

Como utilizar PowerPivot, la nueva herramienta del Excel y las tablas dinámicas para diseñar informes e indicadores: presentación de casos prácticos



Día 5-6-2012 17:00h

Lugar: Obra Social Ibercaja, Sala De actos,
Rambla Ferran 38, 3º, Lleida



Ponente: Luis Muñiz
Socio Director de Sisconges & Estrategia y
experto en Sistemas de Información



Objetivos

- ▶ Dar a conocer la nueva herramienta que tiene el Excel 2010 para gestionar información de diferentes base de datos como, crear nuevas relaciones y crear fórmulas que permitan analizar mejor cualquier tipo de información, todo ello con las tablas dinámicas que nos permiten diseñar nuevos informes, gráficos e indicadores.

Programa

- Introducción a Powerpivot: funcionamiento y prestaciones.
- ¿Por qué necesitamos powerpivot?
- Ventajas de Powerpivot con la gestión de los diferentes tipos de datos.
- Casos prácticos: aplicación de Powerpivot en el área financiera y el área comercial.
- Conclusiones finales.

¿¿¿¿Powerpivot con Excel 2010 la mejor herramienta de Business Intelligence a su alcance ????????



Año venta
2.008 2.009
2.010

País
EE.UU. España Francia
Italia Reino Unido

Mes venta
1 2 3 4
5 6 7 8
9 11 12

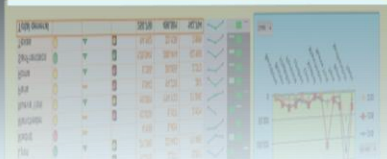
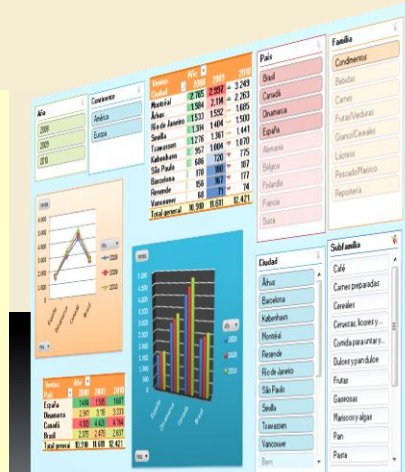
Vendedor
Alb. Alex Dan Jaime James
Javier John José Juan Marc
Peter Ra... San

País	2008		2009		2010	
	Ventas	%	Ventas	%	Ventas	%
EE.UU.	178.126	68,84%	390.311	79,53%	114.632	60,37%
España	7.157	2,77%	6.859	1,40%	304	0,21%
Francia	31.233	12,07%	36.682	7,47%	11.672	8,18%
Italia	15.988	6,18%	48.494	9,88%	7.048	4,94%
Reino Unido	26.245	10,14%	8.455	1,72%	8.988	6,30%
Total	258.750	100,00%	490.801	100,00%	142.704	100,00%

País
EE.UU.
España

Ciudad
Barcelona Boston
Filadelfia Florencia

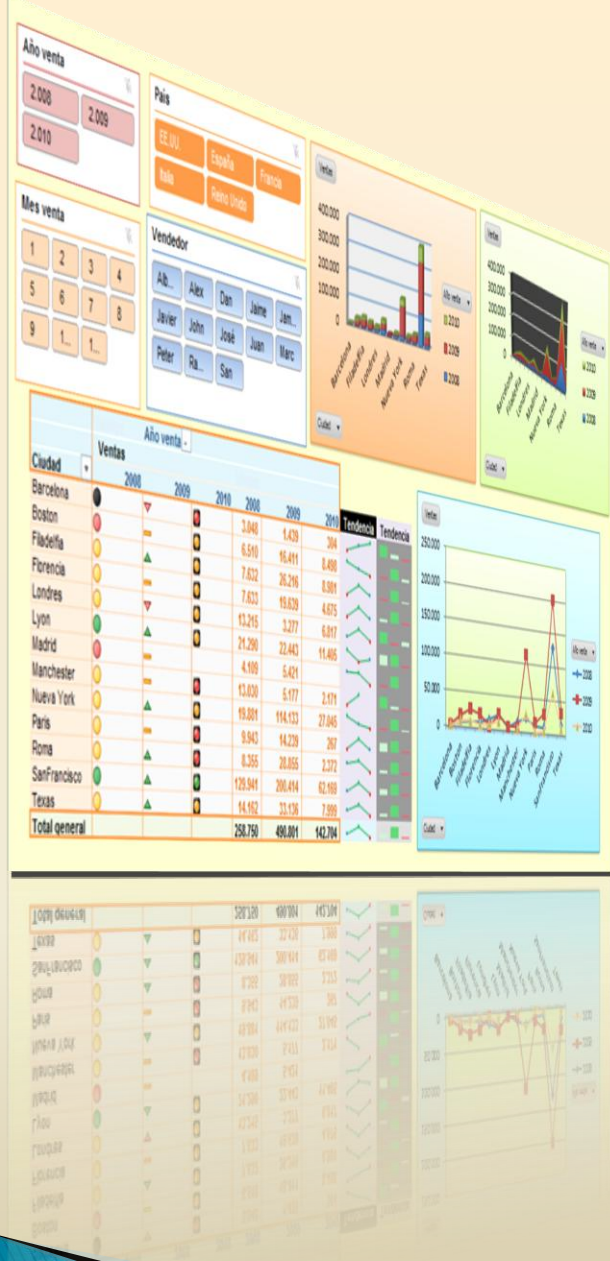
Ventas Ciudad	2008	2009	2010	TENDENCIA
Barcelona	3.048	1.428	304	
Boston	6.510	16.411	8.498	
Filadelfia	7.632	26.216	8.981	
Florencia	7.633	19.639	4.675	
Londres	13.210	3.277	6.817	
Lyon	21.290	22.443	11.405	
Madrid	4.109	5.421		
Manchester	13.030	5.177	2.171	
Nueva York	19.881	114.133	27.045	
Paris	9.943	14.239	267	
Roma	8.355	28.855	2.372	
San Francisco	129.941	200.414	62.169	
Texas	14.162	33.136	7.999	
Total general	258.750	490.801	142.704	



País	2008	2009	2010
Reino Unido	26.245	8.455	8.988
España	7.157	6.859	304
Francia	31.233	36.682	11.672
Italia	15.988	48.494	7.048
EE.UU.	178.126	390.311	114.632
Total	258.750	490.801	142.704

Ventas Ciudad	2008	2009	2010
Barcelona	3.048	1.428	304
Boston	6.510	16.411	8.498
Filadelfia	7.632	26.216	8.981
Florencia	7.633	19.639	4.675
Londres	13.210	3.277	6.817
Lyon	21.290	22.443	11.405
Madrid	4.109	5.421	
Manchester	13.030	5.177	2.171
Nueva York	19.881	114.133	27.045
Paris	9.943	14.239	267
Roma	8.355	28.855	2.372
San Francisco	129.941	200.414	62.169
Texas	14.162	33.136	7.999
Total general	258.750	490.801	142.704





Por que existe Powerpivot?

