

Capítulo 5

Tablas dinámicas y gráficos

1. Las tablas dinámicas

La colección **PivotTables** contiene todos los objetos de tabla dinámica (objetos **PivotTable**) que hay en una hoja de cálculo.

1.1 El objeto PivotTable

Esta sección describe las colecciones, propiedades y métodos más comúnmente utilizados para la creación y modificación de tablas dinámicas.

1.1.1 Colecciones

CalculatedFields

Colección de todos los campos calculados de la tabla dinámica especificada.

ColumnFields

Colección de todos los campos de la tabla dinámica especificada que se muestran como campos de columna.

DataFields

Colección de todos los campos de la tabla dinámica especificada que se muestran como campos de datos.

200 _____ VBA Excel (2021 y Microsoft 365)

Programar en Excel: macros y lenguaje VBA

HiddenFields

Colección de todos los campos del origen de datos de la tabla dinámica especificada que no se muestran.

PageFields

Colección de todos los campos de la tabla dinámica especificada que se muestran como campos de página.

RowFields

Colección de todos los campos de la tabla dinámica especificada que se muestran como campos de fila.

PivotFields

Colección de todos los campos del origen de datos de la tabla dinámica especificada, se muestren o no.

VisibleFields

Colección de todos los campos del origen de datos de la tabla dinámica especificada que se muestran.

Observación

*Todas estas colecciones devuelven objetos **PivotField** que representan un campo de la tabla dinámica.*

1.1.2 Propiedades

Las propiedades descritas a continuación corresponden a las diferentes opciones de las tablas dinámicas (a las que se puede acceder por la opción del menú contextual **Opciones de tabla dinámica**).

Están clasificadas por pestañas y ordenadas por orden de visualización en la pestaña.

Opciones de la pestaña Diseño y formato

Propiedad	Descripción	Tipo
MergeLabel	Corresponde a la opción Combinar y centrar celdas con etiquetas .	Booleano
CompactRowIndent	Número de caracteres de sangría de las etiquetas de fila en forma compacta.	Entero largo
DisplayErrorString	Indique si se muestra una cadena personalizada en las celdas con error.	Booleano
ErrorString	Cadena que se muestra en las celdas que contienen errores cuando la propiedad DisplayErrorString tiene el valor True.	Cadena de caracteres
DisplayNullString	Indica si se muestra una cadena personalizada en las celdas que contienen valores nulos.	Booleano
ErrorNull	Cadena que se muestra en las celdas que contienen valores nulos cuando la propiedad DisplayNullString tiene el valor True.	Cadena de caracteres
AsAutoFormat	Corresponde a la opción Autoajustar anchos de columnas al actualizar .	Booleano
PreserveFormating	Corresponde a la opción Mantener el formato de la celda al actualizar .	Booleano

202 VBA Excel (2021 y Microsoft 365)

Programar en Excel: macros y lenguaje VBA

Opciones de la pestaña Totales y filtros

Propiedad	Descripción	Tipo
ColumnGrand	Corresponde a la opción Mostrar totales generales de las filas.	Booleano
RowGrand	Corresponde a la opción Mostrar totales generales de las columnas.	Booleano
AllowMultipleFilters	Corresponde a la opción Permitir varios filtros por campo.	Booleano
SortUsingCustomLists	Corresponde a la opción Usar listas personalizadas al ordenar.	Booleano

Opciones de la pestaña Mostrar

Propiedad	Descripción	Tipo
ShowDrillIndicators	Corresponde a la opción Mostrar botones para expandir y contraer.	Booleano
DisplayContextToolips	Corresponde a la opción Mostrar información contextual sobre herramientas.	Booleano
DisplayFieldsCaption	Corresponde a la opción Mostrar títulos de campo y filtrar listas desplegables.	Booleano
InGridDropZones	Corresponde a la opción Diseño de tabla dinámica clásica.	Booleano
ShowValuesRow	Corresponde a la opción Mostrar la fila de valores.	Booleano
FieldListSortAscending	Corresponde a la opción Lista de campos. Toma el valor True si se selecciona la opción Ordenar de A a Z.	Booleano

Opciones de la pestaña Impresión

Propiedad	Descripción	Tipo
PrintDrillIndicators	Corresponde a la opción Imprimir botones para expandir o contraer.	Booleano
RepeatItemsOnEachPrintedPage	Corresponde a la opción Repetir etiquetas de fila en cada página impresa.	Booleano
PrintTitles	Corresponde a la opción Imprimir títulos.	Booleano

Opciones de la pestaña Datos

Propiedad	Descripción	Tipo
SaveData	Corresponde a la opción Guardar datos de origen con el archivo.	Booleano
EnabledDrillDown	Corresponde a la opción Habilitar Mostrar detalles.	Booleano
RefreshOnFileOpen	Corresponde a la opción Actualizar al abrir el archivo.	Booleano

Opciones de la pestaña Texto alternativo

Propiedad	Descripción	Tipo
AlternativeText	Corresponde a la opción Título.	Booleano
Summary	Corresponde a la opción Descripción.	Booleano

204 VBA Excel (2021 y Microsoft 365)

Programar en Excel: macros y lenguaje VBA

1.1.3 Métodos

AddFields

Agrega campos de fila, de columna y de filtro a una tabla dinámica.

ChangePivotCache

Modifica el objeto **PivotCache** (caché de datos) de la tabla dinámica.

ClearAllFilters

Elimina todos los filtros aplicados a la tabla dinámica.

RefreshTable

Actualiza la tabla dinámica a partir del origen de datos.

1.2 Creación de una tabla dinámica

Para crear una tabla dinámica, en primer lugar hay que definir su caché de datos con el objeto **PivotCache**, y a continuación utilizar el método **CreatePivotTable** del objeto **PivotCache**.

Ejemplo

Este ejemplo permite crear una tabla dinámica a partir de una tabla de celdas llamada "TablaTiempos".

```
Dim oCache As PivotCache
Dim oPivotTable As PivotTable
' Creación de la caché de la tabla
Set oCache = ThisWorkbook.PivotCaches.Create _
    (SourceType:=xlDatabase, SourceData:="TablaTiempos", _
    Version:=xlPivotTableVersion15)
' Creación de la tabla dinámica
Set oPivotTable = oCache.CreatePivotTable _
    (TableDestination:=Sheets("TCD").Cells(1, 2), _
    TableName:="TCD1")
```

2. Los gráficos

Un gráfico está representado por un objeto **Chart**, que está en la colección **Shapes** (objetos **Shape**) que representan las formas u objetos dibujados en una hoja de cálculo. En el caso de un gráfico, el objeto **Shape** representa la zona del gráfico.

2.1 El objeto Shape

Esta sección describe las propiedades y métodos más comúnmente utilizados para crear y dar formato a las zonas de gráficos.

2.1.1 Propiedades

Propiedades	Descripción	Tipo
Chart	Devuelve un objeto Chart que representa el gráfico contenido en la forma.	Objeto
Fill	Devuelve un objeto FillFormat que representa el formato de relleno de la forma.	Objeto
Line	Devuelve un objeto LineFormat que contiene las propiedades de formato del borde de la forma.	Objeto
TopLeftCell	Devuelve un objeto Range que representa la celda que está en la esquina superior izquierda de la forma.	Objeto
HasChart	Indica si la forma contiene un gráfico.	Booleano
Height	Altura de la forma en puntos.	Real simple
Left	Distancia, en puntos, entre el borde izquierdo de la forma y el borde izquierdo de la columna A.	Real simple
Top	Distancia, en puntos, entre el borde superior de la forma y el borde superior de la hoja de cálculo.	Real simple