

# Integración con Microsoft Office®

Este capítulo es de carácter avanzado. Permite a programadores y usuarios expertos sacarle el máximo partido a la información contenida en la aplicación.











## 13.1 Estructura de datos en Zahen

### Estructura BD-empresa-instancia

El esquema de los datos de una empresa se fijó de la siguiente manera:

Para poder trabajar con distintas bases de datos e incluso tenerlas activas simultáneamente se necesitaba un primer nivel que era la conexión a una base de datos. Dicho nivel nos lo ofrecía Microsoft con los DSNs de ODBC. Es decir, que cada base de datos estaba identificada por un registro en la lista de DSNs del administrador de orígenes de datos de ODBC.

Dentro de cada DSN, es decir, dentro de cada base de datos, existe una relación de las empresas que incluye y para cada una de éstas una lista de instancias o ejercicios contables.

-  DB-Administración
  -  Empresa A
    -  Ejercicio 2008 Empresa A
    -  Ejercicio 2009 Empresa A
  -  Empresa B
    -  Ejercicio 2009 Empresa B
-  DB-Particular
  -  Empresa C
    -  Ejercicio 2008 Empresa C
    -  Ejercicio 2009 Empresa C

Esto se materializa dentro de la base de datos en tablas con distintos formatos, en función de la situación jerárquica en que se encuentre.

Existen tablas de uso general como son “Empresas”, que implican a todas las empresas de la base de datos y a todas sus instancias.

Otras están precedidas con el prefijo “Tee”, donde “ee” es el número de la empresa que la gestiona. Por ejemplo “T01Tipo\_Asiento” contiene los tipos de asientos de la empresa número 1.

Por otra parte tenemos tablas con el prefijo “TeeCiiii”, donde “ee” es el número de empresa y “iiii” es el número de instancia. Por ejemplo “T01C1999Apuntes” contiene los apuntes de la empresa 1, instancia 1999.

## *13.2 Zahen Contabilidad como Objeto Active-X*

La aplicación **Zahen Gestión Financiera** se diseñó desde su origen como un objeto Active-X para su explotación desde otras aplicaciones.

Permite solicitarle información de saldos, cartera, IVA, etc. y además permite interactuar con ella para tratar asientos de diario y subcuentas.

El mecanismo es cómodo, para un usuario conocedor de dicha tecnología.

Zahen contabilidad queda registrado como un objeto COM con la referencia “**Zahen Gestión Financiera**” o “**Contabilidad**”.

Dispone de las siguientes clases públicas de interés:

### ➤ **Clase CLS\_Operaciones\_Diario**

Encargada de las operaciones externas con el diario, es también usada desde la misma aplicación para realizar asientos.

Permite realizar fácilmente asientos, anularlos, modificarlos, etc. desde un lenguaje que soporte controles Active-X.

**Ejemplo en Visual Basic:** Crear un proyecto. En referencias del proyecto incluir el control active-x “contabilidad”.

1. Crear un formulario “Form”
2. Crear un CommandButton “CMB\_Conectar”
3. Crear un CommandButton “CMB\_Añadir”
4. Crear un CommandButton “CMB\_Leer\_Asiento”
5. Crear un ListBox “LSB\_Apuntes”

**6. Insertar el código siguiente:**

Option Explicit  
 Private XC As Object  
 Private Instancia As String  
 Private Asiento As Long  
 Private Fecha As String

```
Private Sub CMD_Conectar_Click()
    ' Se encarga de realizar la conexión con la base de datos
    CMD_Conectar.Enabled = False
    Set XC = CreateObject("Contabilidad.CLS_XContable")
        ' El método Conectar contiene 5 parámetros: DSN, Usuario de la BD, Password, Empresa,
        Instancia.
        ' Le podemos determinar todos los datos o algunos. De no conocer alguno o no poder
        realizar la
        ' Conexión, presentará un formulario pidiéndonos de nuevo dichos datos.
        ' Devuelve una cadena con una referencia a la instancia que vamos a tratar. La utilizaremos
        en todas las
        ' llamadas a la librería.
    Instancia = XC.Conectar("", "", "", 0, 0)
End Sub
```

```
Private Sub CMD_Añadir_Click()
    Dim msg As String
    CMD_Añadir.Enabled = False
    If Instancia <> "" Then
        With XC.Operacion_Diario
            .K_Instancia = Instancia
            ' Inicializo los valores de la librería
            .Inicializa_Operaciones
            ' Si pongo asiento a cero indico a la librería que pido uno nuevo. Ésta me devolverá más
            tarde
            ' su valor.
            .Asiento.Asiento = 0
            ' Indico la fecha de asiento. Atención debe estar comprendida dentro del ejercicio contable.
            .Asiento.Fecha = Format(Date, "dd/mm/yyyy")
            ' Crea un nuevo asiento validando la fecha
            .Abre_Asiento
            Asiento = .Asiento.Asiento
            Fecha = .Asiento.Fecha
            ' Si ha surgido algún error nos lo retorna en la cadena msg. Devolviendo la función un
            ' valor distinto a cero.
            If .Get_Ultimo_Mensaje(msg) <> 0 Then
                MsgBox msg
                Exit Sub
            End If
            .Apunte.Linea = 10
            .Apunte.Sublinea = 0
            ' Creamos un nuevo apunte
            .Abre_Apunte
            If .Get_Ultimo_Mensaje(msg) <> 0 Then
                MsgBox msg
                .Cierra_Asiento
            End If
        End With
    End If
End Sub
```

```

    Exit Sub
End If
.Apunte.SubCuenta = "5700000000"
.Apunte.Debe_Haber = "D"
.Apunte.Concepto = "INGRESO EN CAJA"
.Apunte.Importe = 1500
    ' Graba el nuevo apunte
.Cierra_Apunte

.Apunte.Linea = 20
.Apunte.Sublinea = 0
.Abre_Apunte
If .Get_Ultimo_Mensaje(msg) <> 0 Then
    MsgBox msg
    .Cierra_Asiento
    Exit Sub
End If
.Apunte.SubCuenta = "4300000000"
.Apunte.Debe_Haber = "H"
.Apunte.Concepto = "PAGO FACTURA 123"
.Apunte.Importe = 1500
.Cierra_Apunte
If .Get_Ultimo_Mensaje(msg) <> 0 Then
    MsgBox msg
    Exit Sub
End If
    ' Cierra el asiento
.Cierra_Asiento
If .Get_Ultimo_Mensaje(msg) <> 0 Then
    MsgBox msg
    Exit Sub
End If
    ' Concluye las operaciones con Zahen
.Termina_Operaciones
End With
    ' Elimina el objeto XC.Operaciones_Diario
Set XC.Operacion_Diario = Nothing
End If

CMD_Añadir.Enabled = True
End Sub

Private Sub CMD_Borrar_Click()
    Dim msg As String

    CMD_Borrar.Enabled = False
    If Instancia <> "" And Fecha <> "" Then
        With XC.Operacion_Diario
            .K_Instancia = Instancia
            .Inicializa_Operaciones
            .Asiento.Asiento = Asiento 'InputBox("Numero Asiento", "Asiento")
            .Asiento.Fecha = Fecha 'Format(InputBox("Fecha Asiento", "Fecha"), "dd/mm/yyyy") 'Format(Date,
"dd/mm/yyyy")
            .Abre_Asiento
            If .Get_Ultimo_Mensaje(msg) <> 0 Then

