

Manual

Guías Temáticas Excel

(V 1.3)

Para versiones Excel xlsx (2007 en adelante)

por Elsa M.Meyer (Elsamatilde)

**En esta versión DEMO solo se muestran algunas instrucciones,
imágenes, notas y los encabezados de cada tema/subtema.
El manual completo presenta 130 páginas.**

Incluye comentarios y soluciones para versiones anteriores)

Copyright ©2012-2019 - Elsa M.Meyer (Elsamatilde)

*El presente manual presenta diferentes métodos (con o sin programación)
para resolver 6 temas fundamentales a la hora de
trabajar con Excel.*

TABLA DE CONTENIDO

1	GUÍA NRO 1: COMPARANDO DATOS.....	9
1.1	Eliminar duplicados en UNA misma lista	10
1.1.1	<i>Opción menú Datos.....</i>	10
1.1.2	<i>CON FÓRMULA</i>	11
1.1.3	<i>CON MACRO.....</i>	11
1.1.4	<i>Eliminar DIRECTAMENTE duplicados en 1 misma lista.</i>	11
1.1.5	<i>Ingresar datos sin duplicar.</i>	11
1.2	Comparar 2 tablas. eliminar registros.	12
1.2.1	<i>Eliminar de la 1º lista los registros que se encuentren en las 2 tablas.</i>	12
1.2.2	<i>Eliminar de la 1º lista los registros que se encuentren en las 2 tablas.</i>	12
1.2.3	<i>Tablas en la misma hoja</i>	12
1.2.4	<i>Tablas en otro libro</i>	13
1.2.5	<i>Dejar solo los duplicados-Eliminar los que no se encuentran en Tabla2.....</i>	13
1.3	Comparar 2 tablas. Marcar los registros	13
1.3.1	<i>Buscar coincidencias en 2 columnas de cada tabla</i>	13
1.3.2	<i>Colorear duplicados en las 2 tablas</i>	13
1.4	Comparar 2 tablas. Mover a otro destino los registros.....	13
1.4.1	<i>Copiar la fila entera.....</i>	14
1.4.2	<i>Formatear registros encontrados en tabla original.....</i>	14
1.4.3	<i>Dejar una 'marca' en tabla original.....</i>	14
1.4.4	<i>Agregar a la tabla de 'únicos', los registros de la tabla 2</i>	14
1.5	Comparar el contenido de 1 tabla con un criterio.	14
1.5.1	<i>Con Filtro avanzado</i>	14
1.5.2	<i>CON MACROS.....</i>	15
1.6	TIPS VARIOS	15
1.6.1	<i>Dejar tabla filtrada en otro libro</i>	15
1.6.2	<i>Filtrar por más de un criterio</i>	15

Manual Guías Temáticas I

1.6.3	<i>Eliminar registros que cumplan con el criterio</i>	15
1.7	Comparar 2 tablas por MÁS de una columna.....	15
1.7.1	<i>Coincidencias en más de 2 columnas</i>	15
2	GUÍA NRO 2: LISTAS DESPLEGABLES	17
2.1	Listas dependientes con fórmulas	17
2.1.1	<i>Utilizar una 3ra tabla relacionada</i>	18
2.2	Listas dependientes con uso de código o macros.....	19
2.2.1	<i>Utilizar una 3ra tabla relacionada</i>	20
2.2.2	<i>Combinar fórmulas con macros</i>	20
2.3	Listas validadas con datos ubicados en otras hojas- Uso de nombres de rango.....	20
2.3.1	<i>Listas validadas mediante código, con nombres de rango.</i>	21
2.3.2	<i>Ampliar automáticamente el rango con el agregado de nuevos datos a la lista.</i>	21
2.4	Listas relacionadas: Uso de Cuadro combinado (barra Formulario)	21
2.5	Listas relacionadas: Uso de ControlES ActiVeX.....	21
2.6	Listas dependientes en un Userform. Uso de Combobox o Listbox.	21
3	GUÍA NRO 3: MOVER – COPIAR DATOS.....	23
3.1	Obtener datos de una base según un dato en común - BUSCARV.....	23
3.1.1	<i>Obtener datos de otro libro</i>	24
3.2	Obtener datos de una base según 2 o más campos en común-INDICE + COINCIDIR.....	25
3.2.1	<i>Obtener datos de otro libro</i>	25
3.3	Mover-Copiar datos NO consecutivos a otra hoja - Obtener primer fila libre.....	25
3.4	Errores frecuentes.....	25
3.5	Mover-Copiar datos consecutivos (rango) a otra hoja. Completar COLUMNA de datos fijos. 26	
3.6	Mover-Copiar datos dejando los nuevos registros arriba.	26
3.7	Completar fórmulas y formatos en los nuevos registros pasados a una base.	26
3.8	Mover-Copiar datos. Transponer.....	27
3.8.1	<i>Luego de transponer, borrar tabla original</i>	27
3.8.2	<i>Transponiendo más de 1 fila-columna, continuas</i>	27

3.8.3	<i>Transponiendo filas-columnas no continuas.</i>	27
3.8.4	<i>Transponer en otra hoja</i>	28
3.9	Mover-Copiar datos a un Userform para su modificación	28
3.9.1	<i>Mostrar datos con formato</i>	28
3.9.2	<i>Utilizar TextBox para la búsqueda, en lugar de ComboBox - Utilizar OTROS EVENTOS para la búsqueda.</i>	28
3.10	Pasar datos de un Userform a una hoja.	29
4	GUÍA NRO 4: CORREOS DESDE EXCEL	30
4.1	Envío de mensaje a un destinatario	31
4.1.1	<i>Envío a una lista de destinatarios</i>	31
4.1.2	<i>Para enviar solamente a aquellos registros marcados:</i>	31
4.1.3	<i>Para enviar solamente a aquellos registros NO marcados:</i>	31
4.1.4	<i>Para NO evaluar contenido de col H, solamente col G (E-mail):</i>	31
4.1.5	<i>Otros campos del mail:</i>	31
4.2	Envío de hoja Documento a un destinatario	31
4.2.1	<i>Enviar hoja con datos filtrados</i>	32
4.3	Envío de una misma hoja a lista de destinatarios	32
4.3.1	<i>Utilizar distintas hojas según categoría de destinatario</i>	32
4.3.2	<i>Marcar los registros a quienes se envió el mail</i>	32
4.4	Envío de 2 o más hojas a uno o varios destinatarios	32
4.4.1	<i>Enviar selección de hojas a más de un destinatario</i>	33
4.4.2	<i>Tomar de celdas la lista de hojas a enviar</i>	33
4.4.3	<i>Datos del mail como contenido de celdas</i>	33
4.5	Envío de libro activo (todas sus hojas) a uno o varios destinatarios	33
4.5.1	<i>Envío de copia del libro activo</i>	33
4.5.2	<i>TIPS Varios</i>	33
4.5.3	<i>Envío libro activo</i>	34
4.6	Enviar un libro distinto al libro activo	34
4.7	Envío de correo con archivos adjuntos, a uno o varios destinatarios	34

4.7.1	TIPS Varios.....	34
4.8	Cuerpo del mensaje en varias líneas	34
4.9	Envío de tabla Excel como cuerpo del mensaje.	35
5	GUÍA NRO 5: TRABAJANDO CON IMÁGENES DESDE EXCEL.....	36
5.1	Al seleccionar un registro mostrar imagen relacionada-con fórmulas.....	36
5.2	Al ingresar un dato mostrar imagen relacionada - con macros.	37
5.2.1	Seleccionar código desde un desplegable	37
5.2.2	Seleccionar código desde un control Combobox.....	37
5.3	Ubicar imágenes en una lista o catálogo de productos, en hoja Excel.....	37
5.3.1	Asignar mismo tamaño a cada imagen	37
5.3.2	Ruta de la carpeta con imágenes, como dato fijo en celda o en la misma rutina	38
5.3.3	Dimensionar las imágenes según tamaño de celdas. Factura con imágenes previamente insertadas en el libro.	38
5.4	Al seleccionar celdas mostrar imagen relacionada.....	38
5.5	Buscador de registros con 2 imágenes.....	38
5.6	Cambiar el orden de cómo se presentan 2 o más imágenes.	39
5.7	Registros con imágenes en un Userform.	39
5.7.1	ajustar tamaño de imagen según marco	39
5.7.2	buscar o reemplazar la imagen y guardar nombre en hoja	39
5.8	Cambiar de ubicación archivos e imagen.	39
5.8.1	Modos de obtener la ruta de las imágenes.....	40
5.8.2	Usar lista sin filtro, evaluar contenido.....	40
5.9	Factura (u otro documento) con imágenes de productos.....	40
6	GUÍA NRO 6: BUCLES Y ESTRUCTURAS CONDICIONALES	42
6.1.1	Encontrar fila libre.....	43
6.1.2	Recorrer una col hasta encontrar un valor.	44
6.1.3	Busca la hoja que contiene cierto valor y devuelve datos de la hoja encontrada.....	44
6.1.4	Cancelar un bucle While.....Wend.	44
6.1.5	Recorremos una fila de título 'hasta' encontrar el texto deseado.	44

6.2	Uso de DO {WHILE} LOOP	44
6.2.1	<i>Obtener lista de todos los archivos de un directorio.</i>	45
6.2.2	<i>Obtener listado resUmen (No Filtro).</i>	45
6.2.3	<i>Forzar el ingreso de datos válidos.</i>	46
6.2.4	<i>Buscar cierta hoja entre todos los libros abiertos.</i>	46
6.3	Uso de DO {UNTIL} LOOP	46
6.3.1	<i>Encontrar celda con fórmula</i>	46
6.3.2	<i>Sumar rango hasta encontrar celda vacía</i>	46
6.3.3	<i>Ejecutar un proceso hasta llegar a un contador</i>	46
6.3.4	<i>Crear copias de los libros de un directorio</i>	47
6.4	Uso de FOR....NEXT	47
6.4.1	<i>Obtener el acumulado de las primeras celdas de un rango.</i>	47
6.4.2	<i>Ejecutar un bucle hasta cumplir una de 2 condiciones.</i>	47
6.4.3	<i>Uso de bucles combinados.</i>	47
6.4.4	<i>Ejecutar misma acción en rangos discontinuos.</i>	47
6.4.5	<i>Dibujar bordes a diferentes tablas</i>	48
6.5	Uso de FOR EACH NEXT	49
6.5.1	<i>Cambiar color a las pestañas del libro.</i>	49
6.5.2	<i>Cambiar tipos de gráficos.</i>	49
6.5.3	<i>Limpiar controles del mismo tipo, en un Userform.</i>	49
6.5.4	<i>Listar hojas del libro y vincularlas.</i>	50
6.5.5	<i>Eliminar todas las tablas dinámicas de la hoja.</i>	50
6.6	Uso de WITH END WITH.....	50
6.6.1	<i>Configurar página para impresión.</i>	50
6.6.2	<i>Formato a rango de celdas.</i>	51
6.6.3	<i>Asignar propiedades a varios objetos de la hoja.</i>	51
6.6.4	<i>Abrir todos los libros de una carpeta.</i>	51
6.6.5	<i>Asignar propiedades a un objeto Mail.</i>	51
6.7	Uso de IF... THEN END IF	51

6.7.1	<i>Cancelar un proceso Change de la hoja</i>	52
6.7.2	<i>Ocultar columnas según indicaciones en celda</i>	52
6.7.3	<i>Distintas acciones según contenido de celda</i>	52
6.7.4	<i>Detectar si un libro se encuentra abierto</i>	52
6.7.5	<i>Modificar o eliminar registro encontrado</i>	52
6.8	Uso de SELECT CASE..... END SELECT.....	52
6.8.1	<i>Ejecutar acción en rangos variables, según valor de celda</i>	53
6.8.2	<i>Distintos mensajes según resultado de una operación</i>	53
6.8.3	<i>Volcar datos a la hoja del mes actual</i>	53
6.8.4	<i>Activar hojas según usuario</i>	53
6.8.5	<i>Controlar tipos de errores</i>	53

INTRODUCCIÓN

Características del Manual.

