

Pere Manel Verdugo Zamora

Introducción a Microsoft Excel 2007

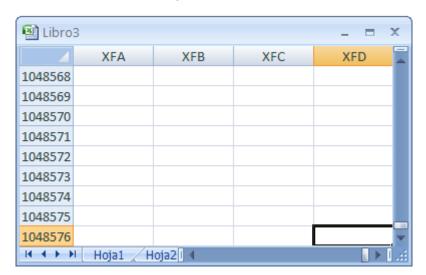
Cada vez que abrimos una Hoja de Excel, lo que estamos haciendo es abrir un Libro, éste por defecto tiene 3 hojas y podemos añadir muchas hojas más. Cada hoja se divide por Filas y Columnas, el número total de filas es de 1.048.576 y el número de columnas es de 16.384.

La intersección de una Fila y una Columna se denomina Celda. En una Celda se puede introducir Textos, Valores o Fórmulas.

Para comprobar las dimensiones de la hoja realizaremos los siguientes pasos:

- 1.- Pulsa la tecla Fin, seguida de la flecha hacia abajo
- 2.- Pulsa la tecla Fin, seguida de la fecha hacia la derecha

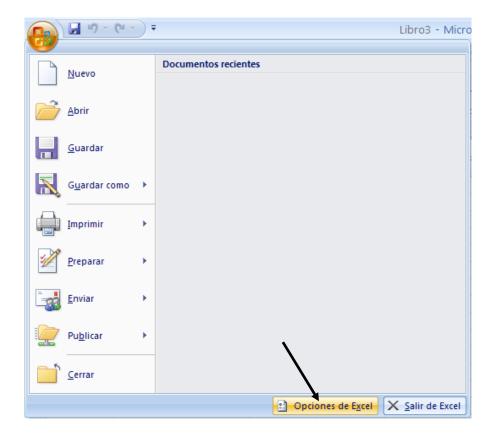
Observaremos los finales de la hoja.



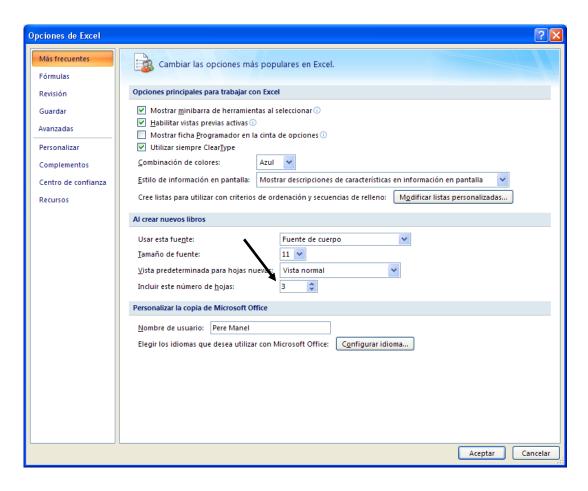
Para volver al inicio de la hoja realizaremos los siguientes pasos:

- 1.- Pulsar la tecla Fin, seguida de la flecha
- 2.- Pulsar la tecla Fin, seguida de la flecha

Si pulsamos el botón de Office, observaremos la siguiente ventana:



Si pulsamos sobre el botón Opciones de Excel, observaremos la siguiente ventana:



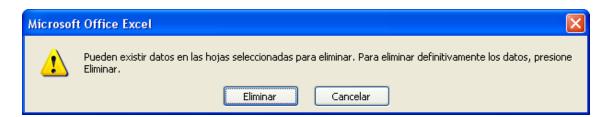
Podrás configurar el número de hojas que quieres que tengan los libros de Excel por defecto.

Suprimir una hoja

Seleccionaremos la pestaña de la hoja que deseemos eliminar con el botón derecho del ratón, aparecerá un menú, y de este seleccionaremos Eliminar y por último el botón Aceptar.



Si la hoja contiene datos aparecerá en ventana de advertencia.



Seguidamente pulsaremos el botón Eliminar.

Moviendo una hoja

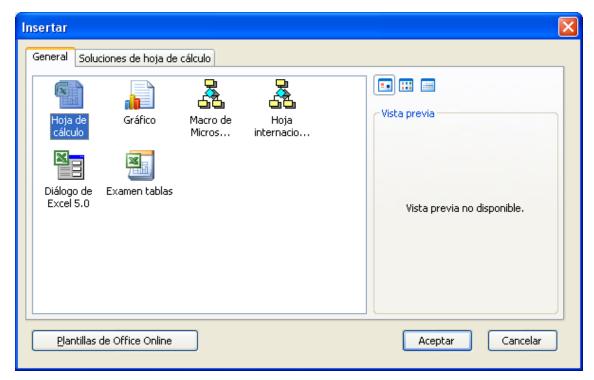
Seleccionaremos con botón izquierdo del ratón la pestaña de la hoja que queremos mover, sin soltar el botón izquierdo del ratón, nos desplazaremos de izquierda a derecha o derecha a izquierda, en la parte superior de las pestañas observaremos un triangulo que nos indica donde se ubicará la hoja cuando soltemos el botón del ratón.



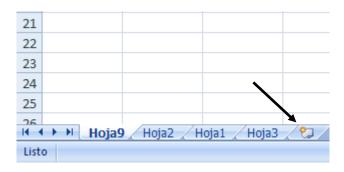
Insertando una hoja

Seleccionaremos la pestaña que hemos de desplazar para insertar la nueva hoja con el botón derecho del ratón, aparecerá un menú, seleccionaremos Insertar...





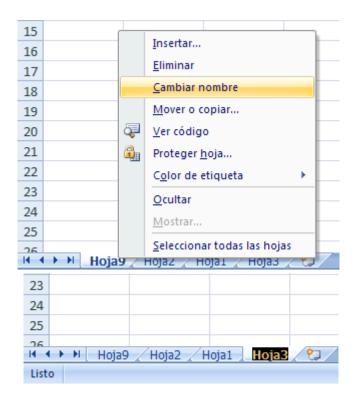
Seleccionaremos Hoja de cálculo seguido del botón Aceptar.



Con esta pestaña insertamos hojas nuevas automáticamente.

Cambiar el nombre de una hoja

Seleccionaremos la pestaña que deseemos cambiarle el nombre con el botón derecho del ratón, aparecerá el siguiente menú que seleccionaremos cambiar nombre.



En este momento que la hoja está seleccionada en negro es cuando tienes que cambiar el nombre a la hoja, recuerda que el nombre tiene que ser único en cada libro de Excel.

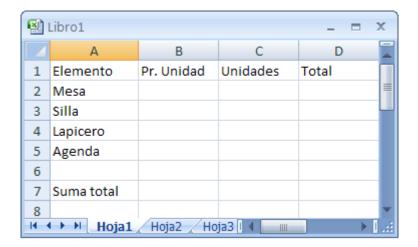
Ejercicio práctico

- Ejecuta de nuevo Microsoft Excel.
- Realiza los pasos oportunos para que cuando lo ejecutemos de nuevo este tenga 5 hojas.
- Cierra el libro actual y abre otro nuevo, para comprobar si tiene 5 hojas.
- Elimina la Hoja2
- Desplaza la Hoja1 a la última posición.
- Cambia el nombre de la Hoja3 por Enero.
- Inserta una hoja del modo tradicional.
- Inserta una hoja con el modo rápido de la versión 2007.

Tipo de datos a introducir en una hoja de cálculo

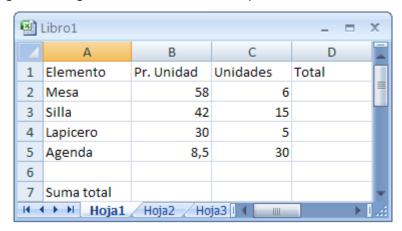
Texto

Nos podemos desplazar por lo largo de la hoja con las flechas de dirección, en el siguiente figura observaremos como hemos introducido el siguiente texto.



Valores

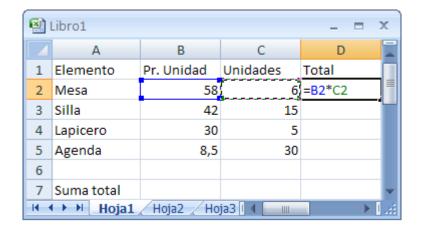
En la siguiente imagen observamos los valores que hemos introducido.



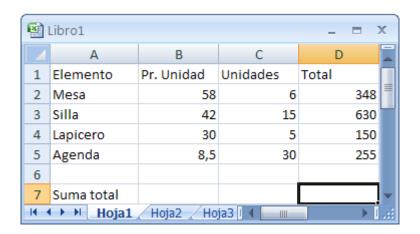
Formulas

Para la realización de una formula nos situaremos en la celda donde queremos realizar la operación y realizaremos los siguientes pasos:

- Nos colocaremos en la celda que queremos realizara la primera formula y empezaremos escribiendo el singo =.
- Con la flecha de dirección nos colocaremos en el primer valor a calcular, a continuación introduciremos un operador +,-./,*, etc. en este momento se vuelve a activar la celda donde queremos realizar la formula, nos desplazamos a la segunda celda y cuando finalicemos la formula pulsaremos la tecla Intro.

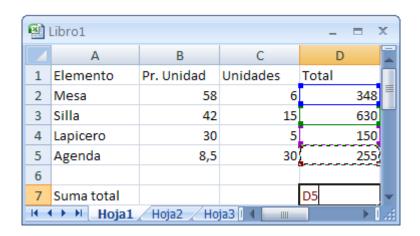


Este proceso lo repetiremos hasta calcular el total de los 4 artículos.



Ahora vamos a calcula la suma total.

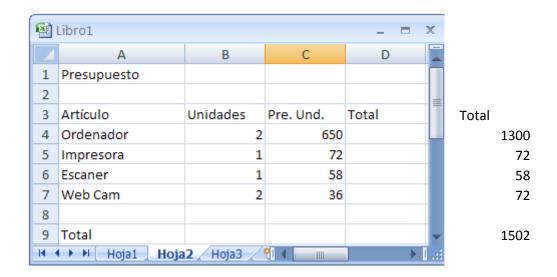
Empezaremos escribiendo el signo = en la celda D7, con las fechas de dirección nos colocaremos en el primer valor a continuación insertaremos el signo +, recuerda que te has posicionado de nuevo en la celda D7 nos desplazaremos al segundo valor y de nuevo el operador +, este proceso lo repetiremos hasta llegar al último valor, ya no tendrás que introducir de nuevo el operador + sino que pulsaremos la tecla Intro.