```

```

        MsgBox msg
    Exit Sub
End If
.Cierra_Asiento
If .Get_Ultimo_Mensaje(msg) <> 0 Then
    MsgBox msg
    Exit Sub
End If
.Borrar_Asiento
If .Get_Ultimo_Mensaje(msg) <> 0 Then
    MsgBox msg
    Exit Sub
End If
.Termina_Operaciones
LSB_Apunte.Clear
FRAM_Asiento.Caption = ""
CMD_Borrar.Enabled = False
CMD_Leer.Enabled = False
End With
Set XC.Operacion_Diario = Nothing
End If

    CMD_Borrar.Enabled = True
End Sub

Private Sub Form_Unload(Cancel As Integer)
    Set XC = Nothing
End Sub

```

## ➤ Clase CLS\_Xcontable.

Encargada de publicar resultados de contabilidad, esta clase se puede usar tanto desde el código de una aplicación como desde *Excel*, *Access*, Etc.

Exige conectarnos mediante el método Conectar ([DSN],[Nombre Usuario],[Clave de Acceso], [Codigo de Empresa], [Codigo de Instancia]) y a partir de aquí podemos pedirle saldos contables, resultados de las declaraciones de IVA, totales de cartera, etc.

### 13.2.1 Ejemplo de integración con MS Access

*Microsoft Access* supone para los usuarios y técnicos una herramienta muy práctica para realizar pequeñas tareas fácilmente sin tener que recurrir a entornos de desarrollo.

De todas maneras, al igual que *MS Excel*, dispone de un lenguaje de desarrollo completo con el que poder realizar múltiples y sofisticados proyectos. Se trata de Visual Basic para Aplicaciones (VBA).

Nos apoyaremos en VBA para realizar este ejemplo. (No sería posible sin VBA).

1. Iniciamos *MS Access*.
2. Abrimos la base de datos *xcontable.mdb* que encontramos en:  
<directorio de la aplicación>\Datos\xcontable.mdb (Ejemplo:  
"C:\Archivos de programa\Contabilidad Zahen\Access\  
Xcontable.mdb")
3. Referenciamos Zahen en VBA:
  - i. Pulsamos la pestaña de módulos donde encontraremos "Modulo Xcontable".
  - ii. Entramos en modo diseño y apreciamos que cambia la barra de opciones.
  - iii. Entramos en la opción: "**Herramientas/Referencias...**"
  - iv. Aparece una lista de referencias a objetos Active-X. Buscamos "Zahen Gestión Contable" y la marcamos.
  - v. Ya tenemos disponible el acceso a la contabilidad.
4. Cerramos el módulo y pasamos a la pestaña de Tablas.
5. Vamos a crear un vínculo con una de las tablas de la contabilidad.
  - i. Pulsamos la opción: "**Abrir/Obtener datos externos/  
Vincular tablas**"  
(Si vamos a conectar con una base de datos *MS Access*:)
  - ii. Mediante el explorador buscamos y seleccionamos la base de datos.  
(Si no es *MS Access*:)
  - ii'. Seleccionamos en tipo de archivo "**Base de datos ODBC**".
  - iii'. Seleccionamos la pestaña "**Origen de datos de equipo**".
  - iv'. Seleccionamos nuestro DSN a la contabilidad y aceptamos.
6. Una vez seleccionado el origen de datos aparece una lista de tablas con las que vincularlos. Buscamos la tabla de subcuentas de la empresa e instancia que queremos interrogar y pulsamos aceptar.  
(Por ejemplo, *T01C1999Subcuentas*)
7. Pasamos a la pestaña de consultas y hacemos clic en <Nueva>. Seleccionamos "**Vista diseño**".  
Aparece una lista con la tabla de subcuentas que vinculamos en el punto anterior. La agregamos y cerramos esta lista.
8. Hacemos un doble clic en "*código\_subcuenta*" y en "*nombre*" para bajar esos dos campos a nuestra consulta.

9. En “campo” de la tercera columna, que estará libre, pulsamos el botón derecho del ratón y aparece una serie de opciones. Pulsamos “Generar...”.

