windows

En ambos tipos de instalación se deberá especificar el directorio donde se tiene instalado Windows, para que se realice una copia del archivo **COIWIN.INI**.

Si se eligió la instalación completa se deberá especificar el directorio donde se desea instalar ASPELCOI Windows, el cual por default es C:\COIWIN, así como los archivos que se desean instalar, los cuales están englobados en cinco grupos: Programas (\*.EXE y \*.DLL), Ayuda y comandos de control (\*.HLP, \*.COI), Formatos (\*.FTO), Gráficas (\*.AGR) y ejemplos.

En la instalación del sistema, se deberá especificar cual es el editor que se desea utilizar para la edición de formatos, el cual por default es el Bloc de notas de Windows (NOTEPAD.EXE) y la calculadora que se desea utilizar que por default es la calculadora de Windows (CALC.EXE)

Los efectos que tendrá la instalación de ASPELCOI Windows son:

1. Creación del grupo de programas y elemento de programa COIWIN
2. Copia del archivo COIWIN, en el subdirectorio de Windows, el cual consta de las siguientes partes:

- Se especifican las aplicaciones asociadas a ASPELCOI Windows

*[Aplicaciones*

*Cal= C:\WINDOWS\CAL.EXE*

*Edit= C:\WINDOWS\NOTEPAD.EXE*

- Se definen la preferencias que se tienen en la Barra de Herramientas

*[COIPrefer ]*

*iconos=0*

*barra 102,104,105,127,128,135,136,150,124,117,107,108,109,160,165,167*

Se define el periodo y directorio de trabajo que mostrará el sistema la momento de ejecutarlo

*[Acceso]*

*Periodo = 194*

*Ruta = C:\COIWIN\DATOS\*

En ASPELCOI Windows pueden definirse diferentes tipos de fuentes para las impresoras que tengan instaladas, en esta parte de COIWIN se guarda esa configuración

*[Impresoras]*

*HP LaserJet Series II, LPT2:=13, 0, 400, 82, 10, Time New Roman; 13, 0, 400, 82, 10, Times New Roman; 13, 0, 400, 82, 10, Times New Roman*

## · Estructura General del Sistema

Dentro del menú principal de ASPELCOI Windows se cuentan seis opciones: Archivos, Edición, Consultas Reportes, Gráficas y Utilerias, además de las habituales Ventana y Ayuda.

### **Archivos.**

Aquí se concluyen tanto las funciones de entrada y salida del sistema (Apertura y Cierre de empresa), el cambio de directorio y periodo de trabajo, así como las funciones que involucran movimientos sobre catálogos, como las cuentas, Pólizas, Rangos, Departamentos, I.N.P.C., Perfiles de Usuario, etc. Estas

funciones despliegan inicialmente la consulta del archivo y sobre esta se pueden realizar altas, bajas o cambios, así como la impresión total o parcial del catálogo. En este menú se incluyen también las funciones de imprimir y Especificar Impresora: de la misma manera que la mayoría de las aplicaciones Windows. La edición de formatos también se encuentra en esta opción.

#### **Edición:**

Esta alternativa del menú es muy común en las aplicaciones WINDOWS, ya que agrupa las funciones que permiten el copiado e inserción de información desde y hacia el Portapapeles (Clipboard). ASPELCOI Windows presenta copiar, Pegar y operaciones sobre catálogos: Agregar, Modificar y Eliminar, con las cuales se puede dar de alta, hacer cambios o dar de baja registros de un catálogo. Dentro de este menú existe también la función llamada Copiado Especial, que permite generar hojas con los datos de las cuentas.

#### **Consultas.**

En esta opción se agruparon las consultas generales, como Auxiliares y Balanza de Comprobación. Además se incluyeron dos nuevas operaciones de consulta: Búsquedas y Filtros. Estas opciones sirven tanto para los catálogos como para las consultas de este menú. Desde este menú también es posible la consulta a la ayuda de comandos y campos de formatos, además se incluye una ventana de información general la cual contiene información importante de la configuración del sistema ASPELCOI Windows.

#### **Reportes.**

Los reportes que no son propios de los catálogos, están agrupados en esta opción. Es por ello que aquí podemos encontrar reportes fijos, como el de Balanza de Comprobación; y reportes del usuario, sobre formatos modificables, como el reporte de Estado de Resultados o de presupuestos.

#### **Gráficas.**

Novedad en ASPELCOI Windows. Ahora se proporciona una serie de gráficas acerca del estado contable y financiero de la empresa, como liquidez, días de Cartera, Ventas, Utilidad, etc. Las gráficas se presentan por omisión en la pantalla, y es posible obtenerlas en tipo Pie, Barra de líneas, en dos o tres dimensiones, permite rotarlas, cambiar el color de las series, etc.

#### **Utilerías.**

Aquí se agruparon las funciones relativas a Procesos Especiales y Utilerías, como creación del siguiente periodo, Traspaso de saldos, Contabilización, Borrado de movimientos e incluye funciones que anteriormente estaban sobre el menú principal, como Balanza anual y Consolidación de empresas. El control de archivos, los parámetros del sistema, el respaldo de archivos, la exportación de datos y los datos de la empresa también se incluyen en este menú. Se agregó además la llamada a la calculadora instalada y una opción de preferencias del Usuario, desde se podrá configurar la barra de herramientas, y en general el modo de operación de ASPELCOI Windows.

#### **Ventana.**

Incluye las funciones que distribuyen las ventanas dentro del escritorio, así como una lista de ventanas abiertas.

#### **Ayuda.**

Incluye la ayuda general del sistema, agrupándola por tópico, tema, etc.

#### **Configuración del sistema.**

Se le llama configuración del sistema al proceso de adecuación de ASPELCOI Windows a las características de la empresa, lo cual va desde la forma de operación del sistema hasta el tipo de impresora a utilizar para la expedición de reportes.

**1. Parámetros del sistema (UtileríasParámetros del Sistema)**

Los parámetros son cada una de las variables de operación que rigen el funcionamiento del sistema, por lo que es muy importante que al momento de su definición se entienda claramente para que sirve cada uno de ellos, así como la repercusiones que pueda tener el que tenga un valor u otro en la operación global del sistema.

*Número de dígitos por nivel.*

En esta parte se define cuantos niveles tendrá cada cuenta y cuantos dígitos tendrá cada nivel. ASPELCOI Windows ofrece un catálogo estándar que contiene las principales cuentas de contabilidad sencilla, el cual puede adaptarse a las necesidades de la empresa agregando o eliminando cuentas. Este catálogo tiene definidos dos niveles y asigna cuatro dígitos al nivel mayor y tres al siguiente.

No. De dígitos para el nivel	1	4
	2	3
	3	0
	4	0
	5	0

Como puede observarse, se le asigna cero dígitos a aquellos niveles que no desean utilizar. Es posible agregar más niveles al catálogo de cuentas estándar siempre y cuando no se modifique el número de dígitos de los dos primeros niveles. De lo contrario, se tendrá que capturar todo el catálogo de cuentas de la empresa. Es importante señalar que si se usan los cinco niveles de cuenta, la suma de los dígitos que se le asigne debe ser a lo más diez. Si se usan cuatro o menos, la suma debe ser máximo once

*Tipos de Pólizas.*

En esta parte se pueden definir hasta 12 tipos de pólizas diferentes. Originalmente el sistema contiene tres tipos de pólizas "Dr" para las de diario, "Ig" de ingresos y "Eg" de egresos, que son los tipos más comunes, pero pueden ser modificadas si se desean. Para ASPELCOI Windows las letras mayúsculas son diferentes a las letras minúsculas en la definición de los tipos de pólizas, Por ejemplo, una póliza "Dr" es diferente de una "DR".

*Captura de Cuentas con guión.*

Este parámetro activa el uso de guiones para diferenciar los niveles de cuenta, lo que minimiza la probabilidad de errores al momento de su captura en los diferentes módulos del sistema. Por otro lado la captura se facilita porque no hay que teclear los ceros de la izquierda a partir del guión. Por ejemplo las cuenta 00100010010 se puede teclear como 101101 o se puede hacer referencia de la cuenta 54000000000 con solo escribir 54000. Si no se utilizan guiones, es necesario teclear todos los dígitos que tengan las cuentas, independientemente de cuantos niveles se manejen.

*Redondeo de cantidades a pesos.*

Si es activada esta opción, el sistema no acepta cifras con centavos en la captura de saldos o pólizas.

*Captura de saldo inicial.*

Si se activa este parámetro, se da la opción de capturar y editar los saldos iniciales de las cuentas, en cuyo caso se deben capturar los saldos iniciales de las cuentas acumulativas para que no exista diferencias

entre los saldos de un mes contra los de otros, o que se descuadre el catálogo de cuentas. De cualquier manera se recomienda que se capturen los saldos por medio de una póliza de apertura.

*Manejo de departamentos.*

Este parámetro da la opción de manejar centros de costos, es decir de manejar la contabilidad por departamentos.

*Disco y Directorio de trabajo.*

En esta parte se debe especificar en que subdirectorío del disco duro o del actual drive de la computadora se accederá la información de la empresa. Para la definición de este parámetro, se deben tener en cuenta los siguientes puntos:

Se tiene bien definido en que disco y directorio se encuentra la información que requiere el sistema.  
Es variable el disco y directorio en que se encuentra la información

Para la primera opción es conveniente escribir toda la ruta de acceso. Por ejemplo, si el subdirectorío donde se encuentra la información se llama DATOS y se encuentra dentro del subdirectorío COIWIN, se debe escribir:  
C:\COIWIN\DATOS

Para la segunda opción, como no está bien definido desde donde se debe hacer la lectura, basta con escribir un signo de interrogación (?) con el que se establece que el sistema debe preguntar cada vez que se accese la unidad de disco y directorio en que se encuentran los datos.

Si se presiona el botón de Otros se podrá definir el resto de los parámetros:

*Número de pólizas secuencial.*

Si se activa este parámetro, las pólizas serán numeradas automáticamente al momento de su captura. En caso de que se quiera capturar manualmente el número de cada una de las pólizas, teclear "No", con lo cual se tiene la posibilidad de introducir identificaciones de pólizas que contengan números y/o letras.

*Folio único de pólizas.*

Si se activa, el sistema llevará de una manera separada una secuencia de folio por cada uno de los tipos de pólizas que se hayan definido. Al teclear "Si" se le indica al sistema que debe llevar un solo número consecutivo sin importar el tipo de póliza que se haya definido. Es importante notar que si en el parámetro anterior se definió que no se lleve un número de póliza secuencial, no se puede llevar o definir un folio único de póliza.