Cuando pulsemos la tecla Intro aparecerá el resultado.



Ejercicio práctico



En la parte derecha de la imagen tienes el resultado de las operaciones.

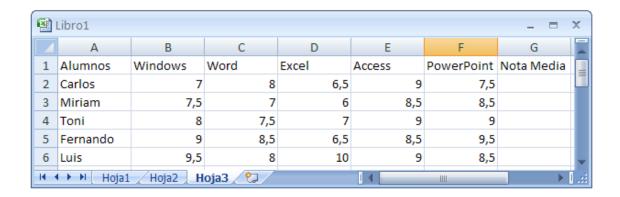
Operadores de cálculo

Los operadores especifican el tipo de cálculo que se desea realizar con los elementos de una formula. Microsoft Excel incluye seis tipos diferentes de operadores de cálculo.

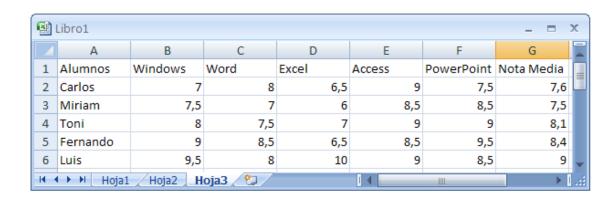
Los operadores aritméticos ejecutan las operaciones matemáticas básicas, como: Suma, Resta, Multiplicación, División, etc.

Operador aritmético	Significado	Ejemplo
+(Signo más)	Suma	=3+3
- (Signo menos)	Resta	=3-1
*(Asterisco)	Multiplicación	=3*3
/(Barra)	Dividir	=9/3
%(Porcentaje)	Tanto por ciento	=1.200*16%
^(Acento circunflejo)	Exponente	=3^3 (que es =3*3*3)

Intenta calcular la Nota Media de los siguientes alumnos. Para ello utiliza los Operadores que hemos visto anteriormente. Recuerda que para calcular la nota media tienes que sumar el total de notas y dividirlo por el número de notas, en este caso será 5 (Que son las asignaturas que tenemos).



Este será el resultado.



¿Qué es la Jerarquía?

Existe lo que llamamos Jerarquía, que consiste en la prioridad de cálculo que tienen los operadores cuando planteamos una formula.

Orden de prioridad:

- 1º ^ Exponente o Potencia
- 2º * y / La multiplicación y la división que tienen jerarquía del mismo nivel
- 3º + y La suma y la resta que tienen una jerarquía del mismo nivel

Cuando las jerarquías tienen el mismo nivel siempre mandará el operador que se encuentra situado más a la izquierda de la operación.

Por ejemplo:

=2*10/5 que se realiza en el orden que se encuentra 2 por 10 y divido por 5 que será igual a 2.

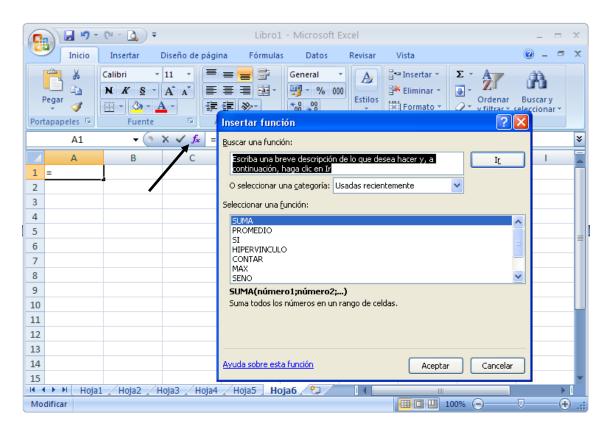
Para poder cambiar el orden de la Jerarquía de una operación, utilizaremos los paréntesis ().

Por ejemplo:

- =2+4*10 En este primer ejemplo multiplicará 4 por 10 y del resultado le sumaremos 2, que será igual a 42.
- =(2+4)*10 En este segundo ejemplo sumaremos lo que está entre paréntesis que será 2 más 4 y el resultado lo multiplicaremos por 10, que será igual a 60.

Funciones

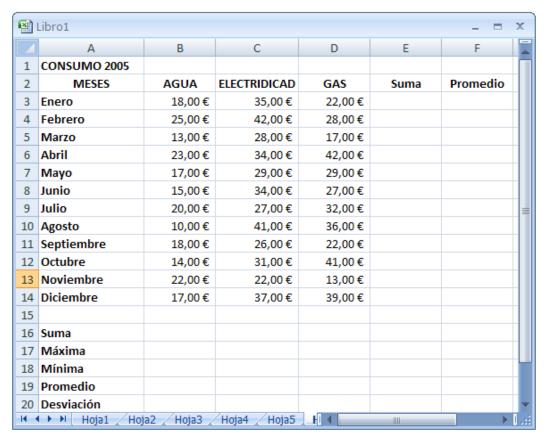
Vamos a trabajar con las funciones que nos facilitan los cálculos de las tablas que vayamos a crear. Microsoft Excel nos aporta un conjunto de funciones que podremos observar dando un clic en la siguiente opción:



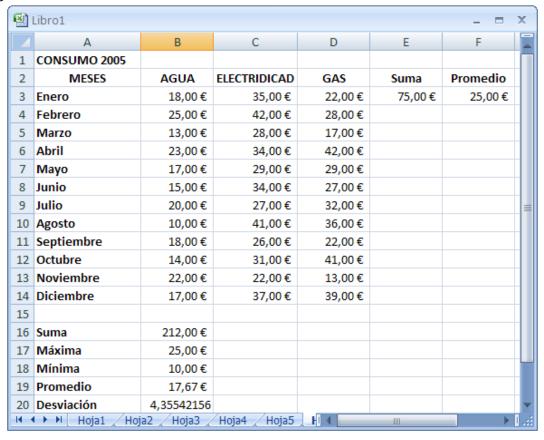
Las funciones que vamos a utilizar más a menudo son:

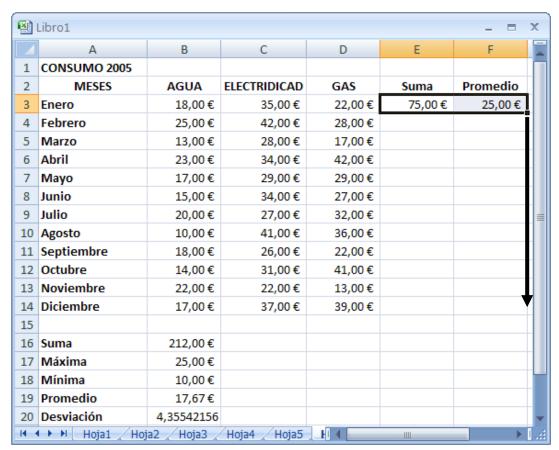
SUMA	=suma(Rango)	Retorna la suma de todos los valores que previamente seleccionaremos con esta función.
MÁXIMA	=max(Rango)	Retorna el valor más grande de todos los valores que previamente seleccionaremos con esta función.
MÍNIMA	=min(Rango)	Retorna el valor más pequeño de todos los valores que previamente seleccionaremos con esta función.
PROMEDIO	=promedio(Rango)	Retorna el promedio de todos los valores que previamente seleccionaremos con esta función.
DESVIACIÓN	=desvest(Rango)	Retorna la desviación de todos los valores que previamente seleccionaremos con esta función. Con este resultado podremos valorar si la muestra que estamos valorando es una muestra homogénea o no.

Para entender mejor el funcionamiento de estas funciones, vamos a hacer el siguiente ejercicio práctico.

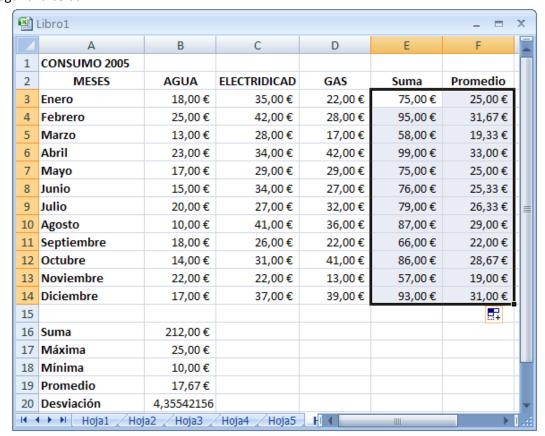


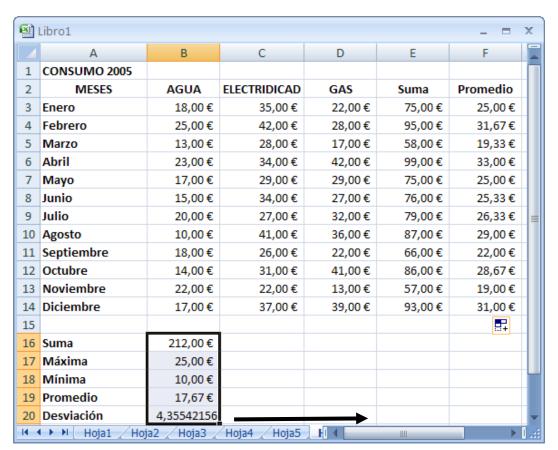
- 1.- Vamos a calcular la suma y promedio del mes de Enero.
- 2.- Vamos a calcular la suma, máxima, mínima, promedio y desviación de todo el consumo del Agua.



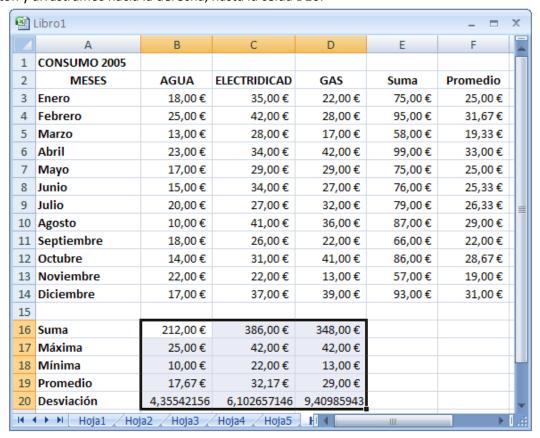


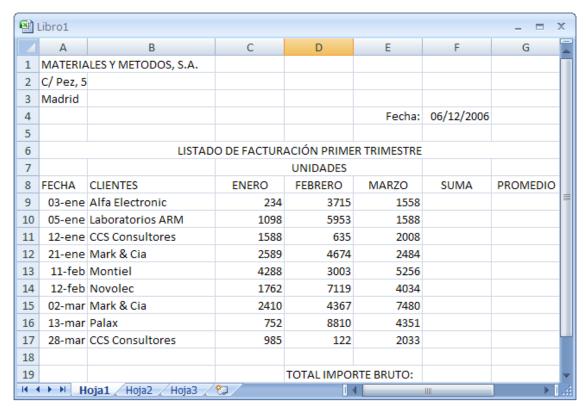
Seleccionamos los valore de la suma y del promedio, soltamos el ratón nos colocamos en la esquina derecha e inferior que observamos un cuadradito y arrastramos hacia abajo, hasta llegar a la celda F14.