BI Personal



...solucionar mi problema

- ▶ El análisis de información requiere de una organización y conocimiento importante, no sólo en aspectos financieros o administrativos, *hoy en día es sumamente importante contar con herramientas que permitan simular el impacto de las decisiones utilizando como base la información disponible.*



- ▶ Cada vez con mayor frecuencia, las organizaciones deben realizar diversos análisis sobre la situación de sus diferentes áreas (comercial, financiera, RR.HH., logística, etc.) y sobre una cantidad cada vez mayor de datos, *para lo cual precisan de herramientas adecuadas, que permitan obtener una información veraz y fiable sobre dicha situación.*

Qué es el Autoservicio de inteligencia de negocio (self-service BI)



Autoservicio de inteligencia de negocio (self-service BI)

- ▶ Cuando hablamos acerca de autoservicio, habitualmente enmarcamos dicho concepto dentro del ámbito de la venta de productos, una actividad en la que por ejemplo una persona, el cliente, se desplaza en un supermercado, donde los productos se encuentran en expositores, y una vez allí, el cliente va cogiendo los productos que necesita; *todo ello, generalmente, sin precisar la intervención de intermediario alguno.*

Autoservicio de inteligencia de negocio (self-service BI)

- ▶ Dentro del contexto de BI, podemos establecer una comparación con el modelo de autoservicio empleando un concepto denominado **autoservicio de inteligencia de negocio (self-service BI)**, el cual enseña a que los **usuarios finales (avanzados o de otro tipo de perfil) de un sistema de información puedan elaborar sus propios análisis e informes sobre los contenidos de dicho sistema**, para resolver las necesidades puntuales que emergen en los diversos departamentos de la organización, sin tener que depender en estos casos del equipo de informática.....o ??????????

Autoservicio de inteligencia de negocio (self-service BI)

- ▶ Como requisitos, encontramos *la necesidad de acceso por parte de estos usuarios a todas aquellas fuentes de datos que precisen para realizar los diferentes tipos de análisis*, siendo igualmente crucial el hecho de que las aplicaciones orientadas al autoservicio BI tengan una curva de aprendizaje lo más reducida posible, de manera que los usuarios de las mismas puedan comenzar a ser productivos con ellas de forma prácticamente inmediata.

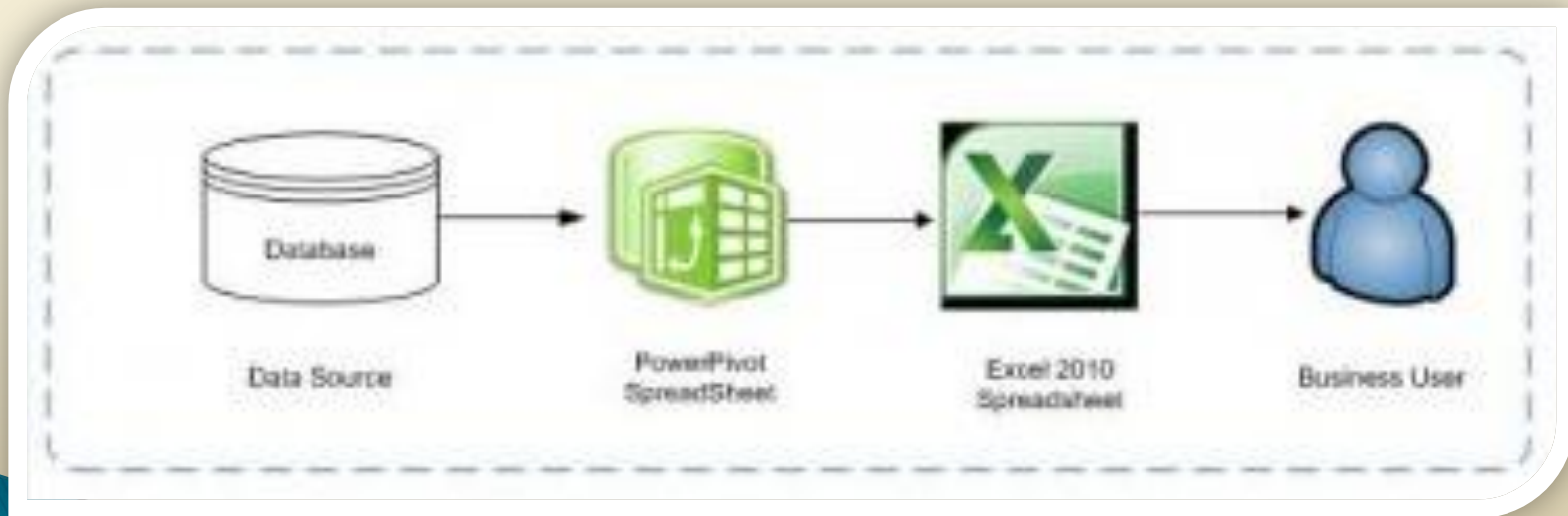
Autoservicio de inteligencia de negocio (self-service BI)

- ▶ **PowerPivot** cumple con estos requisitos, ya que al ser una tecnología integrada en Excel dispone de una amplísima base de usuarios que ya trabajan con las funcionalidades de la hoja de cálculo y el acceso a fuentes de datos externas, *por lo que se reduce o elimina el entrenamiento en el uso de la interfaz de usuario, y focaliza el aprendizaje en los aspectos puntuales del este nuevo complemento para análisis de datos.*

PowerPivot, la herramienta de BI autoservicio

- ▶ **PowerPivot** es una verdadera revolución dentro del mundo del análisis de datos porque nos da todas las prestaciones necesarias para realizar complejos análisis de datos *sin requerir la intervención de técnicos.*
- ▶ Esta herramienta, un complemento Excel, que contiene una base de datos tipo OLAP en su memoria interna.

Que es powerpivot?



Que es PowerPivot para Excel 2010 ?

- ▶ **PowerPivot** es un complemento para **Excel 2010** en la que revoluciona la manera de hacer análisis de datos dentro de una herramienta universalmente utilizada por muchos usuarios como lo es Excel.
- ▶ Permite gestionar un gran volumen de información a partir de bases de datos locales o corporativas.
- ▶ A partir de una ventana independiente, **PowerPivot** nos permite extraer los datos en tablas y crear relaciones entre si para después convertirse en una tabla dinámica interactiva.

Que es PowerPivot para Excel 2010 ?

Se utiliza **PowerPivot** para obtener acceso directamente a todo tipo de datos **DESDE EXCEL** e **integrar datos de multitud de orígenes**, como son bases de datos corporativas, hojas de cálculo, informes, archivos de texto y fuentes de datos de Internet.....

PowerPivot puede determinar las relaciones de datos de forma automática y crear un modelo personalizable de tablas de datos y dimensiones para obtener un análisis **MUY** rápido.

Que es PowerPivot para Excel 2010 ?

