

Práctica 8: Operaciones avanzadas y repaso

Manual: <http://wiki.open-office.es/index.php?title=Calc>

Contenidos:

- **Funciones lógicas**
 - **Y(valor1; valor2;)**
Devuelve VERDADERO si todos los argumentos son VERDADEROS
 - **O(valor1; valor2; ...)**
Devuelve VERDADERO si por lo menos uno de los argumentos es VERDADERO
- **Funciones estadísticas**
 - **PROMEDIO(número1; número2; ...)**
Devuelve la media aritmética de los argumentos, que pueden ser rangos de celdas. No tiene en cuenta celdas vacías para el cómputo de la media.
 - **MÁX(número1; número2; ...)**
Devuelve el máximo valor de una lista de argumentos, que pueden ser rangos de celdas.
 - **MÍN(número1; número2; ...)**
Devuelve el mínimo valor de una lista de argumentos, que pueden ser rangos de celdas.
 - **MEDIANA(número1; número2; ...)**
Devuelve la mediana de una lista de argumentos, que pueden ser rangos de celdas.
- **Anidamiento de otras funciones**
- **Vista preliminar e impresión de hojas**
- **Formato de Página: márgenes, orientación...**
- **Saltos de página**
(Ver-Normal y Ver-Previsualización de saltos de página)
- **Ocultar filas/columnas, ocultar/mostrar hojas.**
- **Proteger/desproteger celdas**
(Formato-Celda-Protección de celda y marcar o desmarcar Protegido)
- **Proteger/desproteger hojas**
(Herramientas – Proteger documento- Hoja). Se puede establecer o no contraseña
- **Repaso de operaciones de prácticas anteriores.**

Ejercicio:

El libro de Calc se llamará **p8código** que guardaremos en la carpeta Calc de la Carpeta Personal del Aula Virtual. Vamos a confeccionar un simulador de gestor de una empresa inmobiliaria y contendrá las hojas de cálculo siguientes:

- **Hoja Inmuebles:**

En esta hoja tendremos los datos de los inmuebles que gestiona la inmobiliaria. No tendrás que introducirlos a mano. Cópialos del documento Inmuebles.odt que se encuentra en un documento junto al enunciado de la práctica.

Debes calcular para cada vivienda (que esté en venta) el **precio del metro cuadrado**.

Obtendremos también algunas **medidas estadísticas** de los m² útiles, el número de habitaciones, baños, el precio del alquiler, el precio de venta y el precio del m² como:

- Media
- Mediana
- Máximo
- Mínimo

En Archivo-Vista Preliminar, puedes comprobar cómo **quedarían los datos a la hora de imprimir**, y en Ver-Previsualización de Salto de Página puedes ajustar los **saltos de página** para que queden donde se puedan visualizar los datos tal y como deseas. En Formato de Página puedes configurar los márgenes y si quieres la página orientada en Horizontal o en Vertical. En Ver-Normal puedes dejar de ver los Saltos de Página.

Finalmente **ordena** los inmuebles por metros cuadrados útiles (en orden creciente), y como segundo criterio por el número de habitaciones (en orden creciente)

- **Hoja Alquiler:**

En la hoja Alquiler, el cliente puede especificar **cuánto como máximo puede gastar en alquiler**. En la hoja de Inmuebles crearemos una columna donde marcaremos aquellas viviendas que tienen un precio de alquiler inferior al especificado como **INTERESANTE**.

Mediante el **Filtro Automático** podríamos mostrar al cliente la selección de viviendas que cumplen esa condición.

En esta hoja Alquiler, también podremos realizar una **consulta** de una vivienda concreta. Seleccionando de una lista de referencias de la vivienda, aparecerán automáticamente los datos correspondientes de la vivienda seleccionada tal y como se observa en la figura. Además calcularemos el importe de la fianza (por ejemplo 2 meses de alquiler), y el total a desembolsar por el cliente como pago inicial.

Además, cuando la vivienda seleccionada esté en venta, debe avisar con un mensaje: **EL INMUEBLE ESTÁ EN VENTA**.

Ocultas las columnas que contienen datos que no deberían mostrarse, como mensajes.

Finalmente **desprotege** las celdas de entrada de datos, y **protege la hoja (sin contraseña)**. Comprueba que el usuario de la hoja sólo puede modificar las celdas pertinentes.

• **Hoja Compras:**

En esta hoja realizaremos la **consulta** para la compra de una vivienda. De forma similar al Alquiler, dada una referencia de una vivienda (seleccionada de una lista desplegable), mostraremos la información correspondiente de la vivienda, y además calcularemos el iva (de un 7%), y la comisión de la inmobiliaria (pongamos un 12%). Calcularemos por tanto el total a desembolsar por la vivienda.

