

## **Organización y métodos contables con máquinas «Kienzle», Modelos 600 y 700**

Por D. CARLOS GARCIA ALCON

### 1.º ASPECTO HISTÓRICO

Las máquinas de contabilidad no han surgido por mero accidente, sino que su existencia y desarrollo se deben a que mediante el uso y combinación de ciertos principios básicos, han venido a llenar necesidades reales, aportando soluciones largo tiempo buscadas.

La primera máquina de sumar la inventó Blas Pascal, en el año 1642, pero por falta de facilidades industriales y la falta de aceptación del público, este invento no prosperó.

Similar destino tuvo otra máquina de calcular construida en 1671 por el filósofo y matemático alemán Leibnitz.

En Europa estos inventos se desarrollaron más lentamente que en Estados Unidos, pues Seward Bourroughs en 1884 fue el primero en industrializar este tipo de fabricación.

Existe gran relación entre la Fábrica de relojes KIENZLE con la del mismo nombre de máquinas contables, ya que el abuelo del actual gerente JOCHEN KIENZLE, JACOB KIENZLE, fundó en 1822, en VILLINGEN (Selva Negra), una Fábrica de relojes.

Debido a la similitud de la mecánica de precisión, entre la fabricación de los relojes y aparatos de Control KIENZLE con las máquinas de contabilidad, a raíz de la primera guerra mundial, proyectaron los técnicos de la Fábrica KIENZLE, la futura Máquina de Contabilidad.

A raíz de la segunda Gran Guerra, la Fábrica KIENZLE tuvo que empezar de nuevo, ya que con aquel motivo, la fábrica quedó desmantelada.

Continuaron los antiguos técnicos y se les unieron otros muchos de Alemania Oriental de la firma WANDERER, WERKE, A. G., de Chemnitz.

Fue entonces cuando se creó el complejo industrial KIENZLE que actualmente exporta sus máquinas a 140 países, cuenta con más de 3.000 empleados y pasan de 30.000 las unidades producidas.

El desarrollo de la técnica desde 1945 fue espectacular para la KIENZLE. Pronto sacaron máquinas de 1, 2, 3, 5, 7, 13 y 25 totalizadores para sumar ese número de columnas diferentes. Posteriormente inventaron máquinas con selección manual de registros, que permiten hacer ventilaciones o desgloses en una columna, con esto, además de haber más posibilidades de programación se disminuye el empleo de fichas y se ahorra mucho tiempo en el pase de comprobantes.

Hace unos diez años, la KIENZLE, ante el desarrollo de las máquinas de Estadística o cerebros electrónicos presentó en la Feria de Hannover máquinas periféricas, que hacen al mismo tiempo el asiento contable y obtienen tarjeta o banda perforada para un posterior tratamiento de datos. Muchas Empresas alemanas tienen en sus Sucursales estas máquinas, mandando a la Central, donde tienen instalados los equipos electrónicos, en lugar de los documentos, la tarjeta o la banda ya perforada, ganando con esto seguridad y un ahorro de tiempo bastante considerable.

Los que visitaron la Feria Internacional de Hannover de 1958, pudieron ver que KIENZLE expuso máquinas electrónicas con multiplicación y con toma de datos automáticos. En éstas, la máquina puede tomar de cada ficha, 25 dígitos, pudiéndose estos distribuir para los Saldos de la cuenta, su número, acumulaciones, etc.

No se puede pasar por alto que, junto al cálculo mecánico el cálculo electrónico alcanza siempre más importancia.

La característica de la multiplicación mecánica, es el movimiento de muchas piezas que recorren un camino fijado. Desde su punto de partida, cremalleras y ruedas de cifras se ponen en movimiento para pararse después repentinamente efectuado el cálculo. La energía en el arranque y en la parada tiene efectos de choque. Cuanto más grande sea la velocidad, más fuerte es la potencia de choque. Aumen-

tando la velocidad al doble alcanzan las potencias de choque el valor cuadruplicado según la fórmula:

$$\text{ENERGIA} = 1/2 \text{ de } V^2 \times M$$

(Siendo *M* la MASA de las piezas en movimiento y *V* la VELOCIDAD).

Esta ley pone límites naturales para la velocidad de la multiplicación mecánica. Estos límites retardan el habitual ciclo veloz de trabajo de las máquinas KIENZLE al multiplicar. Se intentó encontrar un nuevo medio con el cual no tuviera que moverse masa alguna. Esto se consiguió solamente con la electrónica.