Bienvenid@s a un nuevo **Manual Excel: Guías temáticas (actualizado a Excel 2019)**.

Hay tareas en Excel que pueden resolverse de varios modos. Son temas a veces complejos y otros no tanto, pero que presentan muchas variantes.

Por ejemplo, el caso de `copiar datos`: parece simple... copiamos de A1 a B2 y listo. Pero aquí comienzan las variantes: ¿y si tiene formato? ¿y si tiene fórmula? ¿cómo pasar a otra hoja u otro libro? ¿solo celdas o rangos? ¿según criterios?

El objetivo de este manual es abarcar todas las opciones posibles para resolver estos 6 temas de mayor uso:

- 1- Comparando datos**
- 2- Listas relacionadas**
- 3- Copiando y/o Moviendo datos**
- 4- Correos desde Excel**
- 5- Imágenes en Excel**
- 6- Bucles y estructuras condicionales.**

Aquí trataremos de resolverlos en primer lugar con fórmulas, otras veces con algunas herramientas de Excel como Validación de datos o Filtros, en otros casos con macros y en algunos ejercicios con una combinación de varias herramientas.

El *manual es una ayuda* en forma de resumen a las 6 guías que se entregan en formato Excel. Con el Buscador se podrá encontrar varias entradas para alguna instrucción o alguna fórmula que se esté utilizando en más de 1 ejemplo, lo que permitirá tener un conocimiento acabado del tema.

1 GUÍA NRO 1: COMPARANDO DATOS

Consideraciones generales Guía 1

Una de las tareas más frecuentes en Excel es la comparación de tablas o listas de datos: Unas veces necesitamos quitar los registros distintos o rescatar los registros que coinciden en 2 tablas, colorear o marcar de algún modo los registros coincidentes, eliminar duplicados, etc.

Veremos en este libro distintos tipos de comparaciones con varios tips en cada uno, según lo que necesitemos hacer con los datos encontrados o con los no encontrados.

Para algunos ejemplos trabajaremos con 1 sola lista y para otros con 2 listas cada una ubicada en hoja distinta.

¿Cómo utilizar los ejemplos?

En los libros Excel que se adjuntan, se puede ejercitar en la misma hoja. Hay botones que permiten restaurar los datos.

Para ejercitar en otros libros, necesitamos una **Hoja1** donde se reproducirá la *tabla mayor* y una **Hoja2** donde se reproducirá la *tabla menor*.

Además, una hoja llamada **Únicos**, que se utilizará en la resolución de los últimos temas de este capítulo y una hoja llamada **Filtros**.

Los temas que trataremos en esta Guía:

1- Eliminar duplicados en 1 misma lista

Opción A: desde el menú Datos

Opción B: con fórmulas y filtros

Opción C: con macros

Tips: Con filtrado y fórmula, que permita la revisión de registros. Con rutina de eliminación.

Eliminar filtrados o eliminar directamente los repetidos.

Ingresar datos evitando duplicados

2- Comparar 2 tablas. Eliminar de la 1ª lista los registros que se encuentren en las 2 tablas

Opción A: con fórmulas y filtros

Opción B: con macros

Tips: Comparar tablas en distintas hojas o distintos libros

Eliminar registros que NO se encuentren en la 2da tabla

3- Comparar 2 tablas. Colorear en la 1ª lista los registros que se encuentran en las 2 tablas

Tips: Buscar coincidencias en 2 columnas de cada tabla

Colorear duplicados en las 2 tablas

Colorear fuente o trama de los registros duplicados

Formatear con negrita o cursiva los registros duplicados

4- Comparar 2 tablas. Mover a otro destino los registros de la 1er lista que NO aparecen en la 2da.

Tips: Copiar la fila entera del registro no encontrado (registros únicos)

Además de copiar los registros no encontrados, dejarlos con algún formato en tabla original

Además de copiar los registros no encontrados, dejarlos con alguna marca en tabla original

Copiar también los registros únicos de la 2da tabla.

5- Comparar el contenido de 1 tabla con un criterio. Mover a otra hoja los registros que cumplen con el criterio.

Tips: Mover los registros que coincidan con criterio, a otro libro.

Comparar datos por más de 1 criterio. Mover los registros que coincidan con todos los criterios

Eliminar fila si coincide con criterio.

6- Comparar 2 tablas por 2 columnas.

Tips: Comparar varias columnas entre 2 tablas

1.1 ELIMINAR DUPLICADOS EN UNA MISMA LISTA

Para identificar (y posiblemente eliminar) datos repetidos de una tabla contamos con varios métodos:

A - La opción del menú Datos: *Quitar duplicados*, que directamente eliminará los registros según criterios ingresados.

B - El uso de fórmula en col auxiliar, lo que nos permitirá identificarlos, ver la cantidad de repeticiones y luego actuar.

C - El uso de macros que nos permite tomar distintas decisiones con los duplicados: marcarlos, moverlos, etc.

A continuación, veremos cada caso:

1.1.1 OPCIÓN MENÚ DATOS

OBJETIVO: Limpiar la tabla de datos repetidos en 2 columnas.

	A	B	C
1			
2	COD	NOMBRE	VALOR
3	100	xx	\$ 200
4	101	Empresa XX	\$ 100
5	103	a	\$ 105
6	106	b	\$ 110
7	109	c	\$ 115
8	112	d	\$ 120
9	115	e	\$ 125
10	118	f	\$ 130
11	101	Empresa xx	\$ 135
12	148	o	\$ 180
13	151	p	\$ 185
14	101	Empr. Xx	\$ 190
15	157	q	\$ 195
16	160	r	\$ 200

1.1.2 CON FÓRMULA

OBJETIVO: Revisar los registros duplicados antes de eliminarlos. Uso de filtro.

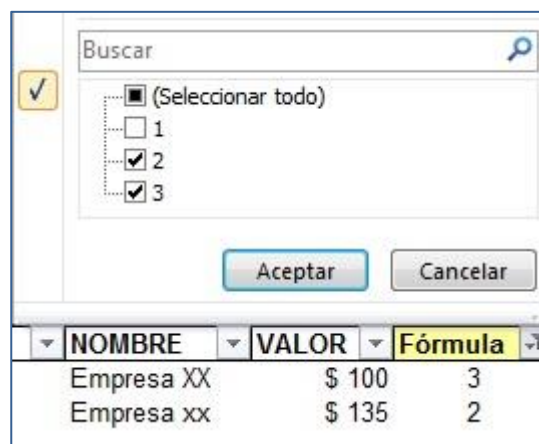
Si bien la opción anterior puede deshacerse, es posible que el usuario necesite revisar previamente la lista de aquellos registros que se encuentran duplicados. En ese caso necesitaremos recurrir a esta opción donde con una fórmula identificaremos los duplicados. Un autofiltro nos ayudará a analizarlos.

Pasos a realizar:

- colocar la fórmula en la primera celda de la columna auxiliar
- arrastrar al resto de la columna
- filtrar

La fórmula para reconocer los registros con *repeticiones* en col COD es:

=CONTAR.SI(\$B16:\$B\$38;B16)



Observemos los signos \$ en la fórmula. Se compara el contenido del rango *desde la celda activa hacia abajo*.

NOTA: Al filtrar, quitar la tilde a la opción 1.

1.1.3 CON MACRO

OBJETIVO: Con el uso de macro quitaremos los registros filtrados.

Con el ejemplo anterior nos había quedado una tabla filtrada. Ahora veremos algunos ejemplos de macros.

1.1.4 ELIMINAR DIRECTAMENTE DUPLICADOS EN 1 MISMA LISTA.

OBJETIVO: Quitar duplicados a la tabla del ejemplo, mediante macros. Sin uso de col auxiliar ni filtros.

En este caso directamente se eliminan los duplicados, sin necesidad de colocar fórmulas en col auxiliares ni filtrado.

1.1.5 INGRESAR DATOS SIN DUPLICAR.

OBJETIVO: Llenar una tabla sin repetir datos.

En este ejemplo directamente se trata de registrar datos en una col sin repetir.

Seleccionaremos el rango posible de ingreso de datos, imaginemos col A.
Desde menú Datos, Validación, optamos por **Personalizada**.

En el campo colocamos la siguiente fórmula:

=CONTAR.SI(rango a evaluar;celda activa) < 2

Atención: El rango a evaluar se ingresa como referencia absoluta: Ej: **\$B\$13:\$B\$21**

Para este ejemplo se ingresó la fórmula:

=CONTAR.SI(\$B\$13:\$B\$21;B13) < 2

1.2 COMPARAR 2 TABLAS. ELIMINAR REGISTROS.

1.2.1 ELIMINAR DE LA 1º LISTA LOS REGISTROS QUE SE ENCUENTREN EN LAS 2 TABLAS.

OBJETIVO: Mostrar mediante fórmula cuáles son los registros duplicados. Filtrar y Eliminar.

Comparamos la tabla 1 con la tabla dejada en hoja Tabla2.
Colocamos una fórmula que nos permita controlar los registros resultantes antes de eliminarlos.

1.2.2 ELIMINAR DE LA 1º LISTA LOS REGISTROS QUE SE ENCUENTREN EN LAS 2 TABLAS.

OBJETIVO: Con uso de macros, eliminar de la tabla 1 los registros que se encuentran en la tabla2.

Repitiendo el ejemplo del tema 1.1.4 utilizaremos una macro para eliminar los duplicados, sin fórmula ni revisión.

La rutina recorre la tabla1 buscando cada registro en el rango de la hoja Tabla2.
Si lo encuentra lo elimina de la 1º tabla.

Nota: las macros se encuentran en el **Módulo 2 del libro de ejemplos**.

1.2.3 TABLAS EN LA MISMA HOJA

Para utilizar la misma rutina en tablas que se encuentran en la misma hoja, reemplazamos la instrucción:

Sheets("Tabla2") por **ActiveSheet** o por el nombre de la hoja donde se encuentren las 2 tablas.

1.2.4 TABLAS EN OTRO LIBRO

Para utilizar la misma rutina en tablas que se encuentran en distintos libros, antepone el nombre del libro:

Workbooks(libro2).Sheets("Tabla2").....

1.2.5 DEJAR SOLO LOS DUPLICADOS-ELIMINAR LOS QUE NO SE ENCUENTRAN EN TABLA2

Para eliminar de la lista aquellos registros que NO se encuentran en el tabla2, modificaremos esta instrucción:

```
'si lo encontró .....  
If busco Is Nothing Then 'se ha quitado el NOT  
  
    ActiveCell.EntireRow.Delete  
Else  
    'si no lo encontró se pasa a la fila sgte para realizar nueva búsqueda  
    ActiveCell.Offset(1, 0).Select  
End If  
'repito el bucle
```

1.3 COMPARAR 2 TABLAS. MARCAR LOS REGISTROS

OBJETIVO: Marcar de color los registros en lista1 que coinciden con los de la lista2.

Si bien podemos agregar una col con fórmulas y luego aplicar un formato condicional para marcar los de resultado > 1, en este caso vamos a marcarlos directamente con una macro, sin necesidad de col auxiliar.

Marcaremos de color rojo los registros cuyo campo **COD (col A)** se encuentran también en la tabla 2.

Nota: las macros se encuentran en el **Modulo3 del libro de ejemplos.**

1.3.1 BUSCAR COINCIDENCIAS EN 2 COLUMNAS DE CADA TABLA

También se puede buscar **coincidencias en 2 col**, agregando las líneas en amarillo:

1.3.2 COLOREAR DUPLICADOS EN LAS 2 TABLAS

1.4 COMPARAR 2 TABLAS. MOVER A OTRO DESTINO LOS REGISTROS

OBJETIVO: Revisar la tabla1 y copiar en otro destino los registros que NO se encuentran en tabla2 para un posterior análisis.

Esta rutina es similar a la explicada en el Módulo3. En este caso se evalúa si el registro NO se encuentra en la 2da tabla.

Si es así, se **copian los datos de las 3 columnas a otra hoja**, llamada Unicos.

