

# Resum Exercicis Excel (Nivell Inicial)

Veurem un lleuger repàs dels exercicis vistos aquests dies.

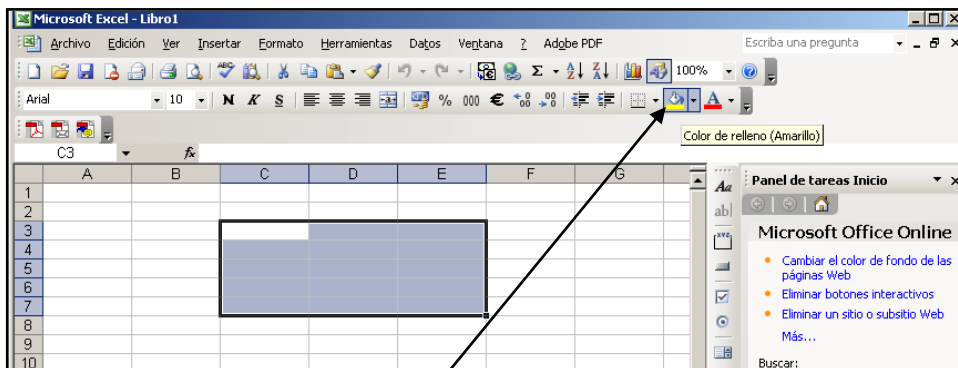
El que em de tenir sempre clar es la necessitat de seleccionar les Caselles per executar alguna acció sobre aquestes Caselles.

## Com es selecciona?

Hem de fer clic, i deixar el boto polsat, sobre la cel·la a començar quan veiem que la fletxa de la rata es transforma en una creu blanca. Deixem anar el boto de la rata quan hem completat la selecció.

## Com pintem una casella?

Es molt fàcil, nomes em de seleccionar les Caselles a pintar i prémer el boto del pot de pintura.



Prement aquest boto pintem el color que ens mostra la barra petia, que tenim sota el cub de pintura.



Prement la fletxa negra podrem escollir el color que volem.

El mateix sistema també funciona igual per pintar les lletres o per pintar els “bordes” de les cel·les, amb els seus respectius botons.



Pintar “Bordes” de cel·les.

Pintar Lletres.

## Primeres Formules

Em de tenir en compte que l'Excel es un full de càlcul, per tant, el que necessitarem normalment es fer càlculs. Podrem fer càlculs manuals (sumes, restes, multiplicacions..) o bé utilitzar funcions que ja venen integrades amb l'Excel (Promedio, BuscarV, Sumar.SI, Si....)

## Formules Manuals

Hem de recordar que l'Excel anomena a totes les cel·les amb un nom, que es la lletra de la columna on esta la cel·la i el número de fila, per exemple: C33.

Per això sempre evitarem fer formules on utilitzem números literals i sempre procurarem utilitzar formules on utilitzem els noms de les caselles.

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3						
4			=5+10		=A1+B1	
5						
6						

Funcionaria però aquesta formula sempre donaria 15, per canviar el seu resultat hauriem de canviar la formula.

Aquesta formula suma el contingut de la cel·la A1 mes el contingut de la cel·la B1. **Per tant, si canviem A1 i/o B1 canvia el resultat de la formula sense tocar-la.**

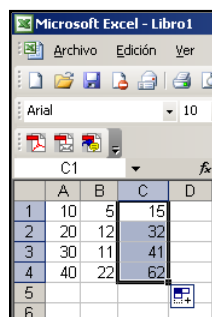
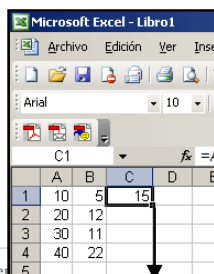
També recordar que totes les formules i funcions de l'Excel s'han de començar amb el símbol = (igual), sinó ho fem així l'Excel no calcularà el camp.

## Estirar Formules

L'Excel permet fer formules però també permet replicar una formula tantes vegades com vulguem.

Per fer això, totes les cel·les (quan estan actives) tenen un quadradet negre a la cantonada dreta-inferior. Si estirem aquest quadradet (fer clic, deixar polsat i moure la rata cap a la direcció on volem estirar), ens replicarà la formula en la direcció on hem estirat.

Recorda que abans d'estirar hem de fixar-nos que la rata, al ficar-la a sobre del quadradet negre, s'ha convertit en una creu negra.