Seleccionamos el rango que se muestra en la siguiente figura, soltamos el ratón y nos posicionamos en la esquina inferior derecha donde hay un cuadradito, pulsamos de nuevo el ratón y arrastramos hacia la derecha, hasta la celda D20.





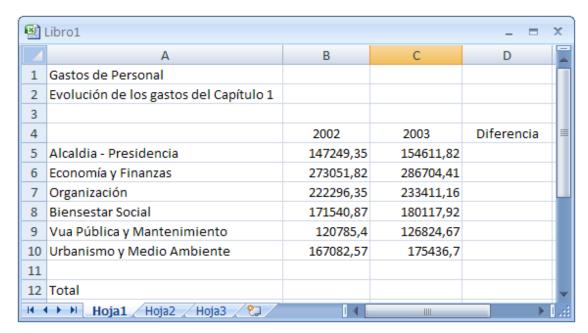
El resultado será:



Al finalizar el ejercicio seleccionas todos los datos numéricos pulsas el botón de la pestaña Inicio.



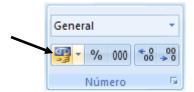
1.- En una hoja nueva realiza la siguiente tabla con sus respectivos cálculos:

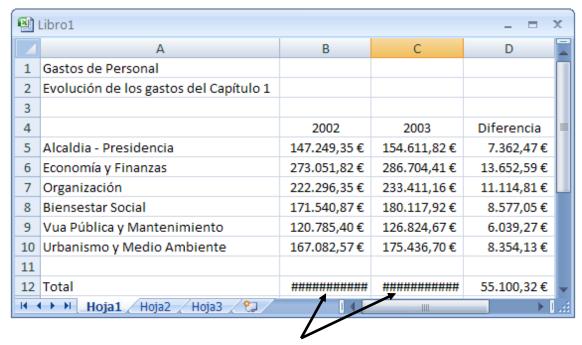


2.- Ahora tienes que calcular la diferencia de la columna del año 2003 menos la columna del años 2002 y la suma de las tres columnas.

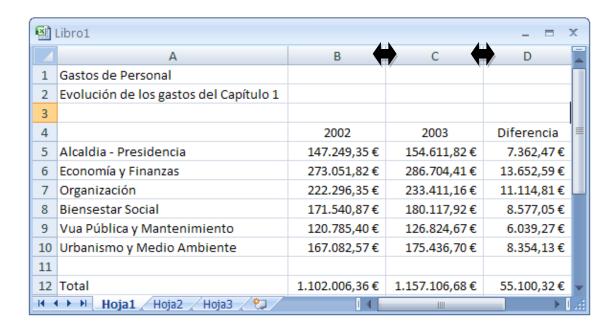


3.- Selecciona todas las cantidades numéricas a excepción de los años y daremos formato de Euro.



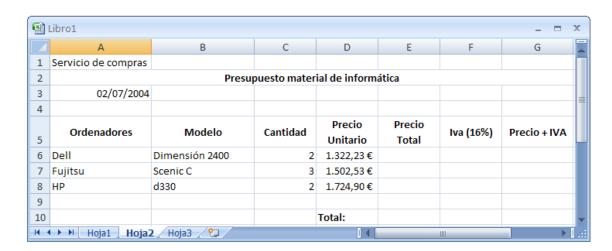


4.- Estos símbolos que encontramos en los totales del 2002 y 2003 nos indica que el ancho de las columnas son insuficientes, nos situaremos entre la columna B y C para hacer doble clic, y este proceso lo repetiremos entre la columnas C y D.



5.- Cambia el valor del gasto de Organización del año 2002 a un valor de 213.324,66 €. Haz lo mismo con el valor correspondiente del años 2003 con el gasto de Alcaldía – Presidencia a 155.564,27 €. Observarás como los valores se ha actualizado automáticamente.

1.- En una hoja de cálculo nueva introduce los siguientes valores:

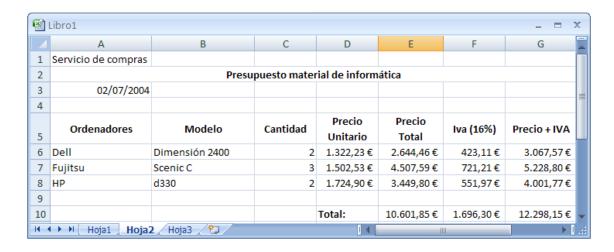


Para combinar la fila 2 seleccionaremos los rangos A2:G2 y pulsaremos el botón:

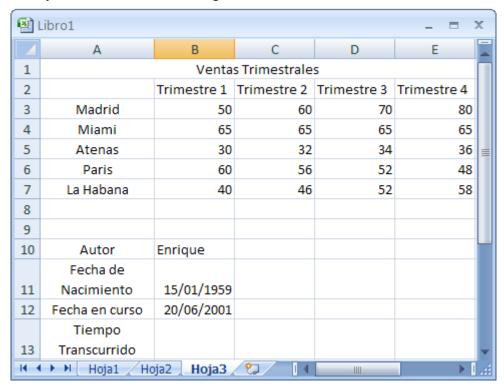


Para conseguir que en una celda pueda tener más de una línea realizarnos los siguientes pasos:

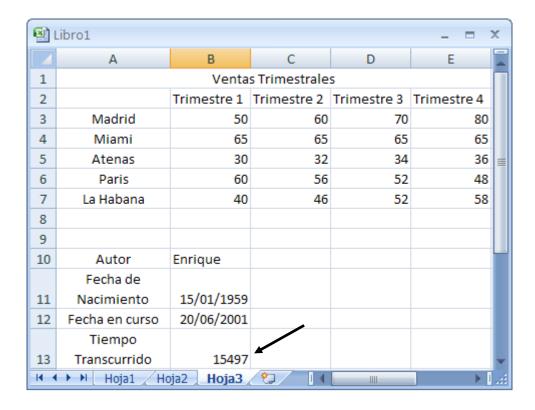
- Una vez escrita la palabra Precio en lugar de hacer Intro. mantendremos pulsada la tecla Alt seguido de Intro. observarás que la celda crece por abajo, una vez finalizada la segunda palabra Unitario pulsaremos directamente Intro.
- 2.- Realiza las operaciones oportunas para calcular los valores que se muestran en la siguiente imagen.



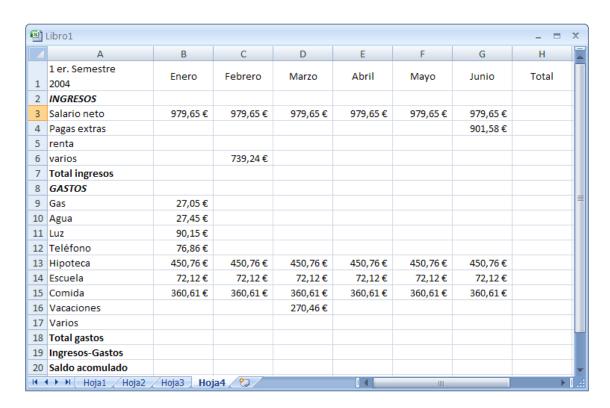
1.- En una hoja en blanco introduce los siguientes datos:



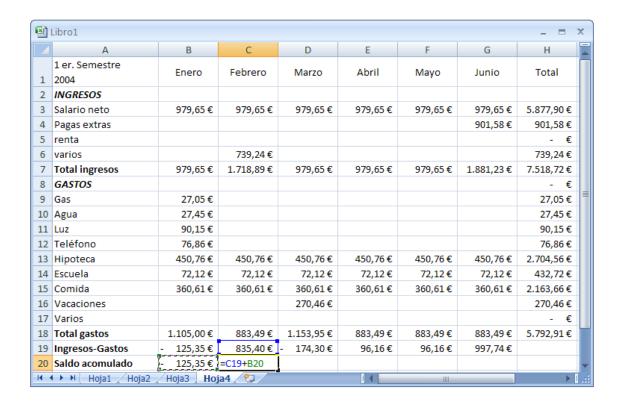
- 2.- La primera fila es una combinación de celdas.
- 3.- El tiempo transcurrido es la resta de Fecha en curso menos Fecha de nacimiento.



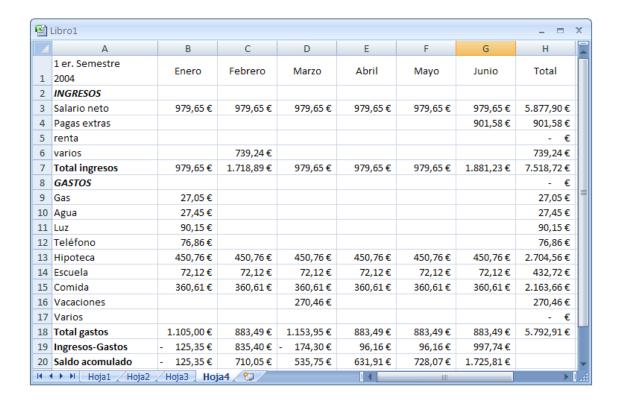
1.- En una hoja en blanco introduce los siguientes datos:



- 2.- Ponte en la celda H3 y suma el salario neto de los diferentes meses.
- 3.- Copia la formula hasta la celda H18.
- 4.- Ponte en la celda B7 y suma los ingresos del mes de Enero.
- 5.- Copia la formula hasta la celda G7.
- 6.- Ponte en la celda B18 y suma los gastos del mes de Enero.
- 7.- Copia la formula hasta la celda G19.
- 8.- Ponte en la celda B19 y resta **Total ingresos** menos **Total gastos**.
- 9.- Copia la formula hasta la celda G19.
- 10.- Calcula el saldo acumulado en la celda B20 tiene que tener el mismo valor que en la celda B19
- 11.- Para calcular el saldo acumulado de la celda C20 será la resta de C19+20, tal como se muestra en la siguiente figura.