Previamente limpiaremos la hoja Unicos, y se utilizará una variable para indicar la fila de destino.

1.4.1 COPIAR LA FILA ENTERA

Podemos **copiar la fila entera**, en lugar del rango A:C, agregando la fila de amarillo (inhabilitando la anterior).

1.4.2 FORMATEAR REGISTROS ENCONTRADOS EN TABLA ORIGINAL

Podemos **formatear** los registros copiados con **color de fuente, trama, negrita o cursiva** en la misma celda, agregando las instrucciones en negrita según lo deseado:

1.4.3 DEJAR UNA 'MARCA' EN TABLA ORIGINAL

En este ejemplo dejamos una **'marca'** en col D:

1.4.4 AGREGAR A LA TABLA DE 'ÚNICOS', LOS REGISTROS DE LA TABLA 2

Para **agregar también** a esta lista de únicos, los **registros** NO coincidentes (únicos) **de la 2da tabla** se repetirá el proceso, ahora desde la hoja Tabla2, agregando a la rutina anterior antes del End Sub el código restante.

1.5 COMPARAR EL CONTENIDO DE 1 TABLA CON UN CRITERIO.

OBJETIVO: Mover a otra hoja los registros que cumplen con el criterio.

Mostraremos solo los registros cuyo campo NOMBRE coincide con el ingresado en celda auxiliar.

Aquí podemos aplicar varios métodos:

1.5.1 CON FILTRO AVANZADO

Copiando la tabla resultante en otro destino. Previamente podemos utilizar una fórmula como las explicadas en el Tema 1.

O directamente una rutina que realice el filtro avanzado, y luego copie la tabla resultante.

1.5.2 CON MACROS.

El botón '**Filtrar tabla**' (que se encuentra en la hoja Excel de la Guía 1) ejecutará el filtro avanzado por el campo *Nombre*, dejando los registros filtrados en otra **hoja** llamada '**Filtros**'

1.6 TIPS VARIOS

1.6.1 DEJAR TABLA FILTRADA EN OTRO LIBRO

Podemos mover la tabla resultante a otro libro. En este ejemplo el libro puede estar cerrado o abierto.

1.6.2 FILTRAR POR MÁS DE UN CRITERIO

Para filtrar por varios criterios, se deberán colocar cada uno con su título. La rutina filtrará la tabla criterios dejados en rango **K623:L63**. El resultado se guarda en libro 'LibroFiltros.xls' ubicado en la subcarpeta 'Extras' que se acompaña con las guías.

1.6.3 ELIMINAR REGISTROS QUE CUMPLAN CON EL CRITERIO

Con esta rutina no utilizamos rango auxiliar. Se quitan en la misma tabla, las filas de los registros que coinciden con el criterio.

El criterio puede ser cualquier columna. En el ejemplo se colocó en H11 el mismo título.

1.7 COMPARAR 2 TABLAS POR MÁS DE UNA COLUMNA.

OBJETIVO: Comparar la tabla1 con la ubicada en hoja Tabla2, buscando coincidencias en 2 campos: COD y VALOR.

Para este ejemplo valen las opciones desarrolladas en ejemplos anteriores, es decir:

- eliminar registros duplicados
- colorear o formatear los registros duplicados
- mover los registros No duplicados a otra hoja o libro

1.7.1 COINCIDENCIAS EN MÁS DE 2 COLUMNAS

Del mismo modo que lo aplicado hasta aquí para 2 columnas, podremos adaptarlo para más criterios.

Reemplazaremos la línea siguiente por la de color:

```
If busco.Offset(0, 2) = ActiveCell.Offset(0, 2) Then
```

```
If busco.Offset(0, 2) = ActiveCell.Offset(0, 2) and busco.offset(0,1) = ActiveCell.Offset(0,1) Then
```

De este modo se compara que para esta tabla, coincidan las 3 celdas: cod, nombre y valor.

Recordar que **Offset(fila,col)** indica la cantidad de filas y col a partir de la celda activa.

Consideraciones generales Guía 2

En esta guía encontraremos varios métodos para trabajar con listas desplegables.

Algunos ejemplos cuentan con fórmulas, otros con rutinas y otros con ambas cosas.

Además, veremos el uso de Listas utilizando controles y también en un Userform.

NOTA:

Para todos los casos, debemos reunir la información en forma de tablas o listas, en la misma hoja o en hoja aparte.

Podemos utilizar una rutina adicional para la creación de cada tabla (no es tema de esta guía).

Los temas que trataremos en esta Guía:

1- Listas dependientes con fórmulas.

Tips: utilizar una 3ra lista dependiente

2- Listas dependientes con uso de código o macros.

Tips: utilizar 3 o + listas dependientes
combinar fórmulas con macros

3- Listas validadas con datos dejados en otras hojas - Uso de 'nombres de rango'.

Tips: uso de fórmulas o macros
actualizar automáticamente los nombres de rangos con nuevos datos

4- Listas relacionadas: Uso de Cuadro combinado (barra Formulario).

Tips: uso indistinto de Cuadros combinados o Listas

5- Listas relacionadas: Uso de Cuadro combinado (barra ActiveX).

Tips: uso indistinto de Combobox o ListBox
programando con referencia a celdas o nombres de rango

6- Listas relacionadas en controles de un Userform.

Tips: asignar rango de origen al momento del diseño o en tiempo de ejecución

2.1 LISTAS DEPENDIENTES CON FÓRMULAS

OBJETIVO: Mostrar diferentes tablas según día de semana elegido

En este primer ejemplo utilizaremos **Listas Validadas del menú Datos**, con **función SI**.

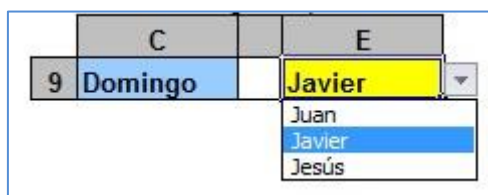
Como en este caso no excede de 7 argumentos será apto para libros que deban ser abiertos con versiones anteriores al 2007.

En algún sector de la hoja tendremos 1 tabla con 1 columna para los días y 7 tablas para las listas que se deben mostrar por cada día.

Manual Guías Temáticas I

	K	L	M	N	O	P	A	R
1	Días Semana	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
2	Lunes	Abel	Isabel	Edelmira	Pedro	Patricia	María	Juan
3	Martes	Elisa	Alberto	Juana	Mariana	Walter	Ana	Javier
4	Miércoles	Marcos	Carlos	Pepe	Ignacio	León	Santiago	Jesús
5	Jueves							
6	Viernes							
7	Sábado							
8	Domingo							

Al seleccionar alguna opción de la celda celeste se completarán las listas en la celda amarilla.



Pasos a seguir:

Para el desplegable en C9: menú **Datos, Validación, Lista**, y en el rango escribir: **K2:K8**

Para el desplegable en E9: menú **Datos, Validación, Lista** y en el campo irá esta fórmula:

=SI(C9="Lunes";\$L\$2:\$L\$4;SI(C9="Martes";\$M\$2:\$M\$4;SI(C9="Miércoles";\$N\$2:\$N\$4;SI(C9="Jueves";\$O\$2:\$O\$4;SI(C9="Viernes";\$P\$2:\$P\$4;SI(C9="Sábado";\$Q\$2:\$Q\$4;\$R\$2:\$R\$4))))))

NOTA: es conveniente escribir la fórmula en una celda y si no da error de sintaxis copiarla y pegarla en la ventana del menú Validación.

2.1.1 UTILIZAR UNA 3RA TABLA RELACIONADA

	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
2 1	Sucursal	Gerencias Suc1	Gerencias Suc2	Gerencia Sucursal 1			Gerencia Sucursal2		
2 2	Suc 1	Admin.	Despacho	Admin.	Vtas	Gcia 3	Despacho	Transp	Gcia 4
2 3	Suc 2	Vtas	Transp.	Abel	Isabel	Edelmira	Pedro	Patricia	María
2 4		Gcia 3	Gcia 4	Elisa	Alberto	Juana	Mariana	Walter	Ana
2 5				Marcos	Carlos	Pepe	Ignacio	León	Santiago

	C	D	E
24	Sucursal	Gerencia	Personal
25	Suc 1	Administrac.	Abel

Abel
Elisa
Marcos

Pasos a seguir:

Las 3 celdas tienen **Validación** (del menú Datos) con opción **Lista**.

Para el desplegable Sucursal (C25) ingresar el rango: **K22:K23**

Para el desplegable Gerencia (D25) ingresar la siguiente fórmula:

=SI(C25="Suc 1";\$L\$22:\$L\$24;\$M\$22:\$M\$24)

Para el desplegable Personal (E25) ingresar la siguiente fórmula:

=SI(D25="Administrac."; \$N\$23:\$N\$25; SI(D25="Vtas"; \$O\$23:\$O\$25; SI(D25="Gcia 3"; \$P\$23:\$P\$25; SI(D25="Despacho"; \$Q\$23:\$Q\$25; SI(D25="Transporte"; \$R\$23:\$R\$25; \$S\$23:\$S\$25))))))

Aclaración: Recordemos que en las nuevas versiones se pueden utilizar más de 7 argumentos en una función SI. Pero como toda fórmula de Excel, existe un límite en la cantidad de caracteres permitidos.

Por tal razón es conveniente utilizar nombres cortos en todos los casos.

IMPORTANTE: las celdas que tienen validación deben quedar *desbloqueadas* en una hoja protegida.

2.2 LISTAS DEPENDIENTES CON USO DE CÓDIGO O MACROS.

OBJETIVO: Mostrar lista con más de 7 sucursales.

A partir de la versión 2007 podemos utilizar la función SI con más de 7 argumentos siguiendo el ejemplo del tema anterior.

Pero no podemos utilizarla en libros que van a ser abiertos en versiones anteriores.

Otro inconveniente es la dificultad que puede presentarnos redactar fórmulas con gran cantidad de argumentos, y el riesgo de que nos excedamos en la cantidad de caracteres límite para una fórmula.

Para estos casos vamos a recurrir a una solución con macros.

2.2.1 UTILIZAR UNA 3RA TABLA RELACIONADA

2.2.2 COMBINAR FÓRMULAS CON MACROS

Si bien en el ejemplo consideramos que todas las tablas tendrán + de 7 elementos, es posible que podamos combinar fórmulas y/o macros para cada tabla.

2.3 LISTAS VALIDADAS CON DATOS UBICADOS EN OTRAS HOJAS- USO DE NOMBRES DE RANGO.

OBJETIVO: En una hoja tipo formulario, mostrar en un desplegable la lista de clientes, productos y otros datos.

En este caso las listas las tendremos en otras hojas y nos vamos a referir a ellas con 'nombres de rango'.

En la Guía 3 se dejó una hoja llamada Listas con información de sucursales por empresa, llamando 'empre' al rango B2:B7.

NOTA: ¿cómo asignar nombres de rango? Desde la ficha Fórmulas, grupo Nombres definidos, Asignar nombre....

Pasos a seguir:

Para el desplegable Empresa (C17): menú **Datos, Validación**, con opción **Listas**, escribiendo en el campo: **=empre**

	C	D	E
16	Fecha	Empresa	Sucursal
17	09/12/2012	DD	c.A

Para el desplegable Sucursal (E17) utilizaremos una fórmula.

Esta fórmula, para obtener la lista de sucursales de la empresa seleccionada, también hará mención a *nombres de rango*.

Desde menú **Datos, Validación**, opción **Lista**, escribir en el campo la fórmula siguiente:
=SI(C17="AA";suc_a;SI(C17="BB";suc_b;SI(C17="CC";suc_c;SI(C17="DD";suc_d;suc_e))))

NOTA: recordemos la importancia de asignar nombres cortos a los rangos para que no supere la cantidad de caracteres límite que tienen las fórmulas.

2.3.1 LISTAS VALIDADAS MEDIANTE CÓDIGO, CON NOMBRES DE RANGO.

Utilizaremos la misma idea desarrollada en las rutinas del Tema 2, pero ahora en lugar de utilizar referencias a rangos utilizaremos referencias a 'nombres de rango'.

