

Ejercicio 26. Uso de escenarios y piloto de datos.


	A	B	C	D	E	F	G
1							
2			Año2005	Incremento	Año2006		
3		Trimestre1	1806,23	26%	2275,85		
4		Trimestre2	1505,45	33%	2002,25		
5		Trimestre3	1678	20%	2013,6		
6		Trimestre4	2120,34	25%	2650,43		
7		Total	7110,02		8942,12		Aumento de porcentaje
8							25,77%

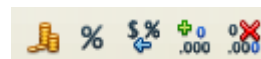
Calcula como variará el aumento del año 2006 si la variación por trimestre son respectivamente 28 %, 35 %, 22 %, 18 % y 27 %, 30 %, 20 %, 23 %. Llama a los escenarios datos1 y datos 2. Crea además una tabla resumen con el piloto de datos en base a los escenarios

Solución

Muchas veces cuando hemos resuelto un ejercicio nos pueden preguntar que pasaría si ciertos datos cambiasen, un ejemplo de esto ya los hemos visto con la *búsqueda del valor destino* y con *solver*.

Aquí sin embargo no nos piden maximizar, minimizar u obtener un dato concreto, como sucedía cuando trabajábamos con los beneficios sino como varían todas las celdas a estudiar si cambiaran a su vez un conjunto de celdas.

- 1) Copia la tabla de arriba, teniendo en cuenta que las celdas del año 2006 se calculan en base al año 2005 teniendo en cuenta el incremento. Los totales se calculan con la función *Suma*, que ya hemos utilizado. Por tanto
 - Copia toda la tabla excepto C7, E7 y desde E3 hasta E6
 - Situate en E3 y escribe la fórmula $=C3+C3*D3$. Estira la formula hasta E6
 - Sitúate en C7 y llama a  y a continuación selecciona con el ratón las celdas C3 hasta C6. Situate en E7 y repite el proceso con las celdas E3 hasta E6
 - Situate en G8, aquí hemos de obtener en % el incremento o decremento del año 2006 respecto del año 2005, es decir, escribe $=(E7-C7)/C7$. Dale aspecto de % con dos decimales usando los iconos correspondientes de la barra de herramientas **Formato**



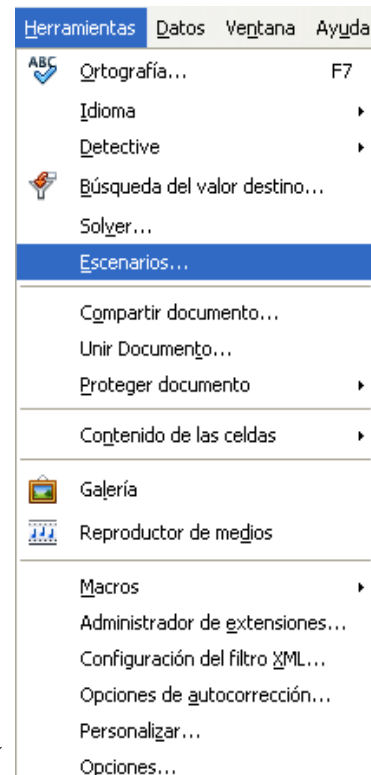
2) Ahora vamos a definir dos escenarios correspondientes a los valores del enunciado, las variaciones por trimestre, para ello

- Selecciona las celdas desde D3 a D6 y haz clic en aparecerá una ventana con el nombre del escenario **Hoja1_Escenario_1**, pulsa sobre el botón **Aceptar**, obtendrás los siguiente