*Alta automática de cuentas en traspaso.*

En ocasiones es necesario realizar movimientos en meses que ya han sido trabajados con anterioridad como la alta y la baja de una nueva cuenta. Para actualizar los meses posteriores al del cambio, se necesita realizar un traspaso de saldos. Si se activa al parámetro, se le indica al sistema que de automáticamente de alta la cuenta en el catálogo y que traspase los saldos. En caso de escribir "No", cuando se llegue a dar un caso similar, ASPELCOI Windows reportará la situación y suspenderá el proceso.

*Operación mes de ajuste.*

Al activarse este campo se define la posibilidad de crear un mes de ajuste (que se identifica como mes 13) el cual permite crear la póliza de cierre del ejercicio sin que se mezcle con la información del último mes. El mes de ajuste se crea una vez terminado el mes de cierre fiscal, que a continuación se menciona.  
*Auxiliares por fecha.*

Al activar el sistema podrá tener ordenada la información de pólizas por fecha y facilitará la consulta en la lista de pólizas por fecha y facilitará la consulta en auxiliares en la lista de pólizas. En caso contrario, el orden de la lista de pólizas será por tipo de pólizas. Hay que tener en cuenta que si se desea consultar auxiliares de varios meses, no se puede mezclar el orden del listado de pólizas. Debe ser por fecha o por tipo y número no por ambos.

*Contabilizar en línea.*

Este parámetro permite la contabilización de pólizas al momento de terminar su captura. En caso de no activarlo, la contabilización se lleva a cabo manualmente a través del módulo de Contabilización del sistema.

*Mes de Cierre Fiscal.*

Se debe indicar un número de dos dígitos. Por ejemplo, si el mes de cierre se define como 12 y se trabaja el mes de ajuste entonces al finalizar diciembre se crea el mes de ajuste y después se crea enero.

**2. Control de Archivos (UtileriasControl de archivos)**

Esta opción abarca lo que se refiere a los procesos de administración de sistema, principalmente para asegurar su integridad. Sin embargo, la única manera de prevenir pérdidas de información por causas fortuitas es realizando continuamente respaldos de los archivos del sistema. Los procesos que pueden realizarse son:

- Creación de archivos
- Diagnóstico de archivos
- Regeneración de archivos de índices
- Recuperación de archivos de datos
- Instalación automática, la cual consiste de la captura de los parámetros básicos y la creación de los archivos necesarios para el uso del sistema.

**3. Datos de la empresa (UtileriasDatos de la empresa)**

En este proceso se pueden hacer cambios a los datos de la empresa con la que se está trabajando y dar de alta nuevas compañías. Es importante hacer notar que la primera empresa que se trabaje no deberá ser dada de alta sino que deberá actualizarse a través de cambios a la empresa que está definida originalmente en el sistema, llamada **EMPRESA INVALIDA, S.A. DE C.V.**

De esta parte del sistema, podrá verificarse el número de usuarios permitidos por sistema.

**4. preferencias (Utilerias Preferencias)**

De esta parte del sistema es posible modificar la Barra de herramientas, de acuerdo a las necesidades y gustos del usuario, así como cambiar las aplicaciones asociadas (editor de formatos y calculadora).

### **5 Perfiles del usuario (ArchivosPerfiles del Usuario)**

En este proceso se puede especificar el número de usuarios que podrán emplear el sistema y sus claves de acceso. Asimismo se puede delimitar el acceso a determinados procesos del sistema así como las operaciones que se pueden llevar a cabo dentro de ellos. En otras palabras, en esta sección se almacenarán todos los datos que servirán para la administración y usos de recursos del sistema. Se pueden bloquear secciones que contengan información muy importante o confidencial para que solamente la clave maestra pueda ingresar a ella o restringir su uso a solo ciertas personas.

### **6. Especificar impresora (ArchivosEspecificar impresora)**

En esta parte se debe indicar el tipo de impresora que se utilizará para la emisión de reportes y documentos. ASPELCOI Windows despliega las impresoras definidas en Windows, si usted desea instalar una impresora es necesario hacerlo desde el panel de control de Windows.

También desde este proceso se pueden definir los tipos de letras que se deseen utilizar en la emisión de formatos, las fuentes que pueden definirse son las ya instaladas en Windows, ASPELCOI Windows permite guardar una configuración diferente para cada tipo de impresora.

Al igual que el resto de las aplicaciones Windows, se podrá definir el tamaño de la hoja, el origen, la orientación, etc.

#### **Operación del sistema**

Después de haber definido la configuración que regirá el uso del sistema, se llega a la operación total del cual forma parte el cambio de periodo y directorio de trabajo así como las consultas y movimientos de los catálogos que intervienen en ASPELCOI Windows.

#### **1. Abrir y Cerrar una empresa (ArchivosAbrir Empresa/cerrar empresa)**

Este proceso permite abrir una empresa de las que se encuentran definidas sin necesidad de salir del sistema, de la misma forma que cerrar la empresa que se está trabajando.

#### **2 Cambio de Directorio y Periodo de trabajo (ArchivosPeriodo)**

Es posible indicarle al sistema un directorio y periodo de trabajo en cualquier momento de la ejecución del sistema.

#### **Movimientos al catálogo**

Los catálogos de datos son accedido directamente a través de una consulta. En el caso de archivos generados por periodos, la consulta muestra cada periodo dentro de una carpeta o folder. El cambio de mes se realiza seleccionando la pestaña correspondiente del folder. Los catálogos independientes del periodo no poseen esta característica (rangos, departamentos, etc.). Si algún mes no ha sido creado el sistema avisará, permitiendo el cambio de directorio de datos sin necesidad de salir de consulta. Cada catálogo solo podrá ser abierto una vez, incluyendo los que varíen por periodos, afín de mostrar siempre ventana diferentes, por ejemplo, solo es posible abrir una vez el catálogo de cuentas, de rangos, de pólizas, pero se permite abrir varias pólizas diferentes, aún de distintos meses. La información de los catálogos se puede modificar de varias formas:

**ALTAS:** Sobre la consulta, oprimiendo las teclas <ALT> - <INS> o bien seleccionando la opción Edición Agregar (ALT +E+A).

**BAJAS:** Sobre la consulta con la barra indicando el registro a eliminar oprimiendo las teclas <ALT> - <DEL> o bien seleccionando la opción Edición Eliminar (ALT +E+E).

**CAMBIOS:** Directamente, sobre la consulta señalando con la barra el elemento a cambiar, y oprimiendo <ENTER> o doble clic, o bien seleccionando la opción Edición Modificar (ALT +E +M).

#### **4 Barra de Opciones**

Las consultas cuentan con una barra de opciones en la parte superior de la ventana que muestran las operaciones adicionales a las consultas que cada una permite. Esta barra consiste en la siguiente:

**BUSCAR** también puede ser activado desde el menú de Consultas Buscar (ALT +C +B) siempre y cuando se tenga activa una ventana de consulta de los catálogos, este proceso permitirá consultar de manera rápida la información contenida en los catálogos.

**SIGUIENTE** Al oprimir este botón de la barra de funciones, se busca el siguiente elemento que cumpla con las condiciones establecidas en la ventana de búsqueda.

**FILTRAR** También puede ser activado desde el menú de Consultas Filtrar (ALT +C +F), siempre y cuando se tenga activa una ventana de consulta a los catálogos, esta función permite tener información de los catálogos de acuerdo a un filtro de información. Al ejecutar este proceso permitirá obtener en la ventana de consulta los datos que cumplan con ciertas condiciones.

**RESTAURAR** Este proceso debe realizarse cuando se realizó un filtro y se desea ver la información completa del catálogo.

**IMPRIMIR** Este proceso también puede realizarse sobre la consulta del catálogo del que se desea emitir el reporte, elegir la opción Archivo Imprimir (ALT+A+I). Para cada reporte aparecerá una ventana donde el usuario especificará la información que desea imprimir (filtros de impresión), elegir el tipo y tamaño de fuentes, además podrá configurar la impresora. Desde la barra de herramientas puede también presionar el botón impresora.

Dependiendo de la ventana de consulta se presentan todos o solo algunos de los botones descritos en la barra de funciones.

#### **5. Rangos de cuentas (Archivo Rangos de Cuentas)**

En esta parte se definen los rangos de cuentas que se incluirán en los reportes financieros. ASPELCOI Windows propone varias clasificaciones iniciales para ser usadas como los formatos provistos con el sistema. Pueden crearse más rangos y utilizarse de acuerdo a los requerimientos de la empresa o bien modificar los ya existentes.

En la definición de los rangos de cuentas es muy importante tener en cuenta lo siguiente

- No se deben traslapar los rangos
- deben seguir un orden ascendente y consecutivo
- Es indispensable que los doce primeros rangos queden perfectamente definidos, es decir, aunque no se utilicen no se les debe dejar en cero o con símbolos. Esto debido a que en base a los primeros doce rangos se generan el Balance General ( DEL 1 AL 17) y el Estado de Resultados ( DEL 8 AL 12 )

**6 Tabla del I.N.P.C ( Archivos Tabla del I.N.P.C.)**

La tabla de índices nacionales de precios al consumidor sirve para reexpresar la contabilidad de una empresa, de tal forma que se reflejen los cambios en valor producidos por la inflación. El I.N.P.C. es un índice en términos absolutos ( no porcentuales ) que refleja la inflación o deflación que han sufrido los precios mensualmente desde enero de 1950. Para mantener actualizados los índices es necesario que se vayan capturando en la medida que los publique el Banco de México.

**7 Catalogo de Departamentos ( Archivos Departamentos )**

En caso de haber configurado el sistema para llevar la contabilidad a través de Centros de Costos, en este modulo se pueden dar de alta los departamentos que la empresa requiera.

**8 Catálogo de Cuentas (ArchivosCatálogos de cuentas )**

Este módulo permite construir o adecuar el Catálogo de Cuentas a las características de la empresa. La información que en esta parte se almacena puede ser consultada en la pantalla o bien ser impresa para generar reportes. Desde este momento se empezará a notar la forma en que se haya configurado el sistema: el número de niveles a utilizar y el número de dígitos de cada uno de ellos, las cuentas con o sin guión, captura de saldo inicial, etc.

Usted puede trabajar con el catálogo de cuentas estándar definido en el sistema o si el giro de su empresa es manufacturera, comercial o de servicio, ASPELCOI tiene definido un catálogo para estos tipos de empresas.

**9 Pólizas (ArchivosPólizas)**

La captura de pólizas es la forma de realizar afectaciones a las cuentas del catálogo. En esta parte, se generan los movimientos necesarios para llevar a cabo los asientos contables de la empresa. Si el parámetro de contabilización en línea fue activado, entonces al momento de grabar los datos de la póliza se llevará a cabo la contabilización. En caso contrario, únicamente se almacenaran los movimientos generados por la misma en el archivo correspondiente sin contabilizar sus movimientos. También es posible consultar y emitir las pólizas una por una. Si no se desea imprimir las pólizas una por una, sino por rangos en un formato compacto, se debe emitir el Diario General.