2.3.2 AMPLIAR AUTOMÁTICAMENTE EL RANGO CON EL AGREGADO DE NUEVOS DATOS A LA LISTA.

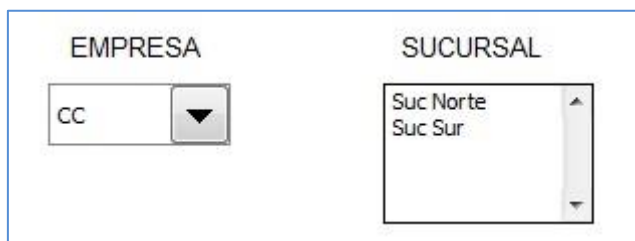
2.4 LISTAS RELACIONADAS: USO DE CUADRO COMBINADO (BARRA FORMULARIO)

OBJETIVO: Utilizar en un formulario en hoja, controles dibujados en lugar de listas validadas.

Al diseñar formatos en hojas podemos utilizar fórmulas y validación de datos, pero también podemos agregar controles dibujados con algunas de las barras como los que veremos en este punto.

Los controles que utilizamos en esta hoja son de la barra 'Formularios', y para el ejemplo se dibujaron 1 Combobox y 1 ListBox.

NOTA: El código VBA es apto tanto para un Cuadro Combinado como para un control Lista



2.5 LISTAS RELACIONADAS: USO DE CONTROLES ACTIVEX.

OBJETIVO: Utilizar en un formato controles ActiveX en lugar de listas validadas.

Los controles utilizados en este ejemplo son de la barra 'Cuadro de controles' o ActiveX, y para el ejemplo se dibujaron 2 Combobox y un ListBox.

Nota: El código VBA es apto tanto para Combobox como para Listbox.

2.6 LISTAS DEPENDIENTES EN UN USERFORM. USO DE COMBOBOX O LISTBOX.

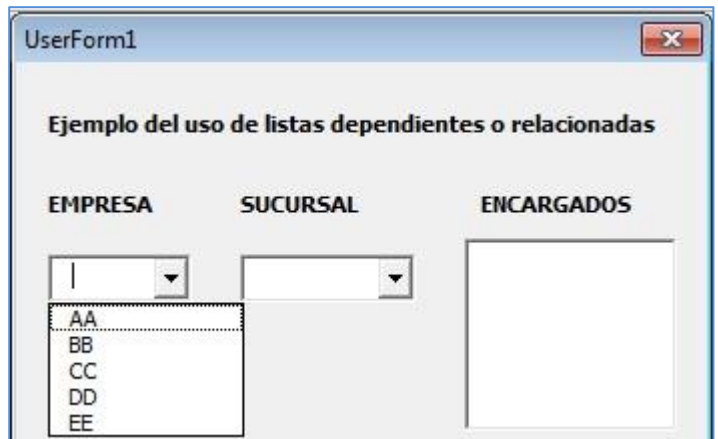
OBJETIVO: Uso de cuadros desplegables en un Userform.

Manual Guías Temáticas I

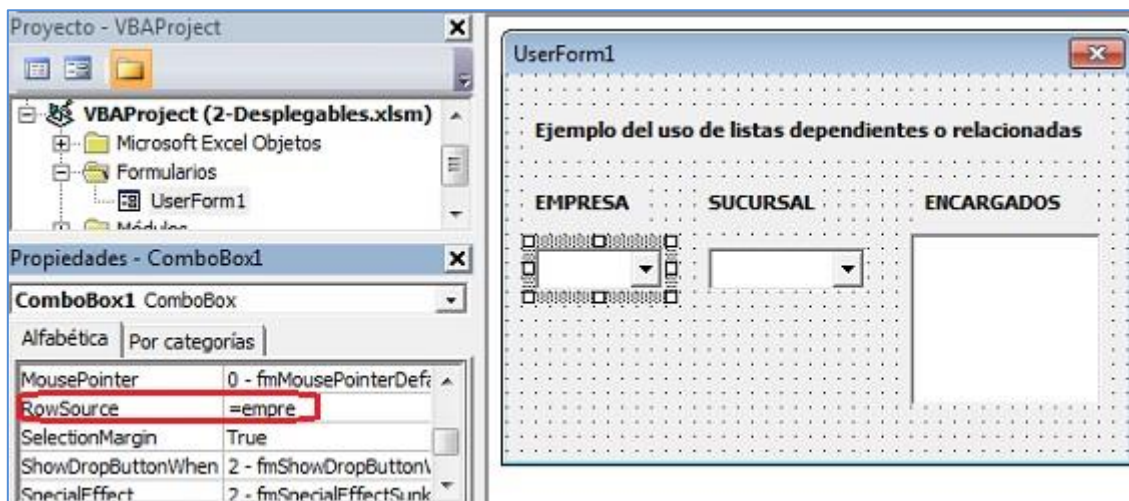
En la siguiente imagen vemos un formulario para seleccionar Empresa, Sucursal y según eso mostrar la lista de Encargados.

También aquí, como en los ejemplos anteriores, podemos hacer uso de nombres de rango en lugar de las referencias a las celdas de la hoja Listas.

En este ejemplo se utilizó la referencia a las celdas para el combobox de Empresa y nombres de rango para el 2do desplegable.



ATENCIÓN: El rango asociado a un control puede establecerse desde su propiedad **RowSource** como podemos observar en la imagen.



3 GUÍA NRO 3: MOVER – COPIAR DATOS

Consideraciones generales Guía 3.

En esta guía encontraremos las instrucciones necesarias para un correcto pase de datos entre hojas o libros.

En primer lugar, utilizaremos algunos ejemplos con fórmulas y en temas siguientes utilizaremos macros o código VBA.

También ejercicios para trabajar con Userforms.

NOTA:

Para esta guía trabajamos con las siguientes hojas de base: Clientes, Alumnos, Facturas, Detalles de Facturas.

Los temas que trataremos en esta Guía:

- 1- **Obtener datos de una base según un dato en común - Función CONSULTAV (o BUSCARV)**
Tip: obtener datos de otro libro
- 2- **Obtener datos de una base según 2 o más datos en común - FUNCIONES INDICE + COINCIDIR**
Tip: obtener datos de otro libro
- 3- **Mover-Copiar datos NO continuos a otra hoja - Obtener primer fila libre**
Errores frecuentes: copia con formatos y fórmulas
- 4- **Mover-Copiar datos continuos (rango) a otra hoja. Completar col de datos fijos**
Tip: Copiar rangos discontinuos
- 5- **Mover-Copiar datos a una base.**
Opción A: Dejar los nuevos registros arriba
Opción B: Completar columnas con fórmulas y formatos de la fila anterior
- 6- **Mover-Copiar datos. Transponer**
Tips: Borrar col original luego de transpuesta
Transponer más de 1 col (contiguas)
Transponer más de 1 fila-col no contiguas
Transponer rango en otra hoja
- 7- **Completar datos en un Userform.**
Tips: mostrar datos con formato
utilizar combobox, textbox u otro control para la búsqueda
utilizar distintos eventos para la búsqueda
- 8- **Pasar datos de un Userform a la hoja**
Nota: uso de funciones de conversión

3.1 OBTENER DATOS DE UNA BASE SEGÚN UN DATO EN COMÚN - BUSCARV

OBJETIVO: Completar el formato con datos obtenidos de la base de Clientes, a partir del campo CUENTA.

Para insertar nombres de rango, buscar la FICHA: Fórmulas, GRUPO: Nombres definidos, OPCIÓN: asignar nombre.

Al rango A3:A20 de hoja BaseClie se le asignó nombre de rango (= **rgoClie**)

La celda amarilla tiene **Validación** del menú Datos, con opción Lista, = **rgoClie**

La fórmula para los campos Cliente y Dirección es del tipo:

=BUSCARV(dato;rango de búsqueda; col a devolver; FALSO)

***Si en tu versión Excel no se encuentra la función BUSCARV cambiarla por CONSULTAV**
Recordemos que el último argumento en Falso nos devolverá la coincidencia exacta.

	D	E	F	G	H	I
12					FACTURA	125
13					FECHA	10/12/2012
14						
15	CUENTA	104				
16	CLIENTE	ADIDAS				
17	DIRECCIÓN	dire2				
18						
Ver Tip	PROD	DESCRIPCION		CANT	PRECIO	SUBTOTAL
20	z-1	zapatilla xx		5	\$ 120,00	\$ 600,00
21						
22						
23						
24					TOTAL	\$ 600,00

3.1.1 OBTENER DATOS DE OTRO LIBRO

Como la lista de productos se encuentra en otro libro (que se adjunta en la carpeta actual) para el campo **Descripción** y **Precio** se utiliza la misma función BUSCARV contemplando el nombre del libro.

=BUSCARV(D20;[LibroBases.xls]Productos!\$A\$3:\$E\$20;2;FALSO)

El 3er argumento con valor 2 nos devolverá la coincidencia en col B.

Para el campo Precio, el tercer argumento será 5 en lugar de 2:

=BUSCARV(D20;[LibroBases.xls]Productos!\$A\$3:\$E\$20;5;FALSO)

3.2 OBTENER DATOS DE UNA BASE SEGÚN 2 O MÁS CAMPOS EN COMÚN-INDICE + COINCIDIR.

OBJETIVO: Obtener datos de un listado de alumnos. Deben coincidir Nombre y Apellido.

La lista de alumnos se encuentra en hoja BaseAlumnos de la Guía 3.

La fórmula para obtener el resto de los datos del alumno cuyos datos de criterio se ingresan en celdas amarillas hace uso de las funciones INDICE y COINCIDIR.

3.2.1 OBTENER DATOS DE OTRO LIBRO

Para el mismo ejemplo, pero con la base de datos en LibroBases que se adjunta en la misma carpeta la fórmula quedaría así:

```
=INDICE([LibroBases.xls]Alumnos!$D$3:$D$7;COINCIDIR(E13&G13;[LibroBases.xls]Alumnos!$A$3:$A$7&[LibroBases.xls]Alumnos!$B$3:$B$7;0))
```

Nota: recordar de presionar juntas las 3 teclas por tratarse de fórmula matricial

3.3 MOVER-COPIAR DATOS NO CONSECUTIVOS A OTRA HOJA - OBTENER PRIMER FILA LIBRE.

OBJETIVO: Pasar los datos **de encabezado** de algún formato a una hoja base o historial.

3.4 Errores frecuentes

1 - El error más frecuente en el guardado de datos a una hoja Base o Historial es el uso de **Copy...Select...Paste**.

Por ejemplo:

```
'se pasan los datos incrementando en cada pase el nro de col
ActiveSheet.Range("I12").Copy      'se copia nro doc,
Sheets("BaseFact").Select
ActiveSheet.Cells(libre, 1).Select
ActiveSheet.Paste
```

```
Sheets("Ej3").Select              'se vuelve a hoja original continuando con la sgte celda
ActiveSheet.Range("I13").Copy
Sheets("BaseFact").Select
ActiveSheet.Cells(libre, 2).Select
ActiveSheet.Paste
```

Como podemos observar, se requieren de 4 o 5 líneas por cada pase, y ni hablar si además se copia en otro libro.

Más tiempo en desarrollo de código y más tiempo de proceso.

Manual Guías Temáticas I

3.5 MOVER-COPIAR DATOS CONSECUTIVOS (RANGO) A OTRA HOJA. COMPLETAR COLUMNA DE DATOS FIJOS.

OBJETIVO: Pasar los **datos del detalle** de un documento tipo factura, a un libro base o historial.

El botón **GUARDAR** ejecutará la rutina que guarda los datos consecutivos del *detalle*, a la hoja DetalleFact. Previamente se buscará la **primera fila libre** de esa hoja.

