

Automatización del cálculo de la ratio de solvencia

by

Eduardo Jesús Rodríguez-Thorices Garrocho

A thesis submitted in conformity with the requirements
for the MSc in Economics, Finance and Computer Science

University of Huelva & International University of Andalusia

uhu.es

un
i Universidad
Internacional
de Andalucía
A

Noviembre 2016

Automatización del cálculo de la ratio de solvencia

Eduardo Jesús Rodríguez-Thorices Garrocho

Máster en Economía, Finanzas y Computación

Supervisores: Juan Carlos Roca
Universidad de Huelva y Universidad Internacional de Andalucía

2016

Abstract

This work provides the first prototype of an application made with Visual Basic, which allows us to obtain financial information of companies and economic sector in a fast, automatic and updated approach. Specially, the designed prototype lets to achieve the solvency ratio that is a measure of business and economic sectors capacity to deal with its debt both in the short, medium and long term.

The value of this work must be understood as a key to respond to the needs of fast, automatic and updated information of users -specialist or not- that through quick consultation mechanisms such as this are able to assess at any time the risks that are assumed in the different types of operations in which they are involved in their day to day.

JEL classification: G21, G23, Q22.

Key words: solvency, ratio, calculation, automatic, business, visual basic application.

RESUMEN

Este trabajo proporciona el primer prototipo de una aplicación realizada en Visual Basic que nos permite obtener de forma rápida, automática y actualizada información financiera de empresas y sectores. En particular, el prototipo diseñado permite obtener la *ratio de solvencia*, una medida de la capacidad de empresas y sectores de hacer frente a su endeudamiento tanto en el corto, medio o largo plazo.

El valor de este trabajo ha de entenderse en clave de dar respuesta a las necesidades de información rápida, actualizada y automática de usuarios –especialistas o no– que a través de mecanismos de consulta rápida como éste sean capaces de evaluar en cada momento los riesgos que se asumen en los diferentes tipos de operaciones en los que se ve involucrado en su día a día.

Agradecimientos

Quiero aprovechar para agradecer la oportunidad y la idea de TFM que mi supervisor Juan Carlos Roca me ha dado, y agradecer también a Emilio Congregado por la ayuda prestada en todos los aspectos generales del máster.

Tabla de Contenidos

MARCO TEÓRICO

| | |
|---|-----|
| 1.- Introducción | p.1 |
| 2.- Sobre el uso de la ratio de solvencia | p.2 |
| 2.1.- Calculo de la ratio de solvencia | p.3 |

MARCO EMPÍRICO

| | |
|--|------|
| 3.- Aplicación de la ratio de solvencia en VBA | p.3 |
| 3.1.- Partes en las que se divide la APP | p.4 |
| 3.2.- Funcionamiento de la APP | p.5 |
| 4.- Conclusiones y línea de investigación futura | p.9 |
| Referencias | p.10 |
| Anexo | p.11 |

1. Introducción.

El presente trabajo tiene como objetivo desarrollar una herramienta informática que permita a cualquier agente poder consultar el estado crediticio de una empresa –la calificación de su riesgo crediticio– y poder compararlo con el resto de empresas de su mismo sector, de manera automática. Con la idea de satisfacer las demandas de información por parte de usuarios no expertos así como información sintética para la toma de decisiones de respuesta inmediata, la aplicación apuesta por un análisis financiero por ratios lo que reduce número de conceptos y variables a considerar para el diagnóstico y pronóstico de la solvencia y rentabilidad empresarial a un conjunto relativamente pequeño de indicadores con significado financiero muy simple, que facilitan el análisis y permiten la comparación entre empresas, el posicionamiento de la empresa en el sector o incluso entre sectores.

La oportunidad de este trabajo, nace de *la Circular 6/2016, sobre el documento “Información Financiera-Pyme” y la calificación del riesgo de las pymes* emitida por el Banco de España. En este sentido, este tipo de aplicaciones son de gran utilidad para favorecer el conocimiento de la calificación crediticia de este tipo de empresas, que son a juicios de los analistas las más opacas lo que reduce en muchos casos la posibilidad de su acceso al crédito.

En base a todo ello, este trabajo presenta las claves del diseño e implementación de un prototipo de aplicación para obtener y monitorizar los ratios de solvencia, para que tanto usuarios de todo tipo, expertos o no, sean capaces de computar un conjunto de variables clave para el cálculo del ratio y así poder tener tanto una comparativa sectorial de la empresa deseada, como una evolución singular, en términos de ratio de solvencia. En cualquier caso, cabe advertir que somos conscientes de que se trata tan solo de un primer paso para diseñar una App que, de manera automática calcule en tiempo continuo estos ratios, y al mismo tiempo las vaya clasificando dentro del sector al que pertenecen¹.

El resto del trabajo se estructura en base a cuatro apartados, el primero de los cuales es esta introducción. El segundo, repasa una serie de generalidades acerca de la forma de

¹ Así, la extensión del análisis financiero a un conjunto más amplio de ratios, la generación automática de clústeres, y que los datos no procedan de una base de datos, sino que de manera automática se actualicen de los datos de la web, son algunas de las líneas de mejora de esta aplicación de las que somos conscientes.

calcular ratios de solvencia, mientras que el tercero presenta las utilidades de la aplicación diseñada. El cuarto apartado, y último, presenta las conclusiones y algunas líneas de investigación futuras.

2. Sobre el uso de la ratio de solvencia.

Como bien es sabido, la solvencia se asocia a la capacidad de una empresa para atender los compromisos adquiridos con terceros. El análisis contable –esto es, el análisis de la información contenida en sus cuentas anuales–, ha de permitirnos obtener un diagnóstico sobre la situación y evolución de la situación financiera y su grado de solvencia, variables clave a tener en cuenta para abordar cualquier tipo de operación crediticia.

Bien es cierto, que todo este tipo de información no es más que un sustitutivo, bastante imperfecto, del análisis en tiempo continuo que las entidades financieras tienen de las empresas a las que prestan servicios, sobre todo si no comparten sus cuentas entre varias entidades financieras. Sin embargo, esta información de riesgo crediticio, solo es privativa de ellas, de forma que el análisis de los balances continúa siendo una fuente de información valiosa, para valorar el estado financiero de cualquier empresa.

Como ya hemos advertido, para ofrecer una información sintética que permita un mejor análisis de la información que la empresa tiene recogida en sus estados contables, lo mejor es proceder a resumir la misma asociando distintas magnitudes a través de ratios. En la elaboración de ratios, se suele atender a los siguientes principios: i) Que hagan referencia a magnitudes relacionadas; ii) que no sean excesivas en número; y, iii) que aporten información sustantiva.

Por otro lado, la utilidad de estas ratios es la facilitar la comparabilidad, ya sea dentro de la misma empresa para ver su evolución en el tiempo, con respecto a una situación hipotética ideal o con respecto a otras empresas del mismo sector.

Las ratios financieras o ratios de solvencia tienen por objetivo dar la información necesaria para evaluar la capacidad de la empresa para hacer frente a los pagos a su vencimiento y garantizar el desarrollo estable de la actividad empresarial. En este tipo de ratios el tiempo es una variable clave, ya que cualquiera de estas operaciones

financieras tienen implicaciones diferentes dependiendo de la liquidez –si pensamos en el activo– o en términos de exigibilidad –si pensamos en el pasivo–. De ahí que los distintos ratios se ordenen en cuanto al tiempo de devolución de la deuda y la capacidad para generar los recursos necesarios para hacerlo.

2.1 El cálculo de la ratio de solvencia.

Para el cálculo de esta ratio, haremos uso de los siguientes elementos del balance de situación de la empresa: el Activo corriente, el Activo no corriente, el Pasivo corriente y el Pasivo no corriente. El indicador se calcula como:

$$\text{Ratio de solvencia} = \frac{\text{Activo no corriente} + \text{Activo corriente}}{\text{Pasivo no corriente} + \text{Pasivo corriente}}$$

Lo ideal es que el valor de este ratio sea superior a 1,5 si bien si desagregamos el ratio entre el largo y el corto plazo, lo interesante es que el ratio de solvencia a corto sea superior al ratio de solvencia a largo, pues esto aporta a la empresa la capacidad de maniobra en el día a día. Si este valor fuera inferior a 1,5 nos estaría indicando que la empresa no posee la solvencia necesaria para hacer frente a sus pagos a corto plazo. En el caso de que la empresa tuviera este valor por encima de 1,5 puede correr el riesgo de poseer demasiados activos corrientes, por ejemplo dinero en caja, al no tenerlo invertido puede perder valor con el paso del tiempo.

3. Aplicación de la ratio de solvencia.

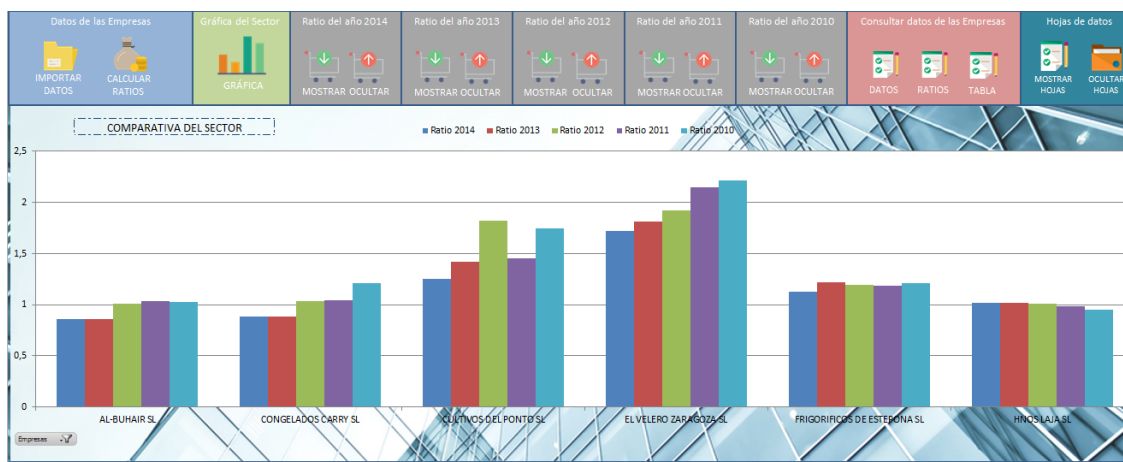
Basándonos en las necesidades apuntadas por la **Circular 6/2016, sobre el documento “Información Financiera-Pyme” y la calificación del riesgo de las pymes**, hemos creado esta mini aplicación para poder ver el ratio de solvencia tanto de Pymes como de grandes empresas, con la finalidad de que se pueda consultar de forma rápida y general el estado de solvencia en el que se encuentra una PYME, e inclusive podrán ver una evolución de este ratio y poder compararlo con otras empresas de su mismo sector. Recordemos que esta ratio lo que nos viene a decir no es ni más ni menos que la capacidad de hacer frente a las deudas contraídas con el activo disponible, y que es donde se fijan las entidades a la hora de dar o quitar la financiación. Como ilustración,

la aplicación presenta a modo de demo una aplicación al sector pesquero el cual incluye la pesca y la acuicultura andaluza aunque es susceptible de aplicación se puede aplicar a cualquier tipo de empresas y cualquier sector. La información necesaria para el cálculo de este ratio está disponible en el balance de situación de dichas empresas, dichos balances los obtendremos de la base de datos SABI en formato Excel, del cual podremos extraer los datos necesarios para el cálculo del ratio de solvencia.²

3.1 Partes en las que se divide la aplicación.

Esta aplicación constará de dos partes, la primera de ellas será la parte en la cual podremos ver y a su vez comparar la evolución de las empresas del sector, o de nuestra empresa con el resto de empresas del sector, e incluso con determinadas empresas que elijamos, y así poder tener una visión general de la situación en la que nos encontramos, si mejoramos nuestra situación con respecto a años anteriores e incluso si mejoramos año a año con respecto al sector o a dichas empresas que queramos comparar.