También es posible generar reportes que la empresa requiera dependiendo de sus necesidades de impresión. Para ello se cuenta con una serie de comandos de impresión y con un editor de fácil manejo.

ASPELCOI ofrece la opción de manejar pólizas modelo, las cuales pueden utilizarse para crear pólizas repetitivas para conceptos tales como renta o depreciación. También es a través de pólizas de modelo que se lleva a cabo la internase con los demás sistemas de la línea ASPEL.

Al momento de estar capturando pólizas es posible el uso del DRAG AND DROP que consiste en arrastrar el numero de cuenta del catálogo, hacia el lugar correspondiente en la partida de la póliza.

**\_\_\_ Consultas.**

**1 Balanza de comprobación ( Consultas Balanza de Comprobación).**

A través de este módulo se pueden consultar o emitir a impresoras, pantalla o archivo en disco de la balanza de comprobación. En esta balanza se presenta el saldo inicial, cargos, abonos y saldo final del mes de las cuentas que se deseen, permitiendo la consulta y la emisión con o sin departamentos, dependiendo de la manera en que se haya configurado el sistema. En caso de requerir una balanza que contenga información de más de un mes, se debe utilizar el proceso de Balanza Anual.

## **2 Auxiliares Mensuales y Anuales ( ConsultasAuxiliares)**

El modulo de auxiliares sirve para consultar y reportar los saldos y afectaciones a cada una de las cuentas del Catálogo, ya sea de un mes o hasta de un año completo. A este reporte se le conoce comúnmente como Libro de Mayor Auxiliar.

para realizar la consulta de auxiliares es necesario tener abierto el catálogo de cuentas, posicionales en una cuenta de detalle y que tenga movimientos en el mes de consulta.

### Reportes.

ASPELCOI permite la emisión de reportes financieros estándar, o reportes definidos por el usuario. Se cuentan con ocho reportes estándares que se emiten con solo solicitarlos:

- *Balanza de Comprobación*
- *Diario General*
- *Auxiliares*
- *Balance general.*
- *Estado de resultados.*
- *Libro de Mayor.*
- *Reexpresión de Saldos.*
- *Presupuestos.*

### **· Editor de Formatos ( ArchivosFormatos de Reportes )**

Como ya se menciono anteriormente ASPELCOI utiliza como editor de formatos el Bloc de Notas de Windows o el editor de su preferencia. A diferencia de los formatos de ASPELCOI en su versión DOS, los nombres de los formatos incluyen una "w" como parte de su nombre, es decir, el reporte del balance general, en DOS, tiene como nombre bgral.fto y en la versión Windows es bgralw.fto. la distinción entre los formatos es la inclusión de tres nuevos comandos a los formatos de ASPELCOI Windows.

De esta forma usted podrá emitir cualquier reporte realizado en ASPELCOI en su versión para Windows, pero no lo contrario, es decir los formatos que incluyan alguno de los tres nuevos comandos, no podrán ser interpretados por la versión DOS.

Usted puede consultar los campos y comandos del editor desde el menú de Consultas de ASPELCOI Windows.

## **2 Nuevos Comandos**

Los nuevos comandos incluidos en ASPELCOI Windows son.

FON " Nombre de la fuente", Tamaño

Ejemplos:

FON " Arial", 12

FON "Times New Roman", 8

FON "Courier", 10

El efecto que tendrá este comando es similar al comando TIPO, de esta forma la instrucción

FON "Arial", 12

ESCRIBE 1, "Titulo"

Escribirá la palabra "Titulo" con letra arial de 12 puntos

\_\_SUBCADENA (cadena, inicio número)

Este comando devuelve una subcadena de la cadena indicada, iniciando en "inicio", y con el número de caracteres "número" indicando. La cadena puede ser un campo o un conjunto de caracteres.

Ejemplo.

ESCRIBE 1, a SUBCADENA ("Titulo", 1,3)

Escribirá la palabra Tit en el lugar indicado

\_\_a FECHA "dd/mes/aa"

Este comando permite definir el periodo actual de trabajo, el parámetro " dd/mes/aa" puede variar teniendo las siguientes modalidades.

ESCRIBE 1, a FECHA "dd/mes/aa", donde el mes lo escribirá en letra

ESCRIBE 1, a FECHA " mes/dd/aa"

ESCRIBE 1, a FECHA " dd/mm/aa", donde el mes lo escribirá en número.

## **Gráficas**

ASPELCOI Windows proporciona gráficas que presentan información estratégica del estado de la Empresa, como liquidez, apalancamiento, prueba del ácido, etc. Cada una de estas gráficas es presentada en una ventana similar a la de reportes, cuyos botones superiores permiten configurar la gráfica y grabarla, además de imprimirla.

Las fórmulas que pueden utilizarse en la definición de las series dentro de la CONFIGURACIÓN de una gráfica, son básicamente las siguientes.

Operadores:

- suma

\_ resta

\* multiplicación

\_ división

\_ exponenciación

## **FUNCIONES**

RAN Rxx, Suñjo

donde RAN, indica la función correspondiente al rango de cuentas  
Rxx, indica el número de rango en cuestión

- CTA, indica la función correspondiente al catálogo de cuentas  
cuenta, indica el número de cuenta  
cta. ini... cta fin, indica un rango de cuentas.

El sufijo identifica a las siguientes variables:

F: Saldo final

I: Saldo inicial

M: Presupuesto mensual

A: Presupuesto anual

C: presupuesto acumulado

D: Total de cargos (debe)

H: Total de abonos (haber)

P: Promedio calculado  $(s \text{ final} + s \text{ inicial} / 2)$

· I.N.P.C (mes, año), proporciona el Índice Nacional de Precios al Consumidor del mes y año que se indiquen.

· RED (valor, redondeo)

donde RED, indica la función de redondeo  
valor, indica cual es el valor que se desea redondear, puede ser un número o fórmula.  
redondeo, número de decimales a los que se desea realizar el redondeo.

· SI ( Condicional, Verdadero, Falso )

donde Condicional, es representado como <Variable o valor> ( Operador Lógico) < Valor o variable>  
Verdadero, es caso de cumplirse el condicional, se realizará esta operación.  
Falso, se procesa si no se cumple la condicional.

· Intercambio Dinámico de Datos

*1 Copiado Especial ( Edición Copiado Especial )*

Este proceso debe mandar la información que se seleccione de la pantalla de filtrado con respecto al catálogo de cuentas al Portapapeles ( Clipboard ), y poder pegar ( en las aplicaciones esta opción se encuentra en el menú de Edición Pegar ) la información a una hoja de cálculo y/o procesador de textos. Los formatos que ASPELCOI Windows tiene programados, es decir, los formatos de las aplicaciones que deben reconocer esta información sin ningún problema son

EXCEL

LOTUS

QUATTRO PRO

WORD PERFECT

WORD

Todos en sus versiones para Windows De esta forma, debe reconocer en las hojas de catálogo por ejemplo, que un saldo se trata de una celda numérica y por lo tanto se pueden realizar operaciones matemáticas con ellas En los procesadores toda la información es manejada con texto.

## 2 Dinamica Data Exchange

El DDE permite una comunicación automática con las hojas de cálculo y los procesadores de texto Existen dos tópicos manejados en ASPELCOI Win: s que son MATRIZ Y VALOR.

Estos tópicos pueden ser manejados de la siguiente forma:

MATRIZ De la misma forma como se generó el copiado especial, si se desea que la información que se maneje esté actualizada, en lugar de realizar un simple PEGAR, se debe realizar un PEGAR VÍNCULOS ( Paste link), lo que realiza una fórmula cuya estructura general es:

Nombre de la aplicación, Tópico ( matriz o valor ) fórmula

Aunado a diferentes caracteres, dependiendo de la aplicación en la que se encuentre.

La fórmula que puede aceptar el Tópico de MATRIZ es a cta , en la cual es posible indicar más de un sufijo separados por coma, además de que incluyen el numero de cuenta y la descripción, esto es:

a cta. ( cta ini cta fin, U,N,I,F,M,A,C,D,H,0,o,1 n )

donde

U : Numero de cuenta

N : Descripción de la cuenta

I : Saldo inicial

F : Saldo final

M : Presupuesto final

A : Presupuesto anual

C : Presupuesto acumulado

D : Debe

H : Haber

0 : Indica solo las cuentas con movimiento

n : nivel de la cuenta, en general

1 : mayor

5 : auxiliar

por ejemplo

Si se realizó un ligado en EXCEL, en donde se le indicó que se requería del número de cuenta, descripción de la cuenta, saldo inicial, saldo final y solo las cuentas de mayor, la fórmula que se visualizará desde EXCEL es:

=COIWIN MATRIZ' a cta ini cta fin, U,N,I,F, 1')

VALOR Este tópico solo regresa un valor, y las fórmulas que puede utilizar este tópico son a cta, a I N P C, y a ran, la captura de la fórmula debe ser manual desde la hoja de cálculo, por ejemplo, en EXCEL

=COIWIN VALOR ' a cta ( cuenta, sufijo)'

El formato de esta fórmulas depende de la hoja de cálculo y es posible que en el manual de aplicación se encuentre registrado.

De esta forma, cada vez que se accese a la hoja de cálculo preguntara si se desean actualizar los datos, si se responde afirmativamente se abrirá ASPELCOI Windows preguntando la clave de acceso, la empresa, el directorio y la fecha de trabajo, y con estos datos se actualizará la información requerida.

### **Procesos Especiales.**

Estos procesos se llevan acabo desde la opción de UtileriasProcesos (ALT+U+P ). En esta parte se concentran los procesos contables del sistema. A continuación se describen cada una de las opciones con que se cuenta.

#### **1 Creación del siguiente periodo**

Cuando la captura de información del mes queda terminada o prácticamente terminada, se debe ejecutar esta opción para poder iniciar la captura de los movimientos del siguiente mes. Este proceso toma los saldos finales del mes de trabajo y genera un archivo que contiene el catálogo de cuentas del siguiente mes, con los saldos finales del mes fuente como saldo iniciales del nuevo mes. Una vez creado el nuevo periodo, se deberá cambiar de fecha de trabajo para poder empezar la captura de pólizas.

#### **2 Diagnóstico para el Traspaso**

Proceso de control que permite identificar meses que hayan tenido alguna modificación pero que hasta el mes que se esta trabajando no se les ha aplicado el proceso de traspaso de saldos. Este proceso es solo informativo, por lo que una vez detectados los meses que hayan sufrido modificaciones, se debe utilizar la opción de traspaso de Saldos para actualizar la información.