Indicaremos el **tipo de vivienda seleccionado**. Cuando el número de metros cuadrados sea inferior a 60, la vivienda será “para 1 o 2 personas”. Cuando el número de metros cuadrados esté entre 60 y 90 (ambos inclusive) será “para 3 o 4 personas” y cuando sea superior a 90 metros, indicaremos “para 4 o más personas”.

El cliente además podrá seleccionar (de una lista desplegable) **si desea o no financiar** la vivienda. Calcularemos (si el cliente lo desea) la **cuota** del préstamo hipotecario correspondiente (suponemos que se financia el 80% del importe de la vivienda, iva incluido), en base a un interés anual del 4%, pago mensual, y una duración del préstamo de pongamos 25 años.

• **Hoja Gráficos**

Gráfico 1:

Representaremos en un gráfico de columnas apiladas, lo que ahorraría de 1 a 5 años en una cuenta vivienda que ofrece un interés del 3% anual, en el caso en el que ingresara cada mes 100€, 150€... hasta 500€ tal y como observas en la figura.

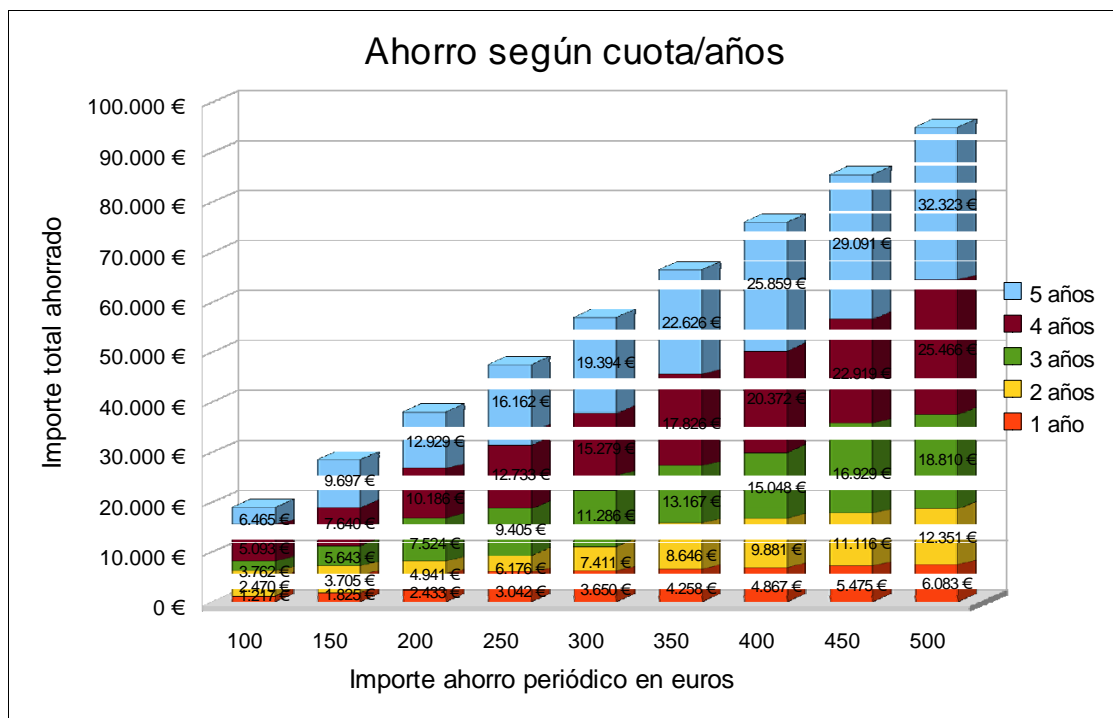


Gráfico 2: Representaremos en un gráfico de sectores, el porcentaje de viviendas que tienen 1 dormitorio, 2... hasta 6 dormitorios.