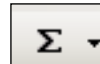


Tienes total de... información siempre que no quieras hacer un uso lucrativo con ella y que nombres la fuente original del texto, o sea, <http://www.enostrum.com>.

## Funcions Integrades (Senzilles)

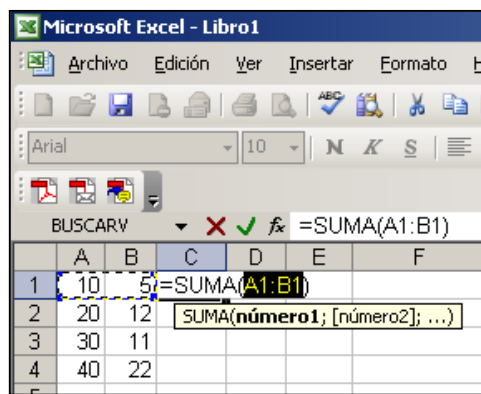
Com comentàvem abans l'Excel te funcions integrades, anem a veure com funciona la funció integrada que ens permetrà sumar. (el mateix que al foli anterior)

Per anar a buscar aquesta funció hem de prémer el boto d'Autosuma.



**Recorda! Abans d'utilitzar qualsevol funció hem de fer clic a sobre la casella on volem el resultat.**

Al fer clic al boto d'Autosuma ens apareixen unes formiguetes indicant el que l'Excel pensa que volem sumar, si l'ha encertat simplement premem Intro, sinó seleccionem els números a sumar i fem Intro.



Una vegada feta la funció, la podem estirar, des del quadradet negre de la casella del resultat, com hem fet a l'exemple anterior.

## Estirar Caselles

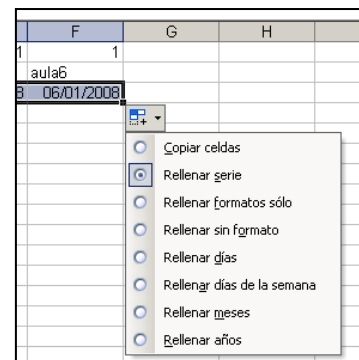
Ja em vist que passa quan estirem una formula, la replica cap a la direcció on hem estirar. Doncs l'Excel fa alguna cosa similar quan estirem una casella que no es una formula.

- Quan estirem un numero(que no es formula) el copia.
- Quan estirem una data incrementa el dia de la data.
- Quan estirem un text amb un numero al final, incrementa el numero del text.

	A	B	C
1	1	1	1
2	aula1	aula2	aula3
3	01/01/2008	02/01/2008	03/01/2008
4			04

**Però, i si volem que a l'estirar una data ens incrementi els mesos, en comptes dels dies (per exemple)?**

Hem de fer clic al requadre blanc que ens apareix al costat d'on hem deixat d'estirar. En el cas que comentem, hauriem de fer clic a "Rellenar Meses".



## Fixar una cel·la per evitar que es mogui quan estirem una formula

Hem vist que si estirem una formula ens la replica i ens dona el resultat dels següents càlculs. Però, i si necessitem una estructura diferent, per exemple com el següent.

Volem multiplicar  $10 \cdot 20$  a la casella que tenim resseguida en negre. A la cel·la inferior volem que l'excel multipliqui  $10 \cdot 30$ , després  $10 \cdot 40$ ...., o sigui sempre multiplicar per la casella A1. Fem la formula i estirem.

	A	B	C
1	10	20	=A1*B1
2		30	=A2*B2
3		40	
4		50	
5		60	
6			

Podem veure que la multiplicació no ha fet el que esperàvem, ens ha ficat tots els resultats a zero.

Podem veure que ha passat si ens fem a sobre de la casella del primer 0. Fixem-nos que tenim escrit al requadre **Fx**:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	10	20	200						
2		30	0						
3		40	0						

Com podem veure està multiplicant la casella A2 (que està buida) amb la casella B2. Nosaltres el que hauríem volgut es que en aquesta casella es multipliqués la casella A1 amb la casella B2.

L'excel, sempre que estirem una formula, mou les lletres (si estirem en horitzontal) o mou els números (si estirem en vertical). Com ara hem estirat en vertical, ens ha mogut els números, de A1 a passat a A2 i de B1 a passat a B2. L'únic que necessitem es que d'A1 no passi a A2.