#### **3 Traspaso de Saldos**

Esta opción permite operar la contabilidad sin necesidad de efectuar un cierre cada mes así como actualizar los saldos iniciales de un periodo cuando ha habido cambios de la información de periodos anteriores. Para ejecutar este proceso es requisito que se cuente con los dos catálogos de cuentas, es decir, que se hayan creado los periodos involucrados en la acción. Se puede traspasar saldos de hasta doce meses sin tener que pedirlos uno por uno.

#### **4 Borrado de Movimientos**

Este módulo brinda la opción de eliminar la información de movimientos generados a través de pólizas que hayan afectado al catálogo de cuenta. También se puede borrar saldos iniciales, lo cual hace que el catálogo de cuentas quede completamente en ceros.

#### **5 Contabilización**

Este módulo es el encargado de contabilizar el archivo de pólizas cuando no se encuentre activada la contabilización en línea, es decir cuando no se lleva a cabo la contabilización de las pólizas en el momento de su captura.

#### **6 Consolidación de Empresas**

Este proceso suma las contabilidades de varias empresas y las archiva en los registros de una empresa de consolidación. Concretamente, se toman los catálogos de cuentas de las empresas a consolidar y se suman

por número de cuenta los saldos iniciales y finales, los movimientos y los presupuestos de las cuentas. Con los totales se crea un catálogo de cuentas que contiene la información de todas las empresas, pero no contiene las pólizas de cada una de ellas, sino solamente los totales de cargos y abonos.

### **7 Balanza Anual**

Desde este proceso es posible la emisión de una balanza de comprobación que cuente con información de varios meses, pudiendo ser de hasta un año. Este proceso cuenta con la peculiaridad de no solo generar la impresión de un reporte, sino de generar un archivo en disco, el cual puede ser accesado al teclearse como fecha de trabajo el mes 99 del año correspondiente.

### **8 Póliza de cierre anual**

Esta opción crea automáticamente una póliza de disco que contenga el cierre del ejercicio. Solo es necesario indicar las cuentas que van a ser saldadas y la cuenta que se desea efectuar con el resultado. Si se maneja la contabilidad por departamentos, también se puede generar la póliza de cierre anual departamental siguiendo la política anterior (la cuenta de cierre debe ser cuenta departamental). Para que la póliza se registre en la contabilidad, se debe ejecutar la opción de contabilización de pólizas de disco que se verá más adelante.

### **Exportación de Datos**

ASPELCOI permite la exportación de sus archivos de datos hacia archivos ASCII O ASCII delimitado, los archivos que pueden ser exportados son el catálogo de cuentas de pólizas, la tabla del I.N.P.C., los departamentos, los rangos y el catálogo de cuentas por departamentos.

### **Respaldo de archivos**

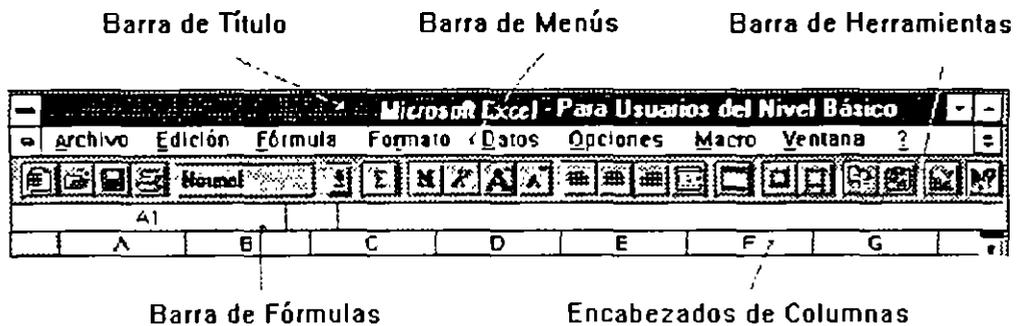
Este proceso permite respaldar sus archivos de datos con la opción Generar Respaldo, en donde se deberá indicar los archivos que serán respaldados y la unidad en la que se desea respaldar dichos archivos. Con la opción de Regenerar Respaldo se copian los archivos respaldados a el directorio de datos.

**ANALISIS FINANCIERO  
(EXCEL)**

## PARA USUARIOS DEL NIVEL BÁSICO



En la ventana de aplicaciones de Excel, se tienen varias barras para el manejo de las funciones con que cuenta el paquete. Así entonces, se tienen (de manera predeterminada): la *Barra de Título*, la *Barra de Menús*, la *Barra de Herramientas Estándar* y la *Barra de Fórmulas*.



En esta ocasión abordaremos la *Barra de Herramientas Estándar*, en la que existen una serie de botones (conocidos como **iconos**) para tener acceso más rápido y fácil a las utilerías más comunes del paquete, sin tener que recurrir al uso de menús. Los iconos, y una breve explicación de la operación a la que accesan, se muestran a continuación:

### Elegir Para



**Abrir** una nueva hoja de cálculo.



**Abrir** un documento existente (se presenta el cuadro de diálogo **Abrir**, para localizar y abrir el archivo deseado).



**Almacenar** el documento activo con el nombre actual (si todavía no tiene nombre se presenta el cuadro de diálogo **Guardar Como**).



**Imprimir** un documento (completo).

Normal



**Aplicar** un **modelo** de celda a la selección o definir un modelo basado en la selección actual.



**Insertar** la **función SUMA** en la celda actual de la hoja de trabajo, y sugiere el rango de números a sumar (se puede seleccionar o escribir otro rango según el arrastre del ratón).



**Dar formato** en "**negritas**" a un rango seleccionado de texto (o a la celda activa).

- 

**Dar formato en "cursivas"** a un rango seleccionado de texto (o a la celda activa).
- 

**Incrementar** el tamaño de la fuente del texto seleccionado (o texto de la celda activa) al siguiente tamaño más grande en el cuadro de lista "**Tamaño de fuentes**".
- 

**Disminuir** el tamaño de la fuente del texto seleccionado (o texto de la celda activa) al siguiente tamaño más pequeño en el cuadro de lista "**Tamaño de fuentes**".
- 

**Alinear a la izquierda** el texto seleccionado (o texto de celda activa).
- 

**Centrar** el texto seleccionado (o texto de celda activa).
- 

**Alinear a la derecha** el texto seleccionado (o texto de celda activa).
- 

**Centrar** el texto contenido en una celda a través de múltiples celdas seleccionadas (en forma horizontal).
- 

**Dar un formato** (presentación) **automático** a un rango seleccionado de información.
- 

**Agregar un borde** alrededor de los límites extremos de las celdas seleccionadas.
- 

**Agregar un borde** en la parte **inferior** de celdas seleccionadas.
- 

**Copiar** la información seleccionada al portapapeles de Windows.
- 

**Insertar** los formato del texto contenido en el portapapeles a un rango de celdas seleccionado.
- 

**Crear o editar una gráfica** de acuerdo a un rango de celdas.
- 

**Obtener ayuda** sensible al contexto sobre cualquier elemento del área de trabajo (obtener información sobre un nombre del comando).

En Excel se pueden desplegar otras **barras de herramientas de Excel**, oprimiendo el botón derecho del ratón sobre el área de la **barra de herramientas**, y seleccionando del menú la que se desee.

## PARA USUARIOS DEL NIVEL BÁSICO



En esta ocasión continuaremos con el tema de las *Barras de Herramientas* que pueden ser desplegadas en el área de trabajo de la ventana de Excel. Para ocultar, mostrar o cambiar cualquiera de las barras de herramientas en algún momento es menester elegir el comando **Barra de Herramientas** en el Menú **Opciones**.

Las barras que usualmente se encuentran desplegadas son la Estándar y la de Formato que han sido descritas en el boletín anterior. Las barras de herramientas que el usuario puede tener disponibles además de las citadas, son las relacionadas con macros, gráficos, dibujo, utilidades, Microsoft Excel 3.0 que serán descritas brevemente a continuación.

### Dibujo



Con esta barra usted podrá elaborar dibujos y diagramas que describen en forma más consistente la información contenida en la hoja de trabajo, incluyendo la creación de dibujos a mano alzada.

### Fórmula



Esta barra permite realizar las operaciones aritméticas básicas sobre una celda. También es posible a partir de esta barra generar funciones propias.

### Gráfico



Esta barra está orientada a la creación y personalización de la información de una hoja de trabajo a través de gráficas en 2D y 3D, en los diferentes tipos que se encuentran disponibles.

## Microsoft Excel 3.0



La barra de Microsoft Excel 3.0 incluye iconos más comúnmente utilizados de todas las barras de herramientas de la versión 4.0, se recomienda utilizar esta barra si usted aún no se ha familiarizado con la nueva versión.

## Macro



Esta barra está orientada al diseño y ejecución de macros .

## Utilidades



Esta barra está básicamente enfocada a las herramientas que permiten personalizar la hoja de trabajo, en lo que se refiere a: Esquemas, Macros, Objetos y Ordenamiento de la información, Visualización y Ortografía.

Para visualizar cualquiera de estas barras, que usted puede colocar en donde desee, es necesario seguir los siguientes pasos:

1. Seleccionar el menú **Opciones**
2. Elija el comando **Barra de Herramientas**
3. Del cuadro marcado con la leyenda "**Mostrar Barra de Herramientas**", active mediante un clic con el mouse, o con las flechas de desplazamiento vertical ( - ) la barra que desee mostrar en su ventana de trabajo
4. Oprima el botón señalado con el mensaje "**Mostrar**"
5. Repita los pasos 3 y 4 tantas veces como barras de herramientas quiera activar o desactivar
6. Finalmente pulse el botón "**Cerrar**" para terminar la operación

De manera análoga se puede inhibir la visualización de las barras de herramientas, únicamente cambia el paso número 4, donde deberá seleccionar el comando "**Ocultar**" que ocupa el lugar del botón anteriormente marcado con el letrero Mostrar.

Si lo que usted desea es personalizar su propia barra de herramientas, deberá seguir el procedimiento a continuación señalado:

1. Elija **Barra de Herramientas** en el menú **Opciones**
2. Escriba el nombre de la barra de herramientas en el cuadro "**NOMBRE de la barra:**". No se puede cambiar el nombre una vez que se ha creado una barra de herramientas nueva
3. Elija el botón "**Agregar**" o el botón "**Personalizar**". Microsoft Excel presenta una barra de herramientas en blanco con su propia ventana y presenta el diálogo **Personalizar** para que se puedan agregar herramientas en la nueva barra
4. Seleccione en el cuadro "**Categorías**" la(s) categoría(s) de herramientas que se desean agregar a la nueva barra. Excel presenta las herramientas de la categoría señalada en el cuadro "**Herramientas**", por lo que usted deberá hacer un clic en la herramienta para presentar en la parte inferior izquierda de la ventana una descripción de la función que realiza cada icono.
5. Una vez que ha seleccionado la herramienta adecuada, arrastre el icono correspondiente a la ventana de la nueva barra de herramientas donde va a ser agregada. Mantenga presionada la tecla **CTRL** mientras arrasta la herramienta para colocar una copia de la misma en la barra nueva sin afectar la barra original.
6. Repita los pasos 4 y 5 hasta que se hayan agregado todas la herramientas deseadas. Excel por su parte ajustará el tamaño de la barra para acomodar las herramientas agregadas. Si desea puede eliminar la herramienta de la barra nueva, arrastrándola fuera de la misma y colocándola en cualquier parte donde no haya barra de herramientas
7. Elija el botón "**Cerrar**"

El artículo anterior tiene la finalidad de hacer que sus trabajos en Excel sean más rápidos por medio del uso de iconos y le faciliten su labor sin tener que recordar una serie de comandos.