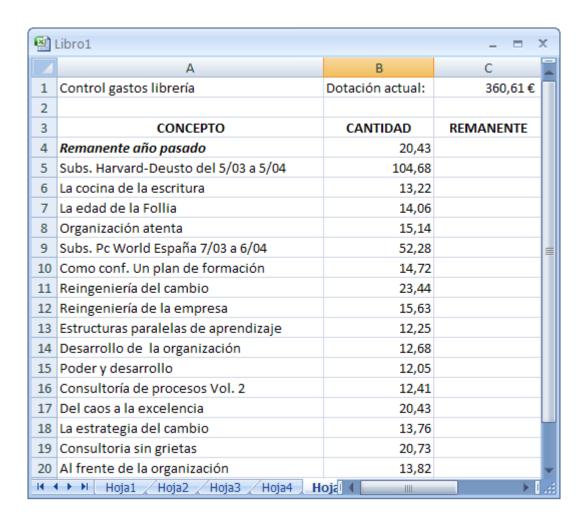


12.- La celda C20 la copias hasta la celda G20.

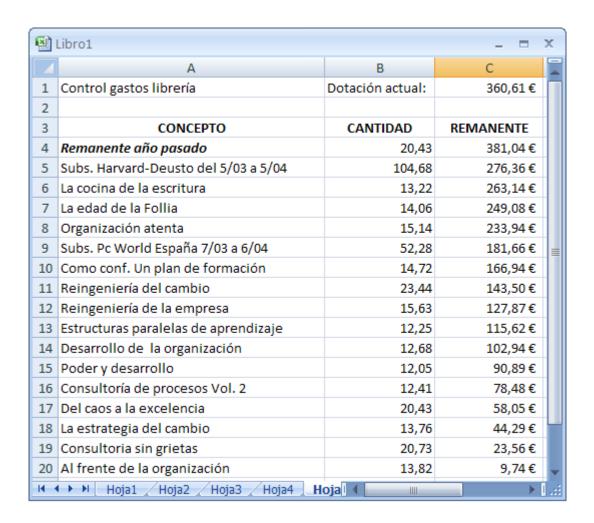


Así es como tiene que quedar la hoja de cálculo.

1.- En una hoja de Excel nueva introduce los siguientes datos:

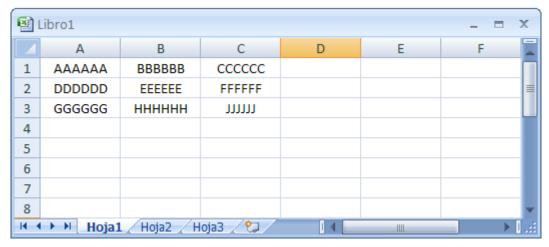


- 2.- Selecciona la celda C4.
- 3.- Introduce la siguiente fórmula: =B4+C1 y Intro.
- 4.- Selecciona la celda C5
- 5.- Introduce la siguiente fórmula: =C4-B5 y Intro.
- 6.- El resultado de la celda C5 lo copias hasta la celda C20.

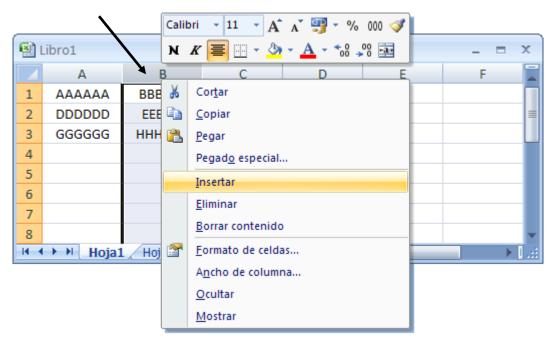


Insertar Filas y Columnas

Algunas veces al confeccionar una tabla, nos podemos olvidar algunas columnas o filas, con este ejercicio práctico aprenderás a insertar filas y columnas.

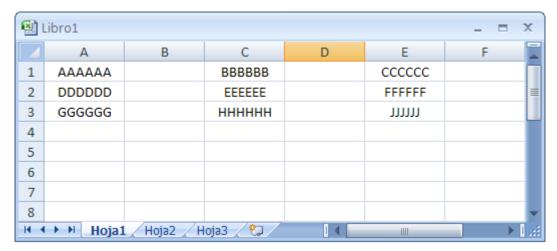


Lo primero que vamos a realizar es insertar una columna vacía entre la A y la B y otra entre la B y C.

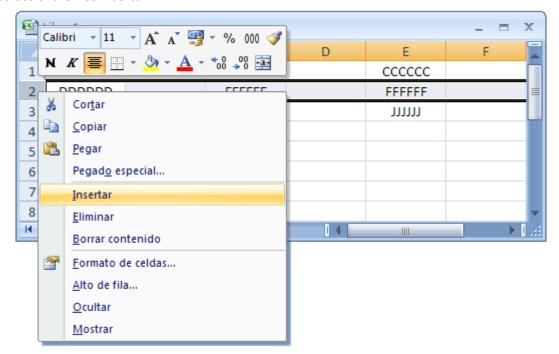


Con el botón derecho del ratón marcamos la letra B de la columna, observaremos un menú, donde seleccionaremos Insertar.

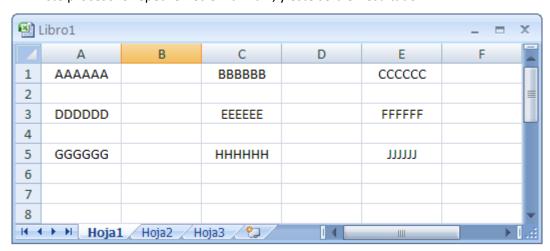
Este proceso lo repetiremos para la columna C.

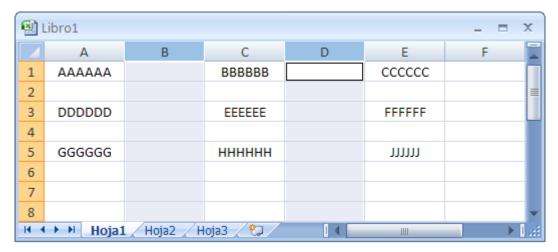


Ahora nos situaremos en la Fila 2 con el botón derecho del ratón y del menú seleccionaremos Insertar.

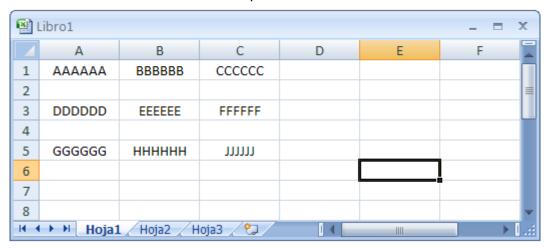


Este proceso lo repetiremos en la Fila 4, y este será el resultado.

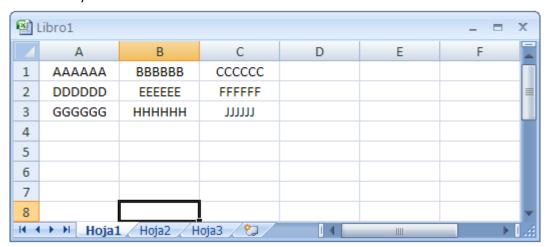




Ahora con ayuda de la tecla Ctrol. seleccionaremos con el ratón la columna B y D, botón derecho en una de las dos columnas y del menú Eliminar.



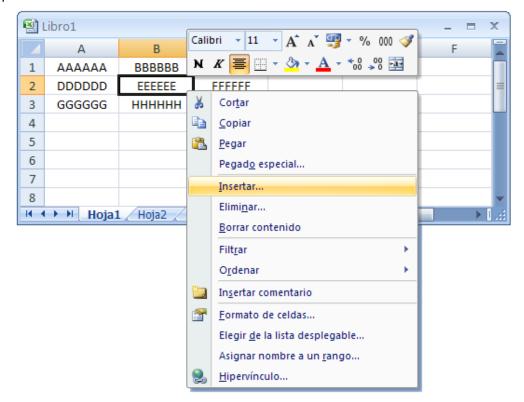
Con ayuda de la tecla control marcaremos las filas 2 y 3 botón derecho del ratón en una de las dos y del menú Eliminar.



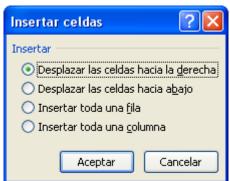
Nota:

La tecla Ctrol. la presionaremos a partir de la segunda Columna o Fila, ya que la primera columna y fila se hace sin el Ctrol.

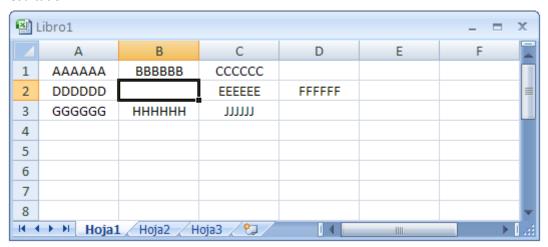
Al seleccionar celdas sin hacer referencia a ninguna Fila y columna, observaremos lo que pasa.



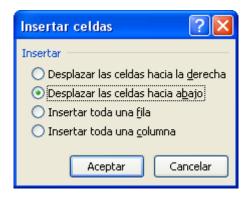
Al seleccionar la Celda B2 con el botón derecho del ratón Seleccionaremos Insertar...



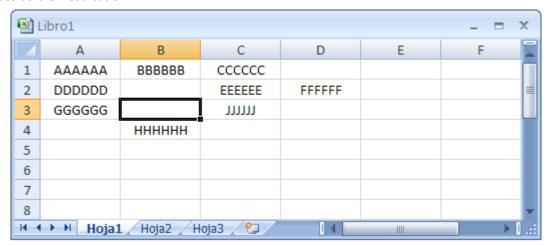
Al seleccionar Desplazar las celdas hacia la derecha observaremos el siguiente resultado.