Aquí os mostramos una captura de la primera parte de la app:

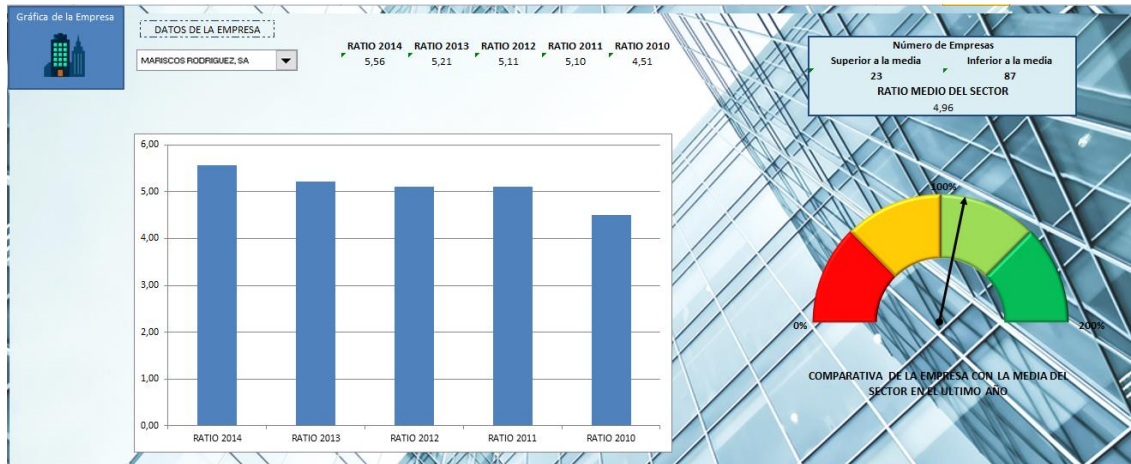


La segunda parte de la app a diferencia de la primera, no nos mostrará todas las empresas del sector, si no que será ya de forma individual la presentación de los datos de la empresa que queramos ver, para ello incorpora una lista desplegable para elegir la empresa que deseemos, una gráfica de barras de la evolución anual del ratio de solvencia de dicha empresa, y además incorpora una gráfica velocímetro para ver de

² El código completo de la aplicación se puede consultar en el anexo.

forma más estética en que situación nos encontramos respecto a la media del ratio del sector en el que estamos, y ver también si nos encontramos en una situación “normal” o “extraordinaria” respecto al sector.

Aquí os mostramos una captura de la segunda parte de la app:

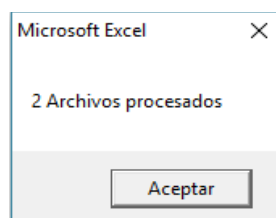


3.2 Funcionamiento de la APP.

Al iniciar la aplicación nos encontraremos con la primera parte, con una serie de botones y nada más, para empezar a utilizar la app primero debemos importar los datos en el botón:

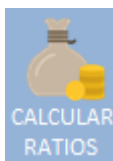


Abajo en la esquina inferior izquierda nos saldrá el progreso de los datos que se están importando, al terminar nos llevará automáticamente a la hoja donde se han importado los datos y a continuación saldrá un cuadro de texto como este:



Este cuadro nos indicará la cantidad de empresas a las que se les ha extraído los datos para su posterior estudio, le damos al botón aceptar y volvemos a la hoja inicio.

En segundo lugar debemos calcular ratios clicando en el botón justo a la derecha de importar datos que tiene este icono:



Una vez calculado los ratios nos volverá a salir un mensaje avisándonos de que se ha procesado el cálculo de ratios, le damos a aceptar y continuamos.

El tercer paso sería darle a graficar esos ratios anteriormente calculados, para ello clicamos el siguiente botón:

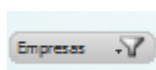


Una vez importado datos y calculado y graficado los ratios, nos aparecerá la gráfica que como explicamos anteriormente en la primera parte de la app será la comparativa del sector, por lo que nos aparecerán todas las empresas en la gráfica, si hay gran cantidad de Empresas esta grafica puede no verse muy clara, porque además de inicio viene con los últimos 5 años disponibles en la base de datos SABI, para poder jugar un poco con esta grafica tenemos una serie de botones para poder elegir a nuestro antojo que años comparar, estos botones son los siguientes:

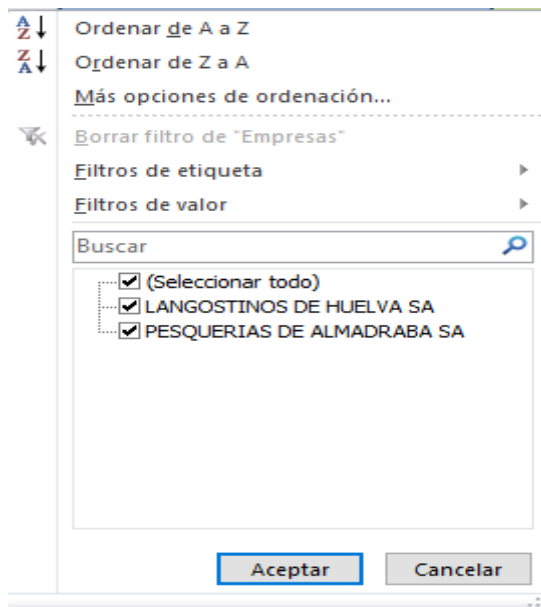


Cada cuadro corresponde a un año específico y vemos como para cada año disponemos de un botón para ocultar y otro para mostrar dicho año.

A parte disponemos de otro botón que forma parte de la gráfica dinámica el cual nos sirve para seleccionar que empresas queremos mostrar y así poder ver de forma más clara la evolución y la comparación entre ellas, este botón es el siguiente:

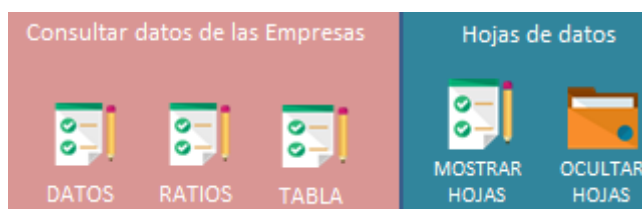


Una vez clicado en este botón, también conocido como botón filtro, nos aparece el siguiente cuadro:



Este cuadro nos da una serie de posibilidades a la hora de mostrar u ocultar las empresas que queramos, como por ejemplo, buscar empresas introduciendo su nombre o bien seleccionándolas directamente de la lista, también nos da la posibilidad de jugar un poco con lo que viene siendo el orden a mostrar las empresas seleccionadas.

Por otro lado también disponemos de una serie de botones para poder consultar los datos importados y los ratios calculador, ya que la función de estos botones no es más que llevarnos a la hoja donde se importan los datos, y además añadí otros dos botones para poder ocultar y mostrar estas hojas a nuestra elección (mera cuestión estética), estos botones son:



Sin más, la primera parte de la aplicación llega a su fin, ahora vamos a continuar con la segunda parte.

Esta segunda parte tan solo tiene un botón, el cual nos importa los datos de todas las empresas pero para visualizarlos de forma individual, lo único que debemos hacer en

esta segunda parte que nos muestra los ratios de las empresas es clicar en el siguiente botón:



Una vez clicado en él, nos mostrara automáticamente una lista desplegable por la cual elegiremos la empresa a la cual desearemos estudiar sus ratios, a su vez y justo debajo a la lista desplegable nos mostrara una gráfica de barras, y justo a la derecha de la lista nos mostrara los valores de cada año de la empresa, en la parte derecha nos creara otra grafica llamada velocímetro, en la primera nos muestra los ratios de los últimos 5 años y podemos ver la evolución que ha tenido la empresa, la gráfica velocímetro nos muestra una comparativa de tal empresa con la media de ratio del sector ojo en el último año, la cual nos sirve para ver en se posición respecto al sector nos encontramos recientemente.

Ahora bien, si como mencione anteriormente comparamos los ratios con un nivel de referencia como la media del sector y no conocemos la desviación de los ratios que dan esa media, no podemos saber si estamos en una posición normal o extraordinaria. Por eso resulta interesante saber cuántas empresas del sector están por debajo y cuantas por encima a la hora de hacer esta comparación.

Para ello podremos ver como arriba de la gráfica de velocímetro se encuentra este cuadro:

| Número de Empresas | |
|------------------------|---------------------|
| Superior a la media | Inferior a la media |
| 1 | 1 |
| RATIO MEDIO DEL SECTOR | |
| 1,96 | |

Este cuadro nos sirve para saber si la empresas se encuentra en una posición “Normal” o “Excepcional” respecto al sector, esto se puede ver observando cuantas empresas están por encima de la media del sector y cuantas están por debajo, si la empresa se encuentra por encima de la media y en el sector hay menos empresas por encima que por debajo

de la media, diremos que se encuentra en una posición excepcional, sin embargo si se encontrara la empresa por debajo de la media en este caso sería una posición normal.