---

\* Este botón es útil tanto para crear una nueva barra de herramientas como para personalizar una ya existente.

## FUNCIONES CON APLICACIONES FINANCIERAS

### AMORTIZ.LIN

Devuelve la depreciación de un bien en el periodo contable especificado, utilizando el método francés de amortización lineal completa. Esta función se proporciona para el sistema contable francés. Si se compra un activo durante el periodo contable, la regla de prorata temporis se aplica al cálculo de la amortización.

#### Sintaxis

**AMORTIZ.LIN**(costo; fecha\_compra; primer\_período; costo\_residual; período; tasa; base)

### AMORTIZ.PROGRE

Devuelve la depreciación de un activo en el periodo contable especificado, utilizando el método francés de amortización progresiva completa. Esta función se proporciona para el sistema contable francés. Si se compra un activo durante el periodo contable, la regla de prorata temporis se aplica al cálculo de la amortización. Esta función es similar a AMORTIZ.LIN, excepto que el coeficiente de amortización se aplica al cálculo de acuerdo con la vida esperada del bien (aumenta según avanza la edad del activo comprado).

#### Sintaxis

**AMORTIZ.PROGRE**(costo; fecha\_compra; primer\_período; costo\_residual; período; tasa; base)

**Costo** es el costo o valor de compra del bien.

**Fecha\_compra** es la fecha de compra del bien.

**Primer\_período** es la fecha del final del primer período.

**Costo\_residual** es el valor residual o valor del bien al final del período de la amortización.

**Período** es el periodo de la amortización.

**Tasa** es la tasa de amortización.

**Base** es la base anual utilizada.

**Base** Base para contar días

0 US (NASD) 30/360.

1 Actual/actual

3 Actual/365

4 Europea 30/360

#### Observaciones

Esta función devuelve la amortización hasta el último periodo de vida del bien o hasta que el valor acumulado de dicha amortización sea mayor que el valor inicial del bien menos el valor residual.

Los coeficientes de amortización son:

Vida del bien (1/tasa)      Coeficiente de amortización

Entre 3 y 4 años      1.5

Entre 5 y 6 años      2

Más de 6 años      2.5

La tasa de amortización crecerá un 50% para el periodo que precede al último periodo y crecerá

un 100% para el último período.

Si la vida del bien está entre 0 y 1; 1 y 2; 2 y 3; ó 4 y 5; la función devuelve el valor de error #¡NUM!

## CANTIDAD.RECIBIDA

Devuelve la cantidad recibida al vencimiento de un valor bursátil completamente invertido.

### Sintaxis

**CANTIDAD.RECIBIDA**(*liquidación; vencto; inversión; descuento; base*) :

**Liquidación** es la fecha de liquidación del valor bursátil, expresada como número de serie.

**Vencto** es la fecha de vencimiento del valor bursátil, expresada como número de serie.

**Inversión** es la cantidad de dinero que se ha invertido en el valor bursátil.

**Descuento** es la tasa de descuento en el valor bursátil.

**Base** determina en qué tipo de base deben ser contados los días

### Observaciones

Los argumentos liquidacion, vencto y base se truncan a enteros

Si alguno de los argumentos no es numérico, CANTIDAD.RECIBIDA devuelve el valor de error #¡VALOR!

Si el argumento liquidación o vencto no es un número de serie válido, CANTIDAD.RECIBIDA devuelve el valor de error #¡NUM!

Si el argumento inversión <= 0 o si el argumento descuento <= 0, CANTIDAD.RECIBIDA devuelve el valor de error #¡NUM!

Si el argumento base < 0 o si base > 3, CANTIDAD.RECIBIDA devuelve el valor de error #¡NUM!

Si el argumento liquidación => vencto, CANTIDAD.RECIBIDA devuelve el valor de error #¡NUM!

## CUPON.DIAS.L1

Devuelve el número de días desde el principio del período de un cupón hasta la fecha de liquidación.

### Sintaxis

**CUPON.DIAS.L1**(*liq; vencto; frec; base*) :

**Liq** es la fecha de liquidación del valor bursátil, expresada como número de serie.

**Vencto** es la fecha de vencimiento del valor bursátil, expresada como número de serie.

**Frec** es el número de cupones que se pagan por año. Para pagos anuales, frec = 1, para pagos semestrales, frec = 2; para pagos trimestrales, frec = 4.

**Base** determina en qué tipo de base deben ser contados los días.

### Observaciones

Todos los argumentos se truncan a enteros.

Si uno de los argumentos no es numérico, CUPON.DIAS.L1 devuelve el valor de error #¡VALOR!

Si los argumentos liq o vencto no son números de serie válidos, CUPON.DIAS.L1 devuelve el valor de error #¡NUM!

Si el argumento frec es un número distinto de 1, 2 ó 4, CUPON.DIAS.L1 devuelve el valor de error #¡NUM!

Si el argumento base < 0 o si base > 3, CUPON.DIAS.L1 devuelve el valor de error #¡NUM!

Si el argumento liq => vencto, CUPON.DIAS.L1 devuelve el valor de error #¡NUM!

**CUPON.DIAS.L2**

Devuelve el número de días desde la fecha de liquidación hasta la fecha del próximo cupón.

**Sintaxis**

**CUPON.DIAS.L2**(*liq; vencto; frec; base*)

**Observaciones**

Todos los argumentos se truncan a enteros.

Si uno de los argumentos no es numérico CUPON.DIAS.L2 devuelve el valor de error #¡VALOR!

Si el argumento liq o vencto no es un número de serie válido, CUPON.DIAS.L2 devuelve el valor de error #¡NUM!

Si el argumento frec es un número distinto de 1, 2 ó 4, CUPON.DIAS.L2 devuelve el valor de error #¡NUM!

Si el argumento base < 0 o si base > 3, CUPON.DIAS.L2 devuelve el valor de error #¡NUM!

Si el argumento liq => vencto, CUPON.DIAS.L2 devuelve el valor de error #¡NUM!

**CUPON.DIAS**

Devuelve el número de días del periodo (entre dos cupones) donde se encuentra la fecha de liquidación.

**Sintaxis**

**CUPON.DIAS**(*liq; vencto; frec; base*)

Todos los argumentos se truncan a enteros.

Si uno de los argumentos no es numérico, CUPON.DIAS devuelve el valor de error #¡VALOR!

Si los argumentos liq o vencto no son números de serie válidos, CUPON.DIAS devuelve el valor de error #¡NUM!

Si el argumento frec es un número distinto de 1, 2 ó 4, CUPON.DIAS devuelve el valor de error #¡NUM!

Si el argumento base < 0 o si base > 3, CUPON.DIAS devuelve el valor de error #¡NUM!

Si el argumento liq => vencto, CUPON.DIAS devuelve el valor de error #¡NUM!

**CUPON.FECHA.L1**

Devuelve la fecha del cupón anterior a la fecha de liquidación.

**Sintaxis**

**CUPON.FECHA.L1**(*liq; vencto; frec; base*)

**Observaciones****CUPON.FECHA.L2**

Devuelve la fecha del próximo cupón después de la fecha de liquidación.

**Sintaxis**

## CUPON.FECHA.L2(*liq; vencio; frec; base*)

Observaciones

## CUPON.NUM

Devuelve el número de cupones pagaderos entre las fechas de liquidación y de vencimiento, redondeados al número entero del cupón más cercano.

### Sintaxis

**CUPON.NUM**(*liq; vencio; frec; base*)

## DB

Devuelve la depreciación de un bien durante un período específico usando el método de depreciación de saldo fijo.

### Sintaxis

**DB**(*costo; valor\_residual; vida; periodo; mes*)

**Costo** es el valor inicial del bien.

**Valor\_residual** es el valor al final de la depreciación.

**Vida** es el número de períodos durante los cuales se deprecia el bien (también conocido como vida útil del bien).

**Periodo** es el período para el que se desea calcular la depreciación. Éste debe usar las mismas unidades que el argumento vida.

**Mes** es el número de meses del primer año; si se omite, se asume que es 12

Observaciones

El método de depreciación de saldo fijo calcula la depreciación a tasa fija. La función DB usa las fórmulas siguientes para calcular la depreciación durante un período:

(costo - depreciación total de períodos anteriores) \* tasa

donde:

tasa =  $1 - ((\text{valor\_residual} / \text{costo})^{(1 / \text{vida})})$ , redondeado hasta tres lugares decimales.

La depreciación del primer y último períodos son casos especiales. La función DB usa la fórmula siguiente para calcular el primer período:

costo \* tasa \* mes / 12

Para calcular el último período, DB usa la fórmula siguiente:

$((\text{costo} - \text{depreciación total de períodos anteriores}) * \text{tasa} * (12 - \text{mes})) / 12$

**DDB**

Devuelve la depreciación de un bien en un periodo específico con el método de depreciación por doble disminución de saldo u otro método que se especifique

**Sintaxis**

**DDB**(costo; valor\_residual; vida; período; factor)

**Factor** es la tasa de declinación del saldo. Si factor se omite, se supondrá que es 2 (el método de depreciación por doble disminución del saldo).

Los cinco argumentos deben ser números positivos.

**Observaciones**

El método de depreciación por doble disminución del saldo calcula la depreciación a una tasa acelerada. La depreciación es más alta durante el primer periodo y disminuye en periodos sucesivos. La función DDB usa la fórmula siguiente para calcular la depreciación para un periodo:

costo - valor\_residual(depreciación total en periodos anteriores) \* factor / vida

Si no desea usar el método de depreciación por doble disminución del saldo, cambie el argumento factor.

**DURACION.MODIF**

Devuelve la duración modificada de Macauley para un valor bursátil con un valor nominal de \$100.

**Sintaxis**

**DURACION.MODIF**(liq; veneto; cupón; rendto; frec; base)

**Liq** es la fecha de liquidación del valor bursátil, expresada como número de serie.

**Veneto** es la fecha de vencimiento del valor bursátil, expresada como número de serie.

**Cupón** es la tasa de interés nominal anual (interés en los cupones) de un valor bursátil.

**Rendto** es el rendimiento anual del valor bursátil.

**Free** es el número de cupones que se pagan por año. Para pagos anuales, frec = 1, para pagos semestrales, frec = 2; para pagos trimestrales, frec = 4.