Esta parte de la máquina que lleva transistores y núcleos de ferrita en lugar de válvulas de oscilaciones, calcula sin interrupciones del trabajo contable, los factores electrónicos introducidos e inmediatamente los productos están preparados para su impresión.

Este es un moderno cálculo electrónico sin sistema binario, es decir, con el habitual sistema decimal, permitiendo un control más sencillo.

Visto ya el aspecto histórico de las máquinas KIENZLE, pasemos a otro aspecto muy interesante.

## 2.º ASPECTO JURÍDICO

Sabemos que las fuentes del Derecho son tres: la Ley, la Jurisprudencia y la Costumbre; vamos a ver lo que se puede sacar de estas fuentes referido a la contabilidad mecanizada.

El artículo 33 del Código de Comercio de 1885, dispone que los comerciantes llevarán necesariamente: Un libro de Inventarios y Balances, un libro Diario, un libro Mayor, un Copiador de Cartas y un libro de Actas.

Para dotarles de la debida autenticidad, el artículo 36 dispone que los comerciantes presentarán los Libros al Juzgado Municipal quien debe estampar su sello en todas y cada una de las páginas de los libros a que se refiere el artículo 33 y que éstos deben estar encuadernados, forrados y foliados.

El artículo 38, párrafo 3.º, dice que cuando las operaciones sean numerosas podrán anotarse en un solo asiento las que se refieran a cada cuenta y se hayan verificado en cada día.

Por último, el artículo 48 se refiere a la fuerza probatoria de los libros de contabilidad en caso de litigio.

El hecho de que el procedimiento de la contabilidad mecanizada, radique en el empleo de fichas y hojas sueltas, y la obligatoriedad por otra parte que señala el Código de que las anotaciones aparezcan en libros sellados, presenta al parecer una oposición imposible de armonizar.

Eliminado el aspecto de si puede estimarse o no legal la escritura a máquina en virtud de la Real Orden del 22 de octubre de 1922, en que se dispone con carácter general que los libros de contabilidad pueden ser escritos a máquina sin ningún recargo, la cuestión queda circunscrita en ver si es posible pasar las inscripciones realizadas por las máquinas contables a los libros que marca la Ley.

Voy a citar tres sistemas de realizar estos pases, pues creo son los más cómodos.

El primero, mediante el procedimiento de Prensa, esto es, lo mismo que el artículo 33, dice que se pasen al copiador de cartas y telegramas toda la correspondencia, se puede hacer un libro Diario, del mismo tipo de papel y ajustado al Diario que proporciona la máquina de contabilidad.

El segundo procedimiento, si no se quiere utilizar la Prensa, es hacer el Diario con papel hectográfico, con esto sólo hay que humedecer el Diario oficial con alcohol, superponiendo la hoja de fondo quedan transcritas todas las operaciones a realizar.

Siguiendo el artículo 38 del Código de Comercio, podemos trasladar diariamente y a mano los totales de cada una de las cuentas movidas al Diario legalizado.

Hay quien duda si en el caso de litigio, tiene validez este último procedimiento. Para responder a esto me remito a la Sentencia del 27 de mayo de 1959 de la Audiencia Territorial de Barcelona, que dice que los asientos y las anotaciones de los Libros Auxiliares, aunque aparezcan en hojas cambiables no requisitadas, surten efectos probatorios si su resultado final es recogido en los libros clásicos de Diario y Mayor.

Con cada uno de estos procedimientos se sigue lo dispuesto en el Código de Comercio, y la práctica ha demostrado cómo la Inspección, al estar animada de buen criterio, admite sin dificultad la contabilidad mecanizada, por la claridad de sus cifras e inscripciones.

### 3.º ASPECTO ECONÓMICO

Recuerdo que un Profesor nos decía: "Que la Contabilidad no es Historia".

De muy poco sirve para un Gerente tener los datos referentes a la contabilidad de su Empresa con un mes de retraso. La gerencia necesita en todo momento la contabilidad al día, para poder prever la marcha de sus asuntos y adoptar decisiones rápidas y acertadas.

Puede entonces la Dirección realizar más inversiones rentables, que si no tuviera los datos al día.

Con la máquina de contabilidad puede la gerencia vigilar en todo momento los gastos de su Empresa y el movimiento de mercancías evitándose la compra de cantidades suplementarias, disponiendo siempre de unos mínimos necesarios para poder servir en todo momento a los clientes y calculados para que cuando las existencias se aproximen a ese mínimo, poder reponer en el tiempo necesario para que no se agoten las disponibilidades.