Aquí acaba la segunda y última parte de la aplicación, y con ello se termina, la función de esta aplicación es mostrar de forma rápida y concisa el ratio de solvencia de la empresa que deseemos y ver a su vez una comparativa de forma global y de forma individual del ratio de nuestra empresa con el sector en el que participa.

4. Conclusiones y líneas de investigación futura

Este trabajo presentó las claves del diseño e implementación de un prototipo de aplicación para obtener y monitorizar los ratios de solvencia, para que tanto usuarios de todo tipo, expertos o no, sean capaces de computar un conjunto de variables clave para el cálculo del ratio y así poder tener tanto una comparativa sectorial de la empresa deseada, como una evolución singular, en términos de ratio de solvencia.

En cualquier caso, cabe advertir que somos conscientes de que se trata tan solo de un primer paso para diseñar una App que, de manera automática calcule en tiempo continuo estos ratios, y al mismo tiempo las vaya clasificando dentro del sector al que pertenecen. El valor de la misma es que presenta el esquema básico de cómo extraer, calcular y representar los datos contenidos en los balances que admite al menos tres extensiones: la automatización de la descarga de información, la ampliación a mayor número de ratios y explotaciones del análisis contable de los estados financieros y su paso presentación a formatos actuales como el de aplicación para móvil.

Referencias

- Cuervo, A. and Rivero, P. (Enero-Abril 1986). El análisis económico-financiero de la empresa. *Revista Española de Financiación y Contabilidad* Vol. 15, No. 49, ANALISIS FINANCIERO, pp. 15-33.
- De la Fuente, C., Laguna, M.P. and Villacé, M.T. (2013). Morosidad, solvencia y acceso al crédito de las PYMES en la crisis económica española. *Esic Market Economics and Business Journal* Vol. 44, No. 2, Mayo-Agosto 2013, 209-226.
- Fernández, E., Montes, J.M. and Vázquez, C.J. (Abril-Junio 1996). Caracterización económico-financiera de la gran empresa industrial española según su rentabilidad. *Revista Española de Financiación y Contabilidad* Vol. 25, No. 87, pp. 343-359.
- Labatut, G., Pozuelo, J. and Veres, E.J. (2009). Time modelling of the accounting ratios for detection of managerial failure in Spanish small and medium size enterprises. Pages 423-447 | Received 26 Jan 2009, Accepted 10 Apr 2009, Published online: 15 Jan 2014.
- Laffarga, J., Laffarga, J. and Pina, V. (Julio-Septiembre 1995). La utilidad del análisis multivariante para evaluar la gestión continuada de las empresas. *Revista Española de Financiación y Contabilidad* Vol. 24, No. 84, AUDITORIA, pp. 727-748.
- Linares, S., Farreras, M.A., Ferrer, J.C. and Rabaseda i Tarrés, J. (2012). Una nueva ratio sectorial. La ratio de retorno líquido. Cuadernos del CIMBAGE, ISSN-e 1669-1830, No. 15, págs. 57-72.
- Ochoa, S.A. and Toscano, J.A. (2012). Revisión crítica de la literatura sobre el análisis financiero de las empresas. *Nóesis: Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, ISSN 0188-9834, Vol. 21, No. 41, 2012, págs. 73-100.
- Rodríguez, J.M. (2011). Crisis financiera y regulación de la solvencia bancaria una reflexión crítica sobre los acuerdos de Basilea. *Revista de economía crítica*, issn 1696-0866, No. 11, 2011, págs. 65-95.
- Sanchís, A., Gil, J.A. and Heras, A. (2001). The discriminant analysis in the prediction of failure for non-life insurance companies. Pages 183-233 Received 05 Sep 2000, Accepted 20 Dec 2001, Published online: 15 Jan 2014.
- Walkenbach, J. (2007). Libros: Excel 2007 Programación con VBA y Excel VBA Programming For Dummies.

ANEXO

CÓDIGO DE PROGRAMACIÓN.

Antes de empezar a explicar el código, hare una breve introducción de las partes que lo componen y de cómo está estructurado.

El código se compone de hasta siete módulos, los cuales tienen sus respectivas macros, todo ello está estructurado de esta forma para tener una visual del código más limpia y ordenada y así poder trabajar con él de forma más fácil. Los módulos son:

- **Datos:** Este módulo recoge todas las macros que realizan la función de extracción de datos necesarios de cada empresa.
- **Formato:** Aquí se ubican todas las macros encargadas de dar formato a la hoja en donde se guardan los datos importados.
- **Ratios:** En este módulo tendremos todas las macros encargadas del cálculo de los ratios a la vez que también dispondremos de las macros encargadas de colocar estos datos calculados en una hoja exclusivamente para los ratios.
- **TabDinamica:** Aquí tenemos las macros necesarias para la realización de la tabla dinámica así como las encargadas de realizar la gráfica de sectores de la primera parte de la aplicación, y la colocación de todo ello en sus respectivas hojas.
- **Empresas:** Este módulo estará compuesto por varias macros, entre las que se encuentra:
 - o Datos Empresa: Esta macro está diseñada para la importación a la hoja inicio de los datos relativos a las empresas.
 - o Gráfica2: esta macro consiste en crear una gráfica de las empresas individualmente a diferencia de la anterior gráfica que era del sector.
 - o Gráfica velocímetro: esta macro está diseñada con el fin de ver en qué posición se encuentra la empresa respecto a la media del sector (siempre hablamos de RATIOS).
 - o Comparativa: esta macro no es ni más ni menos que para darle formato a los datos que comparan a las empresas con el sector. Tan solo es por mejorar estéticamente la segunda parte de la aplicación.
- **Hojas:** Este módulo está compuesto por las macros encargadas de ocultar y mostrar las hojas del libro.
- **Modificar Años:** Este módulo contiene las macros para poder modificar los años de la gráfica de sectores y así poder elegir que años introduciremos y que años quitaremos para poder comparar a nuestra elección.

Procedo a poner el código completo.

MODULO DATOS:

Este módulo cuenta con 4 procedimientos que son: ContarArchivos, ImportarData, Procedimiento y EliminarColumnasVacias.

Cada una de las macros tiene una función distinta, las cuales necesitaremos para poder exportar los datos. La función de cada una de ellas es:

- ImportarData: Esta se puede decir que es la macro principal, en la cual damos las instrucciones para que ejecute cada archivo y de cada uno de ellos seleccione los datos que nos interesa trabajar, esta es la MACRO PRINCIPAL.
- ContarArchivos: Esta macro nos permite seleccionar donde están ubicados los archivos y contar cuantos hay obviamente los archivos deben de estar ubicados en la misma carpeta que el archivo de ejecución.
- Procedimiento: Esta macro simplemente es para ver cuánto porcentaje de progreso lleva completada la macro principal en su tarea de ejecutar cada archivo y recoger los datos que necesitamos, se muestra en la barra de tareas de la parte inferior.
- EliminarColumnasVacias: Esta macro es simplemente para eliminar las columnas que se nos queda vacías al recoger los datos, ya que debido a que cada dato está en celdas diferentes de la misma fila, nos coge también las columnas vacías obviamente esta macro se ejecuta una vez terminada la recogida de datos, y con ella unificamos todos los datos.

```
Option Explicit 'Con esta instrucción evitamos escribir  
incorrectamente el nombre de una variable existente.
```

```
'Lo primero que haremos será declarar algunas variables a nivel de  
modulo
```

```
Dim nArchivo As Integer, Conteo As Integer, i As Integer, j As  
Integer, n As Integer
```

```
Sub ImportarData() 'Hace el trabajo de importación de los datos
```

```
Application.ScreenUpdating = False 'desactivamos las  
actualizaciones en pantalla para evitar el parpadeo de pantalla
```

```
'Renombramos la Hoja1
```

```
Sheets.Add After:=Sheets(Sheets.Count)
```

```
Sheets("Hoja1").Select
```

```

Sheets("Hojas").Name = "Datos"
ActiveWindow.DisplayGridlines = False

'Lo primero será realizar el procedimiento que cuenta los archivos
y luego llamar a este procedimiento
ContarArchivos

Dim WorkBookOrigen As Workbook
    Dim wsOrigen As Excel.Worksheet, _
        wsDestino As Excel.Worksheet, _
        rngOrigen As Excel.Range, _
        rngOrigen2 As Excel.Range, _
        rngOrigen3 As Excel.Range, _
        rngOrigen4 As Excel.Range, _
        rngDestino As Excel.Range, _
        NombreArchivo As String, _
        Ubica As Excel.Range, _
        carpeta As String, _
        HojaActiva As Range, _
        CONTADOR As Long

    'Carpeta donde se encuentran nuestros archivos
    carpeta = ActiveWorkbook.Path & "\"

nArchivo = 1

'Concatenamos la carpeta el nombre y la extensión de los archivos a
tratar
NombreArchivo = Dir(carpeta & "Sabi_" & "*.xl*")

'Hacemos un Do While el cual lo iniciamos verificando que la
carpeta tenga archivos
Do While Len(NombreArchivo) > 0

'Ahora procedemos a preparar el origen de los datos, el cual ira
abriendo cada uno de los archivos
    Set WorkBookOrigen = Workbooks.Open(carpeta &
NombreArchivo)

```

NombreArchivo = Dir() 'Aquí lo que hacemos es listar los archivos para ser leídos.