**Observaciones****DURACION**

Devuelve la duración anual de Macauley para un valor bursátil con pagos periódicos de interés y un valor nominal supuesto de \$100. La duración se define como el promedio ponderado del valor presente de los recursos generados y se usa como una medida de la respuesta del precio de un bono a los cambios en el rendimiento.

**Sintaxis**

**DURACION**(*liq; vencio; cupón; rendto; frec; base*)

Observaciones

**DVS**

Devuelve la amortización de un bien durante un período especificado, inclusive un período parcial, usando el método de amortización acelerada con una tasa doble y según el coeficiente que especifique. Las iniciales VS corresponden a disminución variable del saldo.

**Sintaxis**

**DVS**(*costo; valor\_residual; vida; periodo\_inicial; periodo\_final; factor; sin\_cambios*)

**Costo** es el costo inicial del bien.

**Valor\_residual** es el valor al final de la amortización (también conocido como valor residual del bien).

**Vida** es el número de períodos durante los que ocurre la amortización del bien (también conocido como vida útil del bien).

**Período\_inicial** es el período inicial para el que desea calcular la amortización. El argumento periodo\_inicial debe utilizar las mismas unidades que el argumento vida.

**Período\_final** es el período final para el que desea calcular la amortización. El argumento periodo\_final debe utilizar las mismas unidades que el argumento vida.

**Factor** es la tasa a la que disminuye el saldo. Si el argumento factor se omite, se calculará como 2 (el método de amortización con una tasa doble de disminución del saldo). Cambie el argumento factor si no desea usar dicho método. Para obtener una descripción del método de amortización o de depreciación por doble disminución del saldo, consulte DDB.

**Sin\_cambios** es un valor lógico que especifica si deberá cambiar al método directo de depreciación cuando la depreciación sea mayor que el cálculo del saldo en disminución.

Si el argumento sin\_cambios es VERDADERO, Microsoft Excel no cambia al método directo de depreciación aun cuando ésta sea mayor que el cálculo del saldo en disminución.

Si el argumento sin\_cambios es FALSO o se omite, Microsoft Excel cambia al método directo de depreciación cuando la depreciación es mayor que el cálculo del saldo en disminución.

Todos los argumentos, excepto el argumento sin\_cambios, deben ser números positivos.

**INT.ACUM.V**

Devuelve el interés acumulado para un valor bursátil con pagos de interés al vencimiento.

**Sintaxis**

**INT.ACUM.V**(*emisión; vencio; tasa; v\_nominal; base*)

**Emisión** es la fecha de emisión del valor bursátil, expresada como número de serie.

**Vencio** es la fecha de vencimiento del valor bursátil, expresada como número de serie.

**Tasa** es la tasa de interés nominal anual (interés en los cupones) de un valor bursátil.

**V\_nominal** es el valor nominal del valor bursátil. Si omite el valor nominal, INT.ACUM usará \$1000.

**Base** determina en qué tipo de base deben ser contados los días.

## INT.ACUM

Devuelve el interés acumulado para un valor bursátil que tenga pagos de interés periódico.

### Sintaxis

**INT.ACUM**(*emisión; 1er\_interés; liquidación; tasa; v\_nominal; frecuencia; base*)

**Emisión** es la fecha de emisión del valor bursátil, expresada como número de serie.

**1er\_interés** es la fecha del primer pago de interés de un valor bursátil, expresada como número de serie.

**Liquidación** es la fecha de liquidación del valor bursátil, expresada como número de serie.

**Tasa** es la tasa de interés nominal anual (interés en los cupones) de un valor bursátil.

**V\_nominal** es el valor nominal del valor bursátil. Si se omite el valor nominal, INT.ACUM usa \$1000.

**Frecuencia** es el número de cupones que se pagan por año. Para pagos anuales, frecuencia = 1; para pagos semestrales, frec = 2; para pagos trimestrales, frecuencia = 4.

**Base** determina en qué tipo de base deben ser contados los días.

## INT.EFECTIVO

Devuelve la tasa efectiva del interés anual, si se conocen la tasa de interés anual nominal y el número de periodos de interés compuesto por año.

### Sintaxis

**INT.EFECTIVO**(*int\_nominal; núm\_per\_año*)

**Int\_nominal** es la tasa de interés nominal.

**Núm\_per\_año** es el número de pagos de interés compuesto por año

## LETRA.DE.TES.EQV.A.BONO

Devuelve el rendimiento para un bono equivalente a una letra de tesorería (US Treasury bill).

### Sintaxis

**LETRA.DE.TES.EQV.A.BONO**(*liquidación; vencio; descuento*)

**Liquidación** es la fecha de liquidación de la letra de tesorería, expresada como número de serie.

**Vencio** es la fecha de vencimiento de la letra de tesorería, expresada como número de serie.

**Descuento** es la tasa de descuento de la letra de tesorería.

### Observaciones

LETRA.DE.TES.EQV.A.BONO se calcula como:  $LETRA.DE.TES.EQV.A.BONO = (365 \times tasa) / (360 - (tasa \times DLV))$ , donde DLV es el número de días comprendido entre liq y vencio, calculado según la base de 360 días por año

## LETRA.DE.TES.PRECIO

Devuelve el precio por \$100 de valor nominal de una letra de tesorería (US Treasury bill).

### Sintaxis

#### **LETRA.DE.TES.PRECIO**(*liquidación; vencido; descuento*)

**Liquidación** es la fecha de liquidación de la letra de tesorería expresada como número de serie.

**Vencido** es la fecha de vencimiento de la letra de tesorería expresada como número de serie.

**Descuento** es la tasa de descuento de la letra de tesorería.

#### **LETRA.DE.TES.RENDTO**

Devuelve el rendimiento de una letra de tesorería (US Treasury bill).

### Sintaxis

#### **LETRA.DE.TES.RENDTO**(*liquidación; vencido; precio*)

**Liquidación** es la fecha de liquidación de la letra de tesorería expresada como número de serie.

**Vencido** es la fecha de vencimiento de la letra de tesorería expresada como número de serie.

**Precio** es el precio de la letra de tesorería por cada \$100 de valor nominal

#### **MONEDA.DEC**

Convierte una cotización de un valor bursátil, expresada en forma fraccionaria, en decimal. Use MONEDA.DEC para convertir números fraccionarios de moneda, tales como precios de valores bursátiles, a números decimales.

### Sintaxis

#### **MONEDA.DEC**(*moneda\_fraccionaria; fracción*)

**Moneda\_fraccionaria** es un número expresado como fracción.

**Fracción** es el entero que se usa como denominador de la fracción.

Observaciones

Si uno de los argumentos no es numérico, MONEDA.DEC devuelve el valor de error #¡VALOR!

Si el argumento fracción no es un entero, se trunca.

Si el argumento fracción  $\leq 0$ , MONEDA.DEC devuelve el valor de error #¡NUM!

#### **MONEDA.FRAC**

Convierte una cotización de un valor bursátil, expresada en forma decimal, en fraccionaria. Use MONEDA.FRAC para convertir números decimales de moneda, tales como precios de valores bursátiles, en fracción

### Sintaxis

## MONEDA.FRAC(*moneda\_decimal; fracción*)

**Moneda\_decimal** es un número decimal.

**Fracción** es el número entero que se usa como denominador de una fracción.

Observaciones

Si uno de los argumentos no es numérico, MONEDA.FRAC devuelve el valor de error #¡VALOR!

Si el argumento fracción no es un entero, se trunca.

Si el argumento fracción  $\leq 0$ , MONEDA.FRAC devuelve el valor de error #¡VALOR!

## NPER

Devuelve el número de periodos de una inversión basándose en los pagos periódicos constantes y en la tasa de interés constante.

### Sintaxis

**NPER**(*tasa; pago; va; vf; tipo*)

**Tasa** es la tasa de interés por periodo.

**Pago** es el pago efectuado en cada periodo; debe permanecer constante durante la vida de la anualidad. Por lo general, pago incluye el capital y el interés, pero no incluye ningún otro arancel o impuesto.

**Va** es el valor actual o la suma total de una serie de futuros pagos.

**Vf** es el valor futuro o saldo en efectivo que se desea lograr después del último pago. Si vf se omite, el valor predeterminado es 0 (por ejemplo, el valor futuro de un préstamo es 0).

**Tipo** es el número 0 ó 1 e indica el vencimiento del pago.

0        ó se omite. Al final del periodo

1        Al principio del periodo

## PAGO.INT.ENTRE

Devuelve la cantidad de interés pagado sobre un préstamo entre los argumentos per\_inicial y per\_final.

### Sintaxis

**PAGO.INT.ENTRE**(*tasa; nper; vp; per\_inicial; per\_final; tipo*)

**Tasa** es la tasa de interés.

**Nper** es el número total de periodos de pago.

**Vp** es el valor presente.

**Per\_inicial** es el primer periodo en el cálculo. Los periodos de pago se numeran empezando por 1.

**Per\_final** es el último periodo del cálculo.

**Tipo** es el tipo de pago de intereses (al comienzo o al final del periodo), el valor debe ser 0 ó 1.

Tipo    Si los pagos vencen

0        Al final del periodo

1        Al principio del periodo

**Observaciones**

Mantenga uniformidad en el uso de las unidades con las que especifica los argumentos tasa y nper. Si realiza pagos mensuales sobre un préstamo de cuatro años con un interés anual del 12%, use 12%/12 para el argumento tasa y 4\*12 para el argumento nper. Si realiza pagos anuales sobre el mismo préstamo, utilice 12% para tasa y 4 para nper.

**PAGO.PRINC.ENTRE**

Devuelve la cantidad acumulada de capital pagado sobre un préstamo entre los periodos (per\_inicial y per\_final).

**Sintaxis**

**PAGO.PRINC.ENTRE**(tasa; nper; vp; per\_inicial; per\_final; tipo)

**PAGOINT**

Devuelve el interés pagado en un periodo específico por una inversión basándose en pagos periódicos constantes y en una tasa de interés constante. Para obtener una descripción más completa de los argumentos de PAGOINT y más información acerca de las funciones de anualidades, vea VA.