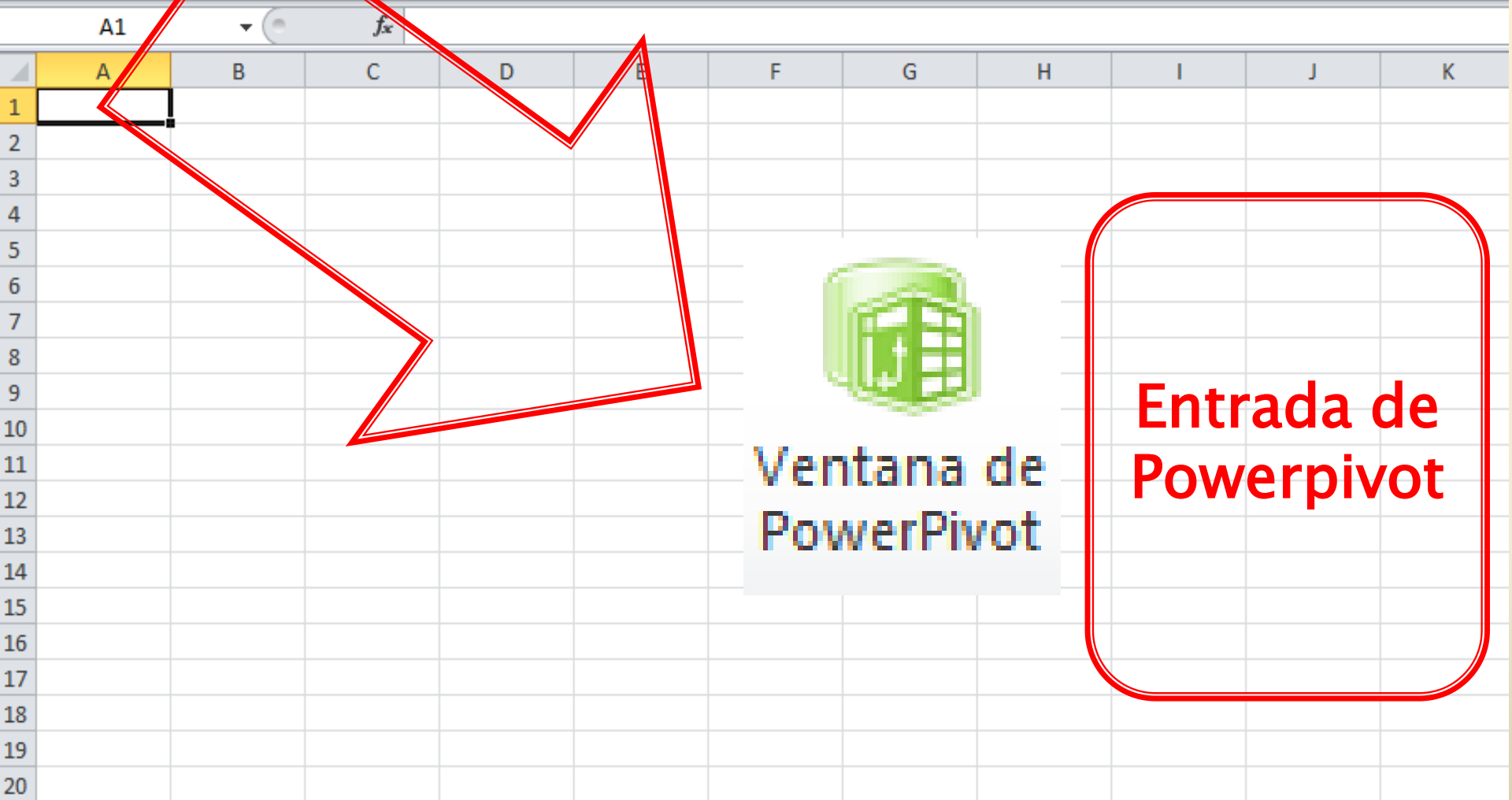
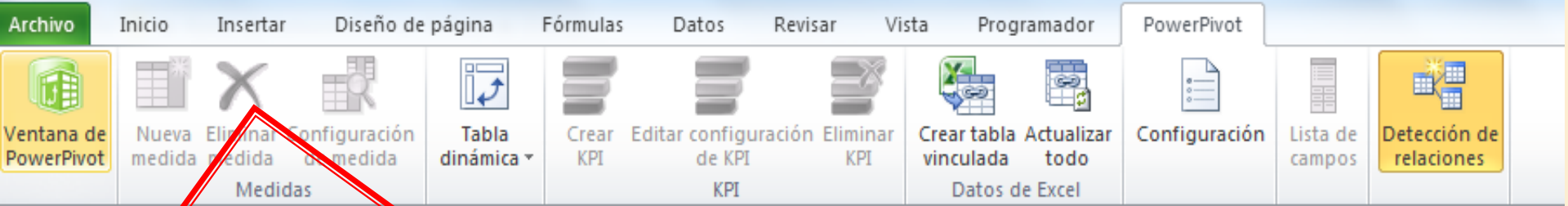
Microsoft® **PowerPivot** es una herramienta de análisis de datos que ofrece una eficacia sin igual directamente dentro de Excel. *Puede transformar cantidades masivas de datos con una velocidad increíble en información significativa para conseguir las respuestas que precisa en cuestión de segundos.*

Entremos en Powerpivot



Entremos en Powerpivot

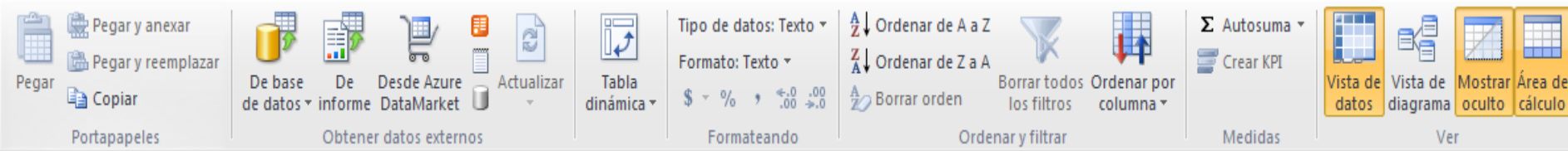




Entrada de Powerpivot

Menús de powerpivot

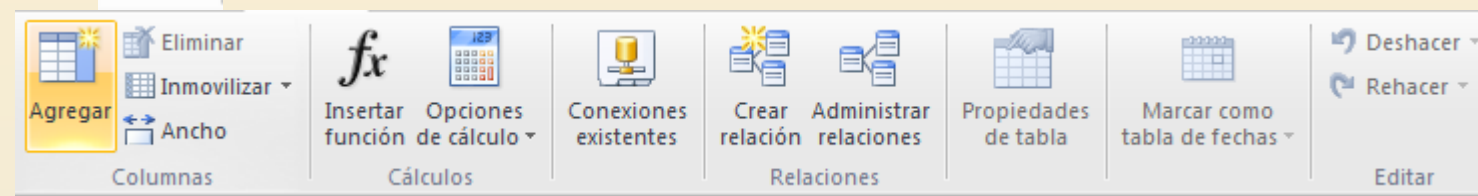
Inicio



The 'Inicio' ribbon group contains the following items:

- Pegar y anexar
- Pegar y reemplazar
- Copiar
- Portapapeles
- De base de datos
- De informe
- Desde Azure DataMarket
- Actualizar
- Tabla dinámica
- Tipo de datos: Texto
- Formato: Texto
- Formateando
- Ordenar de A a Z
- Ordenar de Z a A
- Borrar orden
- Ordenar y filtrar
- Borrar todos los filtros
- Ordenar por columna
- Medidas
- Autosuma
- Crear KPI
- Vista de datos
- Vista de diagrama
- Mostrar oculto
- Área de cálculo
- Ver

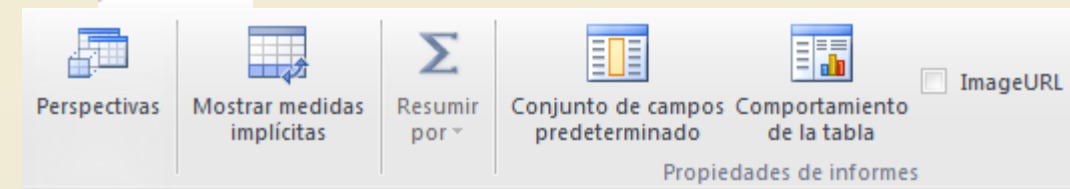
Diseñar



The 'Diseñar' ribbon group contains the following items:

- Agregar
- Eliminar
- Inmovilizar
- Ancho
- Columnas
- Insertar función de cálculo
- Opciones de cálculo
- Cálculos
- Conexiones existentes
- Crear relación
- Administrar relaciones
- Relaciones
- Propiedades de tabla
- Marcar como tabla de fechas
- Editar
- Deshacer
- Rehacer