Com podem veure el problema el tenim amb el número de A1 (no amb la lletra), l'hauríem de poder fixar per evitar que passi a 2 (A2).

Per fixar un número, hem d'anar a la formula inicial i escriure un \$ davant del caràcter (lletra o numero) que volem fixar. Com ara volem fixar el número, convertirem la formula inicial (ha de ser la inicial, ja que es la que fem servir per estirar per fer la resta). Quedaria així:

	A	B	C	D
1	10	20	=A\$1*B1	200
2		30	=A\$1*B1	300
3		40		400
4		50		500
5		60		600
6				
7				

Podríem utilitzar el \$ d'aquestes maneres:

- \$A1 -> Fixem la lletra
- A\$1 -> Fixem el número
- \$A\$1 -> Fixem la lletra i el número

## ALINEACIONS TEXT

El text en Excel es pot alinear de 9 maneres diferents, com podem veure en el següent gràfic:

	A	B	C
1	izquierda, arriba	Centro, Arriba	Derecha, Arriba
2	izquierda, centro	centro, centro	derecha, centro
3	izquierda, abajo	centro, abajo	derecha, abajo
4			
5			

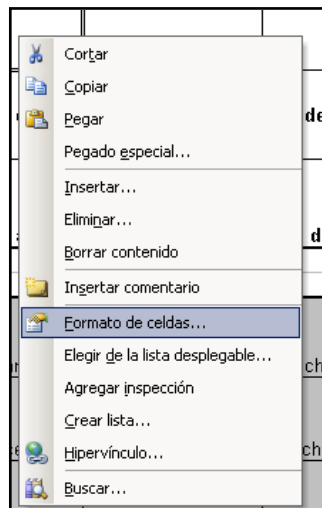
Fixem-nos, podem alinear horitzontalment el text (com el Word) però també verticalment (superior, centre i inferior).

### On podem canviar la alineació?

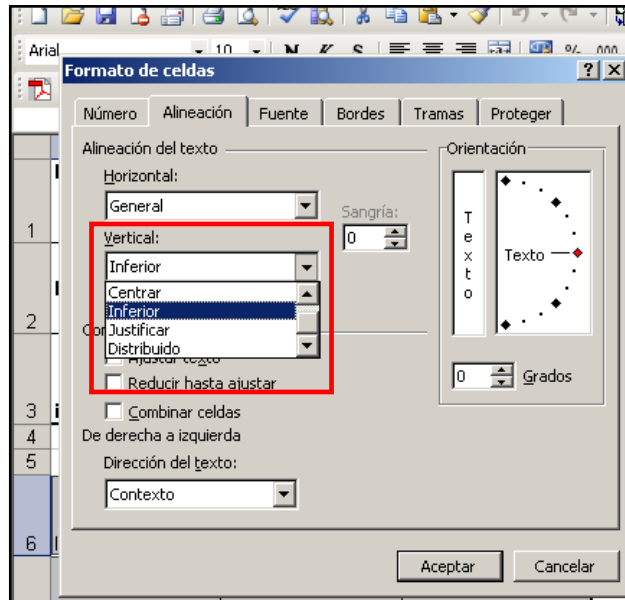
La alineació horitzontal la podem canviar des de la barra d'eines en els següents botons:



Per fer l'alineació vertical hem de fer clic, amb el boto dret, a sobre de la casella que volem alinear, després escollim l'opció "Formato de Celda".



Ens apareix una finestra on haurem d'anar a la pestanya “Alineación” i desplegar la llista anomenada “Alineación Vertical”.

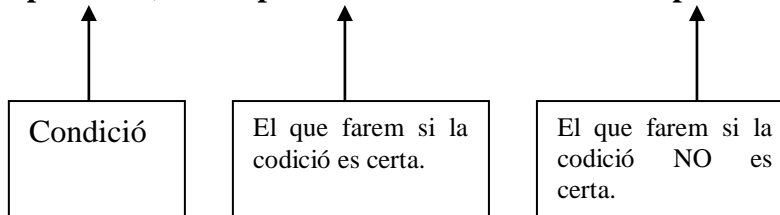


## Formula SI

Veurem una formula que ens permetrà decidir fer una cosa o una l'altre depenen d'una condició.