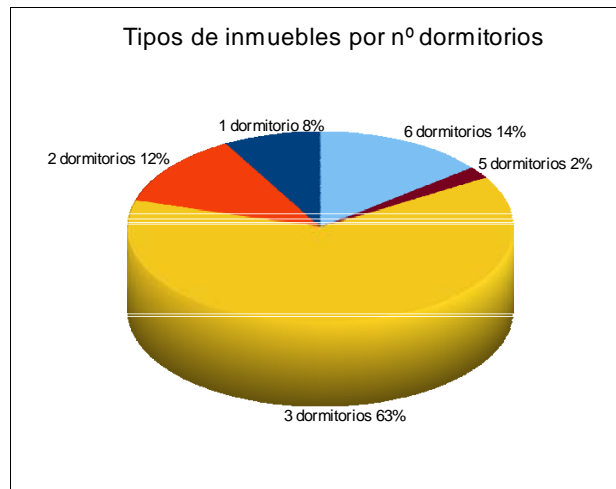


Gráfico 3: ¿Cuál es el importe total de los áticos que tenemos en la base de datos? ¿y los apartamentos? Confecciona un gráfico de barras para representarlo.

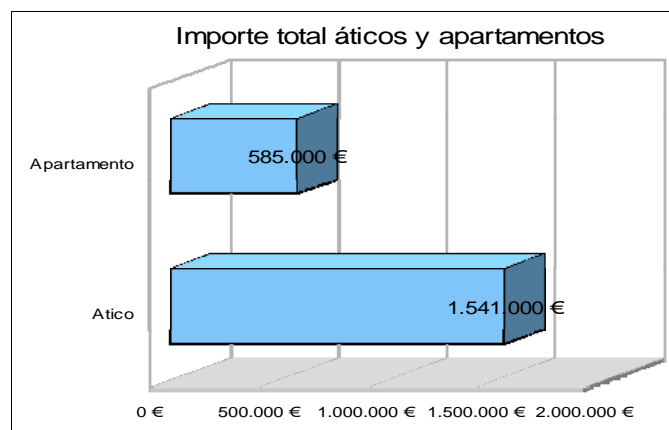
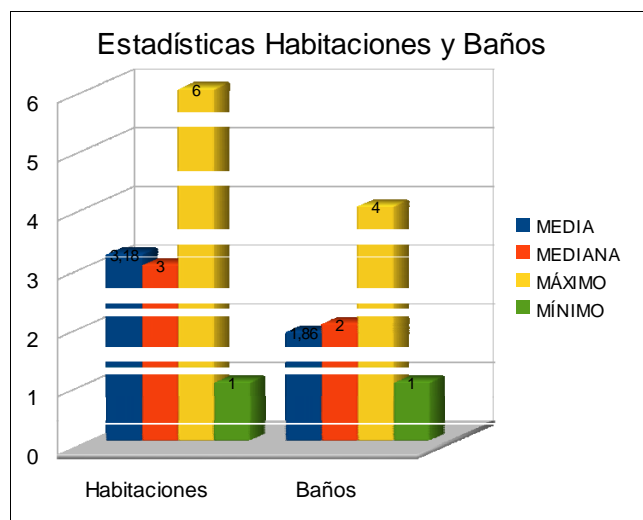


Gráfico 4: Gráfico de columnas con las medidas estadísticas calculadas para el número de habitaciones y baños de las viviendas que gestiona la inmobiliaria.



Inmobiliaria Hilaria S.A.

Marcamos como INTERESANTES los inmuebles
con precio de alquiler inferior a lo indicado en Alquiler
Podemos mostrarlos con el Filtro Automático