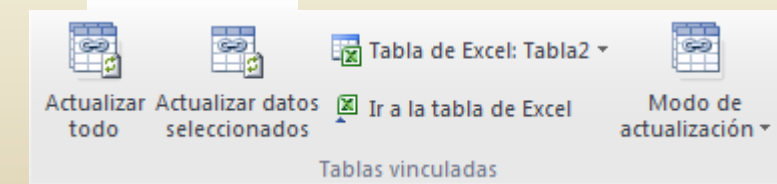
Avanzadas



The 'Avanzadas' ribbon group contains the following items:

- Perspectivas
- Mostrar medidas implícitas
- Resumir por
- Conjunto de campos predeterminado
- Comportamiento de la tabla
- Propiedades de informes
- ImageURL

Tabla vinculada



The 'Tabla vinculada' ribbon group contains the following items:

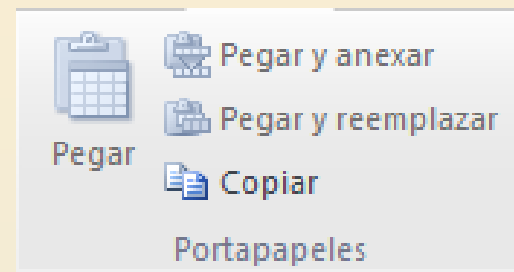
- Actualizar todo
- Actualizar datos seleccionados
- Tabla de Excel: Tabla2
- Ir a la tabla de Excel
- Modo de actualización
- Tablas vinculadas



Copiar y pegar datos desde cualquier origen

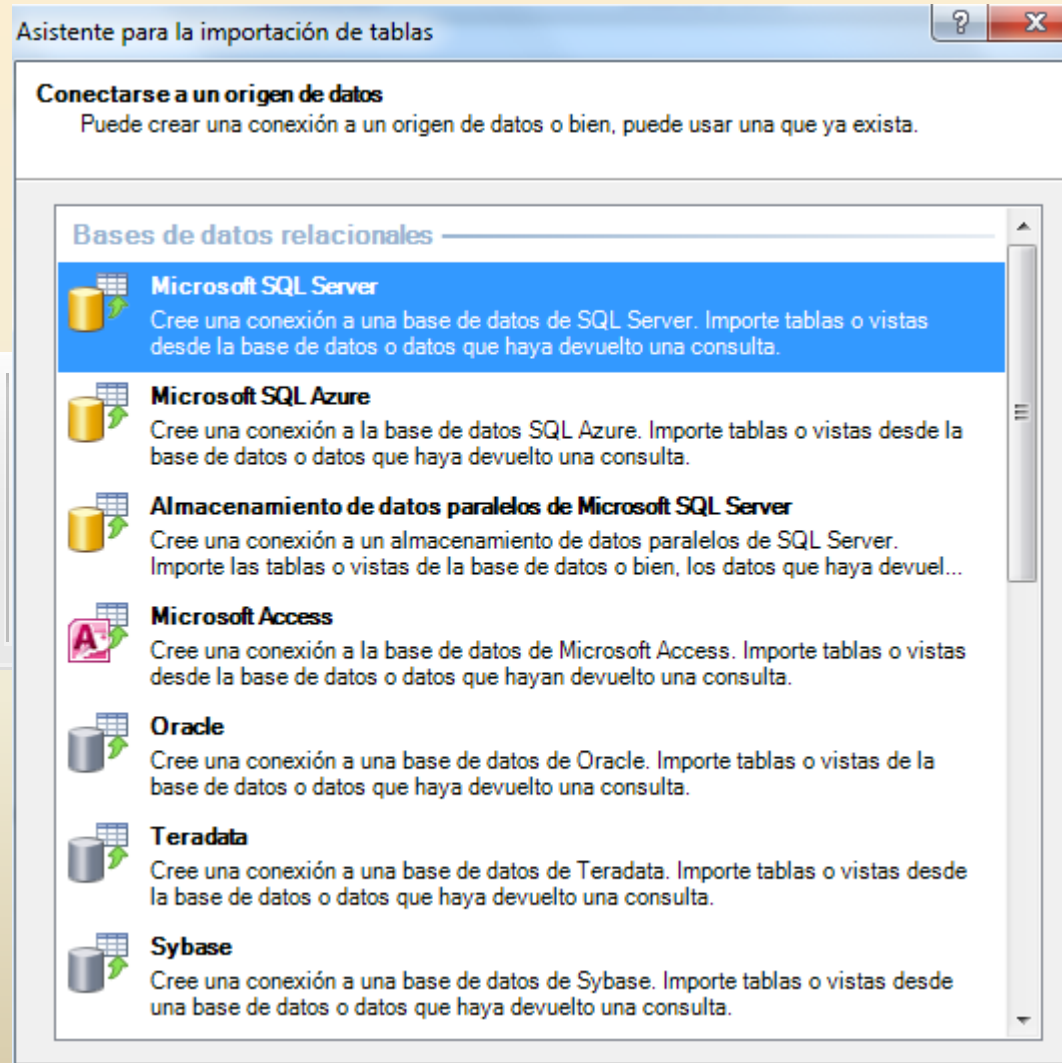
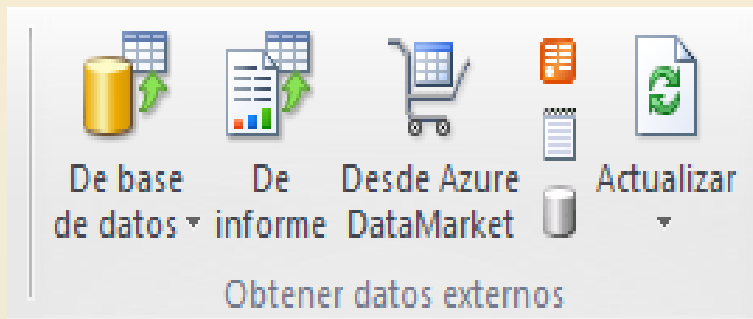
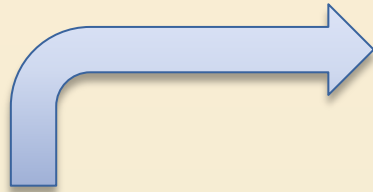
 Copiar ▾

	A	B	C	D
1	Id_zona	Zona	Id_Vendedor	Vendedor
2	1_E	Este	1_JA	JAIME
3	1_E	Este	2_JO	JOSÉ
4	1_E	Este	4_JAV	JAVIER
5	2_N	Norte	3_ANT	ANTONIO
6	2_N	Norte	7_AND	ANDRÉS
7	2_N	Norte	9_ANA	ANA
8	3_O	Oeste	5_LAU	LAURA
9	3_O	Oeste	8_SEG	SEGIO
10	4_S	Sur	6_CAR	CARMEN
11	4_S	Sur	10_FRA	FRANCISCO
12				

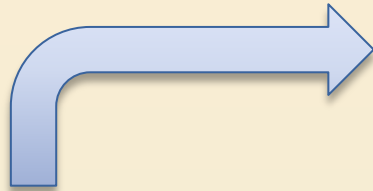


Id_zona	Zona	Id_Vendedor	Vendedor
1_E	Este	1_JA	JAIME
1_E	Este	2_JO	JOSÉ
1_E	Este	4_JAV	JAVIER
2_N	Norte	3_ANT	ANTONIO
2_N	Norte	7_AND	ANDRÉS
2_N	Norte	9_ANA	ANA
3_O	Oeste	5_LAU	LAURA
3_O	Oeste	8_SEG	SEGIO
4_S	Sur	6_CAR	CARMEN
4_S	Sur	10_FRA	FRANCISCO