**Sintaxis**

**PAGOINT**(tasa; periodo; nper; va; vf; tipo)

**Tasa** es la tasa de interés por periodo.

**Periodo** es el periodo para el que se desea calcular el interés, y deberá estar entre 1 y el argumento nper.

**Nper** es el número total de periodos de pago en una anualidad.

**Va** es el valor actual de la suma total de una serie de pagos futuros

**Vf** es el valor futuro o saldo en efectivo que desea obtener después de efectuar el último pago. Si vf se omite, se calculará como 0 (por ejemplo, el valor futuro de un préstamo es 0)

**Tipo** es el número 0 ó 1 e indica cuándo vencen los pagos. Si tipo se omite, se calculará como 0.

En todos los argumentos el efectivo que paga, por ejemplo depósitos en cuentas de ahorros, se representa con números negativos; el efectivo que recibe, por ejemplo cheques de dividendos, se representa con números positivos

**PAGOPRIN**

Devuelve el pago sobre el capital de una inversión durante un periodo determinado basándose en pagos periódicos y constantes, y en una tasa de interés constante.

**Sintaxis**

**PAGOPRIN**(tasa; periodo; nper; va; vf; tipo)

**PAGO**

Devuelve el pago periódico de una anualidad basándose en pagos constantes y en una tasa de interés constante.

### Sintaxis

**PAGO**(*tasa; nper; va; vf; tipo*)

**Tasa** es la tasa de interés por período.

**Nper** es el número total de períodos de pago en una anualidad

**Va** es el valor actual o la cantidad total de una serie de pagos futuros.

**Vf** es el valor futuro o saldo en efectivo que desea lograr después de efectuar el último pago. Si el argumento vf se omite, se asume que el valor es 0 (por ejemplo, el valor futuro de un préstamo es 0).

**Tipo** es el número 0 ó 1 e indica el vencimiento de pagos.

Defina tipo como Si los pagos vencen

0 u omitido	Al final del periodo
1	Al inicio del periodo

### Observaciones

El pago devuelto por PAGO incluye el capital y el interés, pero no incluye impuestos, pagos en reserva ni los gastos que algunas veces se asocian con las anualidades.

Mantenga uniformidad en el uso de las unidades con . que especifica los argumentos tasa y nper. Si efectúa pagos mensuales sobre un préstamo de 4 años con un interés anual del 12%, use 12%/12 para el argumento tasa y 4\*12 para el argumento nper. Si efectúa pagos anuales sobre el mismo préstamo, use 12% para el argumento tasa y 4 para el argumento nper.

Sugerencia:

Para encontrar la cantidad total que se pagó durante la vida de la anualidad, multiplique el valor devuelto por PAGO por el argumento nper.

### PRECIO.DESCUEN

Devuelve el precio por \$100 de valor nominal de un valor bursátil con descuento.

### Sintaxis

**PRECIO.DESCUENTO**(*liquidación; vencto; descuento; valor\_de\_rescate; base*)

**Liquidación** es la fecha de liquidación del valor bursátil, expresada como número de serie.

**Vencto** es la fecha de vencimiento del valor bursátil, expresada como número de serie.

**Descuento** es la tasa de descuento en el valor bursátil.

**Valor\_de\_rescate** es el rendimiento del valor bursátil por cada \$100 de valor nominal.

**Base** determina en qué tipo de base deben ser contados los días.

### PRECIO.PER.IRREGULAR.1

Devuelve el precio de un valor bursátil con un primer periodo irregular por cada \$100 de valor nominal.

**Sintaxis**

**PRECIO.PER.IRREGULAR.1**(*liq; vencio; emision; prox\_cupon; tasa; rendto; valor\_de\_rescate; frec; base*)

**Liq** es la fecha de liquidación del valor bursátil, expresada en forma de número de serie.

**Vencio** es la fecha de vencimiento del valor bursátil, expresada en forma de número de serie.

**Emision** es la fecha de emisión del valor bursátil, expresada en forma de número de serie.

**Próx\_cupon** es la fecha del primer cupón del valor bursátil, expresada en forma de número de serie.

**Tasa** es la tasa de interés del valor bursátil.

**Rendto** es el rendimiento anual del valor bursátil.

**Valor\_de\_rescate** es el rendimiento del valor bursátil por cada \$100 de valor nominal.

**Frec** es el número de cupones que se pagan por año. Para pagos anuales,  $frec = 1$ ; para pagos semestrales,  $frec = 2$ ; para pagos trimestrales,  $frec = 4$ .

**PRECIO.PER.IRREGULAR.2**

Devuelve el precio de un valor bursátil con un último periodo irregular por cada \$100 de valor nominal.

**Sintaxis**

**PRECIO.PER.IRREGULAR.2**(*liq; vencio; ultimo\_interés; tasa; rendto; valor\_de\_rescate; frec; base*)

**Liq** es la fecha de liquidación del valor bursátil, expresada como número de serie.

**Vencio** es la fecha de vencimiento del valor bursátil, expresada como número de serie.

**Último\_interés** es la fecha del último cupón, expresada como número de serie.

**Tasa** es la tasa de interés del valor bursátil.

**Rendto** es el rendimiento anual del valor bursátil.

**Valor\_de\_rescate** es el rendimiento del valor bursátil por cada \$100 de valor nominal.

**Frec** es el número de cupones que se pagan por año. Para pagos anuales,  $frec = 1$ ; para pagos semestrales,  $frec = 2$ ; para pagos trimestrales,  $frec = 4$ .

**Base** determina en qué tipo de base deben ser contados los días.

Observaciones

**PRECIO.VENCIMIENTO**

Devuelve el precio por \$100 de valor nominal de un valor bursátil que paga interés a su vencimiento

**Sintaxis**

**PRECIO.VENCIMIENTO**(*liq; vencio; emision; tasa; rendto; base*)

**Liq** es la fecha de liquidación del valor bursátil, expresada como número de serie.

**Vencio** es la fecha de vencimiento del valor bursátil, expresada como número de serie.

**Emision** es la fecha de emisión del valor bursátil, expresada como número de serie.

**Tasa** es la tasa de interés del valor bursátil en la fecha de su emisión.

**Rendto** es el rendimiento anual del valor bursátil.

**Base** determina en qué tipo de base deben ser contados los días.

## PRECIO

Devuelve el precio por \$100 de valor nominal de un valor bursátil que paga una tasa de interés periódica.

### Sintaxis

**PRECIO**(*liq; vencio; tasa; rendto; valor\_de\_rescate; frec; base*)

**Liq** es la fecha de liquidación del valor bursátil, expresada como número de serie.

**Vencio** es la fecha de vencimiento del valor bursátil, expresada como número de serie.

**Tasa** es la tasa de interés nominal anual (interés en los cupones) de un valor bursátil.

**Rendto** es el rendimiento anual del valor bursátil.

**Valor\_de\_rescate** es el rendimiento del valor bursátil por cada \$100 de valor nominal.

**Frec** es el número de cupones que se pagan por año. Para pagos anuales, frecuencia = 1; para pagos semestrales, frecuencia = 2; para pagos trimestrales, frecuencia = 4.

**Base** determina en qué tipo de base deben ser contados los días.

Observaciones

## RENDTO.DESC

Devuelve el rendimiento anual de un valor bursátil con descuento. Por ejemplo para una letra de tesorería (US Treasury bill).

### Sintaxis

**RENDTO.DESC**(*liq; vencio; precio; valor\_de\_rescate; base*)

**Liq** es la fecha de liquidación del valor bursátil, expresada como número de serie.

**Vencio** es la fecha de vencimiento del valor bursátil, expresada como número de serie.

**Precio** es el precio del valor bursátil por cada \$100 de valor nominal.

**Valor\_de\_rescate** es el rendimiento del valor bursátil por cada \$100 de valor nominal.

**Base** determina en qué tipo de base deben ser contados los días.

Observaciones

## RENDTO.PER.IRREGULAR.1

Devuelve el rendimiento de un valor bursátil con un primer período irregular.

### Sintaxis

**RENDTO.PER.IRREGULAR.1**(*liquidación; vencio; emisión; próx\_cupón; tasa; precio; valor\_de\_rescate; frec; base*)

**RENDTO.PER.IRREGULAR.2**

Devuelve el rendimiento de un valor bursátil que tiene un último periodo irregular (largo o corto).

**Sintaxis**

**RENDTO.PER.IRREGULAR.2**(liq; vencio; último\_interés; tasa; precio; valor\_de\_rescate; frec; base)

**RENDTO.VENCTO**

Devuelve el rendimiento anual de un valor bursátil que paga intereses al vencimiento.

**Sintaxis**

**RENDTO.VENCTO**(liq; vencio; emisión; tasa; precio; base)

Observaciones

**RENDTO**

Calcula el rendimiento en un valor bursátil que paga intereses periódicos. Utilice la función RENDTO para calcular el rendimiento de bonos.

**Sintaxis**

**RENDTO**(liq; vencio; tasa; precio; valor\_de\_rescate; frec; base)

Si hay mas de un periodo de cupón hasta valor\_de\_rescate, la función RENDTO se calcula a través de cien iteraciones. La resolución utiliza el método de Newton basado en la fórmula que se utiliza para la función PRECIO. La función hace variar el rendimiento hasta que el precio estimado, según ese rendimiento, se aproxime al precio real.

**SLN**

Devuelve la depreciación por método directo de un bien en un periodo dado.

**Sintaxis**

**SLN**(costo; valor\_residual; vida)

**Costo** es el costo inicial del bien.

**Valor\_residual** es el valor al final de la depreciación (algunas veces llamado valor residual del bien).

**Vida** es el número de periodos durante los cuales ocurre la depreciación del bien (también conocido como vida útil del bien)

**SYD**

Devuelve la depreciación por método de anualidades de un bien durante un período específico (amortización por suma de dígitos de los años aplicado a un valor constante).

**Sintaxis**

**SYD**(*costo; valor\_residual; vida; periodo*)

**Costo** es el costo inicial del bien.

**Valor\_residual** es el valor al final de la depreciación.

**Vida** es el número de períodos durante el cual se produce la depreciación del bien (algunas veces se conoce como vida útil del bien).

**Período** es el período y se deben utilizar las mismas unidades que en el argumento vida.

**TASA.DESC**

Devuelve la tasa de descuento de un valor bursátil.

**Sintaxis**

**TASA.DESC**(*liquidación; vencio; precio; valor\_de\_rescate; base*)

**Liquidación** es la fecha de liquidación del valor bursátil, expresada como número de serie.

**Vencio** es la fecha de vencimiento del valor bursátil, expresada como número de serie.

**Precio** es el precio por \$100 de valor nominal del valor bursátil.

**Valor\_de\_rescate** es el rendimiento del valor bursátil por cada \$100 de valor nominal.

**Base** determina en qué tipo de base deben ser contados los días.

**TASA.INT**

Devuelve la tasa de interés para la inversión total en un valor bursátil.