Hoja1_Esca	26%
	33%
	20%
	25%

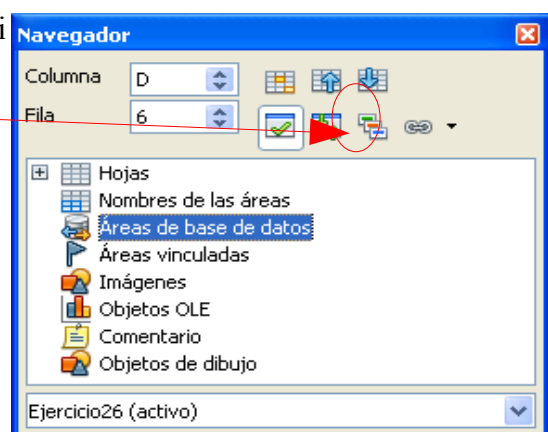
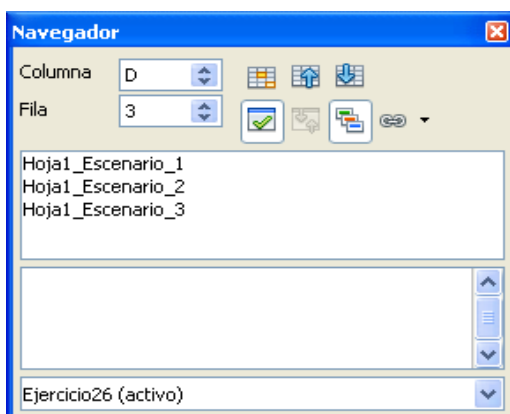
Repite de nuevo el proceso 2 veces , obtendrás **Hoja1_Escenario_2** y **Hoja1_Escenario_3**

- Ahora vamos a modificar los valores de los escenarios. Pincha sobre el botón desplegable y elige el **escenario 1** introduce los valores originales 26 %, 33 %, 20 %, 25 %. Haz clic en **escenario_2** e introduce los valores para el **escenario 2**, 28 %, 35 %, 22 %, 18 %. Repite el proceso con el **escenario 3** e introduce los valores 27 %, 30 %, 20 %, 23 %.



Alternando desde el menú desplegable de los escenarios podemos observar como cambian los resultados para el año 2006.

Si haces clic en *Ver-->Navegador*, obtenemos y si pulsas en , obtendrás los escenario existentes.



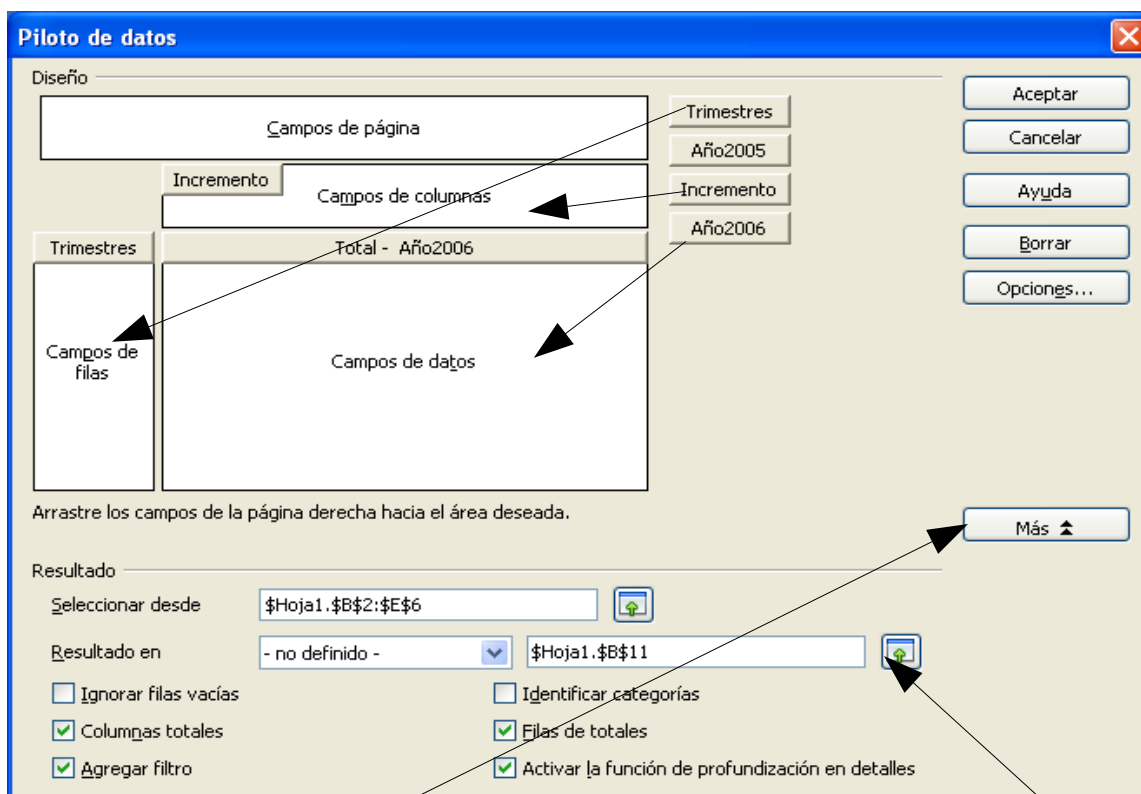
3) Ahora vamos a representar los datos mediante tablas.