Importar datos de diferentes BBDD



Importar datos de diferentes BBDD



AGRUPA_PRODUCTOS VENDEDOR_CLIENTES CLIENTES_PRODUCTOS ZONAS_VENEDORES

AÑO	Id_Cli...	Cliente	ID_Productos	Productos	Ventas_Reales	Ventas_Previstas	Diferencia_RE-PR
2011	1	1 cliente	1_MOL	Moldes	73133,73	85000	-11866,27
2011	1	1 cliente	2_MAT	Matrices	99468,03	108000	-8531,97
2011	1	1 cliente	3_MAN	Mantenimientos	24450,10	40000	-15549,90
2011	1	1 cliente	4_REP	Reparaciones	51244,72	70000	-18755,28
2011	2	2 cliente	1_MOL	Moldes	63465,21	65000	-1534,79
2011	2	2 cliente	2_MAT	Matrices	80243,45	95000	-14756,55
2011	2	2 cliente	3_MAN	Mantenimientos	21217,71	22000	-782,29
2011	2	2 cliente	4_REP	Reparaciones	44470,00	55000	-10530,00
2011	3	3 cliente	1_MOL	Moldes	24325,40	27000	-2674,60
2011	3	3 cliente	2_MAT	Matrices	23009,20	24000	-990,80
2011	3	3 cliente	3_MAN	Mantenimientos	13833,69	15000	-1166,31
2011	3	3 cliente					
2011	4	4 cliente					
2011	4	4 cliente					
2011	4	4 cliente					
2011	4	4 cliente					
2011	5	5 cliente					

Id_Vende...	Vendedor	Id_Cliente	Cliente
1_JA	JAIME	1	1 cliente
2_JO	JOSÉ	2	2 cliente
3_ANT	ANTONIO	3	3 cliente
4_JAV	JAVIER	4	4 cliente
5_LAU	LAURA	5	5 cliente
6_CAR	CARMEN	6	6 cliente
	ANDRÉS	7	7 cliente
	SEGIO	8	8 cliente
	ANA	9	9 cliente
	FRANCISCO	10	10 cliente otros

Id_zona	Zona	Id_Vend...	Vendedor
1_E	Este	1_JA	JAIME
1_E	Este	2_JO	JOSÉ
1_E	Este	4_JAV	JAVIER
2_N	Norte	3_ANT	ANTONIO
2_N	Norte	7_AND	ANDRÉS
2_N	Norte	9_ANA	ANA
3_O	Oeste	5_LAU	LAURA
3_O	Oeste	8_SEG	SEGIO
4_S	Sur	6_CAR	CARMEN
4_S	Sur	10_FRA	FRANCISCO

De base de datos
 De informe
 Desde Azure DataMarket
 Actualizar

Obtener datos externos

Conexiones existentes

Propiedades de tabla

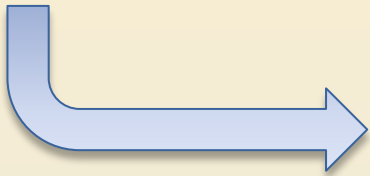
Dar formatos y ordenar datos

Tipo de datos: Número decimal ▾
 Formato: General ▾
 \$ % † ↵.0 ↲.00

Formateando

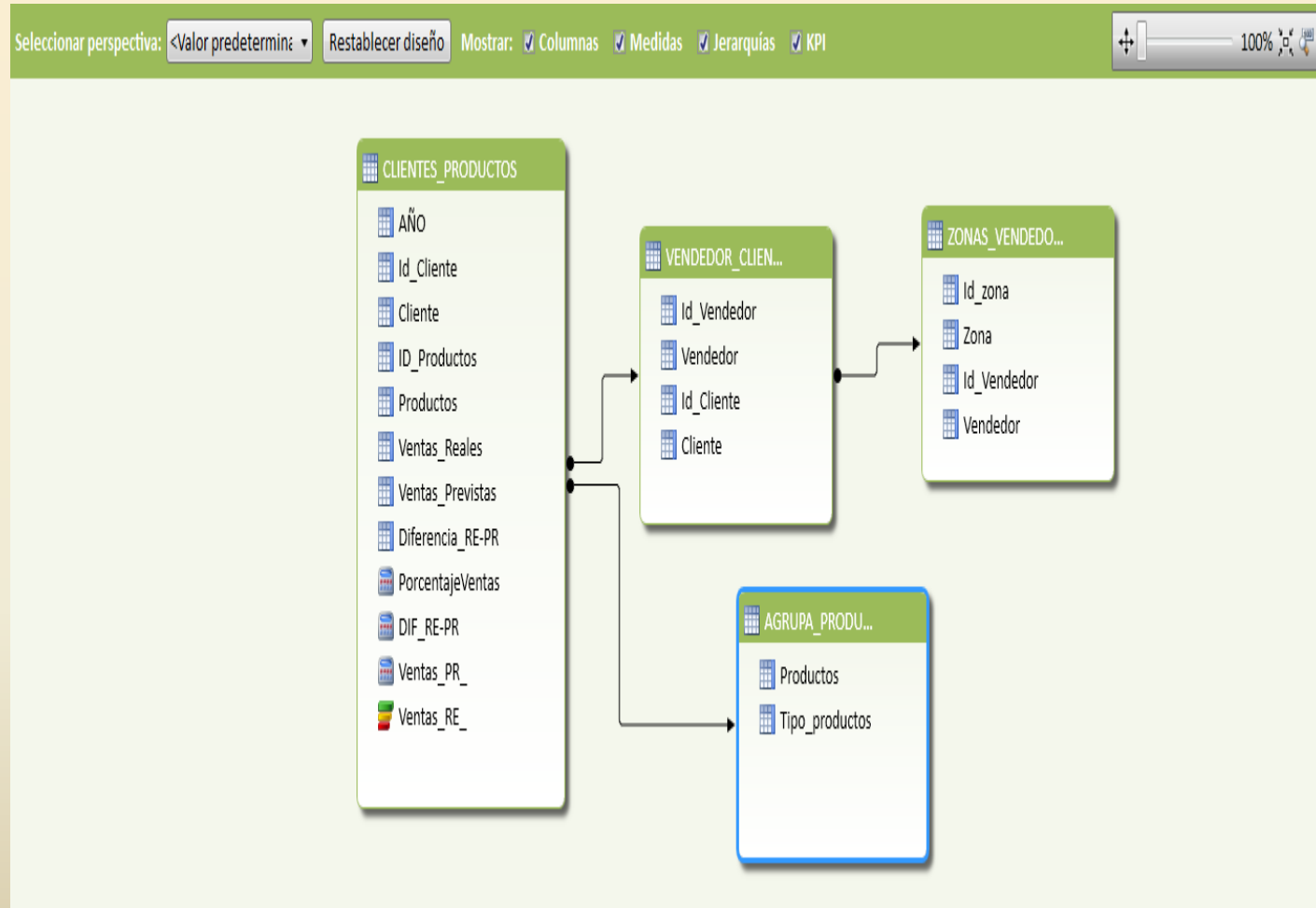
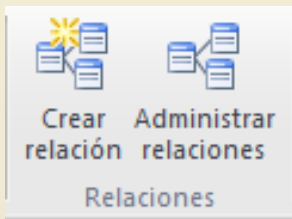
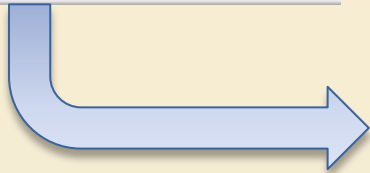
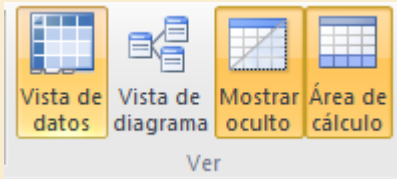
Ordenar y filtrar