	D	E	F	G	H	I
12					FACTURA	133
13					FECHA	10/12/2012
14						
15	CUENTA	100				
16	CLIENTE	NIKE				
17	DIRECCIÓN	dire1				
18						
	PROD	DESCRIPCION	CANT	PRECIO	SUBTOTAL	
20	z-1	zapatilla xx	3	\$ 120,00	\$ 360,00	
21	z-2	zapatilla yy	2	\$ 125,00	\$ 250,00	
22	z-3	zapatilla zz	4	\$ 130,00	\$ 520,00	
23	z-6	zzzz	5	\$ 145,00	\$ 725,00	
24			TOTAL		\$ 1.855,00	

3.6 MOVER-COPIAR DATOS DEJANDO LOS NUEVOS REGISTROS ARRIBA.

OBJETIVO: Pasar los datos del **encabezado** del siguiente formato a hoja historial, pero a **primeras filas**.

La rutina que ejecutará el copiado, **insertará** previamente una fila inicial en hoja historial para dejar el nuevo registro en primer lugar.

En temas anteriores se buscaba la primera fila libre *desde abajo hacia arriba*.

Aquí insertamos siempre una fila en la posición 3.

Luego el pase se realiza con algunos de los métodos vistos hasta aquí.

3.7 COMPLETAR FÓRMULAS Y FORMATOS EN LOS NUEVOS REGISTROS PASADOS A UNA BASE.

OBJETIVO: Completar columnas con fórmula y formatos en base de Facturas.

En tema 3 guardamos los datos de un formato factura en su hoja historial o base, a partir de la primera fila libre.

Manual Guías Temáticas I

En tema 5a lo hicimos insertando una primera fila para que los nuevos registros siempre queden arriba.

Ahora veremos cómo completar las fórmulas y formatos, de la fila anterior o de la fila siguiente según cada uno de los métodos vistos para el copiado.

3.8 MOVER-COPIAR DATOS. TRANSPONER.

OBJETIVO: Copiar una tabla de datos y pegarla en otro destino, **transponiéndola**.

Si la tabla es de una sola columna, se puede resolver esto manualmente, con estos pasos:

- a- Seleccionar el rango de datos- COPIAR
- b- Seleccionar la primera celda de destino- PEGADO ESPECIAL- Transponer

Para hacerlo mediante **código** esta es una rutina de ejemplo.

3.8.1 LUEGO DE TRANSPONER, BORRAR TABLA ORIGINAL

A la rutina anterior, le agregaremos luego de la línea del pegado (Selection.PaseSpecial...) la siguiente instrucción:

Range("D16:D27") = ""

3.8.2 TRANSPONIENDO MÁS DE 1 FILA-COLUMNA, CONTINUAS

3.8.3 TRANSPONIENDO FILAS-COLUMNAS NO CONTINUAS.

Si no podemos seleccionar el rango completo a transponer, necesitamos una rutina que recorra las filas o col para transponerlas de a una por vez.

En este ejemplo, solo se deben transponer las filas con meses, no sus totales.

	D	E	F	G	H
74	ENERO	100	102	104	106
75	FEBRERO	200	202	204	206
76	MARZO	300	302	304	306
77	TOTAL TRIM 1	600	606	612	618
78	ABRIL	2	5	8	11
79	MAYO	7	10	13	16
80	JUNIO	3	6	9	12
81	TOTAL TRIM 2	12	21	30	39

3.8.4 TRANSPONER EN OTRA HOJA

Realizaremos los cambios marcados de color para colocar los datos transpuestos en otra hoja, en este ejemplo es Hoja1:

3.9 MOVER-COPIAR DATOS A UN USERFORM PARA SU MODIFICACIÓN

OBJETIVO: Pasar datos de una tabla a un Userform para ser modificados.

Trabajamos con un Userform donde se busca un registro x su código, mostrando todos los campos asociados a ese registro.

El control **ComboBox** tiene el rango asociado en su propiedad **RowSource**: **Ej7!D11:D17**

En subtemas siguientes veremos otras opciones de búsqueda y de eventos, como pueden ser un control Textbox o un control Commanbutton.



	D	E	F	G	H	I
	CODIGO	CUENTA	RAZON SOCIAL	DIRECCIÓN	FECHA ULT AVISO	SALDO
11	FC-001	100	Libremática	dire1	10/05/2010	\$ 120,00
12	FC-002	102	RioShop	dire2	16/05/2010	\$ 240,00
13	ND-001	103	Los Americanos	dire3	22/05/2010	\$ 360,00
14	NC-003	110	Sancor	dire4	28/05/2010	\$ 480,00
15	FC-010	201	La Nueva	dire5	03/06/2010	\$ 600,00
16	FC-020	220	Librería 007	dire6	09/06/2010	\$ 720,00
17	NC-005	225	Ugolino Restobar	dire7	15/06/2010	\$ 840,00

3.9.1 MOSTRAR DATOS CON FORMATO

Como se puede ver al ejecutar el Userform, el campo SALDO no presenta el formato moneda. Para verlo como en la hoja, reemplazaremos la instrucción del último textbox, por esta otra con formato:

TextBox5 = Format(busca.Offset(0, 5), "\$ #,##0.00")

3.9.2 UTILIZAR TEXTBOX PARA LA BÚSQUEDA, EN LUGAR DE COMBOBOX - UTILIZAR OTROS EVENTOS PARA LA BÚSQUEDA.

3.10 PASAR DATOS DE UN USERFORM A UNA HOJA.

OBJETIVO: Pasar los datos cargados con el Userform al rango a partir de fila 11.

En el Userform que se adjunta en la guía en formato Excel, se completan los campos y se guardan a partir de D11 de la hoja Ej7.

	D	E	F	G	H	I
	CODIGO	CUENTA	RAZON SOCIAL	DIRECCIÓN	FECHA ULT AVISO	SALDO
11	AX-301	345	Cibersoft_Informática	Cba-Arg	10/11/2012	\$ 345,00
12						
13						
14						
15						
16						

The screenshot shows a dialog box titled "UserForm1" with a close button (X) in the top right corner. It contains six text input fields arranged in two rows of three. The labels above the fields are: "Ingresa código", "Ingresa Cuenta", "Razón Social" in the first row; and "Dirección", "Fecha Ult. Aviso", "Saldo" in the second row. Below the input fields is a button labeled "GUARDAR".

NOTAS: Los campos Textbox de un formulario mantienen los datos como **texto**, por lo tanto, para convertirlos a valores, fechas o importes se debe recurrir a **FUNCIONES DE ONVERSIÓN**.

4 GUÍA NRO 4: CORREOS DESDE EXCEL

Consideraciones generales Guía 4.

Esta guía contiene distintas rutinas para el envío de mails. En ocasiones solo un mensaje, otros ejemplos con envío de rango u hoja como así también envío de libro activo o adjuntos.

IMPORTANTE: antes de comenzar con estos procesos, debemos entrar al Editor, menú Herramientas, y verificar si se tiene la referencia a Outlook tildada. Si solo aparece Microsoft Office se utilizará el correo Microsoft Outlook.

NOTA: Para esta guía trabajamos con 2 hojas conteniendo un formulario (Formato y CuotaFija) y otra hoja (Listas) de base de clientes con una columna conteniendo su e-mail.

Los temas que trataremos en esta Guía:

- 1- **Envío de un mensaje a uno o a varios destinatarios:**
Opcional: [Mostrar o enviar...](#)
Tips: [Enviar solo a registros marcados o no](#)
[Enviar Copia y Copia oculta \(CC-CCO\)](#)
- 2- **Envío de una hoja a un destinatario.**
Opcional: [guardar copia de la hoja](#)
[enviar solamente un 'rango' de la hoja](#)
- 3- **Envío de una hoja a una lista de destinatarios**
Opcional: [marcar los registros enviados](#)
Tips: [distintos formatos de documento según categoría de destinatarios.](#)
- 4- **Envío de 2 o más hojas a un destinatario.**
Tips: [crear lista de hojas a enviar](#)
[obtener nombre de hojas a enviar, como contenido de celdas.](#)
[datos del mail como contenido de celdas](#)
- 5- **Envío de libro activo (todas sus hojas) a un destinatario.**
Opcional: [envío de libro original o copia](#)
Tips: [envío a lista de destinatarios](#)
[datos del mail como contenido de celdas](#)
[cambiar la forma de acceso al libro enviado](#)
[eliminar la copia del libro enviado](#)
- 6- **Enviar un libro distinto al libro activo. Uso de Adjunto.**
- 7- **Envío de correo con archivos adjuntos a un destinatario.**
Tips: [envío a lista de destinatarios](#)
[datos del adjunto como contenido de celdas](#)
[envío de más de un adjunto](#)
- 8- **Enviar cuerpo del mensaje en varias líneas.**
Opcional: [datos fijos para el cuerpo o contenido de celdas.](#)
- 9- **Envío de un rango de datos de cierta hoja como cuerpo del mensaje.**
[Utilizando la opción de correo de Excel](#)

4.1 ENVÍO DE MENSAJE A UN DESTINATARIO.

OBJETIVO: Enviar el mismo mensaje a uno o más destinatarios de la hoja *Lista*.

Nota: Las rutinas se encuentran en el **Módulo1** y se ejecutan desde los botones de la hoja *Lista* del libro **Guía 4**.

El botón '**Mail único**' enviará un correo a la dirección que se encuentra en celda G8.

4.1.1 ENVÍO A UNA LISTA DE DESTINATARIOS

El botón **Ejemplo2**, nos enviará el mail a toda la lista de empresas si la celda de la col H aún se encuentra vacía (sin marca).

Se evalúa previamente que la col G contenga dato, es decir que contenga una dirección de mail.

ACLARACIONES al CÓDIGO:

El argumento Offset(0,6) indica que se encuentra a 6 col a derecha de la col activa, en este caso la B:

4.1.2 PARA ENVIAR SOLAMENTE A AQUELLOS REGISTROS MARCADOS:

4.1.3 PARA ENVIAR SOLAMENTE A AQUELLOS REGISTROS NO MARCADOS:

4.1.4 PARA NO EVALUAR CONTENIDO DE COL H, SOLAMENTE COL G (E-MAIL):

4.1.5 OTROS CAMPOS DEL MAIL:

4.2 ENVÍO DE HOJA DOCUMENTO A UN DESTINATARIO.

OBJETIVO: Enviar un documento a la dirección que se encuentra en ese mismo documento.

ACLARACIONES al CÓDIGO:

La dirección de correo se encuentra en celda F22:
midire = ActiveSheet.Range("F22")

Se genera un libro solo con la hoja a enviar , con nombre de Empresa y Nro de doc, tomados de las celdas G16 y M9:

4.2.1 ENVIAR HOJA CON DATOS FILTRADOS

Imaginemos que necesitamos enviar un correo donde solo se adjunte la tabla de datos de la hoja Lista, pero filtrada por la col E, mostrando solamente los registros que aún no tienen dirección de mail.

Una vez filtrada la hoja, llamaremos a la rutina del botón, que se encuentra en el **Módulo 2**.

4.3 ENVIO DE UNA MISMA HOJA A LISTA DE DESTINATARIOS

OBJETIVO: Enviar un documento a una lista de destinatarios que se encuentra en otra hoja.

Nota: La rutina se encuentra en el **Módulo3** y se ejecuta desde el botón **Ejemplo3** de la hoja **Lista** en libro *Guía4* que se adjunta.

Pasos:

4.3.1 UTILIZAR DISTINTAS HOJAS SEGÚN CATEGORÍA DE DESTINATARIO

En este caso necesitamos una col para categoría de cliente y 2 modelos de documentos.

La rutina original se ajusta agregando las líneas de color:

4.3.2 MARCAR LOS REGISTROS A QUIENES SE ENVIÓ EL MAIL

Otra opción que puede agregarse a esta rutina es una marca a los registros que ya fueron enviados x mail.

Esto permitirá repetir el proceso x tandas, por ej solicitando al inicio la cant de mails a enviar o rango de códigos, etc. Luego solo se recorrerán los registros no marcados.

Agregar en la rutina original la parte del código en color:

4.4 ENVÍO DE 2 O MÁS HOJAS A UNO O VARIOS DESTINATARIOS

OBJETIVO: Enviar un par de hojas del libro activo. Uno o más destinatarios

Nota: La rutina se encuentra en el **Módulo4**.