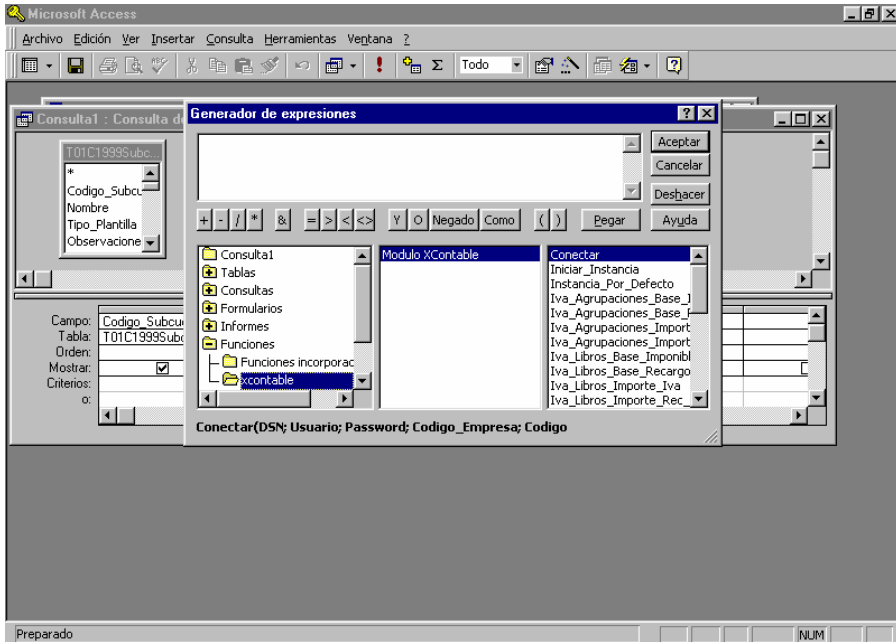


Figura 13.2.1.1. Generador de expresiones

10. Aparece una lista de donde seleccionamos “**Funciones/ xcontable**”.
- Una lista a la derecha muestra todas las funciones disponibles desde MS Access.
11. Realmente vamos a introducir manualmente esta primera columna, puesto que se compone de dos funciones.
- i. En el cuadro de arriba de esta ventana escribimos:
 **Instancia:Iniciar\_Instancia ( Conectar (""; ""; ""; 0; 0) )**
  - ii. Forzará a Zahan a pedir un código de instancia, devolviéndolo en el valor Instancia.
  - iii. Cerramos esta ventana y volvemos al diseño de la consulta.
12. En la cuarta columna de la consulta haremos lo mismo y escribimos: importe: Saldo([Codigo\_Subcuenta];[Fecha de Cálculo];[Instancia];0). Retornará de Zahan el saldo de la subcuenta “Código\_Subcuenta”, que lo tomará de la misma consulta a la fecha [Fecha de Cálculo]; es

un valor que nos lo preguntará al ejecutar la consulta y de la instancia [Instancia].

El cero final indica que quiero el resultado en la moneda base; si lo quiero en la moneda alternativa pondré un uno.

13. Guardamos la consulta y la ejecutamos (“**Consulta/Ejecutar**”).

14. Nos pedirá la fecha de cálculo, la cual debe estar en formato dd/mm/aa.

Por ejemplo: 30/11/99

15. Nos saldrá la pantalla de selección de conexión y de instancia con la que seleccionaremos el ejercicio contable y pulsaremos aceptar.

16. Pedirá el usuario para acceso a los datos de la instancia y comenzará calculando subcuenta a subcuenta su saldo a la fecha indicada.

Codigo Subc	Nombre	instancia	importe
2828000000	AMORT.AC.ELEMENTOS TRANSPORTES		0
2828010000	AMORT.AC.ELEMENTOS TRANSPORTES		2000000
2829000000	AMORT.AC. OTRO INMOV.MATERIAL		0
2910000000	PROV.DEPR.INMOV.INMATERIAL		0
2920000000	PROV.DEPR.INMOV.MATERIAL		0
2930000000	PROV.DEPR.PARTI.CAP.L.PL.GRUPO		0
2935000000	PROV.DEPR.VAL.NEG.L.PLE.ASOC.		0
2941000000	PROV.DEPR.PART.CAPITAL E.GRUPO		0
2946000000	PROV.DEPR.VAL.NEG.L.PLE.ASOC.		0
2950000000	PROV.INSOLV.CDTOS.L.PLE.GRUPO		0
2960000000	PROV.INSOLV.CDTOS.L.PLE.ASOC.		0
2970000000	PROV.DEPR.VAL.NEG.L.PLAZO		0
2980000000	PROV.INSOLV.DE CDTOS.a L.PLAZO		0
3000000000	MERCADERIAS 'A'		18525000
3010000000	MERCADERIAS 'B'		0
3100000000	MATERIAS PRIMAS 'A'		13600000
3110000000	MATERIAS PRIMAS 'B'		0
3200000000	ELEMENTOS y CONJUNTOS INCORP.		2500000
3210000000	COMBUSTIBLES		0

**Figura 13.2.1.2.** Consulta de selección

Con este origen de datos se pueden buscar, por ejemplo, los clientes con saldo deudor mayor a 50.000 pts y tratarlo como origen de datos de *MS Word*, pudiendo remitirle una carta de reclamación.

### 13.2.2 Ejemplo de integración con MS Excel

Lo primero que debemos realizar es agregar la referencia de **Zahen gestión financiera** en *Microsoft Excel*; si no aparece en la lista pulsaremos el botón de examinar y buscaremos en el directorio de la aplicación el archivo *Zahen\_XContable.xla*; una vez que lo hayamos agregado en la lista nos aparecerá *Mod. Integ. Con Z.G.F.* lo seleccionaremos y pulsaremos **Aceptar**; automáticamente quedará la relación hecha.

Puede ocurrir que si teníamos una versión anterior de **Zahen Gestión Financiera** tuviéramos la relación con la antigua con lo que aparecería un complemento seleccionado llamado *Xcontable.xla*, simplemente, lo desmarcaremos, pulsaremos aceptar, y saldremos de *Excel*. Tendremos que volver a entrar y seleccionar la nueva, anteriormente descrita.

Una vez visto cómo cargar la librería vamos a hacer uso de ella.

Existen una serie de funciones que detallaremos más tarde.

Nos vamos a limitar a trabajar con 3 de ellas:

*Conectar, Nombre\_Cuenta y Saldo*

La primera nos conecta a una instancia, la segunda es el nombre de la subcuenta y la tercera es su saldo a una fecha.

Abrimos *MS Excel*. Si nos fijamos abajo a la izquierda aparecerá que está cargando "*Zahen\_XContable.xla*".

Entramos en la opción **Herramientas → Opciones → Calcular**; marcamos el cálculo como *manual* y desmarcamos "*Recalcular antes de guardar*". Así podremos trabajar estas funciones sin que nos interrumpan los cálculos automáticos.