Todo esto da a la gerencia una seguridad que no la tiene, si no sabe en todo momento la marcha de su negocio.

El Balance es, pues, diagnóstico y no certificado de defunción.

La máquina de contabilidad está basada en el principio de la imprenta.

De aquí se sacan *tres* ventajas sobre la contabilidad manual:

1.ª Se puede calcar un asiento por reproducción directa, con el mínimo esfuerzo. Por ejemplo, el caso de la cuenta corriente y el Diario u la hoja de fondo, o bien en la Nómina que la máquina hace directamente:

- 1.º El recibo individual, para el empleado.
- 2.º Cuenta individual de Pagos.
- 3.º Nómina de cada Sección.
- 4.º La Nómina general de la Empresa.

Tiene otras *dos* ventajas el principio de la imprenta, *la seguridad* de que todas las copias son iguales al original y *la claridad*.

Las máquinas de contabilidad KIENZLE pueden ir equipadas con un dispositivo de inserción automática para 1 ó 2 fichas y el Diario, teniendo fuerza de impresión para diez copias.

Saca automáticamente la fecha, el concepto o la abreviatura de la operación efectuada, el saldo, separando también automáticamente los deudores de los acreedores y los Totales y Subtotales de todos los movimientos pasados.

Puede hacer según los trabajos que ahora veremos, varios controles automáticos, acumulación de movimientos, etc.

En la contabilidad manual el operador tiene que anotar los importes, saldar las cuentas, sumar los movimientos y pasarlos al Diario.

Estos *cuatro* trabajos con la máquina se reducen a *uno* sólo: *el de anotar*, lo demás es automático y exacto, evitándose, por lo tanto, el engorroso punteo.

Además un buen promedio diario de rendimiento en el trabajo manual es de 200 registros, que es el número aproximado de los apuntes que hace la máquina en una hora.

Todo esto representa un ahorro de tiempo y de dinero, con los que es posible la rápida amortización de la máquina.

#### 4.º ASPECTO MECÁNICO-CONTABLE

Para empezar a mecanizar una Empresa, lo primero que hay que hacer es establecer un Plan de Cuentas adecuado. El Sr. Tahoces, en su conferencia del día 4 de marzo, hablará ampliamente de este tema. Luego hay que buscar el sistema más idóneo de pasar los comprobantes contables a la máquina.

Voy a citar dos, pues creo son los más característicos:

- 1.º Método por grupos.
- 2.º Método por suma previa.

En el *primero*, se ordenan los comprobantes por Clientes, Proveedores y Cuentas Varias.

Se pasan a la máquina las subcuentas de Clientes, recogiéndose en los registros, los movimientos del Debe y Haber. Terminadas de pasar las subcuentas, se introduce la Ficha de Mayor de Clientes y

se descargan los movimientos pasados. Lo mismo se hace con el grupo de Proveedores y con el de Cuentas Varias.

Al terminar éstas, la máquina queda cargada con el total de los movimientos pasados y añadiendo los totales obtenidos de clientes y de proveedores, los registros si se han pasado bien todas las partidas y contrapartidas, tendrán la misma suma.

En el *segundo*, en lugar de pasar en el grupo de Cuentas Varias las contrapartidas, las pasamos inmediatamente, cuadrando por sectores.

Por ejemplo, se pueden dividir en Ventas, Compras, Cobros, Pagos, etc.

Se hace primero una suma previa de los comprobantes de cada sector, sacando totales por contrapartidas. De cada artículo o Sucursales, en el caso de Compras o Ventas y descuentos financieros en el caso de Cobros o Pagos.

Una vez hecho esto, se pueden pasar los movimientos a las subcuentas. Empezando por los Clientes que les cargamos el importe de nuestras Ventas y luego descargamos el Total de los movimientos pasados en la cuenta del Mayor de Clientes y el mismo importe lo abonamos en la del Mayor de Ventas.

Si la cuenta de Ventas tiene varias contrapartidas, ventas del artículo A, B, C, ..... se abona en éstas la suma obtenida previamente al clasificar los comprobantes de ventas por artículos.

Si se han pasado bien los cargos y los abonos, al descargar los registros correspondientes al Debe y Haber, la máquina nos dará la misma cantidad, imprimiendo un O de control.

Lo mismo se hace con los sectores de Compras, Cobros, Pagos y Cuentas Varias, cuadrando sector por sector.

A continuación voy a exponer varios trabajos contables realizados con la máquina de contabilidad KIENZLE.