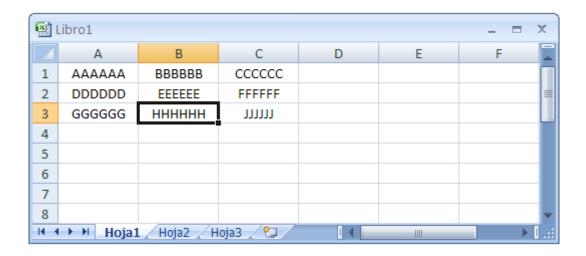
Ahora vamos a seleccionar la Celda B3 con el botón derecho del ratón, al seleccionar la opción Insertar, marcaremos la siguiente opción:



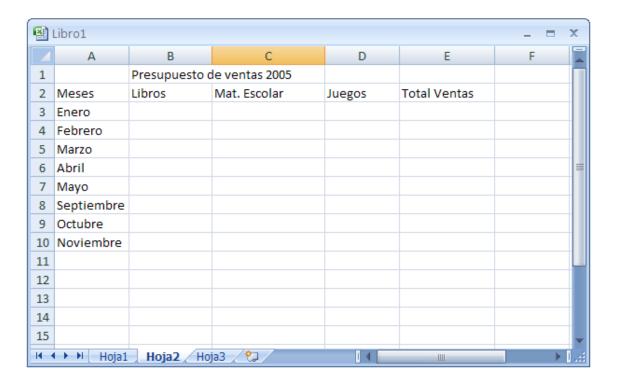
Seleccionaremos la opción Desplazar las celdas hacia abajo, seguido del botón Aceptar, este será el resultado:



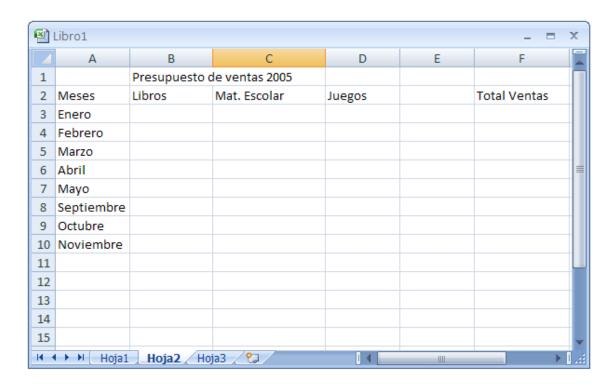
Realiza los pasos necesarios para Eliminar las celdas que están vacías, esto lo puedes hacer en dos pasos, este será el resultado:



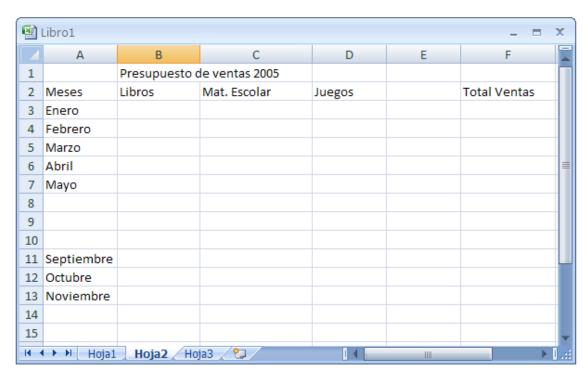
Vamos a realizar una hoja nueva:



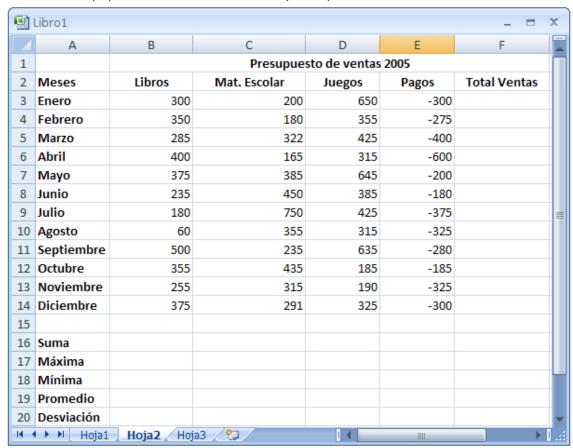
Selecciona la columna E para insertar una columna



Selecciona las Filas 8, 9 y 10 para insertar tres filas.

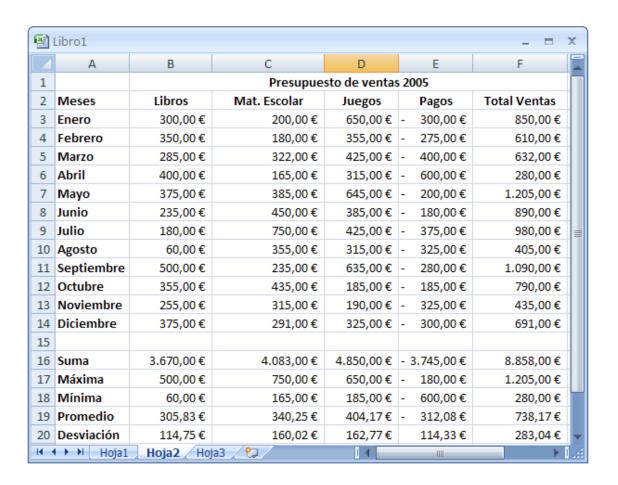


Ahora ya puedes rellenas las columnas y filas que faltan.



Recuerda que la columna de Pagos el valor está en negativo.

Realiza todos los pasos necesarios para que te quede la hoja como se muestra en la figura siguiente.



Tipos de Celdas

Celda relativa

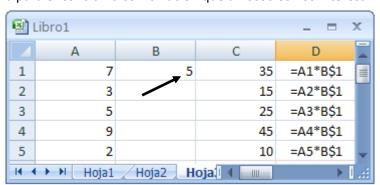
Cuando estamos en un presupuesto y calculamos el primer valor, que puede ser el producto de las unidades por el precio unidad y nos colocamos en la columna del total, luego copiamos dicha celda, para que realice esta operación automáticamente con respecto a las siguientes celdas, para no tener que repetir la fórmula con el resto de las filas, por defecto cuando realizamos una formula y hacemos referencia a determinadas celdas estas serán relativas.

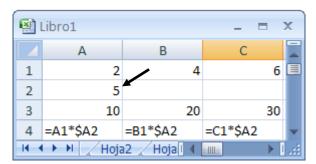


Celdas Mixtas

Queremos que los valores de la primera columna se multiplique por el valor de la segunda columna, es decir todos tienen que pasar por una determinada celda, que es común, en este ejemplo el valor 5, para ello en la celda que contiene el valor 5 tenemos que decirle que es una celda Mixta, para ello hemos de insertar el signo \$ delante del número de la celda, ya que al copiar de arriba hacia abajo, la variación está en los números.

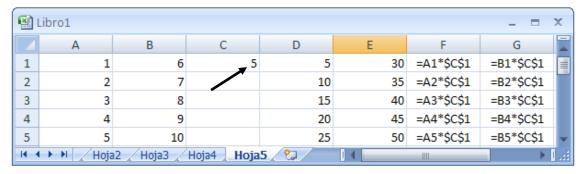
Para que inserte el dólar automáticamente pulsaremos la tecla de función F4 las veces que sea necesaria para encontrar la combinación que a nosotros nos interesa.





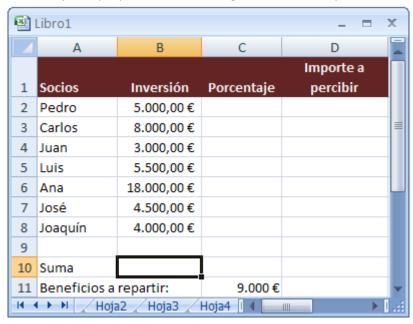
Celdas absolutas

Utilizaremos la referencia absoluta cuando tengamos que copiar simultáneamente de arriba hacia abajo y de izquierda a derecha, como la variación está en las filas y las columnas, insertaremos un \$ delante de la letra y delante del número, también con ayuda de la tecla de función F4.



Ejercicio práctico

Un grupo de accionistas quieren repartir beneficios que ascienden a 9.000 €, estos beneficios se han de repartir proporcionalmente según la inversión aportada de cada sociol



- 1.- Donde se encuentra la celda activa tienes que sumar todos los capitales de los socios, el resultado será 48.000,00 €.
- 2.- Para calcular el porcentaje que tiene el primer socio se tiene que realizar una simple regla de tres.

3.- Cuando plantees esta fórmula recuerda que la celda que contiene el importe de 48.000 € la tenemos que fijar pulsando dos veces la tecla de función F4.

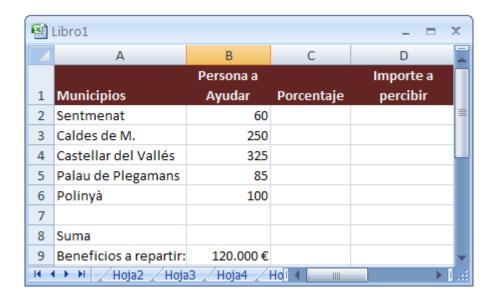


4.- Ahora para calcular el importe que tienen que recibir cada socio consiste en multiplicar los 9.000 € por el porcentaje de cada socio y dividido entre 100, recuerda que la casilla que contiene el 9.000 € se tiene que fijar para poder copiar el resto de los beneficios que hay que repartir.

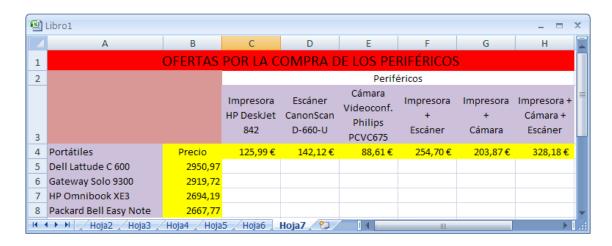


El departamento de educación tiene una cantidad de dinero para ayudar a unos determinados municipios. Este dinero se ha de repartir proporcionalmente según el número de personas con rentas mínimas de cada municipio.

El importe es de 120.000 €, entre los siguientes municipios, según la siguiente tabla que se adjunta.

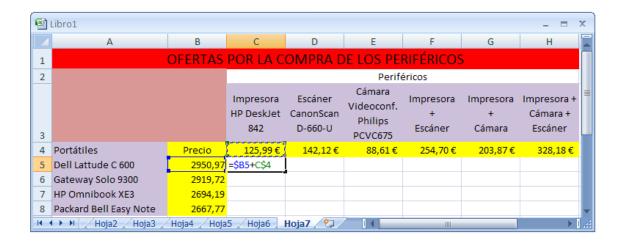


Ejercicio práctico



Se tiente que calcular las posibles combinaciones de compra que puede realizar el cliente, es decir cualquier cliente puede solicitar precio de un portátil y la opción de periféricos que tenemos en oferta.