Abrimos una nueva ventana de nuestro libro con la opción "**Ventana → Nueva ventana**" para trabajar más cómodos en 2 hojas a la vez.

En la primera hoja crearemos la conexión e indicaremos en una celda determinada de hoja la fecha a la que deseo el saldo y en la segunda presentaremos los saldos de las subcuentas elegidas.

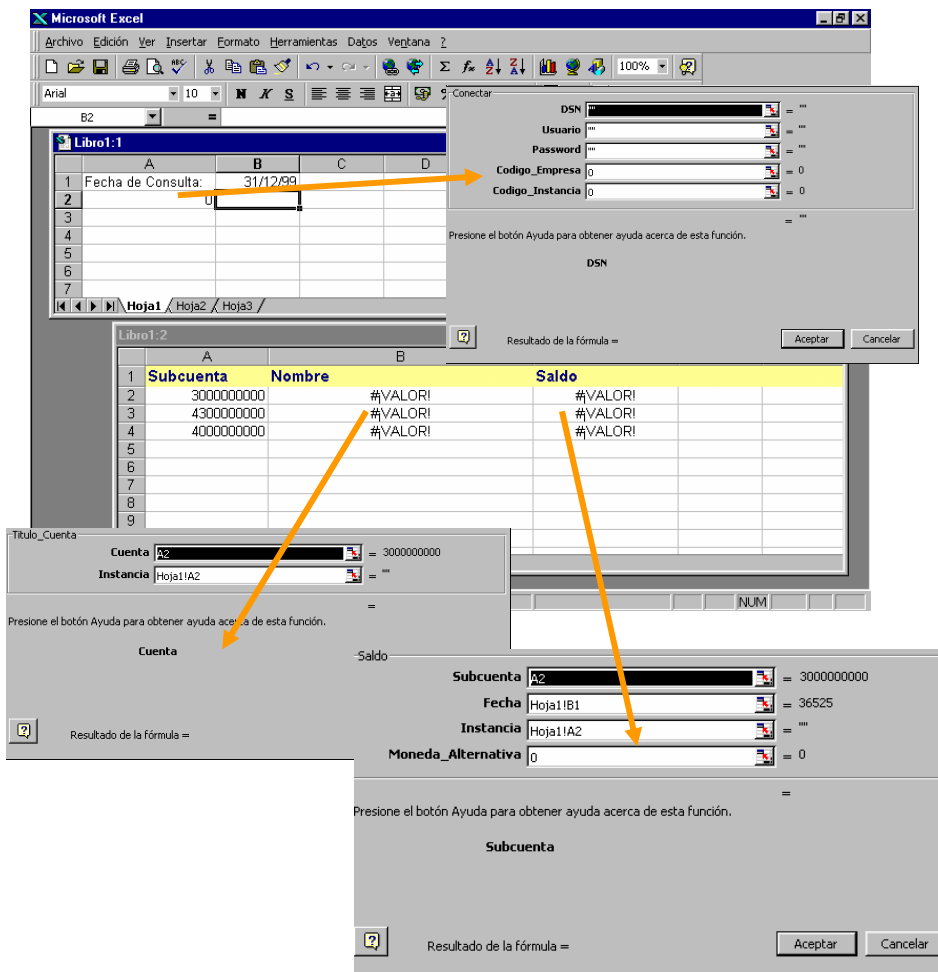
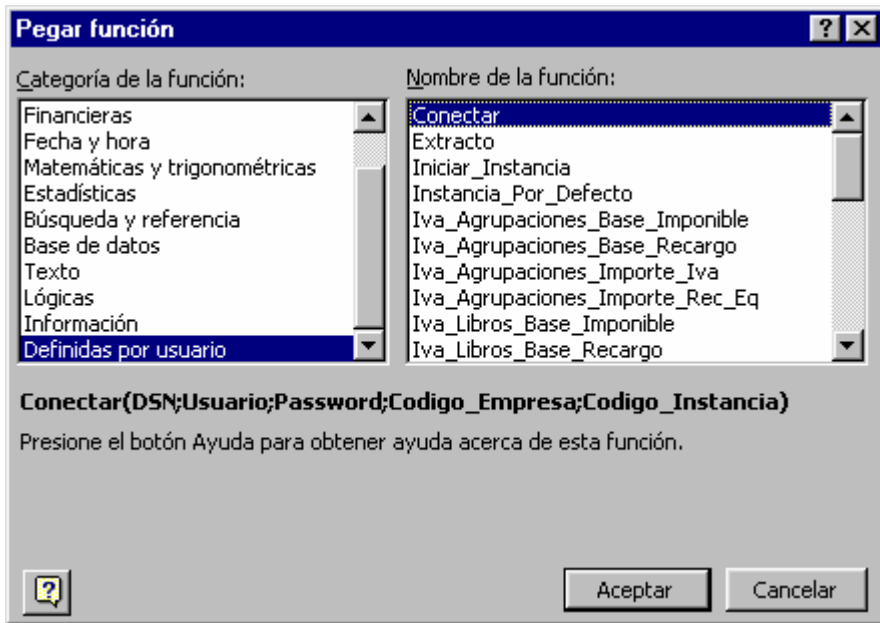


Figura 13.2.2.1. Integración con Excel

Abrimos en la primera ventana la *Hoja1* donde pondremos en (A1) el texto “Fecha de Consulta”, en (B1) pondremos la fecha a la que queremos el saldo en el formato “dd/mm/aa” y en (A2) insertaremos la función “Definida por el Usuario” (Insertar → Función... Figura 13.2.2.2) “Conectar”.



**Figura 13.2.2.2.** *Pegar función*

Seleccionamos la **Categoría de función** “*Definidas por usuario*” y el **nombre de función** “*Conectar*”. (Figura 13.2.2.2)

Aparecerá una ventana solicitándonos DSN, Usuario, Password, Empresa e Instancia.