La funció SI te la mateixa lògica que un si condicional en el nostre llenguatge, exemple:

“Si et portes bé, et compraré caramels sinó no en compraré”



L'únic inconvenient es que l'Excel no entén el nostre idioma, li haurem de donar una condició que ell estigui capacitat per decidir si es certa o falsa.

Les condicions que entén l'Excel son com les següents: (son exemples)

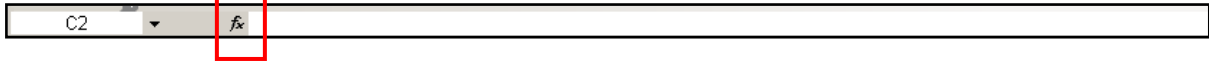
- $A1 < B23$
- $B2 > B11$
- $B1 = B5$

Anem a veure un exercici on utilitzem un SI:

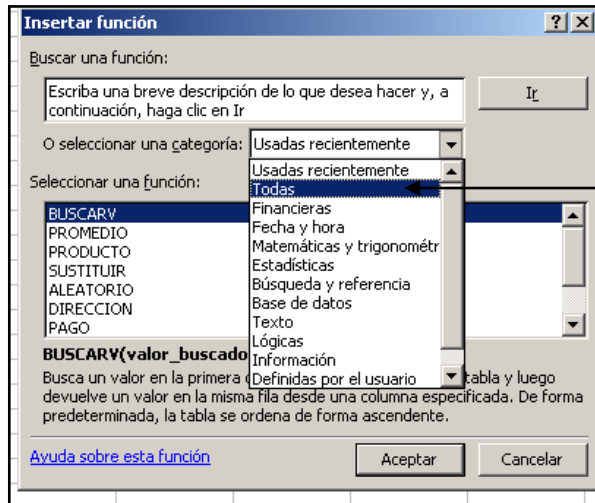
Escriurem Hola ( a la casella C2) si la casella B2 es igual a 10 sino escriurem Adeu.

	A	B	C
1			
2		10	
3			
4			

Per anar a buscar qualsevol funció hem de fer clic a sobre del boto Fx.

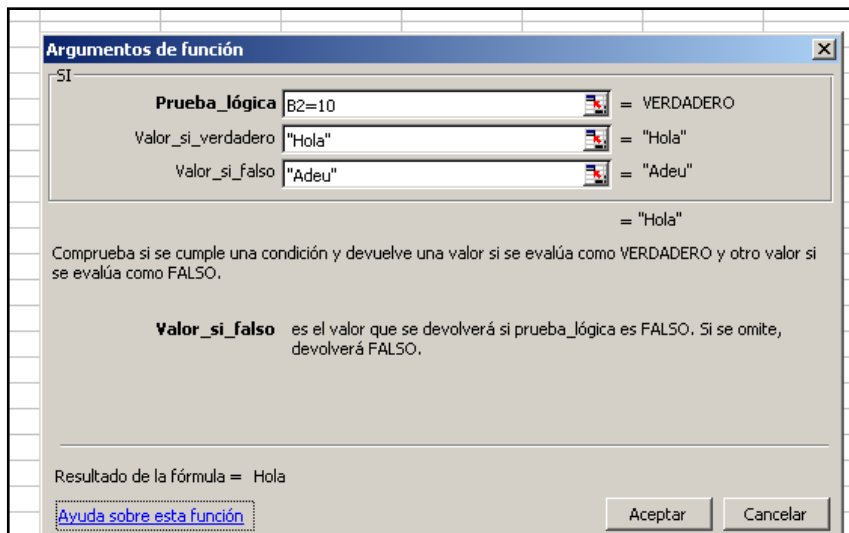


Ara ens apareix una finestra per cercar la funció que necessitem:



En el desplegable que es veu a la imatge s’aconsella escollir “Todas”, perquè al requadre de sota podem buscar totes les funcions, entre elles la funció SI. Quan la trobem fem clic al boto “Aceptar”.


Ens apareix la següent finestra, on ens demana les dades necessaris per a utilitzar el SI.



Emplenem els requadres com veiem a la imatge. Fem “Aceptar” i provem a canviar el numero 10 per un altre numero, veurem com canvia la frase de “Hola” per “Adeu”.