**Sintaxis**

**TASA.INT**(*liq; vencio; inversión; valor\_de\_rescate; base*)

**Liq** es la fecha de liquidación del valor bursátil, expresada como número de serie.

**Vencio** es la fecha de vencimiento del valor bursátil, expresada como número de serie.

**Inversión** es la cantidad de dinero que se ha invertido en el valor bursátil.

**Valor\_de\_rescate** es el valor que se recibirá en la fecha de vencimiento.

**Base** determina en qué tipo de base deben ser contados los días.

**TASA.NOMINAL**

Devuelve la tasa de interés nominal anual si se conocen la tasa efectiva y el número de períodos de interés compuesto por año.

## Sintaxis

### TASA.NOMINAL(*tasa\_efectiva; núm\_per*)

**Tasa\_efectiva** es la tasa de interés efectiva.

**Núm\_per** es el número de pagos de interés por año.

## TASA

Devuelve la tasa de interés por periodo de una anualidad. TASA se calcula por iteración y puede tener cero o más soluciones. Si los resultados consecutivos de TASA no convergen en 0.0000001 después de 20 iteraciones, TASA devuelve el valor de error #¡NUM!

## Sintaxis

### TASA(*nper; pago; va; vf; tipo; estimar*)

**Nper** es el número total de periodos de pago en una anualidad.

**Pago** es el pago que se efectúa en cada periodo y que no puede cambiar durante la vida de la anualidad. Generalmente el argumento pago incluye el capital y el interés, pero no incluye ningún otro arancel o impuesto.

**Va** es el valor actual de la cantidad total de una serie de pagos futuros.

**Vf** es el valor futuro o un saldo en efectivo que desea lograr después de efectuar el último pago. Si el argumento vf se omite, se asume que el valor es 0 (por ejemplo, el valor futuro de un préstamo es 0).

**Tipo** es el número 0 ó 1 e indica el vencimiento de los pagos.

**Estimar** es la estimación de la tasa de interés.

Si el argumento estimar se omite, se supone que es 10%.

Si TASA no converge, trate de usar diferentes valores para el argumento estimar. TASA generalmente converge si el argumento estimar se encuentra entre 0 y 1.

## TIR.NO.PER

Devuelve la tasa interna de retorno para un flujo de caja que no es necesariamente periódico.

## Sintaxis

### TIR.NO.PER(*valores; fechas; estimar*)

**Valores** es una serie de flujos de caja que corresponde a un calendario de pagos determinado por el argumento fechas. El primer pago es opcional y corresponde al costo o pago en que se incurre al principio de la inversión. Todos los pagos sucesivos se descuentan basándose en un año de 365 días.

**Fechas** es un calendario de fechas de pago que corresponde a los pagos del flujo de caja. La primera fecha de pago indica el principio del calendario de pagos. El resto de las fechas deben ser posteriores a ésta, pero pueden ocurrir en cualquier orden.

**Estimar** es un número que se cree aproximado al resultado de la función TIR.NO.PER.

## TIRM

Devuelve la tasa interna de retorno modificada para una serie de flujos de caja periódicos. TIRM toma en cuenta el costo de la inversión y el interés obtenido por la reinversión del dinero.

### Sintaxis

**TIRM**(valores; tasa\_financiamiento; tasa\_reinversión)

**Valores** es una matriz o una referencia de celdas que contienen números. Estos números representan una serie de pagos (valores negativos) e ingresos (valores positivos) que se realizan en periodos regulares.

**Tasa\_financiamiento** es la tasa de interés que se paga sobre el dinero utilizado en los flujos de caja.

**Tasa\_reinversión** es la tasa de interés obtenida sobre los flujos de caja a medida que se reinvierten.

### Observaciones

TIRM usa el orden de valores para interpretar el orden de los flujos de caja. Asegúrese de introducir los valores de los pagos e ingresos en el orden deseado y con los signos correctos (valores positivos para ingresos en efectivo y valores negativos para pagos en efectivo).

### TIR

Devuelve la tasa interna de retorno de una inversión, sin costos de financiación o las ganancias por reinversión representadas por los números del argumento valores. Estos flujos de caja no tienen por que ser constantes, como es el caso en una anualidad. La tasa interna de retorno equivale a la tasa de interés producida por un proyecto de inversión con pagos (valores negativos) e ingresos (valores positivos) que ocurren en periodos regulares.

### Sintaxis

**TIR**(valores; estimar)

**Valores** es una matriz o referencia a celdas que contengan los números para los cuales se desea calcular la tasa interna de retorno.

**Estimar** es un número que el usuario estima que se aproximará al resultado de TIR.

Microsoft Excel utiliza una técnica iterativa para el cálculo de TIR. Comenzando con el argumento estimar, TIR reitera el cálculo hasta que el resultado obtenido tenga una exactitud de 0.00001%. Si TIR no llega a un resultado después de 20 intentos, devuelve el valor de error #¡NUM!

En la mayoría de los casos no necesita proporcionar el argumento estimar para el cálculo de TIR. Si se omite el argumento estimar, se supondrá que es 0.1 (10%)

Si TIR devuelve el valor de error #¡NUM!, o si el valor no se aproxima a su estimación, realice un nuevo intento con un valor diferente de estimar.

### VA

Devuelve el valor actual de una inversión. El valor actual es el valor que tiene actualmente la suma de una serie de pagos que se efectuarán en el futuro. Por ejemplo, cuando toma dinero prestado, la cantidad del préstamo es el valor actual para el prestamista.

### Sintaxis

**VA(tasa; nper; pago; vf; tipo)**

**Tasa** es la tasa de interés por periodo.

**Nper** es el número total de periodos en una anualidad.

**Pago** es el pago que se efectúa en cada periodo y que no cambia durante la vida de la anualidad. Por lo general, el argumento pago incluye el capital y el interés pero no incluye ningún otro cargo o impuesto.

**Vf** es el valor futuro o el saldo en efectivo que desea lograr después de efectuar el último pago. Si el argumento vf se omite, se asume que el valor es 0 (por ejemplo, el valor futuro de un préstamo es 0)

**Tipo** es el número 0 ó 1 e indica el vencimiento de los pagos.

**Observaciones**

Las siguientes funciones se aplican a anualidades:

PAGO.INT.ENTRE	PAGOPRIN
PAGO.PRINC.ENTRE	VA
VF	TASA
VF.PLAN	TIR.NO.PER
PAGOINT	VNA.NO.PER
PAGO	

Una anualidad es una serie de pagos constantes en efectivo que se realiza durante un periodo continuo.

En las funciones de anualidades, el efectivo que paga, por ejemplo, depósitos en cuentas de ahorros, se representa con números negativos; el efectivo que recibe, por ejemplo, cheques de dividendos, se representa con números positivos. Por ejemplo, un depósito de \$1000 en el banco, se representaría con el argumento -1000 si usted es el depositario y con el argumento 1000 si usted es el banco.

**VF.PLAN**

Devuelve el valor futuro de un capital inicial después de aplicar una serie de tasas de interés compuesto. Use VF.PLAN para calcular el valor futuro de una inversión con una tasa variable o ajustable.

**Sintaxis**

**VF.PLAN(capital; plan\_serie\_de\_tasas)**

**Capital** es el valor presente.

**Plan\_serie\_de\_tasas** es una matriz con las tasas de interés que se aplican.

**Observaciones**

Si el argumento capital no es numérico, VF.PLAN devuelve el valor de error #¡VALOR!

Los valores del argumento plan\_serie\_de\_tasas pueden ser números o celdas en blanco; cualquier otro valor producirá un valor de error #¡VALOR! en VF.PLAN. Las celdas en blanco se consideran 0 (sin interés).

**VF**

Devuelve el valor futuro de una inversión basándose en pagos periódicos constantes y en una tasa de interés constante.

### Sintaxis

**VF**(*tasa; nper; pago; va; tipo*)

**Tasa** es la tasa de interés por período.

**Nper** es el número total de pagos de una anualidad.

**Pago** es el pago que se efectúa cada período y que no puede cambiar durante la vigencia de la anualidad. Generalmente, el argumento pago incluye el capital y el interés pero ningún otro arancel o impuesto.

**Va** es el valor actual de la cantidad total de una serie de pagos futuros. Si el argumento va se omite, se considerará 0.

### VNA.NO.PER

Devuelve el valor neto actual para un flujo de caja que no es necesariamente periódico.

### Sintaxis

**VNA.NO.PER**(*tasa; valores; fechas*)

**Tasa** es la tasa de descuento que se aplica a los flujos de caja.

**Valores** es una serie de flujos de caja que corresponde a un calendario de pagos determinado por el argumento fechas. El primer pago es opcional y corresponde al costo o pago en que se incurre al principio de la inversión. Todos los pagos sucesivos se descuentan basándose en un año de 365 días.

**Fechas** es un calendario de fechas de pago que corresponde a los pagos del flujo de caja. La primera fecha de pago indica el principio del calendario de pagos. El resto de las fechas deben ser posteriores a ésta, pero pueden ocurrir en cualquier orden.

### VNA

Devuelve el valor neto presente de una inversión a partir de flujos de caja que no tienen que ser constantes. El valor neto actual de una inversión es el valor que tienen una serie de pagos futuros (valores negativos) e ingresos (valores positivos).

### Sintaxis

**VNA**(*tasa; valor1; valor2; ...*)

**Tasa** es la tasa de descuento durante un período.

**valor1; valor2; ...** son de 1 a 29 argumentos que representan los pagos e ingresos.

Valor1; valor2; ... deben tener la misma duración y ocurrir al final de cada período

VNA usa el orden de valor1; valor2; ... para interpretar el orden de los flujos de caja. Asegúrese de introducir los valores de los pagos y de los ingresos en el orden adecuado.

Los argumentos que consisten en números, celdas vacías, valores lógicos o representaciones textuales de números se cuentan; los argumentos que consisten en valores de error o texto que no se puede traducir a números se ignoran.

Si un argumento es una matriz o referencia, sólo se considerarán los números en esa matriz o referencia. Las celdas vacías, valores lógicos, texto o valores de error de la matriz o referencia se ignoran.

#### Observaciones

La inversión VNA comienza un período antes de la fecha del flujo de caja de valor1 y termina con el último flujo de caja de la lista. El cálculo VNA se basa en flujos de caja futuros. Si el primer flujo de caja ocurre al inicio del primer período, el primer valor se deberá agregar al resultado VNA, que no se incluye en los argumentos valores. Para obtener más información, vea los ejemplos a continuación.

Si n es el número de flujos de caja de la lista de valores, la fórmula de VNA es:

VNA es similar a la función VA (valor actual). La principal diferencia entre VA y VNA es que VA permite que los flujos de caja comiencen al final o al principio del período. A diferencia de los valores variables de flujos de caja en VNA, los flujos de caja en VA deben permanecer constantes durante la inversión.

VNA también está relacionada con la función TIR (tasa interna de retorno). TIR es la tasa para la cual VNA es igual a cero:  $VNA(TIR(...)) = 0$ .

# EJERCICIOS