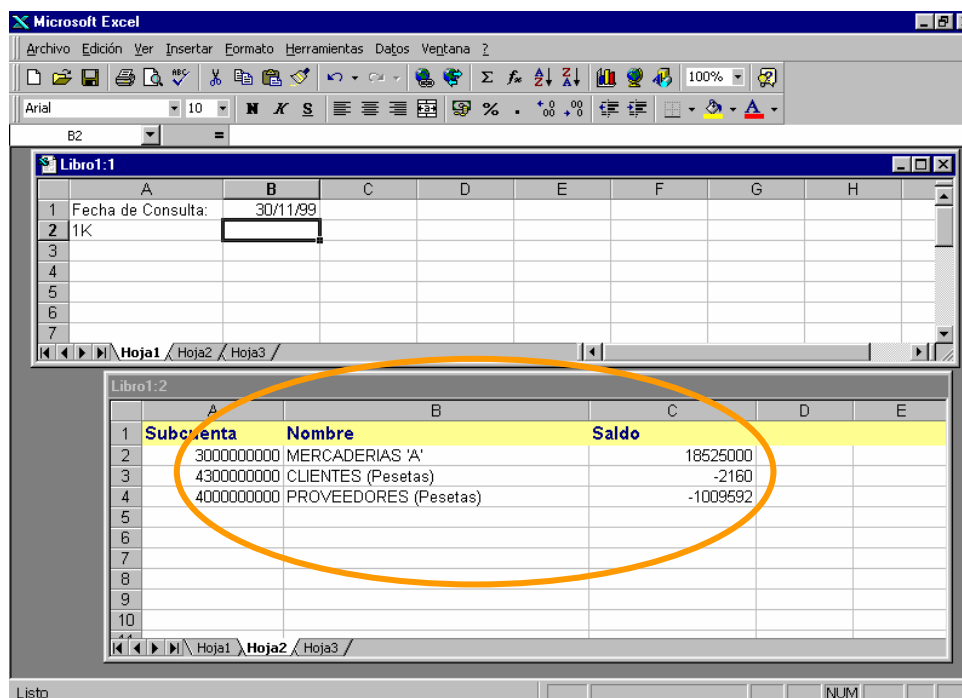
Debemos responderle a todos los campos con algún valor o valores vacíos (“” ó 0).

En este momento *MS Excel* ejecutará una o dos veces la función para probar su integridad. Pulsaremos cancelar en la ventana que Zahen nos presenta.

Igual que esta función agregaremos la de “*Titulo\_Cuenta*” y “*Saldo*” según el ejemplo, es decir, haciendo referencia a las celdas que contienen los valores variables:

<b>Fecha</b>	=	<b>Hoja1!B1</b>
<b>Subcuenta</b>	=	<b>Hoja2!A1</b>
<b>Instancia</b>	=	<b>Hoja1!A2</b>

A continuación podremos ejecutar la hoja de cálculo pulsando F9.



**Figura 13.2.2.3.** Ejecución de hoja de calculo

Vemos que *MS Excel* ha tomado los valores de Zahen y los ha presentado en sus celdas, pudiendo a partir de aquí generar balances, análisis, etc.

Si cambiamos la *fecha de consulta* y pulsamos de nuevo F9 se nos recalcularán los saldos para dicha fecha.

### ■ Ejemplo de integración contabilidad Zahen con *MS Excel*

Podemos establecer una conexión entre una instancia determinada y una Hoja de cálculo *MS Excel* aprovechando todas las posibilidades que ésta ofrece, de manera que el vínculo permanezca entre éstas y podamos actualizar la Hoja de cálculo de una forma fácil y rápida. Supongamos que disponemos de una instancia (1999) la cual contiene toda la información debidamente contabilizada. Con esta información podremos realizar cualquier tipo de informe, que actualizaremos mediante el uso del cálculo de la Hoja *MS Excel* (es preferible el cálculo manual mediante la tecla F9). Por ejemplo, podríamos realizar una agrupación de todas las cuentas del

plan contable en las correspondientes masas patrimoniales para obtener una análisis patrimonial rápido, sencillo y fácil de acceso a cualquier fecha para establecer comparaciones entre los mismos. Para no realizar complejas combinaciones entre las distintas funciones (las cuales retrasarían el cálculo de la Hoja a utilizar) es preferible vincularlas a unas celdas predefinidas, tanto en lo que se refiere a cuentas a usar como a fechas e instancias.

Por ejemplo, en la HOJA BALRATIOS.XLS estableceremos una agrupación en diferentes masas patrimoniales. Para ello vamos a definir en una Hoja distinta (CONEXION) y en unas celdas concretas tanto la conexión con la contabilidad Zahen (celdilla A1), como las fechas a realizar los distintos informes (celdilla A2). En Hoja distinta (BALANCE) estableceremos las distintas masas patrimoniales con las que vamos a trabajar y a su lado (columnas C y H) dispondremos las cuentas a agrupar al nivel que deseemos (en este caso a nivel de 2 y 3 dígitos), considerando que deberemos mantener la necesaria coherencia en los niveles de cuentas que deseemos a fin de que la información sea la deseada. A continuación insertaremos las funciones deseadas (columnas D e I) en este caso la función Saldo referenciando los parámetros de las funciones a las celdas necesarias. De esta forma tan sencilla podemos agrupar nuestro Balance en las masas patrimoniales que deseemos para nuestro análisis (figura 13.2.2.4).