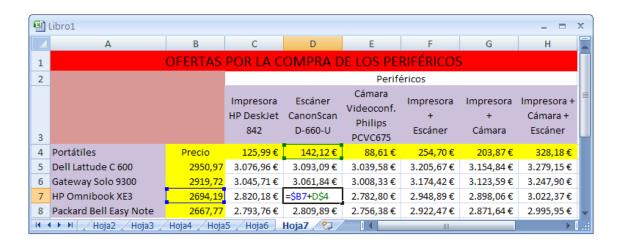
Esta será el resultado final.



Cuando obtengamos el resultado seleccionaremos esta celda por el cuadradito que se encuentra en la parte inferior derecha, arrastraremos hacia abajo, soltaremos el ratón y sin que se desmarque la selección arrastraremos del mismo cuadradito hacia la derecha, este será el resultado final.



Para comprobar si se ha realizado correctamente selecciona cada un valor de los que hemos obtenido y observaremos y realiza correctamente la fórmula.



Función condicional Si

La función =Si nos permite comprobar si una condición se cumplo o no, partiendo de esta función cuando una condición se cumple aparecerá un mensaje y si no se cumple aparecerá otro mensaje.

Su sintaxis es la siguiente:

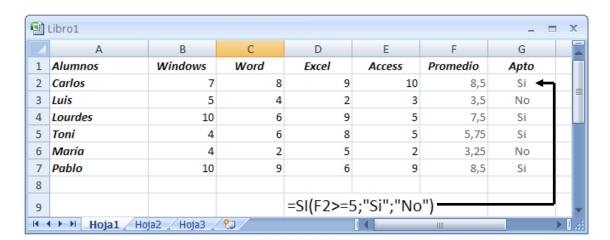
=SI(Condición;"Bien";"Mal") =Si(B12>=5;"Apto";"No Apto")

En la condición podemos encontrar los siguientes operadores:

=	Igual	
>	Mayor que	
<	Menor que	
>=	Mayor igual que	
<=	Menor igual que	
<>	Distinto	

Ejemplo práctico

Vamos a realizar una nueva hoja de cálculo, en la que habrá una relación de alumnos, asignaturas y su promedio, a partir de este último que nos diga si el alumno es Apto o No.

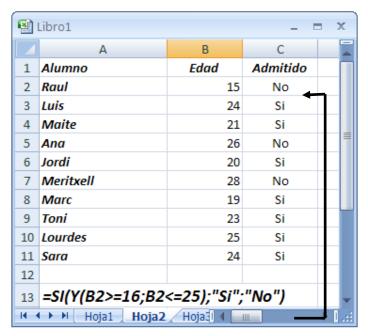


Utilizar la función Sí con el parámetro (Y)

Si queremos comprobar que un valor se encuentra entre los límites, por ejemplo entre16 y 25 años.

Ejercicio práctico

Tenemos una lista de alumnos de diferentes edades, y vamos a hacer un curso donde solo podemos admitir a aquellos que sean igual a mayores a 16 años y a la vez igual o menor de 25 años.

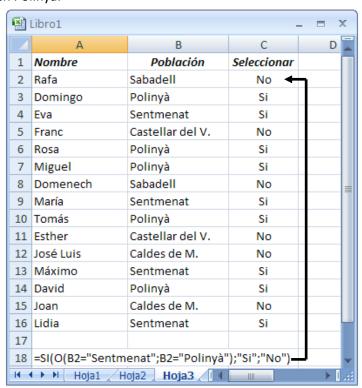


Utilizando la Función Si con el parámetro (0)

Si queremos comprobar que un valor cumple una de las condiciones.

Ejercicio práctico

Tenemos que seleccionar para un puesto de trabajo, personal que tengan su domicilio en Sentmenat o en Polinyà.



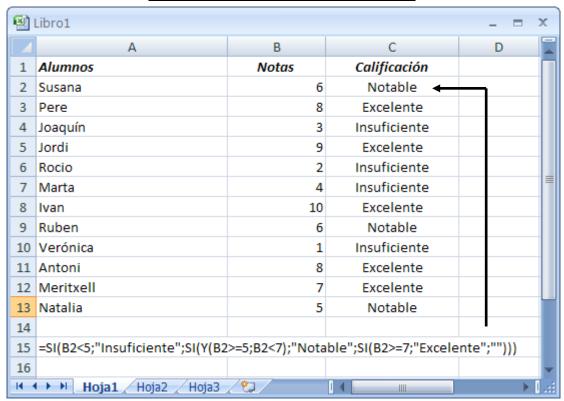
Utilizar la Función Si (Anidada)

Si queremos controlar si un valor es inferior a una condición, o igual o mayor que otra condición o es mayor o igual a una tercera condición.

Ejercicio práctico

Vamos a calificar las notas de nuestros alumnos, las calificaciones se valorarán según la tabla siguiente:

<5	Insuficiente
>=5 y <7	Notable
>=7	Excelente

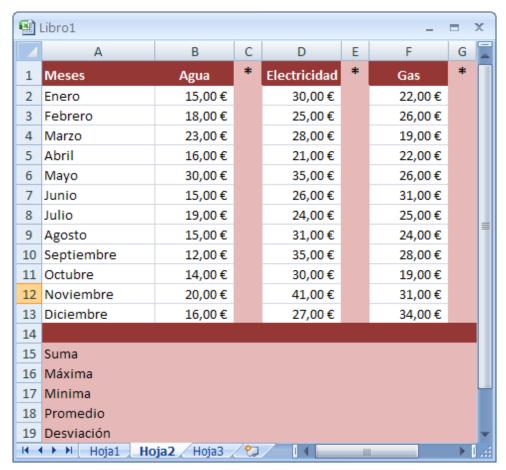


Ejercicio práctico

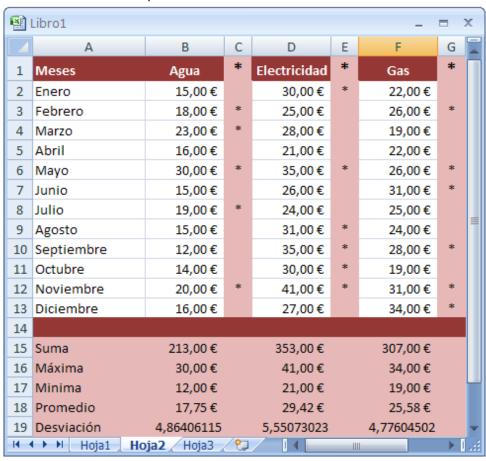
Una empresa controla los consumos energéticos de agua, electricidad y gas.

Hay que calcular la Suma, Máxima, Mínima, Promedio y Desviación

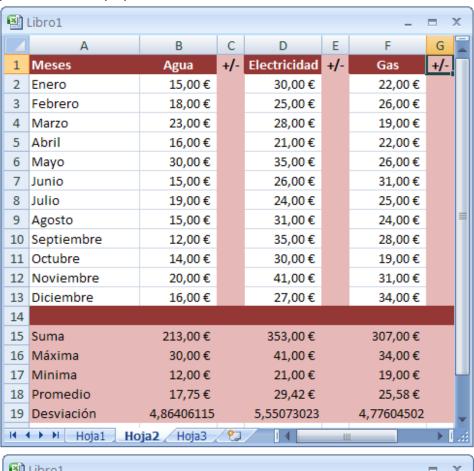
Que imprima con un * (asterisco) aquellos consumos que están por encima de su promedio anual.

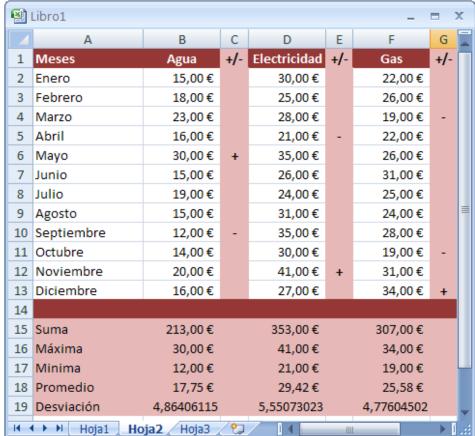


Una vez realizadas las operaciones este será el resultado



De la siguiente tabla de consumos que imprima el signo + para el valor más alto y el signo – para el valor más pequeño.





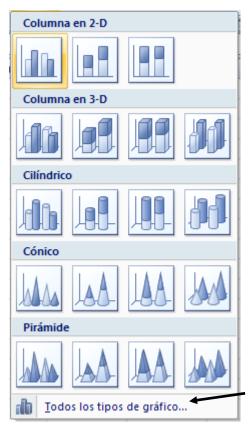
Nuestro primer gráfico

Para crear un gráfico tenemos que partir de una tabla que contenga rótulos y valores, como el que se muestra a continuación.

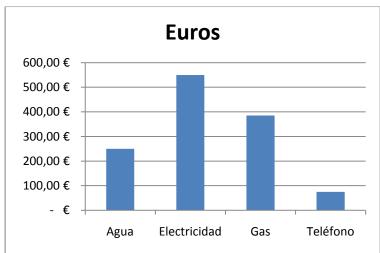


Seleccionaremos toda la tabla, de la pestaña Insertar seleccionaremos Columnas.

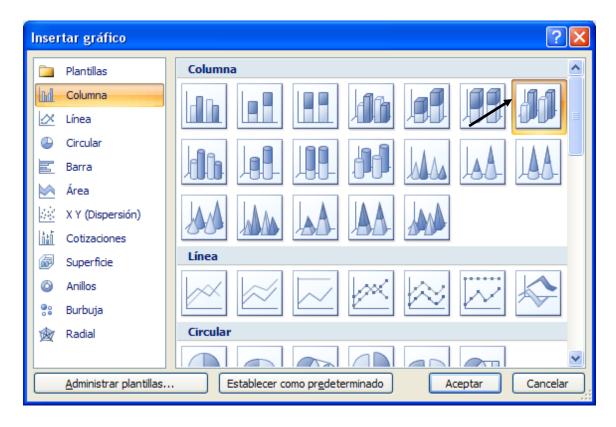




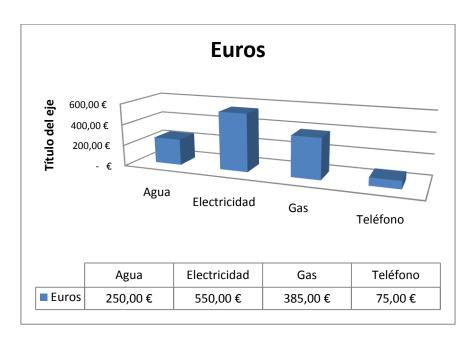
Seleccionaremos el primer gráfico del grupo Columnas en 2-D.