4.4.1 ENVIAR SELECCIÓN DE HOJAS A MÁS DE UN DESTINATARIO

Para realizar el envío a más de un destinatario, adaptaremos la rutina del Módulo4, reemplazando la línea siguiente por la de color (colocar los nombres de hojas a elección)

```
midire = "cibersoft_arg@yahoo.com.ar" 'inhabilitar  
midire = "ciber@yahoo.es", "escuela@hotmail.com"
```

4.4.2 TOMAR DE CELDAS LA LISTA DE HOJAS A ENVIAR

El nombre de las hojas no será un dato fijo en la rutina sino tomado de ciertas celdas. La siguiente instrucción crea un libro con las hojas que se encuentran en celdas G28:G29

```
ActiveWorkbook.Sheets(Array(Range("G28").Value, Range("G29").Value)).Copy
```

4.4.3 DATOS DEL MAIL COMO CONTENIDO DE CELDAS

Los datos como nombre del libro, dirección de mail y asunto pueden ser tomados de celdas. En ese caso reemplazaremos las variables indicadas en la rutina por otras como este ejemplo (ver + en Tema 2)

4.5 ENVÍO DE LIBRO ACTIVO (TODAS SUS HOJAS) A UNO O VARIOS DESTINATARIOS.

OBJETIVO: Enviar el *libro completo* (original o una copia)

Nota: Las rutinas se encuentran en el **Módulo5**.

4.5.1 ENVÍO DE COPIA DEL LIBRO ACTIVO

Se guarda copia del libro, en la misma carpeta, para ser enviado a un destinatario fijo. Es una adaptación de la rutina del Ejemplo 1, con la diferencia de que aquí no se genera copia de la hoja sino del *libro*, guardándola en la misma carpeta que el libro activo. (Ver Tip)

En este tipo de correo, es posible agregar algunas instrucciones para personalizar el libro copia, Esas líneas debemos colocarlas entre las instrucciones: *With wb SendMail*

4.5.2 TIPS VARIOS

- 1- Si el mail del destinatario se encuentra en una celda, ajustar la variable:
- 2- Si el asunto se encuentra en una celda, ajustar la variable:
- 3- Si el libro tendrá acceso completo, **quitar** la línea siguiente:

4- Si el libro copia debe ser eliminado al finalizar el envío, agregar la línea de color antes del End

5- Para ser enviado el libro a **varios destinatarios**, primero se armará la cadena de direcciones que se guardará en la variable 'midire'

4.5.3 ENVÍO LIBRO ACTIVO

Para enviar el **libro original, sin realizar copia**, la rutina anterior se simplifica quedando como la que se encuentra en el **Módulo 5** (*Sub enviaMail_Ej5_bis*)

Nota: en esta versión de macro, no modificamos la forma de acceso a 'solo lectura', ni cerramos el libro al finalizar el envío. Tampoco agregamos la opción de eliminar el libro.

4.6 ENVIAR UN LIBRO DISTINTO AL LIBRO ACTIVO.

OBJETIVO: Abrimos un segundo libro y lo enviamos por mail.

Nota: La rutina se encuentra en el **Módulo6** y se ejecuta desde un botón.

4.7 ENVÍO DE CORREO CON ARCHIVOS ADJUNTOS, A UNO O VARIOS DESTINATARIOS.

OBJETIVO: Enviaremos un correo adjuntando un archivo de imagen.

Nota: La rutina se encuentra en el **Módulo7** y se ejecuta desde un botón.

La opción es compatible con cualquiera de los ejemplos anteriores, tanto para enviar a uno como a varios destinatarios.

4.7.1 TIPS VARIOS

1- El nombre del archivo a adjuntar puede ser un dato fijo, o algún valor de celda:

En este caso G5 debe contener además la ruta del archivo, sinó la agregaremos así:

2- Otros ejemplos para la variable 'adjunto'

3- Para **adjuntar más de 1 archivo**, se repetirá la línea para cada elemento. Observemos las distintas sintaxis:

4.8 CUERPO DEL MENSAJE EN VARIAS LÍNEAS

OBJETIVO: Redactar el cuerpo del mensaje en varias líneas

Nota: La rutina se encuentra en el **Módulo8**.

Partimos del ejemplo explicado en el Ejercicio 1 (Módulo1) al que se le agregó las líneas para el campo 'Body'. Por ejemplo, para indicar una lista de vencimientos. Cada elemento de la lista irá en renglón aparte

4.9 ENVÍO DE TABLA EXCEL COMO CUERPO DEL MENSAJE.

OBJETIVO: Enviar en el mismo cuerpo del mensaje un rango de celdas, no adjuntar.

Nota: La rutina se encuentra en el **Módulo9**.

5 GUÍA NRO 5: TRABAJANDO CON IMÁGENES DESDE EXCEL

Consideraciones generales Guía 5.

En esta guía encontraremos varios ejemplos para confeccionar planillas, presentando además de datos, imágenes relacionadas con los registros.

Además, veremos algunas opciones para trabajar con imágenes en Userforms.

Trabajaremos con un libro con 2 hojas de base (Productos y Alumnos) y 2 hojas tipo formato (Chaq y Pant). Además, se contará con una subcarpeta llamada 'imágenes' donde habremos colocado los archivos jpg.

El contenido de la presente guía contempla:

1- Al seleccionar un dato en un desplegable, mostrar imagen relacionada - con fórmulas.

2- Al ingresar un dato en celda, mostrar imagen relacionada - con macros.

*Tips: seleccionar dato en una lista desplegable.
seleccionar dato desde un control combobox.*

3- Ubicar imágenes en una lista en hoja Excel. Uso: lista o catálogo detallado de productos.

Tips: asignar mismo tamaño a cada imagen. Distintas opciones para obtener la ruta de la carpeta con imágenes.

Asignar dimensiones de la celda donde se ubicará cada imagen.

4- Al seleccionar celdas de una tabla, mostrar imagen relacionada. Uso: catálogo de productos.

5- Buscador de registros con imágenes - Uso: Hojas detalle de productos.

6- Cambiar el orden de cómo se presentan 2 o más imágenes.

Tips: agregar otras acciones según qué imagen se encuentra delante.

7- Registros con imágenes en un Userform

*Tips: ajustar tamaño de imagen según marco.
buscar o reemplazar imagen para asociarla a un registro .*

8- Cambiar la ubicación de las imágenes de una carpeta a otra, según lista en hoja Excel.

*Tips: establecer ruta según otros métodos.
evaluar criterio para mover o no un archivo de la lista.*

9- Factura (u otro doc) con imágenes de productos.

*Tips: con imágenes previamente insertadas en el libro.
Con imágenes que se capturan de una carpeta externa.*

5.1 AL SELECCIONAR UN REGISTRO MOSTRAR IMAGEN RELACIONADA-CON FÓRMULAS.

OBJETIVO: Completar el formato con datos obtenidos de la base de Personal a partir del campo Apellido.

Este ejemplo parte de una hoja llamada BaseAlumnos, donde cada registro ya tiene su foto cargada (**ver Tips**).

5.2 AL INGRESAR UN DATO MOSTRAR IMAGEN RELACIONADA - CON MACROS.

OBJETIVO: Poder revisar un catálogo de imágenes, obteniendo datos del registro solicitado

Se ingresa un código de producto. Los demás campos se completan con una fórmula CONSULTAV (o BUSCARV) que obtiene los datos de la hoja BaseProd.

5.2.1 SELECCIONAR CÓDIGO DESDE UN DESPLEGABLE

El único cambio a realizar es asignar la celda E16 a una lista desplegable desde el menú Datos, Validación.

Como la lista de opciones la tenemos en hoja BaseProd, previamente hubo que asignarle un nombre de rango. En este ejemplo se lo llamó: **cod_prod**.

5.2.2 SELECCIONAR CÓDIGO DESDE UN CONTROL COMBOBOX

La misma rutina puede ser ejecutada al click del combo en lugar de hacerlo al cambio en celda E16. Considerando que el control se llama *Combobox1*, nos queda esta rutina en la misma **HOJA Img2**.

Previamente al control se le asignó la lista de nombre 'cod_prod'

5.3 UBICAR IMÁGENES EN UNA LISTA O CATÁLOGO DE PRODUCTOS, EN HOJA EXCEL

OBJETIVO: Cargar todas las imágenes de un catálogo de productos ubicándolas en celdas correspondientes.

En la tabla siguiente, se colocó en la col G la ruta de cada imagen (puede colocarse en alguna columna menos visible).

	D	E	F	G
10	CODIGO	PRODUCTO	IMAGEN	RUTA IMAGEN
11	Vs01	teclado		C:\imagenes\teclado.gif
12	Vs02	mouse		C:\imagenes\mouse.gif
13				

5.3.1 ASIGNAR MISMO TAMAÑO A CADA IMAGEN

Manual Guías Temáticas I

Para lograr una tabla pareja en cuanto a tamaño de imágenes, se puede asignar el alto y ancho de cada una al momento de insertarlas, agregando a la rutina anterior las líneas de amarillo.

5.3.2 RUTA DE LA CARPETA CON IMÁGENES, COMO DATO FIJO EN CELDA O EN LA MISMA RUTINA

5.3.3 DIMENSIONAR LAS IMÁGENES SEGÚN TAMAÑO DE CELDAS. FACTURA CON IMÁGENES PREVIAMENTE INSERTADAS EN EL LIBRO.

Para este ejemplo ya contamos con las imágenes insertadas en una hoja auxiliar del libro, y cuyos nombres coinciden con el código de producto que se encuentra en col D de la hoja de ejemplo: cam01, par01, etc.

5.4 AL SELECCIONAR CELDAS MOSTRAR IMAGEN RELACIONADA.

OBJETIVO: Revisar una lista de datos mostrando la imagen en 1 único cuadro.

En este ejemplo tenemos 1 solo cuadro de imagen y una lista de datos.

La col H con el nombre del archivo de imagen asociado podría estar en col oculta.

La ruta de la carpeta de imágenes se asumió como subcarpeta (imágenes) dentro del directorio activo.

Nota: Ver tips anteriores para establecer rutas como contenido de alguna celda.

11	C	D	E	F	G
12	Nro.Reg	Nombre afiche			
13	102	Trueno			
14	105	Arco Iris			
15	145	Osito			
16	230	Paisaje			
17	435	Pintura			
18					

5.5 BUSCADOR DE REGISTROS CON 2 IMÁGENES.

OBJETIVO: Según la selección en los desplegables se pasa a su hoja mostrando datos e imágenes relacionadas.

Selecciona Categoría	PANTALONES
Selecciona Producto	PANT01 PANT02 PANT03

5.6 CAMBIAR EL ORDEN DE CÓMO SE PRESENTAN 2 O MÁS IMÁGENES.

OBJETIVO: Contar con 2 imágenes superpuestas y mostrarlas según el orden elegido, pasando la otra atrás.

Utilizaremos este ejemplo para mostrar cómo se puede cambiar el orden de presentación de un par de imágenes.

5.7 REGISTROS CON IMÁGENES EN UN USERFORM.

OBJETIVO: Mostrar datos e imagen de un registro seleccionado en el control del Userform.

El Userform cuenta con un desplegable para seleccionar un producto, 2 textbox para mostrar código y precio y un control Image.

Se estableció la propiedad **RowSource** del Combobox, con rango B3:B8 de la hoja 'BaseProd'.



The screenshot shows a window titled 'UserForm1' with a standard Windows interface. It contains three input fields at the top: a dropdown menu labeled 'Selecciona modelo' with 'jaguar' selected, a text box labeled 'Código' containing 'auto01', and another text box labeled 'Precio' containing '12000'. Below these fields is a rectangular image of a silver Jaguar car. At the bottom right of the form is a button labeled 'Limpiar'.

5.7.1 AJUSTAR TAMAÑO DE IMAGEN SEGÚN MARCO

5.7.2 BUSCAR O REEMPLAZAR LA IMAGEN Y GUARDAR NOMBRE EN HOJA

5.8 CAMBIAR DE UBICACIÓN ARCHIVOS E IMAGEN.

OBJETIVO: Los archivos indicados en una lista en hoja Excel, moverlos a otra carpeta.