Calculamos el precio del m2
de los inmuebles en venta

Preferencias	Referencia	Tipo	m ² útiles	Habitaciones	Baños	Alquiler	Precio Venta	Precio m2
	MAZ3D01	Piso	90	3	1	500 €	110.000 €	1.222 €
INTERESANTE	RIV2D01	Apartamento	61	2	1	450 €		
	ALJ3D03	Piso	97	3	2		180.000 €	1.856 €
	MUR3D14	Atico	110	3	2	600 €		
	SJO6D01	Duplex	210	6	4		220.000 €	1.048 €
	MUR3D126	Piso	120	3	2	660 €	165.000 €	1.375 €
	MAZ3D02	Piso	130	3	2		220.000 €	1.692 €
INTERESANTE	RIV2D02	Apartamento	55	2	1	350 €	145.000 €	2.636 €
INTERESANTE	ALJ3D04	Piso	120	3	2	360 €		
	MUR3D15	Atico	200	3	2		450.000 €	2.250 €
	SJO6D02	Duplex	100	6	3		165.000 €	1.650 €
	MUR3D127	Piso	95	3	2	850 €	180.000 €	1.895 €
	MAZ3D03	Piso	91	3	2	1.200 €		
INTERESANTE	RIV1D03	Atico	45	1	1	450 €	116.000 €	2.578 €
	ALJ3D05	Piso	89	3	1		95.000 €	1.067 €
	MUR3D16	Atico	102	3	2	1.800 €	300.000 €	2.941 €
	SJO6D03	Duplex	135	6	3		240.000 €	1.778 €
	MUR3D128	Piso	95	3	2	700 €	165.000 €	1.737 €
	MAZ3D04	Piso	85	3	1	1.100 €		
INTERESANTE	RIV2D04	Apartamento	35	2	1	200 €		
	ALJ3D06	Piso	90	3	2		180.000 €	2.000 €
	MUR3D17	Atico	350	3	4	2.000 €		
	SJO6D04	Duplex	110	6	3	850 €		
INTERESANTE	MUR3D129	Piso	88	3	1	350 €		
	MAZ3D05	Piso	105	3	2		220.000 €	2.095 €
INTERESANTE	RIV1D05	Apartamento	70	1	1	400 €	110.000 €	1.571 €
INTERESANTE	ALJ1D07	Apartamento	75	1	1	420 €		
INTERESANTE	MUR3D18	Apartamento	72	3	1	420 €	180.000 €	2.500 €
INTERESANTE	SJO2D05	Apartamento	80	2	1	450 €		
	MUR3D130	Atico	65	3	1		220.000 €	3.385 €
	MAZ3D06	Atico	55	3	1		165.000 €	3.000 €
	RIV5D06	Atico	170	5	3		110.000 €	647 €
	ALJ3D08	Duplex	120	3	2	500 €	220.000 €	1.833 €
	MUR3D19	Duplex	120	3	2	550 €	180.000 €	1.500 €
	SJO6D06	Duplex	130	6	3	520 €		
	MUR3D131	Piso	95	3	2		165.000 €	1.737 €
	MAZ3D07	Piso	85	3	1		180.000 €	2.118 €
	RIV2D07	Piso	90	2	2			
	ALJ3D09	Piso	110	3	2		220.000 €	2.000 €
	MUR3D20	Piso	105	3	2		145.000 €	1.381 €
	SJO6D07	Piso	115	6	3			
	MUR3D132	Piso	90	3	2	600 €	450.000 €	5.000 €
	MAZ3D08	Piso	90	3	2	720 €	165.000 €	1.833 €
	RIV2D08	Piso	95	2	2	720 €		
	ALJ3D10	Piso	140	3	2			
	MUR3D21	Atico	120	3	2		180.000 €	1.500 €
	SJO6D08	Duplex	120	6	2			
INTERESANTE	MUR3D133	Piso	80	3	1	450 €		
	LOR1D10	Apartamento	65	1	1	750 €	150.000 €	2.308 €

OTRAS FUNCIONES (ESTADÍSTICAS)

MEDIA	105	3	2	675,71 €	193.258,06 €	2.004,29 €
MEDIANA	95	3	2	535 €	180.000 €	1.833 €
MÁXIMO	350	6	4	2.000,00 €	450.000,00 €	5.000,00 €
MÍNIMO	35	1	1	200,00 €	95.000,00 €	647,06 €

ORDENA por METROS ÚTILES y NÚMERO DE HABITACIONES (en orden creciente)
Organiza los saltos de página pertinentes para que se visualice todo en una página

Consulta alquiler

Introduce referencia:	MUR3D126
Tipo:	Piso
M2 útiles:	120
Habitaciones:	3
Baños:	2
Precio de alquiler:	660 €
Fianza:	1.320 €
Total pago inicial:	1.980 €

Si está en venta, avisar

¡¡ESTA EN VENTA!!

Si este inmueble no te satisface, indica cuánto como máximo estás dispuesto a pagar como mensualidad

Máximo alquiler: 500 €

y quedarán indicados como **INTERESANTE** en la tabla de INMUEBLES

Marcamos en la tabla de Inmuebles aquellos que satisfacen esta condición
 Desprotege celdas para que sólo se usen las celdas de entrada y protege la hoja
 Oculta las columnas con mensajes y datos que no deberían visualizarse

Consulta compra

Introduce referencia:	ALJ3D03
Tipo:	Piso
M2 útiles:	97
Habitaciones:	3
Baños:	2
Precio de venta:	180.000 €
Comisión inmobiliaria:	21.600 €
Iva:	12.600 €
Importe total:	214.200 €

Indicar para qué nº de personas está pensado
 para 4 o más personas

12%
7%

¿QUIERES FINANCIARLO?	SI
Interés:	4,00%
N. Pagos al año:	12
Años:	25
Cuota aproximada:	813 €

Le informamos que sólo se financiaría el 80% del importe de la vivienda (Iva incluido)

Calcularla sólo en el caso en el que el cliente indique que SI