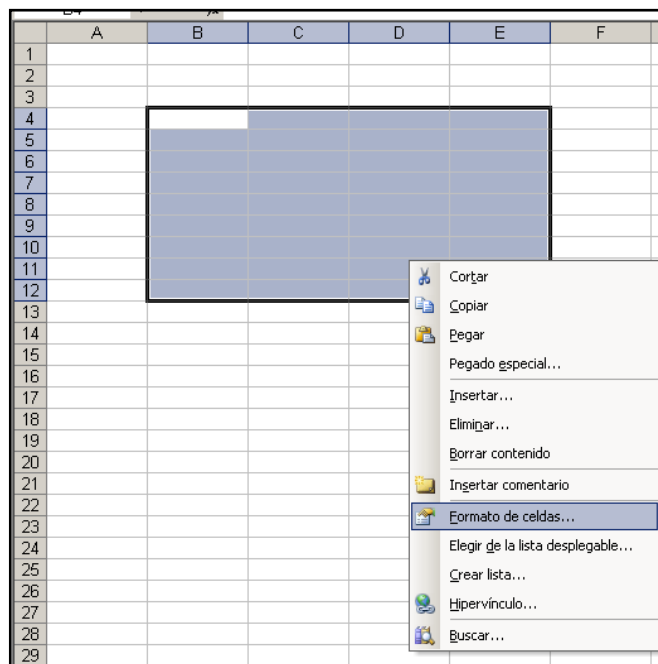
## Resum Exercicis 2<sup>a</sup> Sessió

### Dibuixar “Bordes” Avançats

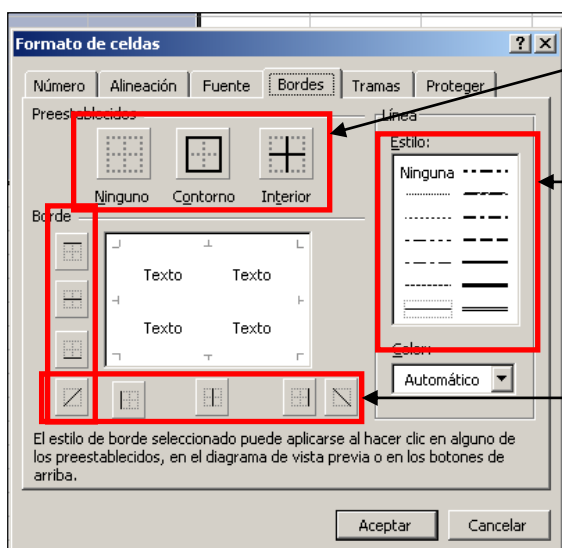
Varem veure que podíem dibuixar “Bordes” amb el boto: 

Però quan necessitem “Bordes” mes elaborats, fer-ho per aquest boto no sol ser tan fàcil.(encara que ho podem fer igualment, si volem).

La manera que recomanem per fer-ho (principalment per que tindrem mes control sobre els “Bordes”) es seleccionar les caselles que volem pintar i fer clic, a sobre de les caselles, amb el boto dret.



Escollim l'opció “Formato de celdas...” i després escollim la pestanya “Bordes”:



Si necessitem despintar-ho tot, pintar només l'exterior de la selecció o només la part interior podem utilitzar aquests tres botons.

Escollim la línia que volem aplicar. Sempre primer escollim el tipus de línia i després decidim on volem ficar-les.

Amb tots aquests botons podem pintar la línia que volguem individualment. Sempre pintarem amb l'estil de línia que tinguem prèviament seleccionat. Per tant, abans sempre escollir el tipus de línia.



## Combinar Celdas

Recordarem aquesta funció de l'Excel, que es molt fàcil i molt útil. Moltes vegades necessitarem unir un grup de cel·les per que es comportessin com una sola.

Això es tan fàcil com utilitzar el boto pertinent per a “Combinar Celdas”.

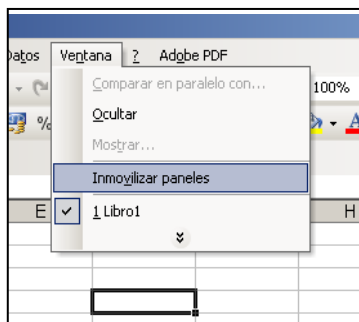


Prèviament, com sempre, haurem de seleccionar les cel·les que volem combinar abans de prémer el boto.

## Immobilizar Paneles

Aquesta opció ens permet immobilitzar algunes files i/o columnes de l'Excel per que quan ens anem movent per les cel·les no les deixem de veure mai.