Si queremos personalizar más los gráficos seleccionaremos el apartado Todo los tipos de gráficos...



Seleccionaremos el tipo de gráfico, seguido del botón Aceptar.



Para personalizar los gráficos observaremos la siguiente barra para gráficos.



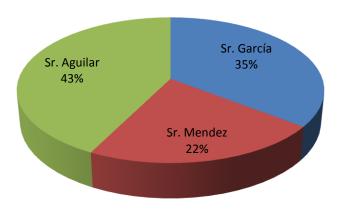
Ejercicio practico

Realiza el siguiente montaje, deberás trabajar con Autoformato de tablas y cuadros de texto y gráficos, debe quedar lo más parecido a éste.

Socios	Capital
Sr. García	15.000,00€
Sr. Méndez	9.300,00€
Sr. Aguilar	18.000,00€

Al confeccionar una gráfica por sectores automáticamente calcula los porcentajes de participación.

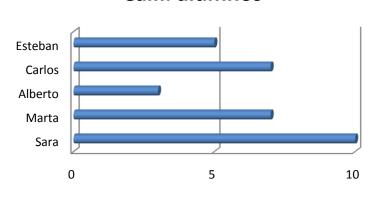
Porcentaje de paticipación



Alumno	Calif.
Sara	10
Marta	7
Alberto	3
Carlos	7
Esteban	5

Graficas de tubos, que representan las calificaciones obtenidas por los alumnos del centro de informática

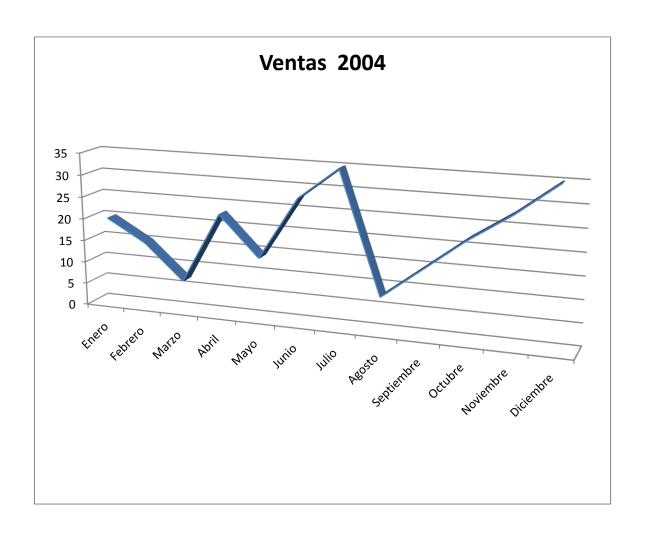
Calif. alumnos



	Sara	Marta	Alberto	Carlos	Esteban
Calif.	10	7	3	7	5

Meses	Ventas
Enero	20
Febrero	15
Marzo	7
Abril	23
Mayo	14
Junio	28
Julio	35
Agosto	8
Septiembre	15
Octubre	22
Noviembre	28
Diciembre	35

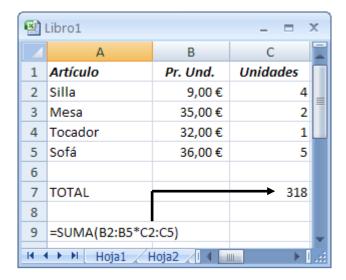
ESTA GRÁFICA
REPRESENTA LA
FACTUARIÓN POR
MESES CON RESPECTO
A LOS VEHÍCULOS.



Matrices

Hasta ahora hemos trabajado con fórmulas que introduciremos en una celda y se obtenía el resultado. Las matrices son fórmulas que producen resultados en varias celdas y que pueden agilizar notablemente la mecánica de construir hojas de cálculo.

En el siguiente ejemplo vamos a efectuar el producto de dos columnas y la suma en su solo paso.



Empezamos a escribir la formula "=Suma(" seleccionamos el primer rango (B2:B5), seguido el signo de multiplicar "*", marcamos el segundo rango (C2:C5), cerramos los paréntesis ")", para decirle que estamos trabajando con matrices en lugar de pulsar la tecla Intro haremos {Ctrol + May + Intro}.

Ejercicio práctico

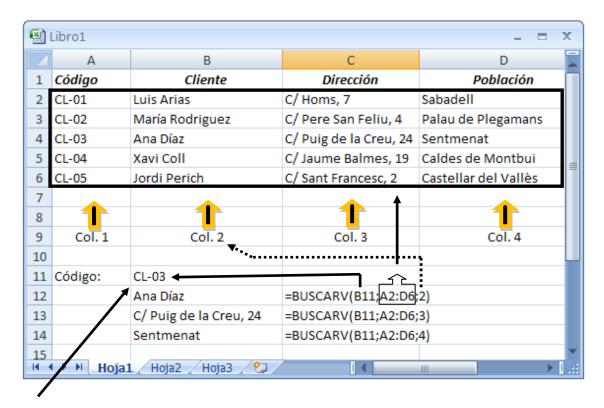
Operarios	Horas trab.	Pr. Hora	Artículo	Pr. Und.	Unidades
Pedro	12	9	Pentium IV	650	20
Carlos	6	12	Módem	60	30
Luis	21	15	Mouse	12	34
Toni	18	11	Impresora	65	23
Joaquín	7	7	Escáner	85	16
	Total:			Total:	

Utilizar la funciones =Buscarv y =Buscarh

Examina la tabla que hemos seleccionado con rango, partiendo de un valor determinado y devuelve el valor que nosotros necesitamos.

Sintaxis: =Buscarv(Código, Rango, Columna)

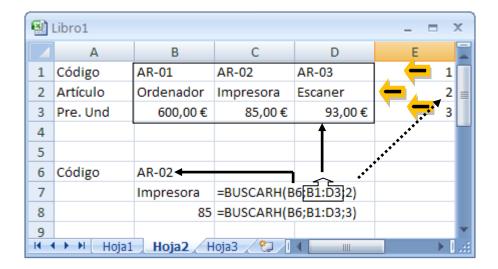
Ahora con el siguiente ejercicio vamos a entender mejor esta función, tenemos una tabla de clientes, tal como se muestra en la siguiente figura, y partiendo del código que nos diga el nombre del cliente, dirección y población.



Cada vez que cambiemos el código del cliente, cambiará automáticamente los datos del mismo.

=Buscarh(Código, Rango, Fila)

En la consulta horizontal, observarás que los códigos están en una fila, y en la consulta vertical estaba en una columna



Calcular la letra del NIF con la función Buscarv



Para calcular la letra del NIF, deberemos de seguir los siguientes pasos:

- 1.- Crea la tabla de letras y números tal como se muestra en la siguiente gráfica.
- 2.- Para obtener el número de un NIF, vamos a realizar los siguientes pasos:
 - a) Escriba el Nif. sin la letra.
 - b) Dividir este número entre 23.
 - c) Con la función Entero() vamos a eliminar los decimales.
 - d) Este valor se multiplica de nuevo por 23.
- e) Del valor inicial del Nif. le restamos el que hemos obtenido en el apartado d.
 - f) Con esta operación se habrá obtenido un valor entre 0 y 22.
 - g) Utilizando la función Buscarv para calcular la letra.

Prueba este ejercicio con el número de tu NIF.

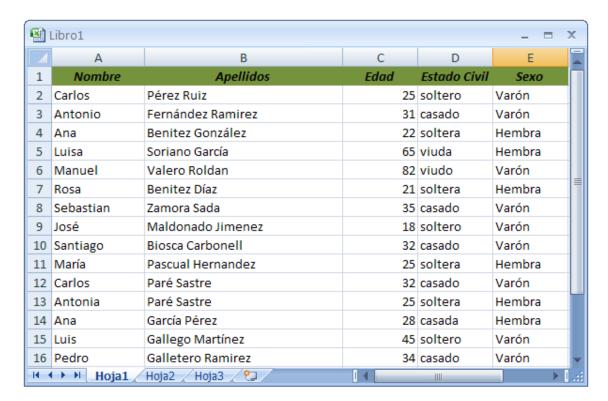
Consultas

De la información de una tabla, ésta se puede filtrar para consultar aquella información que cumpla unas determinadas condiciones.



En la pestaña Datos podemos realizar Filtros y avanzada.

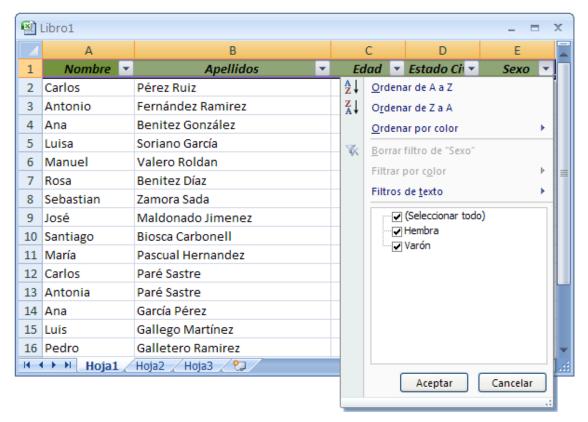
Vamos a crear la siguiente tabla de clientes:



Seleccionaremos la cabecera de la tabla.



De la pestaña Datos seleccionaremos Filtro.



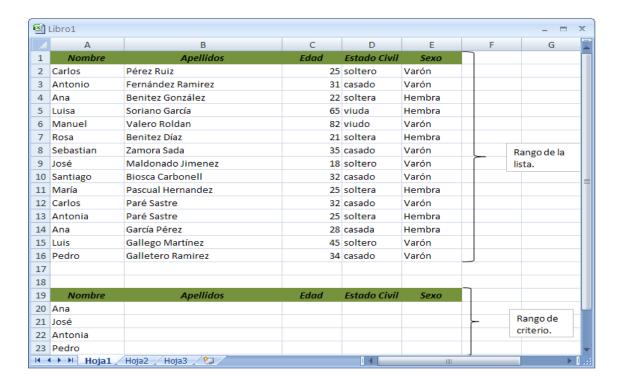
Ahora realizaremos las siguientes consultas:

- 1.- Consultar por los varones.
- 2.- Consultar por todos los varones que están casados.
- 3.- Consultar por Ana la que está soltera.
- 4.- Consultar por Paré Sastre que tiene 32 años.
- 5.- Consultar por un soltero de 45 años.
- 6.- Consultar por una hembra, casada y de 28 años.
- 7.- Consultar por María, la que tiene 25 años.