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

MASAS PATRIMONIALES		Cuentas		Importe	
	Cuentas	Importe	Cuentas	Importe	
<b>ACTIVO</b>		<b>388.706.201,00</b>	<b>PASIVO</b>		<b>-388.706.195,00</b>
8	GASTOS ESTABLECIMIENTO	20	0,00	10	-65.400.000,00
9	INMOV. INMATERIAL	12.213.214.215.217.219	92.725.628,00	199	0,00
10	AMORT. INMOV. INMAT	291.291	-3.073.044,00	111	-21.151.359,00
11	INMOV. MATERIAL	14.225.226.227.229.231	16.774.524,00	120,121,122	0,00
12	AMORT. INMOV. MAT	292.292	-7.117.217,00	129	0,00
13	INMOVILIZACIONES MAT. EN CURSO	23	0,00	129	5.137.727,00
14	INMOVILIZADO FINANCIERO	12.253.254.256.257.259	162.508,00	157	0,00
15	OTROS GASTOS AMORTIZABLES	394.295.296.297.298.27	461.153,00	158	-14.779.827,00
16	ACCIONES PROPIAS	198	0,00	159	0,00
17				160	186,00
18				161	0,00
19	<b>INMOVILIZADO</b>		<b>99.973.442,00</b>		
20	EXISTENCIAS COMERCIALES	30	122.148.574,00	<b>NETO PATRIMONIAL</b>	<b>-96.193.458,00</b>
21	EXISTENCIAS MATERIAS PRIMAS	31	0,00	162	0,00
22	OTROS PROVISIONAMENTOS	32	0,00	163	2.163.194,166
23	PROD. CURSO, SEMITERM. SUP. PROD.	33-34	35-36	164	-45.907.524,00
24	PROVISIONES DE PREC. EXIST.	39	0,00	165	0,00
25	ANTICIPOS PROVEEDORES	407	0,00	166	186,00
26				167	0,00
27	<b>EXISTENCIAS</b>		<b>122.148.574,00</b>	<b>EXIGIBLE A LARGO PLAZO</b>	<b>-45.907.524,00</b>
28				168	0,00
29	ACCIONIST. DESEM. NO EXIGIBLE	558	0,00	169	1.402.403,406
30	CLIENTES	10.431.432.433.435.436	132.584.268,00	170	-52.553.573,00
31	DEUDORES VARIOS	44	44.088.208,00	171	0,00
32	ANTICIPOS DE FINANCIACIONES	460	0,00	172	-4.721.139,00
33				173	0,00

Figura 13.2.2.4. Consulta de selección

Obtenida esta Hoja donde se encuentran todos los datos necesarios, pasaremos posteriormente a una sencilla comparación entre las distintas masas patrimoniales (Hoja RATIOS), pudiendo observar la estructura fija y circulante de nuestra empresa y cómo la misma se encuentra financiada. En nuestro ejemplo observamos rápidamente cómo el pasivo fijo financia la totalidad del activo fijo y una buena parte del circulante (Capital circulante positivo en buena medida), lo cual ofrece una clara idea de la solidez de la empresa (*figura 13.2.2.5*).

SITUACION PATRIMONIAL					
INMOVILIZADO	99.879.442,00	25,70%	NETO PATRIMONIAL	96.193.459,00	24,75%
EXISTENCIAS	122.148.574,00	31,42%	EXIGIBLE A LARGO	45.907.524,00	11,81%
REALIZABLE	170.335.489,00	43,82%	EXIGIBLE A CORTO	246.605.212,00	63,44%
DISPONIBLE	-3.657.304,00	-0,94%			
<b>TOTAL</b>	<b>388.706.201,00</b>	<b>100,00%</b>	<b>TOTAL</b>	<b>388.706.195,00</b>	<b>100,00%</b>
ACT.CIRCULANTE	288.826.759,00	74,30%	PAS.CIRCULANTE	246.605.212,00	63,44%
ACT.FIJO	99.879.442,00	25,70%	PAS.FIJO	142.100.983,00	36,56%
<b>CAPITAL CIRCULANTE</b>	<b>42.221.547,00</b>	<b>43,89%</b>			

**Figura 13.2.2.5.** Comparación

Igualmente podemos, utilizando las herramientas de *MS Excel*, obtener una idea más clara de esta situación patrimonial mediante un pequeño gráfico donde las masas patrimoniales se muestren apareadas pudiendo visualizarse esta diferencia entre la estructura fija y circulante (*figura 13.2.2.6*).

Al ser mayor nuestro interés en ahondar en nuestra estructura financiera, podemos -partiendo de los datos de **Zahen Gestión Contable**- obtener un sencillo análisis de ratios financieros obteniendo una idea clara de la misma, la cual nos plantea problemas financieros inmediatos en nuestro ejemplo. Sin embargo, el

endeudamiento total nos aporta tranquilidad en el largo plazo. En nuestro ejemplo, como conclusión, podríamos pensar en la posibilidad de cambiar nuestra situación financiera del corto al largo (figura 13.2.2.7).

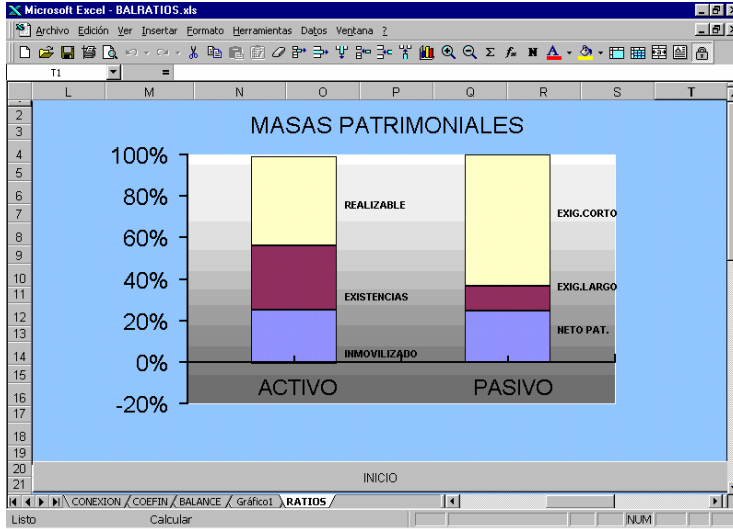


Figura 13.2.2.6. Comparación activo-pasivo

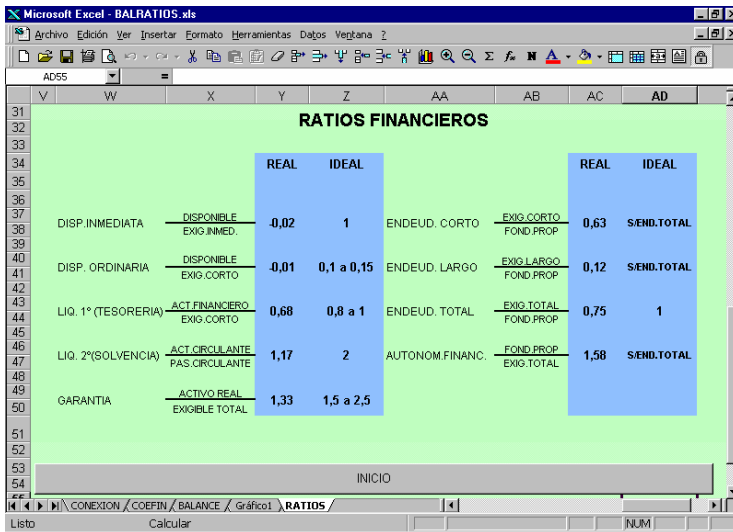


Figura 13.2.2.7. Ratios Financieros

Para corroborar nuestro planteamiento hemos decidido establecer en una nueva Hoja (COEFIN) unos Coeficientes de financiación que nos reafirman que podríamos acudir a financiación ajena a largo plazo para su inversión en circulante, aumentando de esta manera nuestras posibilidades de negocio ya que nuestra estructura fija no lo necesita (13.2.2.8).