Es molt útil i molt fàcil d'utilitzar.

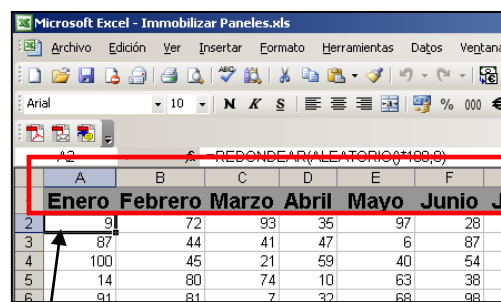
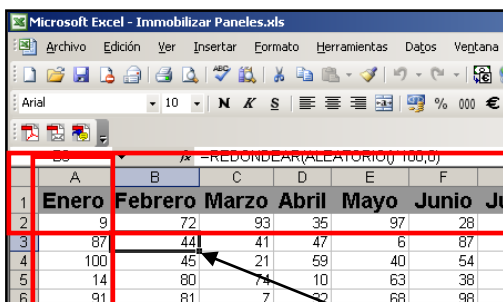


El menú per immobilitzar un panell esta a Ventana ->Immobilizar Paneles.

**Però, que immobilitza l'Excel?**

Depenen d'on estigui la casella activa definirem que fixem i que no.

Seria com veurem ara:



Casella Activa

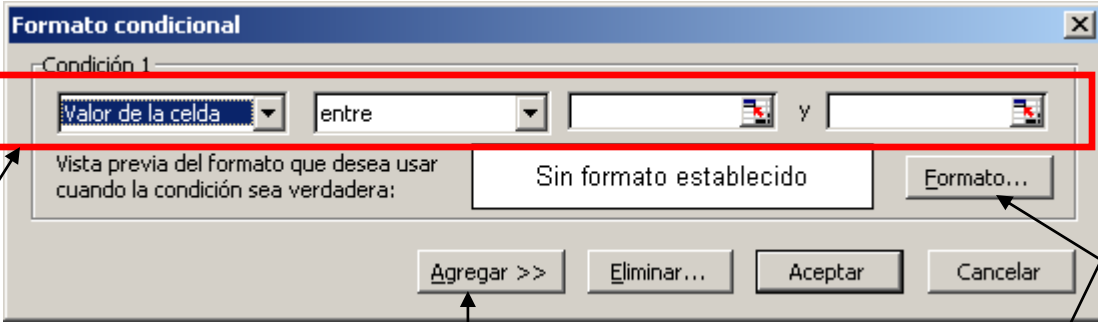
Zones que quedaran fixades segons tenim la Casella Activa en les dues diferents fotografies.

## Formato Condicional

Moltes vegades necessitem destacar algunes dades segons el seu contingut. Per exemple, necessitem que les caselles on tenen un valor inferior a 10 quedi ombrejada amb color vermell.

Podríem pintar-ho a mà però després cada vegada que canviem el valor hauríem de tornar a pintar la casella, en canvi, amb el formato condicional, el color canviarà automàticament a mesura que canviï el valor de la cel·la.

Per buscar el formato condicional anirem al menú Formato->Condicional, on veurem la següent finestra:

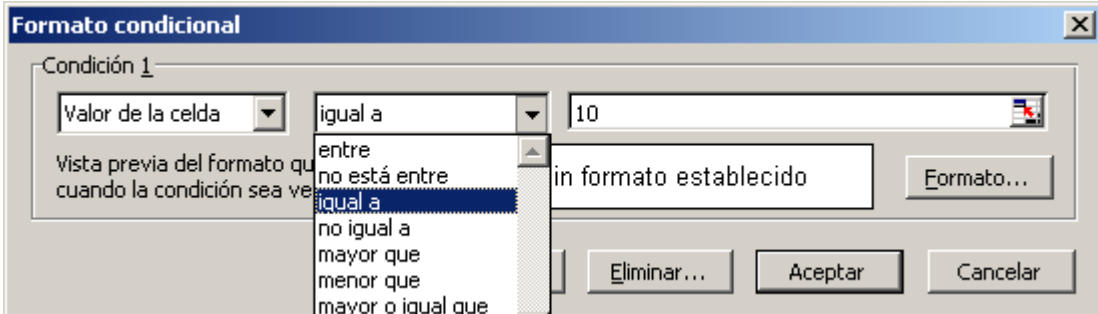


Definim la condició que farà aplicar el formato. Hi han diferents condicions. (Entre, mayor que, menor que, igual a.....)