Para hacer las siguientes consultas, hemos de copiar la cabecera en la parte inferior de nuestra hoja de cálculo.



De la pestaña Datos seleccionaremos Avanzada.









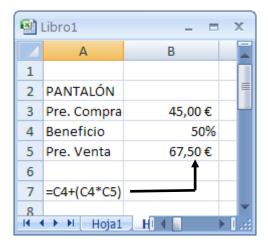
Para anular el filtro desde la pestaña Datos seleccionaremos Borrar.

Búsqueda de objetivos

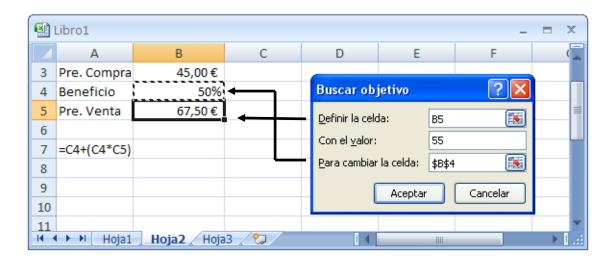


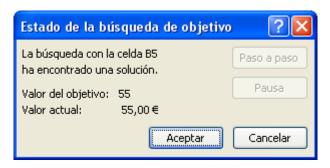
De la pestana Datos, desplegamos la opción Análisis y Sí y de este seleccionaremos Buscar objetivo...

Para entender este capítulo vamos a realizar el siguiente ejercicio, me dedico a la compra y venta de ropa, he comprado una determinada pieza de ropa (pantalón) con un precio de coste de 45 €, le cargamos nuestro margen de beneficio que es de un 50%, así obtendremos el precio de venta, tal como se muestra en la siguiente hoja.



Una vez calculado el precio venta observamos que estamos por encima del precio de mercado, su precio optimo sería 55 €, la pregunta sería la siguiente ¿Qué porcentaje tengo que cargar?





Pulsaremos el botón Aceptar y observarás el siguiente resultado.



En principio al precio de coste del pantalón que es de 45 €, para calcular el precio venta 67,50 €, la pregunta es qué porcentaje habrá que asignarle par que el precio venta sea 55 €, gracias a la búsqueda de objetivos hemos de cargar a la prenda el 22%.

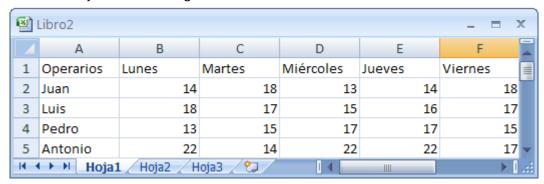
Consolidar

Utilizaremos esta función para unificar tablas que los datos no están ordenados, en el siguiente ejemplo veremos dos tablas, estas tienen que estar en diferentes hojas de un mismo libro.



De la pestaña Datos seleccionaremos Consolidad.

En la Hoja1 escribe los siguientes datos:

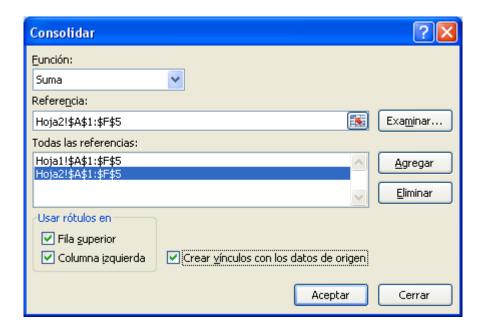


En la Hoja2 escribe los siguientes datos:



Nos situaremos en la Hoja3 y seleccionaremos el rango donde tiene que ir la consolidación.





Nos situamos en la Hoja1 y seleccionamos el rango, seguido del botón Agregar.

Nos situamos en la Hoja2 y seleccionamos el rango, seguido de botón Agregar.

Activamos Fila superior porque de la primera tabla a la segunda la fila superior no coinciden sus datos.

Activamos Columna izquierda porque en la primera tabla a la segunda la columna izquierda no coinciden sus datos.

Activamos la casilla Crear vínculos con los datos de origen, para poder ver los datos de las diferentes hojas.

Pulsaremos el botón Aceptar.

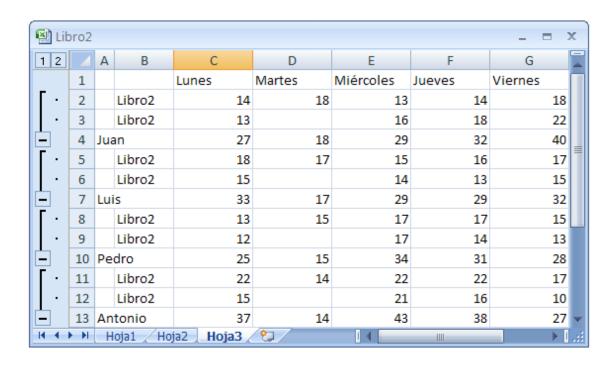


Tabla de amortización de un préstamo.

Primero tienes que copiar la tabla que se encuentra en la siguiente hoja.

		Importe a	Capital	Pendiente
Periodos	Interés	pagar	Amortización	Amortizar
				18.000,00€
1	75,00€	-539,48 €	-464,48€	17.535,52€
2	73,06 €	-539,48 €	-466,41 €	17.069,11€
3	71,12 €	-539,48 €	-468,35€	16.600,76€
4	69,17€	-539,48€	-470,31 €	16.130,45€
5	67,21€	-539,48€	-472,27 €	15.658,19€
6	65,24€	-539,48€	-474,23 €	15.183,95€
7	63,27€	-539,48€	-476,21€	14.707,74€
8	61,28€	-539,48€	-478,19€	14.229,55€
9	59,29€	-539,48€	-480,19€	13.749,36€
10	57,29€	-539,48 €	-482,19€	13.267,17€
11	55,28€	-539,48 €	-484,20€	12.782,98€
12	53,26€	-539,48 €	-486,21€	12.296,76€
13	51,24€	-539,48 €	-488,24€	11.808,52€
14	49,20€	-539,48 €	-490,27€	11.318,25€
15	47,16€	-539,48 €	-492,32€	10.825,93€
16	45,11€	-539,48 €	-494,37 €	10.331,57€
17	43,05 €	-539,48 €	-496,43 €	9.835,14€
18	40,98 €	-539,48 €	-498,50€	9.336,64€
19	38,90€	-539,48 €	-500,57€	8.836,07€
20	36,82 €	-539,48 €	-502,66€	8.333,41 €
21	34,72 €	-539,48 €	-504,75€	7.828,66€
22	32,62€	-539,48 €	-506,86€	7.321,80€
23	30,51€	-539,48 €	-508,97€	6.812,83 €
24	28,39€	-539,48 €	-511,09€	6.301,74€
25	26,26€	-539,48 €	-513,22 €	5.788,52€
26	24,12€	-539,48 €	-515,36€	5.273,16€
27	21,97 €	-539,48 €	-517,50€	4.755,66€
28	19,82 €	-539,48 €	-519,66€	4.236,00€
29	17,65€	-539,48 €	-521,83€	3.714,17€
30	15,48 €	-539,48 €	-524,00€	3.190,17 €
31	13,29 €	-539,48 €	-526,18€	2.663,99€
32	11,10€	-539,48 €	-528,38€	2.135,61 €
33	8,90€	-539,48 €	-530,58€	1.605,03€
34	6,69€	-539,48 €	-532,79€	1.072,25 €
35	4,47 €	-539,48 €	-535,01€	537,24€
36	2,24€	-539,48 €	-537,24€	0,00€

Préstamo	18.000,00€
Interés	5%
Nº pagos anuales	12
Nº pagos totales	36
Amortización	1
Pago mensual	-539,48€

=Pago(Interés/Nº pagos anuales; Nº pagos totales; Prestamo) **Préstamo:** Es el dinero que se la solicita a un Banco o entidad financiera.

Interés: Es el tanto por ciento de comisión que se queda el banco o entidad finaciera.

Pagos anuales: La cantidad de pagos que realizamos anualmente.

Pagos totales: Es el total de pagos dependiendo de los pagos anuales por el número de años para pagar el préstamo. **Amortización:** Se mide por el siguiente parámetros:

1 si es mensual, 2 si es bimensual, 3 si es trimestral, 6 si es semestral y 12 si es anual.

Interés = (18.000 € * 5% * 30 * 1)/360

Interés a pagar = (Préstamo pendiente * Interés * 30 días que tiene el mes * amortización)/ 360 días comerciales que tiene el año.

Capital Amortización = (Importe a pagar – Interés)

Contenido

Introducción a Microsoft Excel 2007	2
Suprimir una hoja	4
Moviendo una hoja	4
Insertando una hoja	5
Cambiar el nombre de una hoja	6
Ejercicio práctico	6
Tipo de datos a introducir en una hoja de cálculo	6
Texto	6
Valores	7
Formulas	7
Ejercicio práctico	9
Operadores de cálculo	9
Ejercicio práctico	10
¿Qué es la Jerarquía?	11
Funciones	12
Ejercicio práctico	16
Ejercicio práctico	17
Ejercicio práctico	19
Ejercicio práctico	20
Ejercicio práctico	21
Ejercicio práctico	23
Insertar Filas y Columnas	25
Ejercicio práctico	30
Tipos de Celdas	33
Celda relativa	33
Celdas Mixtas	33
Celdas absolutas	34
Ejercicio práctico	34
Ejercicio práctico	36
Ejercicio práctico	36
Función condicional Si	38
Ejemplo práctico	38
Utilizar la función Sí con el parámetro (Y)	38

Ejercicio práctico	39
Utilizando la Función Si con el parámetro (O)	39
Ejercicio práctico	39
Utilizar la Función Si (Anidada)	40
Ejercicio práctico	40
Ejercicio práctico	40
Nuestro primer gráfico	43
Ejercicio practico	45
Matrices	47
Ejercicio práctico	47
Utilizar la funciones =Buscarv y =Buscarh	48
Calcular la letra del NIF con la función Buscarv	49
Consultas	50
Búsqueda de objetivos	53
Consolidar	55
Tahla de amortización de un préstamo	57