ThisWorkbook.Activate 'Activamos el libro desde donde se ejecuta la macro

'Preparamos las hojas de origen y destino

Set wsOrigen = WorkBookOrigen.Worksheets(1)

Set wsDestino = Worksheets(2)

'Ahora añadimos los rangos o las celdas a copiar

Set rngOrigen = wsOrigen.Cells(89, 3) 'TOTAL ACTIVO

Set rngOrigen2 = wsOrigen.Cells(118, 3) 'PASIVO NO

CORRIENTE

Set rngOrigen3 = wsOrigen.Cells(136, 3) 'PASIVO CORRIENTE

Set rngOrigen4 = wsOrigen.Cells(1, 2) 'NOMBRE

'Otra vez la instrucción anterior pero para la celda que contiene el nombre

wsOrigen.Activate

rngOrigen4.Select

Selection.Copy

For n = 1 To 1

wsDestino.Activate

wsDestino.Cells(Columns.Count, 1).End(xlUp).Offset(1,

0).PasteSpecial xlPasteValues

Next n

'Activamos cada libro de origen seleccionando las celdas a copiar en este caso la celda con el total del activo

wsOrigen.Activate

rngOrigen.Select

Range(Selection, Cells(89, 17)).Select

'la siguiente línea de código la realizamos debido a que en el libro de origen están las celdas combinadas, le quitamos el combinado para luego poder seleccionar y pegar

Selection.UnMerge

'la siguiente línea de código al rango seleccionado anteriormente seleccionado, le "deselecciona" los espacios en blanco y deja solo las celdas con valores, así pues tan solo copiamos los valores y no las celdas en blanco

```
Selection.SpecialCells(xlCellTypeConstants, 23).Select  
Selection.Copy
```

'Creamos una instrucción For Next

```
For n = 1 To 1  
wsDestino.Activate  
wsDestino.Cells(Columns.Count, 2).End(xlUp).Offset(1,  
0).PasteSpecial xlPasteValues  
Next n
```

'Otra vez la instrucción anterior pero para la celda con el pasivo no corriente

```
wsOrigen.Activate  
rngOrigen2.Select  
Range(Selection, Cells(118, 17)).Select  
Selection.UnMerge  
Selection.SpecialCells(xlCellTypeConstants, 23).Select  
Selection.Copy  
  
For n = 1 To 1  
wsDestino.Activate  
wsDestino.Cells(Columns.Count, 19).End(xlUp).Offset(1,  
0).PasteSpecial xlPasteValues  
Next n
```

'Otra vez la instrucción anterior pero para la celda con el pasivo corriente

```
wsOrigen.Activate  
rngOrigen3.Select  
Range(Selection, Cells(136, 17)).Select  
Selection.UnMerge  
Selection.SpecialCells(xlCellTypeConstants, 23).Select  
Selection.Copy  
  
For n = 1 To 1  
wsDestino.Activate
```

```

        wsDestino.Cells(Columns.Count, 36).End(xlUp).Offset(1,
0).PasteSpecial xlPasteValues
        Next n

'desactivamos el corte y copiado para eliminar lo que hay en el
portapapeles
        Application.CutCopyMode = False

        'Guardamos y cerramos cada libro origen
        'WorkbookOrigen.Save
        WorkbookOrigen.Close SaveChanges:=False

        nArchivo = nArchivo + 1

'Hacemos la llamada al procedimiento Progreso
        Progreso

Loop

EliminarColumnasVacias

j = nArchivo - 1

'Cambiamos las cadenas de texto "n.d." por ceros
Cells.Replace What:="n.d.", Replacement:="0"

formatoglobal

Columns("A:P").EntireColumn.AutoFit

Application.ScreenUpdating = True

MsgBox j & " Archivos procesados"

Sheets("Inicio").Select

End Sub

'Macro para eliminar las columnas vacías
Sub EliminarColumnasVacias()

```

```

Dim ncol As Integer, _
i As Integer, _
col As String

ncol = ActiveSheet.UsedRange.Columns.Count
For i = ncol To 1 Step -1
    If WorksheetFunction.CountA(Cells(1, i).EntireColumn) = 0
Then
        Cells(1, i).EntireColumn.Delete
    End If
Next i
End Sub

'Para poder ver en la barra de estado el número de archivos que se
están procesando y el porcentaje completado
Sub Progreso()
Dim CONTADOR As Integer
Dim Maximo As Integer
Dim Mitiempo As Double

Maximo = nArchivo - 1

For CONTADOR = 1 To Maximo Step 1
    Mitiempo = Timer
    Do
        Loop While Timer - Mitiempo < 0.02
        Application.StatusBar = "Progreso: " & Maximo & _
            " de " & i & " (" & Format(Maximo / i, "Percent") & ")"
    DoEvents
Next CONTADOR

Application.StatusBar = False
End Sub

Sub ContarArchivos() 'Procedimiento para contar archivos

'Declaremos las variables
Dim cNombreArchivo, cCarpeta As String

'Esta variable nos dice la ruta de la carpeta donde están los
libros

```

```

cCarpeta = ActiveWorkbook.Path & "\"

Conteo = 1

'A esta variable le asignamos los valores de la carpeta
anteriormente asignada a la variable cCarpeta
cNombreArchivo = Dir(cCarpeta & "Sabi_" & "*.xl*")

'Bucle para realizar el conteo de los archivos, en la cual le
decimos que se ejecute mientras la carpeta contenga archivos para
iniciar el proceso
Do While Len(cNombreArchivo) > 0
    cNombreArchivo = Dir() 'le aplicamos el comando Dir()
    anteriormente citado
    Conteo = Conteo + 1
Loop

i = Conteo - 1
End Sub

```

MODULO FORMATO:

'Este módulo consiste en una macro para dar formato a todas las columnas de datos que hemos recogido de cada una de las empresas del sector, y así tener un mejor aspecto visual.

```

Sub formatoglobal()

'Añadimos una fila al principio para poder poner etiqueta a los
datos
Rows("1:1").Select
Selection.Insert Shift:=xlDown, CopyOrigin:=xlFormatFromLeftOrAbove

'Etiquetamos cada columna de valores
Cells(1, 2) = "Total Activo"
Cells(1, 7) = "Pasivo no Corriente"
Cells(1, 12) = "Pasico Corriente"
Cells(2, 1) = "Empresas"
Cells(2, 2) = "2014"

```

```
Cells(2, 3) = "2013"  
Cells(2, 4) = "2012"  
Cells(2, 5) = "2011"  
Cells(2, 6) = "2010"  
Cells(2, 7) = "2014"  
Cells(2, 8) = "2013"  
Cells(2, 9) = "2012"  
Cells(2, 10) = "2011"  
Cells(2, 11) = "2010"  
Cells(2, 12) = "2014"  
Cells(2, 13) = "2013"  
Cells(2, 14) = "2012"  
Cells(2, 15) = "2011"  
Cells(2, 16) = "2010"
```

```
'Damos formato y color a cada tipo de valor
```

```
Range("A2:P2").Select
```

```
With Selection
```

```
    .HorizontalAlignment = xlCenter
```

```
    .VerticalAlignment = xlBottom
```

```
    .WrapText = False
```

```
    .Orientation = 0
```

```
    .AddIndent = False
```

```
    .IndentLevel = 0
```

```
    .ShrinkToFit = False
```

```
    .ReadingOrder = xlContext
```

```
    .MergeCells = False
```

```
End With
```

```
Range("A1:A2").Select
```

```
With Selection
```

```
    .HorizontalAlignment = xlCenter
```

```
    .VerticalAlignment = xlBottom
```

```
    .WrapText = False
```

```
    .Orientation = 0
```

```
    .AddIndent = False
```

```
    .IndentLevel = 0
```

```
    .ShrinkToFit = False
```

```
    .ReadingOrder = xlContext
```



```

        .MergeCells = False
    End With
    With Selection.Interior
        .PatternColorIndex = xlAutomatic
        .ThemeColor = xlThemeColorDark1
        .TintAndShade = -0.349986266670736
        .PatternTintAndShade = 0
    End With

Range("B1:F1").Select
    With Selection
        .HorizontalAlignment = xlCenter
        .VerticalAlignment = xlBottom
        .WrapText = False
        .Orientation = 0
        .AddIndent = False
        .IndentLevel = 0
        .ShrinkToFit = False
        .ReadingOrder = xlContext
        .MergeCells = False
    End With
    Selection.Merge

Range("G1:K1").Select
    With Selection
        .HorizontalAlignment = xlCenter
        .VerticalAlignment = xlBottom
        .WrapText = False
        .Orientation = 0
        .AddIndent = False
        .IndentLevel = 0
        .ShrinkToFit = False
        .ReadingOrder = xlContext
        .MergeCells = False
    End With
    Selection.Merge

Range("L1:P1").Select
    With Selection
        .HorizontalAlignment = xlCenter
        .VerticalAlignment = xlBottom

```

```

        .WrapText = False
        .Orientation = 0
        .AddIndent = False
        .IndentLevel = 0
        .ShrinkToFit = False
        .ReadingOrder = xlContext
        .MergeCells = False
    End With
    Selection.Merge

Range("B1:F2").Select
    With Selection.Interior
        .Pattern = xlSolid
        .PatternColorIndex = xlAutomatic
        .ThemeColor = xlThemeColorAccent1
        .TintAndShade = 0.399975585192419
        .PatternTintAndShade = 0
    End With
Range("G1:K2").Select
    With Selection.Interior
        .Pattern = xlSolid
        .PatternColorIndex = xlAutomatic
        .ThemeColor = xlThemeColorAccent2
        .TintAndShade = 0.399975585192419
        .PatternTintAndShade = 0
    End With
Range("L1:P2").Select
    With Selection.Interior
        .Pattern = xlSolid
        .PatternColorIndex = xlAutomatic
        .ThemeColor = xlThemeColorAccent3
        .TintAndShade = 0.399975585192419
        .PatternTintAndShade = 0
    End With
Range("Z1").Select
End Sub

```

MÓDULO RATIO:

'Este módulo está diseñado para crear las macros necesarias para todo el cálculo de ratios y su posterior colocación en una hoja aparte para así tener una mejor visualización de estos.

```
Sub CalculoRatio()
Dim TotalActivo As Double, TotalPasivo As Double, _
PasivoNoCorriente As Double, PasivoCorriente As Double, _
TotalFilas As Byte, mifila As Byte, Ratio As Double

Application.ScreenUpdating = False 'desactivamos las
'actualizaciones en pantalla para evitar el parpadeo de pantalla

On Error GoTo ControlErrores

Sheets("Datos").Select

' '''''''' INICIAMOS EL CALULO DE LOS RATIOS PARA CADA AÑO ''''''''

'Donde comienza y hasta donde llega el rango a tratar
TotalFilas = Range("B3").CurrentRegion.Rows.Count

'Calculamos el ratio para 2014
For mifila = 3 To TotalFilas

    TotalActivo = Cells(mifila, 2)
    PasivoNoCorriente = Cells(mifila, 7)
    PasivoCorriente = Cells(mifila, 12)
'on error resume next
    TotalPasivo = PasivoNoCorriente + PasivoCorriente
    'Corregimos el error 11 en tiempo de ejecución, el cual
    'consiste en que el divisor en excel no puede ser 0.
    If TotalPasivo = 0 Then
        Ratio2014 = 0
    Else
        Ratio2014 = TotalActivo / TotalPasivo
    End If

'Colocamos el cálculo del ratio
Cells(mifila, 17) = Ratio2014
```

```
Next mifila
```

```
'Calculamos el ratio para 2013
```

```
For mifila = 3 To TotalFilas
```

```
    TotalActivo = Cells(mifila, 3)
```

```
    PasivoNoCorriente = Cells(mifila, 8)
```

```
    PasivoCorriente = Cells(mifila, 13)
```

```
'on error resume next
```

```
    TotalPasivo = PasivoNoCorriente + PasivoCorriente
```

```
    'Corregimos el error 11
```

```
    If TotalPasivo = 0 Then
```

```
        Ratio2013 = 0
```

```
    Else
```

```
        Ratio2013 = TotalActivo / TotalPasivo
```

```
    End If
```

```
'Colocamos el cálculo del ratio
```

```
Cells(mifila, 18) = Ratio2013
```

```
Next mifila
```

```
'Calculamos el ratio para 2012
```

```
For mifila = 3 To TotalFilas
```

```
    TotalActivo = Cells(mifila, 4)
```

```
    PasivoNoCorriente = Cells(mifila, 9)
```

```
    PasivoCorriente = Cells(mifila, 14)
```

```
On Error Resume Next
```

```
    TotalPasivo = PasivoNoCorriente + PasivoCorriente
```

```
    'Corregimos el error 11
```

```
    If TotalPasivo = 0 Then
```

```
        Ratio2012 = 0
```

```
    Else
```

```
        Ratio2012 = TotalActivo / TotalPasivo
```

```
    End If
```

```
'Colocamos el cálculo del ratio
```

```
Cells(mifila, 19) = Ratio2012
```

```
Next mifila
```

```

'Calculamos el ratio para 2011
For mifila = 3 To TotalFilas

    TotalActivo = Cells(mifila, 5)
    PasivoNoCorriente = Cells(mifila, 10)
    PasivoCorriente = Cells(mifila, 15)
On Error Resume Next
    TotalPasivo = PasivoNoCorriente + PasivoCorriente
    'Corregimos el error 11
    If TotalPasivo = 0 Then
        Ratio2011 = 0
    Else
        Ratio2011 = TotalActivo / TotalPasivo
    End If

'Colocamos el cálculo del ratio
Cells(mifila, 20) = Ratio2011
Next mifila

```

```

'Calculamos el ratio para 2010
For mifila = 3 To TotalFilas

    TotalActivo = Cells(mifila, 6)
    PasivoNoCorriente = Cells(mifila, 11)
    PasivoCorriente = Cells(mifila, 16)
On Error Resume Next
    TotalPasivo = PasivoNoCorriente + PasivoCorriente
    'Corregimos el error 11
    If TotalPasivo = 0 Then
        Ratio2010 = 0
    Else
        Ratio2010 = TotalActivo / TotalPasivo
    End If

'Colocamos el cálculo del ratio
Cells(mifila, 21) = Ratio2010
Next mifila

```

```
'''''''''' FIN DEL CALCULO DE RATIOS ''''''''''
```

```
'''''''''' DAMOS FORMATO A LAS COLUMNAS CON LOS RATIOS ''''''''''
```

```
'ajustamos al contenido las celdas
```

```
Columns("Q1:U1").EntireColumn.AutoFit
```

```
'Renombramos las columnas con el año correspondiente
```

```
Cells(1, 17) = "Ratios de Solvencia"
```

```
Cells(2, 17) = "2014"
```

```
Cells(2, 18) = "2013"
```

```
Cells(2, 19) = "2012"
```

```
Cells(2, 20) = "2011"
```

```
Cells(2, 21) = "2010"
```

```
'Damos formato al título de la columna
```

```
Range("Q1:U1").Select
```

```
With Selection
```

```
.HorizontalAlignment = xlCenter
```

```
.VerticalAlignment = xlBottom
```

```
.WrapText = False
```

```
.Orientation = 0
```

```
.AddIndent = False
```

```
.IndentLevel = 0
```

```
.ShrinkToFit = False
```

```
.ReadingOrder = xlContext
```

```
.MergeCells = False
```

```
End With
```

```
Selection.Merge
```

```
Range("Q1:U2").Select
```

```
With Selection.Interior
```

```
.Pattern = xlSolid
```

```
.PatternColorIndex = xlAutomatic
```

```
.ThemeColor = xlThemeColorAccent6
```

```
.TintAndShade = 0.399975585192419
```

```
.PatternTintAndShade = 0
```

```
End With
```

```
With Selection
```

```
.HorizontalAlignment = xlCenter
```

```

        .VerticalAlignment = xlBottom
        .WrapText = False
        .Orientation = 0
        .AddIndent = False
        .IndentLevel = 0
        .ShrinkToFit = False
        .ReadingOrder = xlContext
    End With

hojaratio

Sheets("Inicio").Select

ControlErrores:
    Exit Sub

Application.ScreenUpdating = True 'volvemos a activar las
actualizaciones en pantalla

End Sub

Sub hojaratio()

'Creamos una la hoja de los ratios, la cual nos servirá para hacer
la tabla dinámica
Sheets.Add After:=Sheets(Sheets.Count)
Sheets("Hoja2").Select
Sheets("Hoja2").Name = "Ratios"
ActiveWindow.DisplayGridlines = False

'Seleccionamos los datos referentes a los ratios de la hoja Datos y
los copiamos en la hoja Ratios
Sheets("Datos").Range("A1:" & Range("A1").End(xlDown).Address).Copy
-
Destination:=Sheets("Ratios").Cells(1, 1)
Sheets("Datos").Range("Q1:" & Range("U1").End(xlDown).Address).Copy
-
Destination:=Sheets("Ratios").Cells(1, 2)

MsgBox "Se han calculado los Ratios"
End Sub

```

MÓDULO TABDINAM:

'Este módulo está diseñado para las macros necesarias para implantar la tabla dinámica y su correspondiente gráfica, la tabla dinámica nos permitirá elegir que empresas comparar y así quitar o poner empresas a la gráfica del sector.

```
Sub TabDinamica()  
Dim MiTablaDin As PivotTable, Empresas As PivotField  
Dim Ratio2014Campo As PivotField, Ratio2013Campo As PivotField  
Dim Ratio2012Campo As PivotField, Ratio2011Campo As PivotField  
Dim Ratio2010Campo As PivotField, RngOrg As Range  
  
Application.ScreenUpdating = False  
  
On Error GoTo ControlErrores  
  
Sheets("Ratios").Select  
  
Set RngOrg = Sheets("Ratios").Range("A2:" &  
Range("F2").End(xlDown).Address)  
  
    ActiveWorkbook.PivotCaches.Create(SourceType:=xlDatabase,  
SourceData:= _  
    RngOrg, Version:=xlPivotTableVersion14).CreatePivotTable _  
    TableDestination:="", TableName:="Tabla dinámica1", _  
    DefaultVersion:=xlPivotTableVersion14  
  
    Sheets("Hoja3").Select  
    Sheets("Hoja3").Name = "Tabla Dinámica"  
    ActiveWindow.DisplayGridlines = False  
  
    ActiveWorkbook.ShowPivotTableFieldList = False  
  
Set MiTablaDin = Sheets("Tabla Dinámica").PivotTables("Tabla  
dinámica1")  
Set Empresas = MiTablaDin.PivotFields("Empresas")  
Set Ratio2014Campo = MiTablaDin.PivotFields("2014")  
Set Ratio2013Campo = MiTablaDin.PivotFields("2013")  
Set Ratio2012Campo = MiTablaDin.PivotFields("2012")  
Set Ratio2011Campo = MiTablaDin.PivotFields("2011")
```



```

Set Ratio2010Campo = MiTablaDin.PivotFields("2010")

MiTablaDin.ClearTable
Empresas.Orientation = xlRowField
Ratio2014Campo.Orientation = xlDataField
Ratio2013Campo.Orientation = xlDataField
Ratio2012Campo.Orientation = xlDataField
Ratio2011Campo.Orientation = xlDataField
Ratio2010Campo.Orientation = xlDataField

With ActiveSheet.PivotTables("Tabla dinámica1").PivotFields("Suma
de 2014")
    .Caption = "Promedio de 2014"
    .Function = xlAverage
End With
With ActiveSheet.PivotTables("Tabla dinámica1").PivotFields("Suma
de 2013")
    .Caption = "Promedio de 2013"
    .Function = xlAverage
End With
With ActiveSheet.PivotTables("Tabla dinámica1").PivotFields("Suma
de 2012")
    .Caption = "Promedio de 2012"
    .Function = xlAverage
End With
With ActiveSheet.PivotTables("Tabla dinámica1").PivotFields("Suma
de 2011")
    .Caption = "Promedio de 2011"
    .Function = xlAverage
End With
With ActiveSheet.PivotTables("Tabla dinámica1").PivotFields("Suma
de 2010")
    .Caption = "Promedio de 2010"
    .Function = xlAverage
End With

    ActiveSheet.PivotTables("Tabla
dinámica1").CompactLayoutRowHeader = "EMPRESAS"
    ActiveSheet.PivotTables("Tabla
dinámica1").PivotFields("Promedio de 2014").Caption = "Ratio 2014"

```

```

ActiveSheet.PivotTables("Tabla
dinámica1").PivotFields("Promedio de 2013").Caption = "Ratio 2013"
ActiveSheet.PivotTables("Tabla
dinámica1").PivotFields("Promedio de 2012").Caption = "Ratio 2012"
ActiveSheet.PivotTables("Tabla
dinámica1").PivotFields("Promedio de 2011").Caption = "Ratio 2011"
ActiveSheet.PivotTables("Tabla
dinámica1").PivotFields("Promedio de 2010").Caption = "Ratio 2010"

Sheets("Tabla Dinámica").Move After:=Sheets("Ratios")

ActiveWorkbook.ShowPivotTableFieldList = False

Grafica
ControlErrores:
Exit Sub

Application.ScreenUpdating = True
End Sub
Sub Grafica()

Application.ScreenUpdating = False

Range("A1:" & Range("F1").End(xlDown).Address).Select
ActiveSheet.Shapes.AddChart.Select
ActiveChart.ChartType = xlColumnClustered
ActiveChart.SetSourceData Source:=Range("'Tabla
Dinámica'!$A$1:$F$4")
ActiveSheet.PivotTables("Tabla dinámica1").ColumnGrand = True
ActiveChart.ShowValueFieldButtons = False
ActiveChart.ShowAxisFieldButtons = True
ActiveSheet.Shapes("1 Gráfico").ScaleWidth 1.9044241032, msoFalse,
msoScaleFromBottomRight
ActiveSheet.Shapes("1 Gráfico").ScaleWidth 1.6355514542, msoFalse,
msoScaleFromTopLeft
ActiveSheet.Shapes("1 Gráfico").ScaleHeight 1.5361074657, msoFalse,
msoScaleFromTopLeft
ActiveSheet.Shapes("1 Gráfico").Fill.Visible = msoFalse
ActiveSheet.Shapes("1 Gráfico").Line.Visible = msoFalse

ActiveChart.Location Where:=xlLocationAsObject, Name:="Inicio"