		REAL	
GRADO DE AUTONOMIA	$\frac{\text{CAPITAL PROPIO}}{\text{ACTIVO TOTAL}}$	24,75%	
GRADO DE DEPENDENCIA	$\frac{\text{CAPITAL AJENO}}{\text{ACTIVO TOTAL}}$	75,25%	
COEF. FIN. ACTIVO FIJO	$\frac{\text{CAPITALES PERMANENTES}}{\text{ACTIVO FIJO}}$	142,27%	% CAPITALPERMANENTE QUE FINANCIA EL ACTIVO FIJO
COEF. FIN. ACTIVO CIRC.	$\frac{\text{EXIGIBLE A CORTO}}{\text{ACTIVO CIRCULANTE}}$	85,38%	% EX. CORTO QUE FINANCIA EL ACTIVO CIRCULANTE

**Figura 13.2.2.8.** Coeficientes de financiación

De igual manera, hemos decidido complementar el análisis de nuestra empresa mediante una nueva HOJA RESULTADO.XLS donde analizaremos la estructura de ingresos y gastos de la empresa, así como un pequeño estudio de unos departamentos concretos de la misma.

Para ello vamos a establecer una nueva conexión con **Zahen Gestión Contable** tal como hemos realizado anteriormente. En este caso vamos a realizar la conexión y vamos a importar los datos en una misma hoja (CONEXION). En la columna A establecemos los códigos de las cuentas de las que nos interesan extraer información, e igualmente, establecemos las fechas a las cuales vamos a extraer la información, en este caso ingresos y gastos a nivel 6 dígitos, ya que

nosotros incluimos en el dígito 5-6 el código de departamento y queremos obtener el resultado obtenido por unos departamentos concretos. Utilizada la función saldo y parametrizada a la celdillas pertinentes, obtendremos los saldos correspondientes (figura 13.2.2.9).

Cuenta	Título	TOTAL	31/01/99	28/02/99	31/03/99
800001	COMPRAS MERCADERIAS	80991331	16462231	36676966	27852134
800008	COMPRAS MERCADERIAS	2689952	609395	1400306	680251
602001	COMPRAS OTROS APROVIS.	1907	1907	0	0
602003	COMPRAS OTROS APROV.	0	0	0	0
602006	COMPRAS OTROS APROV.	115928	30707	57823	27398
602007	COMPRAS OTROS APROV.	2180	810	1018	352
602010	COMPRAS OTROS APROV.	2400	0	2400	0
610001	VARIAC.EXIST.MERC.	0	0	0	0
610006	VARIAC.EXIST.MERC.	0	0	0	0
610008	VARIAC.EXIST.MERC.	0	0	0	0
610009	VARIAC.EXIST.MERC.	0	0	0	0
621001	ARRENDAMIENTOS	2400000	800000	800000	800000

Figura 13.2.2.9. Empresa demos

Una vez extractados de **Zahen Gestión Contable** los datos necesarios, procedemos en otra Hoja (RDOSDPTOS) a agrupar los saldos obtenidos de la forma pertinente para la obtención de la información necesaria; en nuestro caso margen de ventas por departamento y gastos directos imputables a los mismos mes a mes, así como el resultado total estos y los de la empresa, así como su evolución en el tiempo (figura 13.2.2.10).

Para su fácil comprensión y visualización procedemos a realizar varias Hojas de gráficos en los que veremos la información necesaria. Así, en la Hoja Gráfico1 (figura 13.2.2.11) se puede apreciar la proporción para toda la empresa de los distintos tipo de gastos y su importancia relativa en comparación con el margen generado en las actividades comerciales. En la Hoja Gráfico2 (figura 13.2.2.12)

podemos apreciar un análisis comparativo de 4 departamentos concretos comparando sus distintos componentes del resultado.

Cuenta	Titulo	RESULTADO DPTO. 01				RESULTADO DPTO. 03			
		TOTAL	31/01/99	28/02/99	31/03/99	TOTAL	31/01/99	28/02/99	31/03/99
VENTAS		-88.388.396	-22.499.021	-20.331.272	-45.558.103	-16.533.285	-9.954.249	-4.952.175	-1.626.861
COSTE DE VENTAS		80.993.238	16.464.138	16.676.966	47.852.134	0	0	0	0
MARGEN BRUTO		-7.395.158	-6.034.883	-3.654.306	2.294.931	-16.533.285	-9.954.249	-4.952.175	-1.626.861
PERSONAL		4.617.025	1.536.004	1.537.676	1.543.345	12.507.316	4.155.899	4.194.656	4.156.761
GASTOS GENERALES		8.625.396	2.426.760	2.556.192	3.642.444	1.736.476	359.207	923.105	454.164
RESULTADO BRUTO		5.847.263	-2.072.119	439.562	7.479.820	-2.289.493	-5.439.143	165.586	2.984.064
FINANCIEROS		2.342.220	1.038.337	599.503	703.780	0	0	0	0
RESULTADO AAB		8.189.483	-1.033.182	1.039.065	8.183.600	-2.289.493	-5.439.143	165.586	2.984.064

Figura 13.2.2.10. Cuenta Rdos

En la Hoja Gráfico3 (figura 13.2.2.13) apreciamos la evolución que sufren en el periodo de tiempo seleccionado las partidas integrantes de tesorería. Por último, apreciamos en la Hoja Gráfico4 (figura 13.2.2.14) como se compone el resultado en una evolución temporal concurrente con la selección realizada.