5.8.1 MODOS DE OBTENER LA RUTA DE LAS IMÁGENES.

Aquí valen todos los tips anteriores acerca de cómo establecer rutas (como contenido de celda, mediante InputBox, abrir el cuadro de diálogo para buscar carpeta, etc).

Reemplazaremos esta instrucción:

carpeta = ThisWorkbook.Path & "\\imagenes\"




por alguna de estas:

5.8.2 USAR LISTA SIN FILTRO, EVALUAR CONTENIDO.

Si por alguna razón no podemos filtrar la tabla (hoja protegida o alguna otra razón) podemos evaluar en la misma macro la condición, por ej: tomar solo los de cierta categoría en col E.

5.9 FACTURA (U OTRO DOCUMENTO) CON IMÁGENES DE PRODUCTOS.

Debemos diferenciar los documentos en 2 tipos: aquellos que vamos a generar e imprimir (ya sea con impresora o en PDF) de aquellos que vamos a enviar por mail, whatsapp u otros medios.

	A	B	C	D	E
1		FACTURA N.º 100			
2		NOMBRE DE LA COMPAÑÍA			
3		DIRECCIÓN			
4		CIUDAD, CÓDIGO POSTAL			
5		TELÉFONO FAX			
6		FECHA			
7		FACTURAR A			
8		NOMBRE COMPAÑÍA			
9		DIRECCIÓN			
10		CIUDAD, CÓDIGO POSTAL			
11		TELÉFONO			
12		Detalles	IMPORTE		
13		cam02	\$ 16.000,00		
14		ipad	\$ 22.000,00		
15		cam01	\$ 13.000,00		
16		SUBTOTAL	\$ 51.000,00		
17		TASA DE IMPUESTO	\$ 10.200,00	20%	
18		OTRO	\$ -		
19		TOTAL	\$ 61.200,00		

Para el primer caso, no será necesario que incorporemos las imágenes al libro. Sino que las tendremos en alguna carpeta de nuestro equipo y en las instrucciones de macro le diremos la ruta de esa carpeta.

En cambio, para ser enviadas y no tener que enviar además la carpeta con las imágenes, lo que haremos es insertarlas en una hoja auxiliar del mismo libro.

Ya hemos visto en **el tema 5.3** los 2 tipos de códigos utilizados: para insertar archivos o para copiarlos desde otra hoja.

En este ejemplo, utilizaremos la opción de mostrar imágenes ya guardadas considerando que serán de pequeñas dimensiones y por lo tanto no pesarán en el libro.

6 GUÍA NRO 6: BUCLES Y ESTRUCTURAS CONDICIONALES

Consideraciones generales Guía 6.

En esta guía se intenta mostrar con ejemplos, distintas situaciones que deben ser resueltas con algún tipo de *bucle*.

Un BUCLE, o también conocidos como 'estructuras de control', nos permite escribir un único bloque de instrucciones para repetir determinadas acciones. Es decir que, si un par de instrucciones se repite 2 o más veces, se puede resolver con *algunas* de las siguientes *estructuras*, o también *instrucciones condicionales* como se verá a continuación.

Los temas que trataremos en esta Guía:

BUCLES:

1- WHILE WEND: este comando se utiliza generalmente para recorrer un rango '*mientras*' se cumpla alguna condición.

Ej. 1: Recorrer col hasta encontrar celda vacía.

Ej. 2: Recorrer rango hasta encontrar cierto valor.

Tip: buscar 2 criterios de coincidencia.

Ej. 3: Recorrer hojas hasta encontrar la que tenga cierto título o nombre.

Tip: excluir algunas hojas.

Ej. 4 Cancelar un bucle While...Wend.

Ej. 5 Recorrer col de títulos hasta encontrar un valor.

2- DO {WHILE} LOOP: se repite un bloque de instrucciones *mientras* se cumpla alguna condición.

Ej 1: Obtener lista de archivos de cierto directorio.

Ej 2: Armar listado de todos los registros que cumplan con un criterio.

Ej 3: Obligar al ingreso de datos válidos mediante un InputBox.

Ej. 4 Recorrer libros abiertos hasta dar con el que tenga cierta hoja.

Tip: ver otros criterios de búsqueda

3- DO {UNTIL} LOOP: se repite una bloque de instrucciones *hasta* que se cumpla una condición.

Ej. 1 Recorrer un rango hasta encontrar celda con fórmula.

Ej. 2 Sumar una tabla de datos.

Ej. 3 Ejecutar un proceso mientras se incrementa un contador.

Ej. 4 Copiar todos los libros de un directorio en otro.

4- FOR... NEXT: repite un bloque de instrucciones un *nro especificado de veces*.

Ej. 1 sumar contenido de cierto nro.de celdas.

Tip: comparar condición.

Ej. 2 recorrer una columna hasta su fin o hasta cumplir con una condición.

Ej. 3 buscar dato en matriz. Finalizar según condición.

Tip: uso de 2 bucles combinados.

Ej. 4 formato a filas o col alternas (color a col)

Ej. 5 asignar formatos a bloques separados de celdas.

Tip: uso de salto o incremento

5- FOR EACHNEXT: repite un bloque de instrucciones para 'cada uno de los objetos de una colección'.

Ej. 1 Hojas: cambiar nombre - dar color de pestaña a todas las hojas del libro.

Tip: excluir algunas hojas.

Ej. 2 Gráfico: cambiar tipo de gráfico (col a barras y viceversa)

Tip: eliminar todos los gráficos.

Ej. 3 Controles: limpiar los controles de cierto tipo en un formulario.

Ej. 4 Hojas: armar lista de hojas del libro y asignarles hipervínculo.

Ej. 5 Tablas Dinámicas: Eliminar todas las tablas dinámicas de una hoja.

6- WITH....END WITH: permite ejecutar una serie de instrucciones sin necesidad de 'recalificar' un objeto.

Ej. 1 configurar página para impresión.

Ej. 2 aplicar formato a un rango de celdas.

Ej. 3 asignar propiedades a un objeto insertado (por ej. una autoforma).

Tip: formatear varios objetos.

Ej. 4 designar un objeto FILES. Ejecutar una acción con cada archivo de la colección.

Ej. 5 preparar un libro para envío por mail.

INSTRUCCIONES CONDICIONALES:

7- IF...THEN....ELSE: Permite ejecutar 'condicionalmente' un grupo de instrucciones.

Ej. 1 ejemplos del uso de una u otra sintaxis posible.

Ej. 2 según condición se realiza alguna acción. Según valor en desplegable, se ocultan unas u otras columnas.

Ej. 3 según resultado de una búsqueda, será el mensaje a devolver.

Ej. 4 comprobar si un libro se encuentra abierto.

Tip: si un libro se encuentra en cierto directorio.

Ej. 5 según qué opción se ejecute, un registro se modificará o eliminará. Uso de UF.

8- SELECT CASE.... END SELECT:

Si bien no se trata de un bucle en sí, permite establecer condiciones para luego utilizarlas en un único bloque de instrucciones.

Ej. 1 según valor de celda, asignamos un rango de trabajo.

Ej. 2 según valor de resultado, devolvemos un mensaje distinto.

Ej. 3 según el mes actual, activamos una hoja de trabajo diferente.

Ej. 4 según usuario, se muestra su hoja de trabajo.

Ej. 5 ante un control de error, se actúa según el nro de Err.

NOTAS ACLARATORIAS:

Los ejemplos aquí presentados tienen por objetivo ser un *disparador de ideas*, y por tal motivo se da una **idea** de su uso.

Para un mayor conocimiento del tema, **sugiero el Manual de Bucles.**

6.1.1 ENCONTRAR FILA LIBRE.

Veamos la siguiente tabla.

	A	B	C	D	E
7					
8		NRO.REG.	ITEM	VALOR	
9		100	M blusa blanca	250	
10		101	M blusa floreada	280	
11		102	H campera jean	430	
12		103	H pantalón niño	190	
13		104	M campera mujer		
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					

6.1.2 RECORRER UNA COL HASTA ENCONTRAR UN VALOR.

En la misma tabla, se busca la ubicación del Item 'campera'. UCASE nos permite reconocer el texto tanto en mayúsc o minúsc.

6.1.3 BUSCA LA HOJA QUE CONTIENE CIERTO VALOR Y DEVUELVE DATOS DE LA HOJA ENCONTRADA.

En este caso buscamos la hoja donde la celda A4 contenga el valor de la celda D90 de la hoja activa. Ver NOTA anterior acerca de cómo establecer las condiciones.

6.1.4 CANCELAR UN BUCLE WHILE.....WEND.

En este ejemplo veremos cómo 'cancelar el proceso' antes de que finalice el bucle.

Por ejemplo, si solicitamos que recorra una col mientras la celda no esté vacía.... pero una vez que encontremos el valor solo necesitamos salir del bucle para continuar con el resto del proceso.

6.1.5 RECORREMOS UNA FILA DE TÍTULO 'HASTA' ENCONTRAR EL TEXTO DESEADO.

Imaginemos una tabla mensual. Cada col corresponde a un mes como se puede observar en la imagen (y en hoja 'Varios' del libro Excel).

6.2 USO DE DO {WHILE} LOOP

OBJETIVO: Repetir un bloque de instrucciones *mientras* se cumpla una condición.

La **Sintaxis** de la instrucción **DO.... LOOP** puede ser de alguno de los 2 modos:

Do [**While** condición]

[instrucciones]

[**Exit Do**]

[instrucciones]

Loop

O bien, se puede utilizar esta sintaxis:

Do

[instrucciones]

[**Exit Do**]

[instrucciones]

Loop [**While** condición]

6.2.1 OBTENER LISTA DE TODOS LOS ARCHIVOS DE UN DIRECTORIO.

La rutina se ejecuta *mientras* exista algún objeto en la referencia establecida.

6.2.2 OBTENER LISTADO RESUMEN (NO FILTRO).

Veamos la siguiente tabla. **Se busca obtener un resumen de cierto código. Se recorre la tabla pasando los registros encontrados a otra tabla.** Esta opción es válida cuando la hoja, por alguna razón, NO puede ser filtrada.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
50									
51									
52									
53									
54									
55									
56									
57									
58									
59									
60									
61									
62									
63									
64									
65									

COD.	FECHA	IMPORTE
100	10/10/2013	250
100	11/10/2013	280
101	12/10/2013	430
102	13/10/2013	190
103	14/10/2013	210
100	15/10/2013	165
101	16/10/2013	120
101	17/10/2013	75
102	18/10/2013	30
103	19/10/2013	50
104	20/10/2013	120
101	21/10/2013	205
102	22/10/2013	260

COD.	FECHA	IMPORTE
104	20/10/2013	20/10/2013

6.2.3 FORZAR EL INGRESO DE DATOS VÁLIDOS.

Cuando solicitamos un dato mediante InputBox, podemos utilizar un bucle del tipo DO... LOOP para obligar al ingreso de un dato válido.

Aquí vemos el uso de la instrucción **Exit Do, que nos permite cancelar el bucle.**

6.2.4 BUSCAR CIERTA HOJA ENTRE TODOS LOS LIBROS ABIERTOS.

Imaginemos que se encuentran varios libros abiertos y se necesita acceder a cierta hoja (sin tener en claro en cuál de los libros está).

Recorremos todos los libros abiertos hasta dar con hoja buscada, terminando allí el bucle.

6.3 USO DE DO {UNTIL} LOOP

OBJETIVO: Repetir un bloque de instrucciones *hasta* que se cumpla una condición.

Sintaxis

```
Do [Until condición]
    [instrucciones]
    [Exit Do]
    [instrucciones]
Loop
```

O bien, se puede utilizar esta sintaxis:

```
Do
    [instrucciones]
    [Exit Do]
    [instrucciones]
Loop Until condición
```

6.3.1 ENCONTRAR CELDA CON FÓRMULA

En el siguiente ejemplo se trata de establecer en qué celda o fila comienzan las fórmulas (**ideal para cuando la hoja se encuentra protegida**).