Ordenar de menor a mayor
 Ordenar de mayor a menor
 Borrar orden
 Borrar todos los filtros
 Ordenar por columna ▾

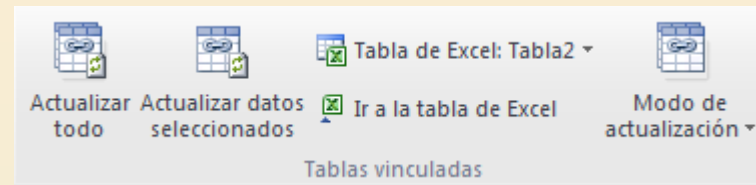
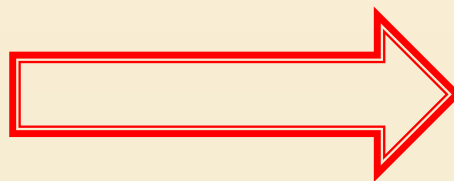
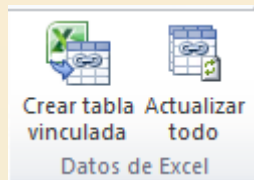


AÑO	Id_Cli...	Cliente	ID_Productos	Productos	Ventas_Reales	Ventas_Previstas	Diferencia_RE-PR
2011	1	1 cliente	1_MOL	Moldes	73133,73	85000	-11866,27
2011	1	1 cliente	2_MAT	Matrices	99468,03	108000	-8531,97
2011	1	1 cliente	3_MAN	Mantenimientos	24450,10	40000	-15549,90
2011	1	1 cliente	4_REP	Reparaciones	51244,72	70000	-18755,28
2011	2	2 cliente	1_MOL	Moldes	63465,21	65000	-1534,79
2011	2	2 cliente	2_MAT	Matrices	80243,45	95000	-14756,55
2011	2	2 cliente	3_MAN	Mantenimientos	21217,71	22000	-782,29
2011	2	2 cliente	4_REP	Reparaciones	44470,00	55000	-10530,00
2011	3	3 cliente	1_MOL	Moldes	24325,40	27000	-2674,60
2011	3	3 cliente	2_MAT	Matrices	23009,20	24000	-990,80
2011	3	3 cliente	3_MAN	Mantenimientos	13833,69	15000	-1166,31
2011	3	3 cliente	4_REP	Reparaciones	20569,24	22000	-1430,76
2011	4	4 cliente	1_MOL	Moldes	53179,10	55000	-1820,90
2011	4	4 cliente	2_MAT	Matrices	67238,02	60000	7238,02
2011	4	4 cliente	3_MAN	Mantenimientos	17778,86	15000	2778,86
2011	4	4 cliente	4_REP	Reparaciones	37262,54	30000	7262,54
2011	5	5 cliente	1_MOL	Moldes	55784,03	50000	5784,03

Crear relaciones



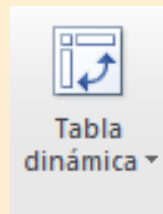
Vincular datos desde la propia tabla dinámica para crear nuevas tablas y relaciones



	A	B	C	D	E	F	G	H
1	AÑO	Id_Cliente	Cliente	ID_Productos	Productos	Ventas_Reales	Ventas_Previstas	Diferencia_RE-PR
2	2011	1	1 cliente	1_MOL	Moldes	73133,73	85000	-11866,27
3	2011	1	1 cliente	2_MAT	Matrices	99468,03	108000	-8531,97
4	2011	1	1 cliente	3_MAN	Mantenimientos	24450,1	40000	-15549,9
5	2011	1	1 cliente	4_REP	Reparaciones	51244,72	70000	-18755,28
6	2011	2	2 cliente	1_MOL	Moldes	63465,21	65000	-1534,79
7	2011	2	2 cliente	2_MAT	Matrices	80243,45	95000	-14756,55
8	2011	2	2 cliente	3_MAN	Mantenimientos	21217,71	22000	-782,29
9	2011	2	2 cliente	4_REP	Reparaciones	44470	55000	-10530
10	2011	3	3 cliente	1_MOL	Moldes	24325,4	27000	-2674,6
11	2011	3	3 cliente	2_MAT	Matrices	23009,2	24000	-990,8
12	2011	3	3 cliente	3_MAN	Mantenimientos	13833,69	15000	-1166,31
13	2011	3	3 cliente	4_REP	Reparaciones	20569,24	22000	-1430,76
14	2011	4	4 cliente	1_MOL	Moldes	53179,1	55000	-1820,9

AÑO	Id_Cliente	Cliente	ID_Productos	Productos	Ventas_Reales	Ventas_Previstas	Diferencia_RE-PR
2011	1	1 cliente	1_MOL	Moldes	73133,73	85000	-11866,27
2011	1	1 cliente	2_MAT	Matrices	99468,03	108000	-8531,97
2011	1	1 cliente	3_MAN	Mantenimie...	24450,1	40000	-15549,9
2011	1	1 cliente	4_REP	Reparaciones	51244,72	70000	-18755,28
2011	2	2 cliente	1_MOL	Moldes	63465,21	65000	-1534,79
2011	2	2 cliente	2_MAT	Matrices	80243,45	95000	-14756,55
2011	2	2 cliente	3_MAN	Mantenimie...	21217,71	22000	-782,29
2011	2	2 cliente	4_REP	Reparaciones	44470	55000	-10530
2011	3	3 cliente	1_MOL	Moldes	24325,4	27000	-2674,6
2011	3	3 cliente	2_MAT	Matrices	23009,2	24000	-990,8
2011	3	3 cliente	3_MAN	Mantenimie...	13833,69	15000	-1166,31
2011	3	3 cliente	4_REP	Reparaciones	20569,24	22000	-1430,76
2011	4	4 cliente	1_MOL	Moldes	53179,1	55000	-1820,9
2011	4	4 cliente	2_MAT	Matrices	67238,02	60000	7238,02
2011	4	4 cliente	3_MAN	Mantenimie...	17778,86	15000	2778,86
2011	4	4 cliente	4_REP	Reparaciones	37262,54	30000	7262,54
2011	5	5 cliente	1_MOL	Moldes	55784,03	50000	5784,03
2011	5	5 cliente	2_MAT	Matrices	70531,6	85000	-14468,4
2011	5	5 cliente	3_MAN	Mantenimie...	18540,74	25000	-6459,26

Crear tabla dinámica



PowerPivot ribbon: Ventana de PowerPivot, Nueva medida, Eliminar medida, Configuración de medida, Medidas, Tabla dinámica, Crear KPI, Editar configuración de KPI, Eliminar KPI, Crear tabla vinculada, Actualizar todo, Configuración, Lista de campos, Detección de relaciones.