```

```

ActiveChart.Legend.Select
Selection.Position = xlTop
ActiveChart.ShowLegendFieldButtons = False

ActiveSheet.ChartObjects("1 Gráfico").Activate
ActiveChart.ChartTitle.Select
ActiveChart.ChartTitle.Text = "Ratios"
Selection.Format.TextFrame2.TextRange.Characters.Text =
"Ratios"
    With Selection.Format.TextFrame2.TextRange.Characters(1,
6).ParagraphFormat
        .TextDirection = msoTextDirectionLeftToRight
        .Alignment = msoAlignCenter
    End With
    With Selection.Format.TextFrame2.TextRange.Characters(1,
6).Font
        .BaselineOffset = 0
        .Bold = msoTrue
        .NameComplexScript = "+mn-cs"
        .NameFarEast = "+mn-ea"
        .Fill.Visible = msoTrue
        .Fill.ForeColor.RGB = RGB(0, 0, 0)
        .Fill.Transparency = 0
        .Fill.Solid
        .Size = 18
        .Italic = msoFalse
        .Kerning = 12
        .Name = "+mn-lt"
        .UnderlineStyle = msoNoUnderline
        .Strike = msoNoStrike
    End With

'Application.ScreenUpdating = True
End Sub

```

MÓDULO EMPRESA:

'Este módulo estará compuesto por varias macros, entre las que se encuentra:

'DatosEmpresa: Esta macro está diseñada para la importación a la hoja inicio de los datos relativos a las empresas.

'Gráfica2: esta macro consiste en crear una gráfica de las empresas individualmente a diferencia de la anterior grafica que era del sector.

'Gráfica velocímetro: esta macro está diseñada con el fin de ver en qué posición se encuentra la empresa respecto a la media del sector (siempre hablamos de RATIOS).

'Comparativa: esta macro no es ni más ni menos que para darle formato a los datos que comparan a las empresas con el sector. Tan solo es por mejorar estéticamente la segunda parte de la aplicación.

```
Sub DatosEmpresa()
```

```
Dim hoja As String
```

```
Application.ScreenUpdating = False
```

```
On Error GoTo salto
```

```
hoja = Sheets("Ratios").Activate
```

'Creamos una función if para que cuando le demos al botón de grafica empresa y no hayan datos disponibles no se ejecute nada, y no salte un error.

```
If hoja = True Then
```

```
    Sheets("Inicio").Activate
```

```
    ActiveSheet.DropDowns.Add(128.25, 493.5, 157.5, 20.25).Select
```

```
    With Selection
```

```
        .ListFillRange = "Ratios!$A$3:$A$112"
```

```
        .LinkedCell = "$C$34"
```

```
        .DropDownLines = 8
```

```
        .Display3DShading = False
```

```

End With
Range("F34").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=INDEX(Ratios!R[-31]C[-4]:R[78]C[-4],R34C3)"
Range("F34").Select
Selection.AutoFill Destination:=Range("F34:J34"),
Type:=xlFillDefault

```

```

Cells(33, 6) = "RATIO 2014"
Cells(33, 7) = "RATIO 2013"
Cells(33, 8) = "RATIO 2012"
Cells(33, 9) = "RATIO 2011"
Cells(33, 10) = "RATIO 2010"

```

```

Range("F33:J33").Select
With Selection
    .HorizontalAlignment = xlCenter
    .VerticalAlignment = xlBottom
    .WrapText = False
    .Orientation = 0
    .AddIndent = False
    .IndentLevel = 0
    .ShrinkToFit = False
    .ReadingOrder = xlContext
    .MergeCells = False
End With
Selection.Font.Bold = True

```

```

Range("F34:J34").Select
Selection.NumberFormat = "0.00"
With Selection
    .HorizontalAlignment = xlCenter
    .VerticalAlignment = xlBottom
    .WrapText = False
    .Orientation = 0
    .AddIndent = False
    .IndentLevel = 0
    .ShrinkToFit = False
    .ReadingOrder = xlContext
    .MergeCells = False
End With

```

```

End If
    Grafica2
        graficavelocimetro
        comparativa

salto:
Exit Sub
End Sub

Sub Grafica2()

Application.ScreenUpdating = False
    ActiveSheet.Shapes.AddChart.Select
    ActiveChart.ChartType = xlColumnClustered
    ActiveChart.SetSourceData Source:=Range("F34:J34")
    ActiveChart.SeriesCollection(1).XValues = "=Inicio!$F$33:$J$33"
    ActiveSheet.Shapes("27 Gráfico").IncrementLeft -250.2808661417
    ActiveSheet.Shapes("27 Gráfico").IncrementTop -15.168503937
    ActiveSheet.Shapes("27 Gráfico").ScaleWidth 1.4737825897,
msoFalse, msoScaleFromTopLeft
    ActiveSheet.Shapes("27 Gráfico").ScaleHeight 1.4304775445,
msoFalse, msoScaleFromTopLeft
    ActiveChart.Legend.Select
    Selection.Delete
    ActiveSheet.ChartObjects("27 Gráfico").Activate
    ActiveSheet.Shapes("27 Gráfico").IncrementLeft 53.0898425197
    ActiveSheet.Shapes("27 Gráfico").IncrementTop -4.2135433071
    ActiveSheet.ChartObjects("27 Gráfico").Activate
    ActiveSheet.Shapes("27 Gráfico").IncrementLeft -1.6853543307
    ActiveSheet.Shapes("27 Gráfico").IncrementTop 37.9213385827

End Sub

Sub graficavelocimetro()
Application.ScreenUpdating = False

    Cells(66, 1) = "valor objetivo"
    Cells(67, 1) = "valor alcanzado"
    Cells(66, 2) = "=AVERAGE(Ratios!R[-63]C:R[46]C)"
    Cells(67, 2) = "=R[-33]C[4]"

```

```

Cells(68, 2) = "=R[-2]C*2"
Cells(69, 2) = "=R[-2]C"
Cells(66, 4) = "x"
Cells(66, 5) = "y"
Cells(67, 4) = "0"
Cells(67, 5) = "0"
Cells(68, 4) = "=-COS((R[1]C[-2]/RC[-2])*PI())"
Cells(68, 5) = "=SIN((R[1]C[-3]/RC[-3])*PI())"

```

```

Range("A66:E69").Select
With Selection.Font
    .ThemeColor = xlThemeColorDark1
    .TintAndShade = 0
End With

```

```

ActiveSheet.Shapes.AddChart.Select
ActiveChart.ChartType = xlXYScatter
ActiveChart.SetSourceData Source:=Range("Inicio!$D$66:$E$68")
ActiveSheet.Shapes("28 Gráfico").IncrementLeft 334.5505511811
ActiveSheet.Shapes("28 Gráfico").IncrementTop -7.5843307087
ActiveChart.SeriesCollection(1).Delete
ActiveChart.SeriesCollection.NewSeries
ActiveChart.SeriesCollection(1).XValues = "=Inicio!$D$67:$D$68"
ActiveChart.SeriesCollection(1).Values = "=Inicio!$E$67:$E$68"
ActiveChart.Axes(xlValue).Select
ActiveChart.Axes(xlValue).MinimumScale = -1
ActiveChart.Axes(xlValue).MaximumScale = 1
ActiveChart.Axes(xlValue).CrossesAt = 0
ActiveChart.PlotArea.Select
ActiveChart.Axes(xlCategory).Select
ActiveChart.Axes(xlCategory).MinimumScale = -1
ActiveChart.Axes(xlCategory).MaximumScale = 1
ActiveChart.Axes(xlCategory).CrossesAt = 0
ActiveChart.Axes(xlValue).MajorGridlines.Select
Selection.Delete
ActiveSheet.ChartObjects("28 Gráfico").Activate
ActiveChart.PlotArea.Select
Selection.ClearFormats
ActiveChart.Axes(xlValue).Select
Selection.Delete
ActiveChart.Axes(xlCategory).Select

```

```

Selection.Delete
ActiveSheet.ChartObjects("28 Gráfico").Activate
ActiveChart.Legend.Select
Selection.Delete
ActiveSheet.ChartObjects("28 Gráfico").Activate
ActiveChart.SeriesCollection(1).Select
Selection.Format.Line.Visible = msoFalse
With Selection.Format.Line
    .Visible = msoTrue
    .ForeColor.ObjectThemeColor = msoThemeColorText1
    .ForeColor.TintAndShade = 0
    .ForeColor.Brightness = 0
    .Transparency = 0
End With
ActiveChart.ChartArea.Select
ActiveSheet.Shapes("28 Gráfico").IncrementLeft 41.2921259843
ActiveSheet.Shapes("28 Gráfico").IncrementTop 24.4382677165
ActiveSheet.Shapes("28 Gráfico").ScaleHeight 1.429974466,
msoFalse, msoScaleFromTopLeft
ActiveChart.PlotArea.Select
ActiveChart.SeriesCollection.NewSeries
ActiveChart.SeriesCollection(3).XValues = "{0}"
ActiveChart.SeriesCollection(3).Values = "{1;1;1;1;1;1;1;1}"
ActiveChart.SeriesCollection(3).Select
ActiveChart.SeriesCollection(3).ChartType = xlDoughnut
ActiveChart.SeriesCollection(3).Select
ActiveChart.SeriesCollection(3).Points(6).Select
Selection.Format.Fill.Visible = msoFalse
ActiveChart.SeriesCollection(3).Points(5).Select
Selection.Format.Fill.Visible = msoFalse
ActiveChart.SeriesCollection(3).Points(4).Select
Selection.Format.Fill.Visible = msoFalse
ActiveChart.SeriesCollection(3).Points(3).Select
Selection.Format.Fill.Visible = msoFalse
ActiveChart.SeriesCollection(3).Points(2).Select
With Selection.Format.Fill
    .Visible = msoTrue
    .ForeColor.RGB = RGB(0, 176, 80)
    .Transparency = 0
    .Solid
End With