6.3.2 SUMAR RANGO HASTA ENCONTRAR CELDA VACÍA

Utilizaremos este ejemplo para ver el uso de la sintaxis **DO.... LOOP UNTIL**.

6.3.3 EJECUTAR UN PROCESO HASTA LLEGAR A UN CONTADOR

Cuando un proceso debe repetir una cierta cantidad de ejecuciones, podemos utilizar un contador que al llegar a cierto valor se detenga.

6.3.4 CREAR COPIAS DE LOS LIBROS DE UN DIRECTORIO

Con este ejemplo veremos cómo ejecutar una serie de instrucciones para cada objeto 'libro' de un directorio. La condición para finalizar es completar la cantidad de libros existentes en la carpeta.

6.4 USO DE FOR...NEXT

OBJETIVO: Se repite un bloque de instrucciones un *número establecido de veces*.

Sintaxis

```
For contador = principio To fin [Step incremento]
    [instrucciones]
[Exit For]
[instrucciones]
Next [contador]
```

6.4.1 OBTENER EL ACUMULADO DE LAS PRIMERAS CELDAS DE UN RANGO.

En el primer ejemplo veremos cómo sumar solo las primeras celdas de un rango cualquiera.

6.4.2 EJECUTAR UN BUCLE HASTA CUMPLIR UNA DE 2 CONDICIONES.

6.4.3 USO DE BUCLES COMBINADOS.

Es posible utilizar más de un bucle en un proceso, incluso un bucle dentro del otro. Para eso utilizaremos una variable o contador para cada uno.

Imaginemos que tenemos una tabla como la siguiente donde se trata de 'marcar' la celda con 0. Habrá un 0 por fila, por lo tanto, una vez que la ubiquemos, la marcaremos de color y ya podremos pasar a la fila siguiente.

NOTA: Es posible que alguna fila no presente el valor 0.

	D	E	F	G	H
86					
87	al	10	5	0	6
88	va	12	7	13	20
89		14	9	14	0
90	ar	0	11	16	33

6.4.4 EJECUTAR MISMA ACCIÓN EN RANGOS DISCONTINUOS.

6.4.5 DIBUJAR BORDES A DIFERENTES TABLAS

En este ejemplo se trata de dar borde a las tablas que se encuentran en rangos separados por 8 filas.

El 1º rango empieza en fila 161, el 2do en fila 169 y así irán las tablas hacia abajo.

	A	B	C	D	E
160					
161					
162					
163					
164					
165					
166					
167					
168					
169					
170					
171					
172					
173					
174					
175					
176					
177					
178					
179					
180					
181					
182					

TABLA ENERO:		
DIA	CLIENTE	TOTAL
1	AA	250
2	BB	280
3	CC	430
4	DD	190
5	EE	220

TABLA FEBRERO		
DIA	CLIENTE	TOTAL
1	AA	220
2	DD	120
3	EE	400
4	BB	120

TABLA MARZO		
DIA	CLIENTE	TOTAL
1	AA	190
2	BB	160
3	EE	230

6.5 USO DE FOR EACH ... NEXT

OBJETIVO: Se repite un bloque de instrucciones *para cada objeto de una colección*.

Sintaxis

For Each *elemento* **In** *grupo*

[*instrucciones*]

[**Exit For**]

[*instrucciones*]

Next [*elemento*]

Esta estructura nos permite trabajar con cada elemento de un grupo o colección: hojas, libros, objetos o controles, gráficos y otros.

6.5.1 CAMBIAR COLOR A LAS PESTAÑAS DEL LIBRO.

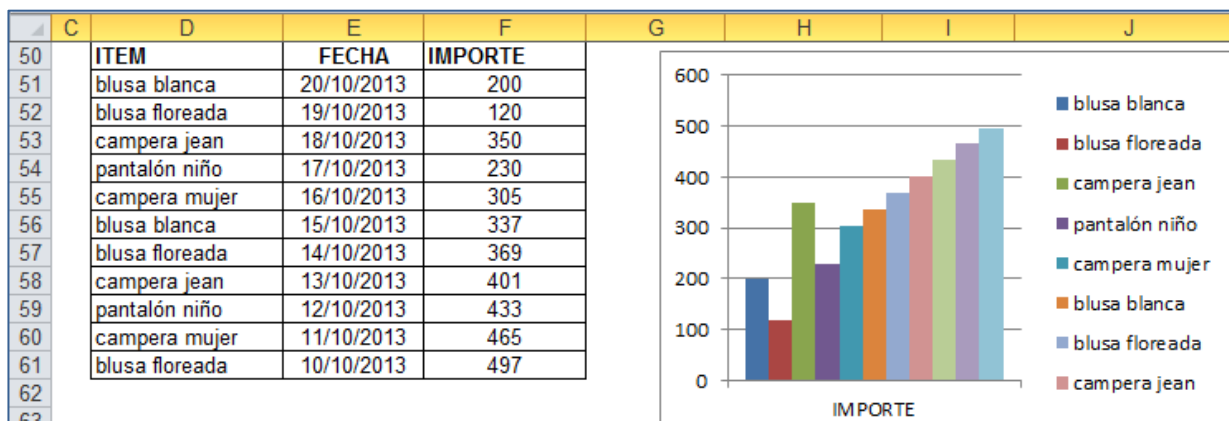
En el primer ejemplo vamos a trabajar con el grupo 'hojas', cambiándole el color a las pestañas.

NOTA: Esta rutina es apta para modificar otras propiedades de las hojas, como nombres, mostrar o no líneas de división, etc.

6.5.2 CAMBIAR TIPOS DE GRÁFICOS.

Imaginemos una tabla de datos y un par de gráficos relacionados (en la imagen solo se observa 1 pero habrá otros en la hoja).

La idea será cambiar el tipo de gráfico pasándolo a barras o columnas. La macro es válida también para moverlos o eliminarlos (ver Tip)



6.5.3 LIMPIAR CONTROLES DEL MISMO TIPO, EN UN USERFORM.

Manual Guías Temáticas I

También los Userforms pueden contener una colección de objetos a los que se quiera asignar alguna propiedad o trabajar con ellos como grupo.

6.5.4 LISTAR HOJAS DEL LIBRO Y VINCULARLAS.

En este ejemplo veremos cómo llenar 3 col con los nombres de las hojas del libro y vincularlas a las celdas.

	C	D	E	F
113				
114		PORTADA	Ej3	Ej7
115		Inicio	Ej4	Ej8
116		Ej1	Ej5	Notas
117		Ej2	Ej6	Varios

6.5.5 ELIMINAR TODAS LAS TABLAS DINÁMICAS DE LA HOJA.

Otros objetos que pueden tratarse como una colección son las tablas dinámicas de una hoja o libro.

En el siguiente ejemplo se tratará de eliminar todas las tablas dinámicas de la hoja 'Varios'.

6.6 USO DE WITH END WITH

OBJETIVO: Permite ejecutar una serie de instrucciones *para un mismo objeto*, sin necesidad de recalificarlo.

Sintaxis

With objeto
[instrucciones]
End With

Cuando tengamos que asignar propiedades o formatos a cierto objeto (celdas, hojas, botones, etc), usaremos este bucle para no tener que nombrarlo en cada línea.

6.6.1 CONFIGURAR PÁGINA PARA IMPRESIÓN.

En este ejemplo, antes de imprimir la hoja se establece su configuración.

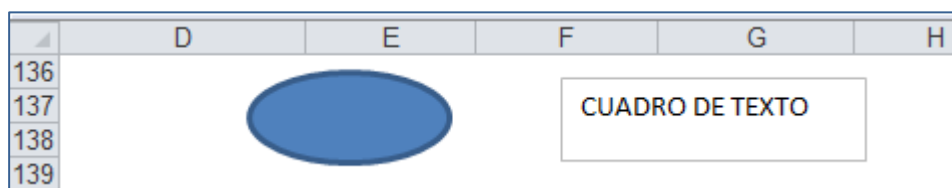
Para ello programamos el **objeto PageSetup**, que contiene todos los atributos de configuración de página.

6.6.2 FORMATO A RANGO DE CELDAS.

6.6.3 ASIGNAR PROPIEDADES A VARIOS OBJETOS DE LA HOJA.

A continuación, veremos una macro para asignar propiedades a un objeto 'Autoforma'.

Dibujar una autoforma. Estando seleccionada, presionar el botón que ejecuta la macro que le dará color y línea.



6.6.4 ABRIR TODOS LOS LIBROS DE UNA CARPETA.

En este ejemplo, vamos a nombrar un objeto FileSystem que contendrá los archivos de la carpeta que se indica en una celda.

Observar que combinamos 2 tipos de bucles: **With... End With** y **For Each...Next**.

6.6.5 ASIGNAR PROPIEDADES A UN OBJETO MAIL.

Un objeto *mail*, requiere de una serie de instrucciones que podemos agruparlas dentro del bucle **With**.

6.7 USO DE IF... THEN END IF

OBJETIVO: Permite ejecutar *condicionalmente* un grupo de instrucciones, dependiendo del valor de una expresión.

Cuando tengamos que ejecutar un par de instrucciones dependiendo de una o más condiciones utilizaremos una estructura del tipo IF.... END IF en algunas de sus sintaxis permitidas.

Sintaxis 1

If condición **Then** [instrucciones]-[**Else** instrucciones_else]

Sintaxis 2

If condición **Then**
[instrucciones]
[**ElseIf** condición-n **Then**

```
[instrucciones_elseif] ...  
[Else  
[instrucciones_else]]  
End If
```

6.7.1 CANCELAR UN PROCESO CHANGE DE LA HOJA

El ejemplo para la 1er sintaxis es la clásica instrucción para cancelar un proceso.
Por ejemplo, cuando se debe ejecutar un cambio en alguna celda de un rango.

6.7.2 OCULTAR COLUMNAS SEGÚN INDICACIONES EN CELDA.

6.7.3 DISTINTAS ACCIONES SEGÚN CONTENIDO DE CELDA.

6.7.4 DETECTAR SI UN LIBRO SE ENCUENTRA ABIERTO.

Se controla si un libro se encuentra abierto como para continuar o no con el proceso.

TIP: También podemos controlar si un libro se encuentra en cierto directorio, enviando distintos mensajes.

6.7.5 MODIFICAR O ELIMINAR REGISTRO ENCONTRADO.

Cuando se utiliza algún formulario para trabajar con una base de datos, es posible que podamos reunir en el mismo formulario 2 o más acciones.

TIP: Para eliminar la fila completa reemplazar la línea del 'Delete' por esta otra:

```
Range("D" & filx).EntireRow.Delete
```

6.8 USO DE SELECT CASE..... END SELECT

OBJETIVO: Permite configurar opciones según criterios, para luego utilizarlas en un bucle. Para esos casos utilizaremos otra estructura como ya veremos en los ejemplos siguientes:

Sintaxis

```
Select Case expresión_prueba  
[Case lista_expresion-n
```

[*instrucciones-n*] ...

[**Case Else**

[*instrucciones_else*]]

End Select

6.8.1 *EJECUTAR ACCIÓN EN RANGOS VARIABLES, SEGÚN VALOR DE CELDA.*

6.8.2 *DISTINTOS MENSAJES SEGÚN RESULTADO DE UNA OPERACIÓN.*

6.8.3 *VOLCAR DATOS A LA HOJA DEL MES ACTUAL.*

6.8.4 *ACTIVAR HOJAS SEGÚN USUARIO.*

El ejemplo que veremos aquí es de los más habituales: una lista de usuarios que solo pueden acceder a *sus* hojas.

Se solicita nombre y contraseña y si corresponden, se muestra y activa 'su' hoja.

6.8.5 *CONTROLAR TIPOS DE ERRORES*

En este ejemplo, se ingresa un dato en la celda de color y la macro evalúa previamente si el dato es correcto como para continuar con algún proceso.

----- FIN DEL MANUAL -----