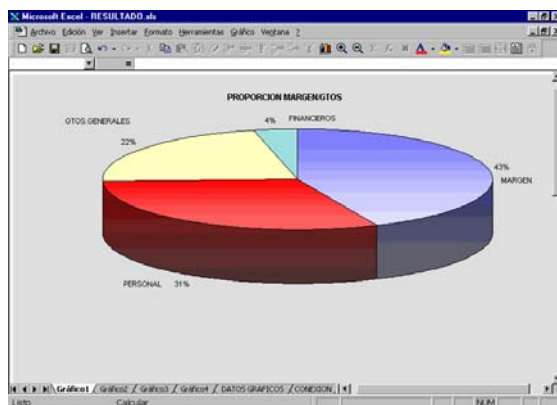


Figura 13.2.2.11. Proporción margen-gasto

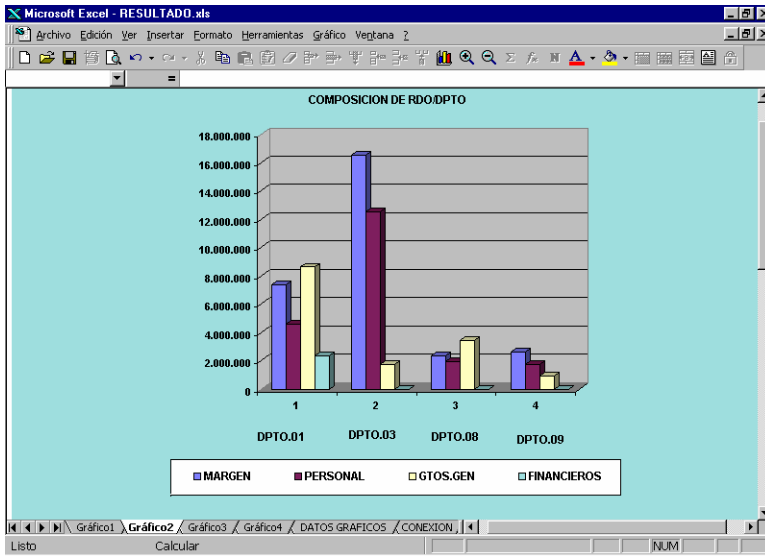


Figura 13.2.2.12. Composición de RDO/DPTO

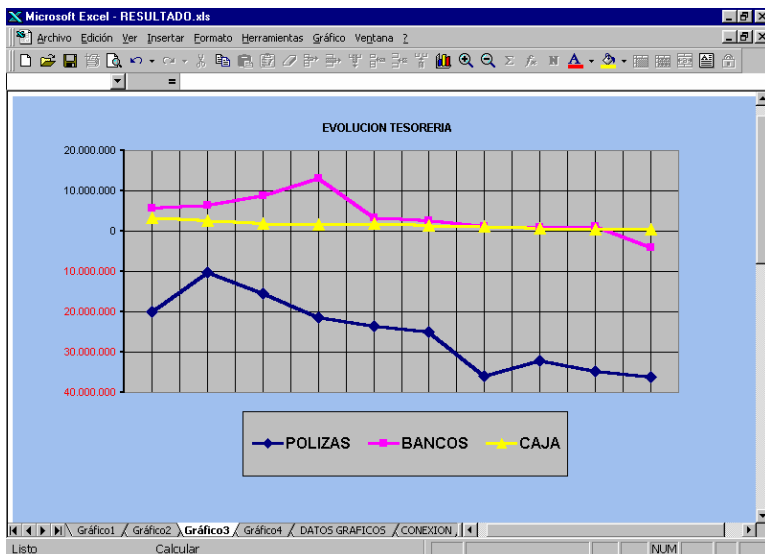


Figura 13.2.2.13. Evolución tesorería

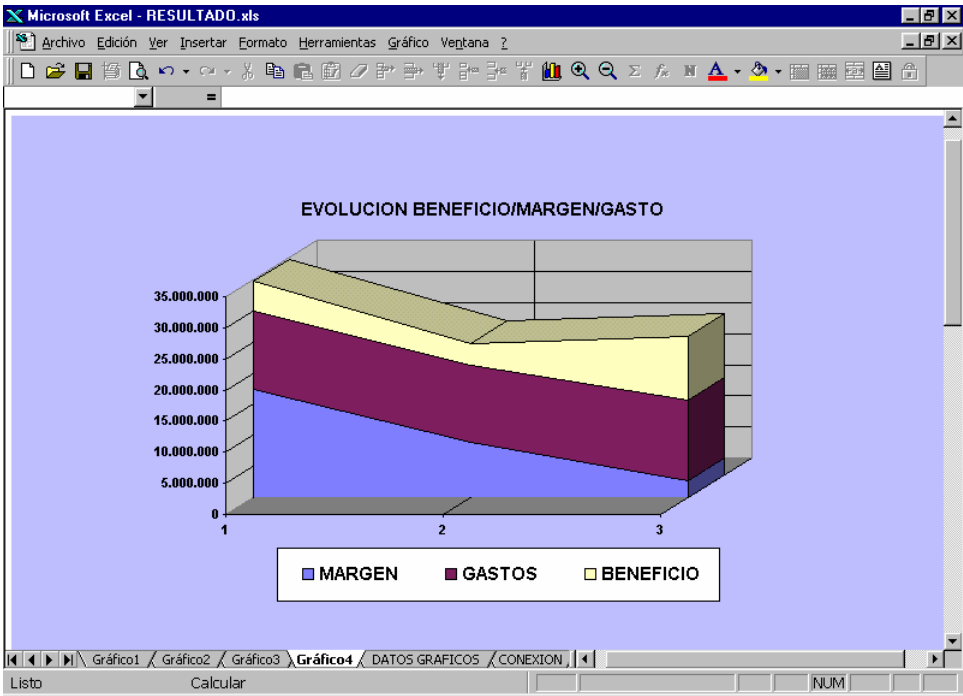


Figura 13.2.2.14. Evolución beneficio/margen/gasto