```



```
ActiveChart.SeriesCollection(3).Points(1).Select
With Selection.Format.Fill
    .Visible = msoTrue
    .ForeColor.RGB = RGB(146, 208, 80)
    .Transparency = 0
    .Solid
End With
```

```
ActiveChart.SeriesCollection(3).Points(8).Select
With Selection.Format.Fill
    .Visible = msoTrue
    .ForeColor.RGB = RGB(255, 192, 0)
    .Transparency = 0
    .Solid
End With
```

```
ActiveChart.SeriesCollection(3).Points(7).Select
With Selection.Format.Fill
    .Visible = msoTrue
    .ForeColor.RGB = RGB(255, 0, 0)
    .Transparency = 0
    .Solid
End With
```

```
ActiveSheet.ChartObjects("28 Gráfico").Activate
ActiveChart.SeriesCollection(1).Select
Selection.Format.Fill.Visible = msoFalse
With Selection.Format.Line
    .BeginArrowheadLength = msoArrowheadLengthMedium
    .BeginArrowheadWidth = msoArrowheadWidthMedium
    .BeginArrowheadStyle = msoArrowheadOval
    .EndArrowheadLength = msoArrowheadLengthMedium
    .EndArrowheadWidth = msoArrowheadWidthMedium
    .EndArrowheadStyle = msoArrowheadTriangle
End With
```

```
ActiveChart.PlotArea.Select
Selection.Format.Fill.Visible = msoFalse
Selection.Left = 53.583
Selection.Top = 60.515
```

```

ActiveChart.ChartArea.Select
ActiveChart.SeriesCollection(1).Select
Selection.MarkerStyle = -4142
ActiveChart.SeriesCollection(3).Select
ActiveChart.ChartArea.Select
ActiveSheet.Shapes("28 Gráfico").Fill.Visible = msoFalse
ActiveSheet.Shapes("28 Gráfico").Line.Visible = msoFalse
ActiveChart.ChartArea.Select
ActiveSheet.Shapes("28 Gráfico").IncrementLeft 8.427007874
ActiveSheet.Shapes("28 Gráfico").IncrementTop -2.5281102362
ActiveSheet.Shapes("28 Gráfico").IncrementTop 3.3707874016

ActiveSheet.Shapes("28 Gráfico").IncrementLeft 28.6516535433
ActiveSheet.Shapes("28 Gráfico").IncrementTop -0.8427559055
    ActiveChart.SeriesCollection(3).Select
With Selection.Format.ThreeD
    .BevelTopType = msoBevelCircle
    .BevelTopInset = 6
    .BevelTopDepth = 6
End With
Selection.Format.ThreeD.BevelTopInset = 4
Selection.Format.ThreeD.BevelTopDepth = 4

Range("N42:O42").Select
Selection.Font.Bold = True
With Selection
    .HorizontalAlignment = xlCenter
    .VerticalAlignment = xlBottom
    .WrapText = False
    .Orientation = 0
    .AddIndent = False
    .IndentLevel = 0
    .ShrinkToFit = False
    .ReadingOrder = xlContext
    .MergeCells = False
End With
Selection.Merge
ActiveCell.FormulaR1C1 = "100%"

Range("L51").Select
Selection.Font.Bold = True

```

```

With Selection
    .HorizontalAlignment = xlRight
    .VerticalAlignment = xlBottom
    .WrapText = False
    .Orientation = 0
    .AddIndent = False
    .IndentLevel = 0
    .ShrinkToFit = False
    .ReadingOrder = xlContext
    .MergeCells = False
End With
ActiveCell.FormulaR1C1 = "0%"

```

```

Range("Q51").Select
Selection.Font.Bold = True
With Selection
    .HorizontalAlignment = xlLeft
    .VerticalAlignment = xlBottom
    .WrapText = False
    .Orientation = 0
    .AddIndent = False
    .IndentLevel = 0
    .ShrinkToFit = False
    .ReadingOrder = xlContext
    .MergeCells = False
End With
ActiveCell.FormulaR1C1 = "200%"

```

```

Cells(70, 5).Select

```

```

End Sub

```

```

Sub comparativa()
Application.ScreenUpdating = False

```

```

Range("M36:P36").Select
With Selection
    .HorizontalAlignment = xlCenter
    .VerticalAlignment = xlBottom
    .WrapText = False

```

```

        .Orientation = 0
        .AddIndent = False
        .IndentLevel = 0
        .ShrinkToFit = False
        .ReadingOrder = xlContext
        .MergeCells = False
End With
Selection.Merge
With Selection.Font
    .Name = "Calibri"
    .Size = 12
    .Strikethrough = False
    .Superscript = False
    .Subscript = False
    .OutlineFont = False
    .Shadow = False
    .Underline = xlUnderlineStyleNone
    .ThemeColor = xlThemeColorLight1
    .TintAndShade = 0
    .ThemeFont = xlThemeFontMinor
End With
Selection.Font.Bold = True
Range("M36:P36").Select
Cells(36, 13) = "RATIO MEDIO DEL SECTOR"

Range("M37:P37").Select
Selection.NumberFormat = "0.00"
With Selection
    .HorizontalAlignment = xlCenter
    .VerticalAlignment = xlBottom
    .WrapText = False
    .Orientation = 0
    .AddIndent = False
    .IndentLevel = 0
    .ShrinkToFit = False
    .ReadingOrder = xlContext
    .MergeCells = False
End With
Selection.Merge
Cells(37, 13) = "=B66"

```

```

Range("M36:P37").Select
With Selection
    .HorizontalAlignment = xlCenter
    .VerticalAlignment = xlCenter
    .WrapText = False
    .Orientation = 0
    .AddIndent = False
    .IndentLevel = 0
    .ShrinkToFit = False
    .ReadingOrder = xlContext
End With

With Selection.Interior
    .Pattern = xlSolid
    .PatternColorIndex = xlAutomatic
    .ThemeColor = xlThemeColorAccent5
    .TintAndShade = 0.799981688894314
    .PatternTintAndShade = 0
End With

Range("I150").Select

ActiveSheet.Shapes.AddLabel(msoTextOrientationHorizontal,
752.5281102362, 819.9438582677, 72, 72).Select
Selection.ShapeRange.TextFrame2.TextRange.Font.Size = 12
Selection.ShapeRange.TextFrame2.TextRange.Font.Bold = msoTrue
Selection.ShapeRange(1).TextFrame2.TextRange.Characters.Text =
—
    "COMPARATIVA DE LA EMPRESA CON LA MEDIA DEL" & Chr(13) &
"SECTOR EN EL ULTIMO AÑO"

With Selection.ShapeRange(1).TextFrame2.TextRange.Characters(1,
43). _
    ParagraphFormat
    .FirstLineIndent = 0
    .Alignment = msoAlignCenter
End With

With Selection.ShapeRange(1).TextFrame2.TextRange.Characters(1,
11).Font
    .Bold = msoTrue
    .NameComplexScript = "+mn-cs"
    .NameFarEast = "+mn-ea"

```

```

.Fill.Visible = msoTrue
.Fill.ForeColor.ObjectThemeColor = msoThemeColorText1
.Fill.ForeColor.TintAndShade = 0
.Fill.ForeColor.Brightness = 0
.Fill.Transparency = 0
.Fill.Solid
.Size = 12
.Name = "+mn-lt"
End With

With
Selection.ShapeRange(1).TextFrame2.TextRange.Characters(12,
32).Font
    .BaselineOffset = 0
    .Bold = msoTrue
    .NameComplexScript = "+mn-cs"
    .NameFarEast = "+mn-ea"
    .Fill.Visible = msoTrue
    .Fill.ForeColor.ObjectThemeColor = msoThemeColorText1
    .Fill.ForeColor.TintAndShade = 0
    .Fill.ForeColor.Brightness = 0
    .Fill.Transparency = 0
    .Fill.Solid
    .Size = 12
    .Name = "+mn-lt"
End With

With
Selection.ShapeRange(1).TextFrame2.TextRange.Characters(44, 23). _
ParagraphFormat
    .FirstLineIndent = 0
    .Alignment = msoAlignCenter
End With

With
Selection.ShapeRange(1).TextFrame2.TextRange.Characters(44,
23).Font
    .BaselineOffset = 0
    .Bold = msoTrue
    .NameComplexScript = "+mn-cs"
    .NameFarEast = "+mn-ea"

```

```

.Fill.Visible = msoTrue
.Fill.ForeColor.ObjectThemeColor = msoThemeColorText1
.Fill.ForeColor.TintAndShade = 0
.Fill.ForeColor.Brightness = 0
.Fill.Transparency = 0
.Fill.Solid
.Size = 12
.Name = "+mn-1t"
End With

Selection.ShapeRange.IncrementLeft -0.8427559055
Selection.ShapeRange.IncrementTop -21.067480315
Selection.ShapeRange.ScaleWidth 3.9035586177, msoFalse,
msoScaleFromTopLeft
Selection.ShapeRange.ScaleHeight 0.3038314207, msoFalse,
msoScaleFromTopLeft
Selection.ShapeRange.IncrementLeft 27.808976378

'calculamos cuantas empresas se sitúan por encima y por debajo
de la media
Range("M34:N34").Select
Selection.Merge
Range("M35:N35").Select
Selection.Merge
Cells(34, 13) = "Superior a la media"
Cells(35, 13) = "=COUNTIF(Ratios!B3:B112,"">"&Inicio!B66) "

Range("O34:P34").Select
Selection.Merge
Range("O35:P35").Select
Selection.Merge
Cells(34, 15) = "Inferior a la media"
Cells(35, 15) = "=COUNTIF(Ratios!B3:B112,""<"&Inicio!B66) "

Range("M33:P33").Select
Selection.Merge
Cells(33, 13) = "Número de Empresas"

Range("M33:P35").Select
With Selection
    .HorizontalAlignment = xlCenter

```

```

        .VerticalAlignment = xlCenter
        .WrapText = False
        .Orientation = 0
        .AddIndent = False
        .IndentLevel = 0
        .ShrinkToFit = False
        .ReadingOrder = xlContext
    End With
    Selection.Font.Bold = True

    With Selection.Interior
        .Pattern = xlSolid
        .PatternColorIndex = xlAutomatic
        .ThemeColor = xlThemeColorAccent5
        .TintAndShade = 0.799981688894314
        .PatternTintAndShade = 0
    End With

    'Bordeado azul de los datos anteriores
    Range("M33:P37").Select
    Selection.Borders(xlDiagonalDown).LineStyle = xlNone
    Selection.Borders(xlDiagonalUp).LineStyle = xlNone
    With Selection.Borders(xlEdgeLeft)
        .LineStyle = xlContinuous
        .ThemeColor = 4
        .TintAndShade = 0
        .Weight = xlMedium
    End With

    With Selection.Borders(xlEdgeTop)
        .LineStyle = xlContinuous
        .ThemeColor = 4
        .TintAndShade = 0
        .Weight = xlMedium
    End With

    With Selection.Borders(xlEdgeBottom)
        .LineStyle = xlContinuous
        .ThemeColor = 4
        .TintAndShade = 0
        .Weight = xlMedium
    End With