- Selecciona con el menú desplegable el **escenario 1**, después selecciona con el ratón las siguientes celdas

	B	C	D	E
Trimestres		Año2005	Hoja1_Escé	Año2006
Trimestre1		1806,23	26%	2275,85
Trimestre2		1505,45	33%	2002,25
Trimestre3		1678	20%	2013,6
Trimestre4		2120,34	25%	2650,43
Total		7110,02		8942,12

Haz clic en *Datos-->Piloto de datos-->Inicio* y haz clic en *selección actual*.

Aparecerá una ventana, arrastra los campo de la derecha a la tabla de la izquierda



Haz clic en **opciones** (luego cambia a **Más**) y establece como Resultado en la celda B11

Obtendrás la siguiente tabla

10							
11		Filtro					
12							
13		Suma - Año	Incremento				
14		Trimestres	20,00%	25,00%	26,00%	33,00%	Total Resultado
15		Trimestre1			2275,85		2275,85
16		Trimestre2				2002,25	2002,25
17		Trimestre3	2013,6				2013,6
18		Trimestre4		2650,43			2650,43
19		Total Res	2013,6	2650,43	2275,85	2002,25	8942,12
20							
21							
22							

Ahora repite dos veces el proceso seleccionando previamente con el menú desplegable el *escenario2* y el *escenario3*. Cuando completes las *celdas del Piloto de datos* recuerda establecer la **celda Resultado** en con suficiente espacio para crear las tablas. Obtendrás

	A	B	C	D	E	F	G
7		Total	7110,02		8872,62		Aumento de porcentaje
8							24,79%
9							
10							
11		Filtro					
12							
13		Suma - Año	Incremento				
14		Trimestres	20,00%	25,00%	26,00%	33,00%	Total Resultado
15		Trimestre1			2275,85		2275,85
16		Trimestre2				2002,25	2002,25
17		Trimestre3	2013,6				2013,6
18		Trimestre4		2650,43			2650,43
19		Total Res	2013,6	2650,43	2275,85	2002,25	8942,12
20							
21							
22		Filtro					
23							
24		Suma - Año	Incremento				
25		Trimestres	18,00%	22,00%	28,00%	35,00%	Total Resultado
26		Trimestre1			2311,97		2311,97
27		Trimestre2				2032,36	2032,36
28		Trimestre3		2047,16			2047,16
29		Trimestre4	2502				2502
30		Total Res	2502	2047,16	2311,97	2032,36	8893,49
31							
32							
33		Filtro					
34							
35		Suma - Año	Incremento				
36		Trimestres	20,00%	23,00%	27,00%	30,00%	Total Resultado
37		Trimestre1			2293,91		2293,91
38		Trimestre2				1957,09	1957,09
39		Trimestre3	2013,6				2013,6
40		Trimestre4		2608,02			2608,02
41		Total Res	2013,6	2608,02	2293,91	1957,09	8872,62