Formulas: =I22, -15946,8294796355

PowerPivot Fields List (Perspectiva predeterminada):

- AGRUPA_PRODUCTOS
 - Productos
 - Tipo_productos
- CLIENTES_PRODUCTOS
 - AÑO
 - Cliente
 - Diferencia_RE-PR
 - Id_Cliente
 - ID_Productos
 - Productos
 - Ventas_Previstas
 - Ventas_Reales
 - DIF_RE-PR

Table Data:

Vendedor	Valor de Ventas_RE_	Ventas_PR_	Estado de Ventas_RE_	DIF_RE-PR
ANA	284.393,05	260.000,00	●	24.393,05
ANDRÉS	179.267,25	195.000,00	●	-15.732,75
ANTONIO	81.737,54	88.000,00	●	-6.262,46
CARMEN	187.922,35	215.000,00	●	-27.077,65
FRANCISCO	255.601,23	295.000,00	●	-39.398,77
JAIME	248.296,59	303.000,00	●	-54.703,41
JAVIER	175.458,52	160.000,00	●	15.458,52
JOSÉ	209.396,37	237.000,00	●	-27.603,63
LAURA	184.053,17	200.000,00	●	-15.946,83
SEGIO	232.804,08	222.000,00	●	10.804,08
Total general	2.038.930,15	2.175.000,00	●	-136.069,85

Chart: Valor de Ventas_RE_ (blue), Ventas_PR_ (red), Estado de Ventas_RE_ (green), DIF_RE-PR (yellow). Legend: DIF_RE-PR, Estado de Ventas_RE_, Ventas_PR_, Valor de Ventas_RE_.

Crear tabla dinámica



Productos

Mantenimientos Matrices

Moldes Reparaciones

Zona

Este Norte

Oeste Sur

Cliente

1 cliente 10 cliente otros

2 cliente 3 cliente

4 cliente 5 cliente

6 cliente 7 cliente

AÑO

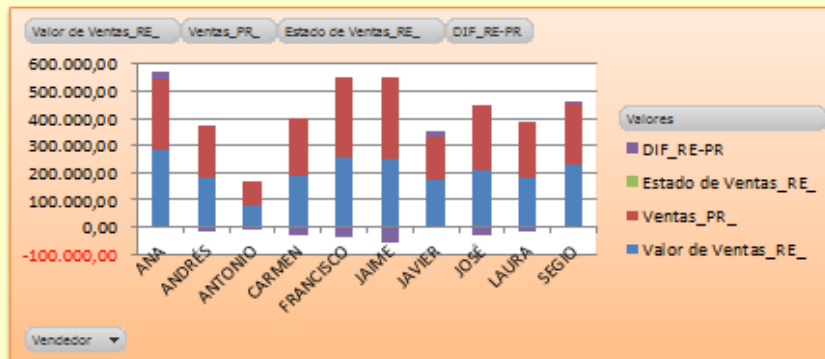
2011

Tipo_productos

Productos

Servicios

Vendedor	Valor de Ventas_RE_	Ventas_PR_	Estado de Ventas_RE_	DIF_RE-PR
ANA	284.393,05	260.000,00	●	24.393,05
ANDRÉS	179.267,25	195.000,00	●	-15.732,75
ANTONIO	81.737,54	88.000,00	●	-6.262,46
CARMEN	187.922,35	215.000,00	●	-27.077,65
FRANCISCO	255.601,23	295.000,00	●	-39.398,77
JAIME	248.296,59	303.000,00	●	-54.703,41
JAVIER	175.458,52	160.000,00	●	15.458,52
JOSÉ	209.396,37	237.000,00	●	-27.603,63
LAURA	184.053,17	200.000,00	●	-15.946,83
SEGIO	232.804,08	222.000,00	●	10.804,08
Total general	2.038.930,15	2.175.000,00	●	-136.069,85



Ventajas de Powerpivot

- ▶ **Aprovecha las características familiares de Excel** que los usuarios ya conocen, como la interfaz de usuario de Office las tablas y gráficos dinámicos y las segmentaciones de datos.
- ▶ **Procesa elevado número de filas** con mucho rendimiento para sacar el máximo partido de los procesadores de varios núcleos y los gigabytes de memoria para obtener un procesamiento de cálculo más rápido a través del motor de inteligencia empresarial en memoria.
- ▶ **Integra datos procedentes de muy diversos orígenes**, incluyendo bases de datos corporativas, hojas de cálculo, informes, archivos de texto y fuentes de datos de Internet.

Ventajas de Powerpivot

- ▶ **Permite explorar, analizar y crear análisis** de forma interactiva sin que tenga que poseer unos conocimientos de experto y utilizar las funciones nativas de Excel 2010 como tablas dinámicas, segmentaciones de datos y otras características de análisis conocidas.
- ▶ **Rebase los límites de las funciones de expresión de Excel** y use Data Analysis Expressions (DAX) para calcular datos con eficacia.
- ▶ **Siga las relaciones entre tablas** como en una base de datos, defina columnas y medidas calculadas y agregue millones de filas.

Ventajas de Powerpivot

- ▶ **Aprendizaje rápido de los usuarios** por la familiaridad de estar dentro de Excel 2010.
- ▶ **Soporta una variedad de fuente de datos:** proporciona los medios para cargar y combinar fuentes de datos desde cualquier origen para el análisis masivo de datos, incluyendo bases de datos relacionales, fuentes multidimensionales, servicios en la nube, fuentes de datos, archivos de Excel, archivos de texto y datos desde web.

Ventajas de Powerpivot

- ▶ **Almacenamiento en el mismo archivo para los objetos de presentación y los datos.** Los datos de PowerPivot, las tablas dinámicas y los gráficos dinámicos forman parte del mismo archivo .xlsx. Hay solo un archivo que crear y administrar.
- ▶ **La integración de SharePoint:** Permite a los usuarios compartir modelos y análisis de datos con las soluciones de SharePoint, los usuarios pueden configurar los ciclos de actualización para asegurar que los datos se mantengan actualizada automáticamente.

Ventajas de Powerpivot

- ▶ **Gran capacidad de organizar tablas** para la herramienta de tabla dinámica en una forma relacional, liberando al analista de la necesidad de importar datos como hojas de cálculo de Excel antes de analizar los datos.
- ▶ **La disponibilidad de los datos en columnas** ahorra espacio que permite utilizar grandes cantidades de datos sin las limitaciones de las hojas de cálculo de Excel.
- ▶ **Fórmulas DAX**, es un potente lenguaje de programación que define expresiones complejas de la base de datos relacional. DAX permite definir nuevos cálculos sorprendentemente prácticos, similares a los que son un estándar en Excel.

- ▶ **PowerPivot** es una gran herramienta para explorar el mundo de BI e implementar soluciones de BI. *No es un sustituto de soluciones de BI más complejas*, pero *es la primera herramienta disponible de Microsoft que permite utilizar BI de autoservicio, una tecnología que permite construir estructuras de datos complejas y analizarlos sin necesidad de un técnico!*

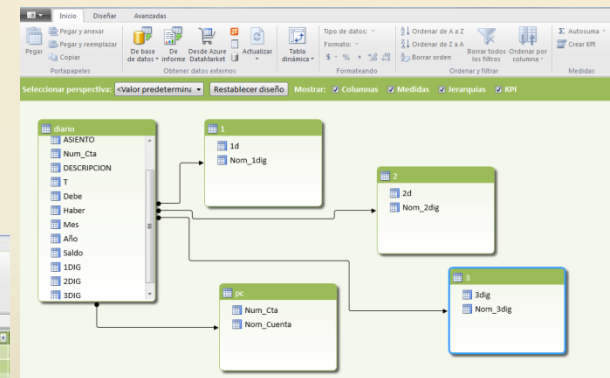


Resumen

- ▶ Con **PowerPivot** se pueden relacionar y transformar diferentes tipos de datos en información relevante de una forma rápida para obtener las respuestas que necesita y que sus sistemas actuales no le pueden proporcionar.
- ▶ **PowerPivot** para Excel 2010 es una herramienta de análisis de datos que proporciona un potencial de análisis y cálculo inigualable utilizando toda la potencia de las Tablas Dinámicas.
- ▶ **PowerPivot** es un complemento de Excel 2010 que utiliza todo el potencial de las tablas dinámicas de Excel y que además combinadas con las otras prestaciones de la hoja de cálculo Excel hace que sean dos herramientas imprescindibles para diseñar sistemas de Reporting, Cuadros de Mando e Indicadores.
- ▶