```



```

End With

With Selection.Borders(xlEdgeRight)
    .LineStyle = xlContinuous
    .ThemeColor = 4
    .TintAndShade = 0
    .Weight = xlMedium
End With

Selection.Borders(xlInsideVertical).LineStyle = xlNone
Selection.Borders(xlInsideHorizontal).LineStyle = xlNone

Range("B70").Select

End Sub

Sub Empresas()
Application.ScreenUpdating = False
Mostrarhojasmenoslaactiva
DatosEmpresa
Ocultarhojasmenoslaactiva
Application.ScreenUpdating = True
End Sub

```

MÓDULO HOJAS:

'En este módulo introduciremos las macros de ocultar y mostrar las hojas del libro Excel.

```

Sub Ocultarhojasmenoslaactiva()

On Error GoTo ControlErrores

    'Indicar la acción repetitiva que se llevará a cabo en el libro
    For Each Sheet In ActiveWorkbook.Sheets

        'Indicar la acción un condicional: Si la hoja esta activa ocultar
        las demás hojas.
        If Sheet.Name <> ActiveSheet.Name Then

```

```

        Sheet.Visible = False

    End If

Next Sheet

ControlErrores:
    Exit Sub
End Sub

Sub MostrarRatios()

On Error GoTo ControlErrores
Application.ScreenUpdating = False

Sheets("Ratios").Visible = True
Sheets("Ratios").Select

ControlErrores:
    Exit Sub

Application.ScreenUpdating = True

End Sub

Sub MostrarTabDina()

On Error GoTo ControlErrores
Application.ScreenUpdating = False

Sheets("Tabla Dinámica").Visible = True
Sheets("Tabla Dinámica").Select

ControlErrores:
    Exit Sub

Application.ScreenUpdating = True

End Sub

```

```

Sub MostrarDatos()

On Error GoTo ControlErrores
Application.ScreenUpdating = False

Sheets("Datos").Visible = True
Sheets("Datos").Select

ControlErrores:
    Exit Sub

Application.ScreenUpdating = True

End Sub

Sub MostrarInicio()

Application.ScreenUpdating = False

Sheets("Inicio").Visible = True
Sheets("Inicio").Select

Application.ScreenUpdating = True

End Sub

Sub Mostrarhojasmenoslaactiva()

On Error GoTo ControlErrores

Application.ScreenUpdating = False

    'Indicar la acción repetitiva que se llevará a cabo en el libro
    For Each Sheet In ActiveWorkbook.Sheets

        'Indicar la acción un condicional: Si la hoja esta activa ocultar
        las demás hojas
        If Sheet.Name <> ActiveSheet.Name Then
            Sheet.Visible = True

```

```
End If

Next Sheet

ControlErrores:

Exit Sub

Application.ScreenUpdating = True

End Sub
```

```
Sub final()
TabDinamica
Ocultarhojasmenoslaactiva
End Sub
```

MÓDULO MOSTRAR/OCULTAR AÑOS:

'Este módulo está diseñado con macros para poder modificar los años de la gráfica de sectores y así poder elegir que años introduciremos y que años quitaremos para poder comparar a nuestra elección.

```
Sub Añadir14()
Application.ScreenUpdating = False

Mostrarhojasmenoslaactiva

Ocultar14
Ocultar13
Ocultar12
Ocultar11
Ocultar10

On Error GoTo salto

Sheets("Tabla Dinámica").Select
Range("A1").Select
ActiveWorkbook.ShowPivotTableFieldList = True
```

```

        ActiveSheet.PivotTables("Tabla dinámica1").AddDataField
ActiveSheet.PivotTables _
            ("Tabla dinámica1").PivotFields("2014"), "Suma de 2014",
xlSum
        Range("B1").Select
        'On Error Resume Next
        ActiveSheet.PivotTables("Tabla dinámica1").PivotFields("Suma de
2014").Caption _
            = "Ratio 2014"

```

Añadir13

Añadir12

Añadir11

Añadir10

```

        ActiveWorkbook.ShowPivotTableFieldList = False

```

```

Sheets("Inicio").Select

```

salto:

```

Exit Sub

```

```

End Sub

```

```

Sub Ocultar14()

```

```

Application.ScreenUpdating = False

```

```

Mostrarhojasmenoslaactiva

```

```

On Error GoTo salto

```

```

Sheets("Tabla Dinámica").Select

```

```

    Range("A1").Select

```

```

    ActiveWorkbook.ShowPivotTableFieldList = True

```

```

    On Error Resume Next

```

```

    ActiveSheet.PivotTables("Tabla dinámica1").PivotFields("Ratio
2014").Orientation = xlHidden

```

```

    ActiveWorkbook.ShowPivotTableFieldList = False

```

```

Sheets("Inicio").Select
salto:
Exit Sub

End Sub

Sub Añadir13()

Application.ScreenUpdating = False

Mostrarhojasmenoslaactiva

Ocultar13
Ocultar12
Ocultar11
Ocultar10

On Error GoTo salto

Sheets("Tabla Dinámica").Select
    Range("A1").Select
    ActiveWorkbook.ShowPivotTableFieldList = True
    ActiveSheet.PivotTables("Tabla dinámica1").AddDataField
ActiveSheet.PivotTables _
    ("Tabla dinámica1").PivotFields("2013"), "Suma de 2013",
xlSum
    Range("C1").Select
    'On Error Resume Next
    ActiveSheet.PivotTables("Tabla dinámica1").PivotFields("Suma de
2013").Caption _
        = "Ratio 2013"

Añadir12
Añadir11
Añadir10

    ActiveWorkbook.ShowPivotTableFieldList = False
Sheets("Inicio").Select

salto:

```

```

Exit Sub
End Sub

Sub Ocultar13()

Application.ScreenUpdating = False

Mostrarhojasmenoslaactiva

On Error GoTo salto

Sheets("Tabla Dinámica").Select
    Range("A1").Select
    ActiveWorkbook.ShowPivotTableFieldList = True
    On Error Resume Next
    ActiveSheet.PivotTables("Tabla dinámica1").PivotFields("Ratio
2013").Orientation = xlHidden

    ActiveWorkbook.ShowPivotTableFieldList = False

Sheets("Inicio").Select

salto:
Exit Sub

End Sub

Sub Añadir12()

Application.ScreenUpdating = False

Mostrarhojasmenoslaactiva

Ocultar12
Ocultar11
Ocultar10

On Error GoTo salto

Sheets("Tabla Dinámica").Select

```

```

Range("A1").Select
ActiveWorkbook.ShowPivotTableFieldList = True
ActiveSheet.PivotTables("Tabla dinámica1").AddDataField
ActiveSheet.PivotTables _
    ("Tabla dinámica1").PivotFields("2012"), "Suma de 2012",
xlSum
Range("D1").Select
'On Error Resume Next
ActiveSheet.PivotTables("Tabla dinámica1").PivotFields("Suma de
2012").Caption _
    = "Ratio 2012"

Añadir11
Añadir10

ActiveWorkbook.ShowPivotTableFieldList = False

Sheets("Inicio").Select

salto:
Exit Sub

End Sub

Sub Ocultar12()

Application.ScreenUpdating = False

Mostrarhojasmenoslaactiva

On Error GoTo salto

Sheets("Tabla Dinámica").Select
Range("A1").Select
ActiveWorkbook.ShowPivotTableFieldList = True
On Error Resume Next
ActiveSheet.PivotTables("Tabla dinámica1").PivotFields("Ratio
2012").Orientation = xlHidden

ActiveWorkbook.ShowPivotTableFieldList = False

```



```

Sheets("Inicio").Select

salto:
Exit Sub

End Sub

Sub Añadir11()

Application.ScreenUpdating = False

Mostrarhojasmenoslaactiva

Ocultar11
Ocultar10

On Error GoTo salto

Sheets("Tabla Dinámica").Select
    Range("A1").Select
    ActiveWorkbook.ShowPivotTableFieldList = True
    ActiveSheet.PivotTables("Tabla dinámica1").AddDataField
ActiveSheet.PivotTables _
    ("Tabla dinámica1").PivotFields("2011"), "Suma de 2011",
xlSum
    Range("E1").Select
    'On Error Resume Next
    ActiveSheet.PivotTables("Tabla dinámica1").PivotFields("Suma de
2011").Caption _
        = "Ratio 2011"

Añadir10

    ActiveWorkbook.ShowPivotTableFieldList = False

Sheets("Inicio").Select

salto:

```

```

Exit Sub

End Sub

Sub Ocultar11()

Application.ScreenUpdating = False

Mostrarhojasmenoslaactiva

On Error GoTo salto

Sheets("Tabla Dinámica").Select
    Range("A1").Select
    ActiveWorkbook.ShowPivotTableFieldList = True
    On Error Resume Next
    ActiveSheet.PivotTables("Tabla dinámica1").PivotFields("Ratio
2011").Orientation = xlHidden

    ActiveWorkbook.ShowPivotTableFieldList = False

Sheets("Inicio").Select

salto:
Exit Sub

End Sub

Sub Añadir10()

Application.ScreenUpdating = False

Mostrarhojasmenoslaactiva

Ocultar10

On Error GoTo salto

Sheets("Tabla Dinámica").Select

```

```

Range("A1").Select
ActiveWorkbook.ShowPivotTableFieldList = True
ActiveSheet.PivotTables("Tabla dinámica1").AddDataField
ActiveSheet.PivotTables _
    ("Tabla dinámica1").PivotFields("2010"), "Suma de 2010",
xlSum
Range("F1").Select
'On Error Resume Next
ActiveSheet.PivotTables("Tabla dinámica1").PivotFields("Suma de
2010").Caption _
    = "Ratio 2010"

ActiveWorkbook.ShowPivotTableFieldList = False

Sheets("Inicio").Select

salto:
Exit Sub

End Sub

Sub Ocultar10()

Application.ScreenUpdating = False

Mostrarhojasmenoslaactiva

On Error GoTo salto

Sheets("Tabla Dinámica").Select
Range("A1").Select
ActiveWorkbook.ShowPivotTableFieldList = True
On Error Resume Next
ActiveSheet.PivotTables("Tabla dinámica1").PivotFields("Ratio
2010").Orientation = xlHidden

ActiveWorkbook.ShowPivotTableFieldList = False

Sheets("Inicio").Select

```

salto:
Exit Sub

End Sub