► Microsoft **PowerPivot** es un complemento de análisis de datos de Excel 2010, que proporciona una potencia sin precedentes directamente integrado en el Excel, permite extraer, relacionar y analizar datos procedentes de diversos orígenes

M_Ingreso	Ingresos	M_Tipo	Tipo de Ingreso	ID_Concepto	Concepto	IMPORTE_REAL	Valor de IMPORTE_REAL	Estado de IMPORTE_REAL	DIF.	REAL.PRESUP.
#1	Ingreso por compra	#10	Fútbol	#100	Compensaciones racionales	38.618	37.285		1.423	
1	Ingreso por compra	10	Fútbol	#102	Compensaciones internacionales	3.992	6.575		3.417	
1	Ingreso por compra	10	Fútbol	#102	Giras	4.202	3.154		1.008	
1	Ingreso por compra	10	Fútbol	#103	Amistosos	3.319	3.381		-62	
1	Ingreso por compra	10	Fútbol	#104	Otros	154	376		-222	
1	Ingreso por compra	#11	Otros acciones	#105	Balocasto	2.748	2.879		-689	
1	Ingreso por compra	11	Otros acciones	#106	Balocasto	96	86		10	
1	Ingreso por compra	11	Otros acciones	#107	Holtes	4	4		0	
1	Ingreso por compra	11	Otros acciones	#108	Paño de acciones	150	135		15	
#2	Otros ingresos de	#12	Socios y abonados	#109	Ingreso por socios	18.744	20.664		-803	
2	Otros ingresos de	12	Socios y abonados	#110	Ingreso por abonados	31.678	31.935		-257	
2	Otros ingresos de	#13	Publicidad y MK	#111	Ingreso por retransmisiones y derechos televisivos	153.045	144.648		8.738	
2	Otros ingresos de	13	Publicidad y MK	#112	Visitas al estadio y otras explotaciones	149.376	125.638		23.738	
#3	Otros ingresos de	#14	Otros ingresos	#113	Visitas al estadio y otras explotaciones	30.152	21.884		8.268	
3	Otros ingresos de	#15	Otros ingresos	#114	Otros	3.345	2.770		575	
3	Otros ingresos de	#16	Subvenciones	#115	Subvenciones a la explotación	91	74		17	
Total general						490.654	400.429		90.225	



- ▶ *He estado trabajando con PowerPivot desde hace más de dos años. Creo que **es una de las herramientas más fascinantes de software que Microsoft ha lanzado jamás.** PowerPivot cambiará radicalmente la manera de hacer proyectos de inteligencia de negocios en los próximos años.*



Reflexión final:

- ▶ **Powerpivot** da soluciones a problemas de gestión de nuestro negocio *al revés no funciona*



State	Year	Population	Density	Rank	Change	Repts	People per Rep	Seat Change
Alabama	1910	2138093	42	25	17	10	233809	1
Alaska	1910	64356	0	52	1			
Arizona	1910	204354	2	49	66			
Arkansas	1910	1574449	30	30	20	7	224521	0
California	1910	2377549	15	38	60	11	216031	3
Colorado	1910	799024	8	42	48	4	199643	1
Connecticut	1910	1147956	200	6	23	5	222551	0
Delaware	1910	202322	304	11	10	1	202322	0
District of Columbia	1910	311069	5392	1	19			
Florida	1910	750619	14	40	42	4	188355	1
Georgia	1910	2069121	45	23	18	12	217427	1
Hawaii	1910	191874	30	31	25			

País: EE.UU., España

Ciudad: Barcelona, Boston, Filadelfia, Florencia

Ventas Ciudad	Año venta	2008	2009	2010	TENDENCIA
Barcelona		3.048	1.439	304	
Boston		6.510	16.411	8.498	
Filadelfia		7.632	26.216	8.981	
Florencia		7.633	19.639	4.675	
Londres		13.215	3.277	6.817	
Lyon		21.290	22.443	11.405	
Madrid		4.109	5.421		
Manchester		13.030	5.177	2.171	
Nueva York		19.881	114.133	27.045	
Paris		9.943	14.239	267	
Roma		8.355	28.855	2.372	
SanFrancisco		129.941	200.414	62.169	
Texas		14.162	33.136	7.999	
Total general		258.750	490.801	142.704	

Año venta: 2008, 2009, 2010

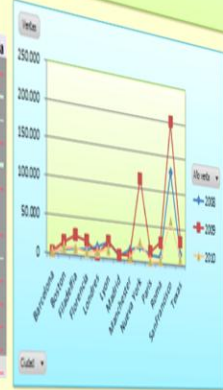
Mes venta: 1-12

País: EE.UU., España, Francia

Vendedor: Alex, Dan, Jaime, Javier, John, José, Juan, Marc, Peter, Ra, San

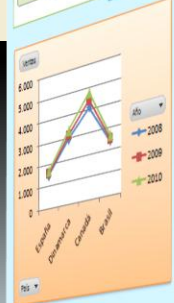


Ciudad	Ventas	Año venta	2008	2009	2010	Tendencia
Barcelona						
Boston						
Filadelfia						
Florencia						
Londres						
Lyon						
Madrid						
Manchester						
Nueva York						
Paris						
Roma						
SanFrancisco						
Texas						
Total general			258.750	490.801	142.704	

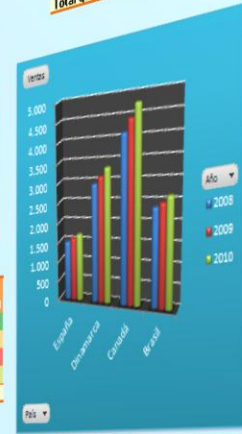


Continentes: América, Europa

Ventas Ciudad	Año	2008	2009	2010
Montréal		2.765	2.397	3.249
Áhus		1.984	2.114	2.263
Río de Janeiro		1.533	1.592	1.685
Sevilla		1.314	1.404	1.500
Tsawassen		1.276	1.361	1.441
Kobenhavn		957	1.004	775
São Paulo		686	720	187
Barcelona		156	167	177
Resende		68	71	74
Vancouver		68	71	74
Total general		10.910	11.611	12.421



Ventas País	Año	2008	2009	2010
España		1.484	1.565	1.687
Dinamarca		2.941	3.118	3.333
Canadá		4.139	4.428	4.794
Brasil		2.376	2.473	2.637
Total general		10.910	11.611	12.421



País: Brasil, Canadá, Dinamarca, España, Alemania, Bélgica, Finlandia, Francia, Suiza

- Familia
- Condimentos
 - Bebidas
 - Carnes
 - Frutas/Verduras
 - Granos/Cereales
 - Lácteos
 - Pescado/Marisco
 - Repostería

Ciudad: Áhus, Barcelona, København, Montréal, Resende, Río de Janeiro, São Paulo, Sevilla, Tsawassen, Vancouver, Bern

- Subfamilia
- Café
 - Carnes preparadas
 - Cereales
 - Cervezas, licores y ...
 - Comida para untar y ...
 - Dulces y pan dulce
 - Frutas
 - Gaseosas
 - Mariscos y algas
 - Pan
 - Pasta