Podrem afegir mes condicions, amb un màxim de 3. D'entrada només veiem una condició.

Definirem el formato de la cel·la, quan es compleixi la condició.

Ara definirem una condició on marcarem de color vermell quan una casella sigui igual a 10.



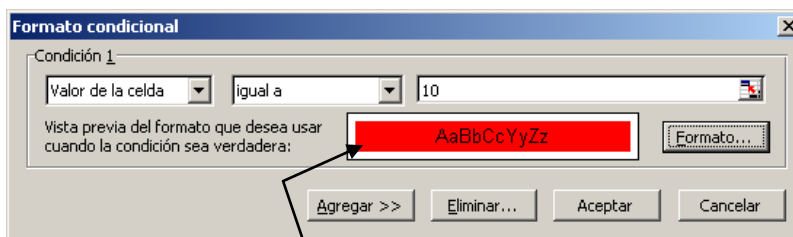
Deixarem el desplegable i escollirem l'opció "igual a" i a la caixeta del costat escriurem un número deu.

**Atenció!! Per fer aquesta condició, abans ens hauríem d'haver col·locat a la casella on volíem que s'apliqués la condició. (la que s'ha de pintar de vermell)**

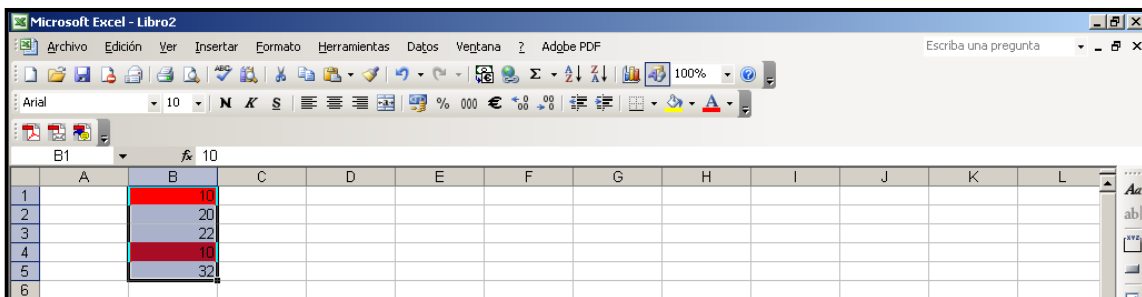
Una vegada tenim la condició definida, hem de definir que farem quan es compleixi la condició (o sigui, quan a la casella hi hagi un 10). Per fer això fem clic a sobre del boto Formato...



Marquem la pestanya anomenada “Tramas” i marquem el color vermell. Nomes ens queda marcar “Aceptar”.



Veurem que s’ha marcat en color vermell el requadre reservat a mostrar el format a aplicar. Fem “Aceptar”, i ja tindrem el format condicional configurat.



## Validar Contenido Celdas

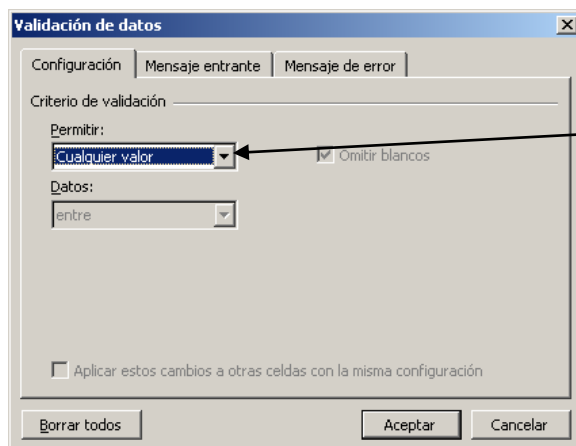
L'excel ens permet avisar o evitar que un usuari (o nosaltres mateixos) pugui introduir un valor incorrecte dins una casella.

Validar Contenido de las Celdas		
Solo permitimos introducir un numero del 0 al 10 en el campo "Nota Final"		
Prueba a poner el numero 120 en alguna Nota Final		
Nombre	Apellido	Nota Final
Pepe	Villuela	
Toñi (tiene un bar)	Martín	
Pedro	Jiménez	
José Manuel	Calderón	
Rubén	Alonso	
Francisco José	Pulido	

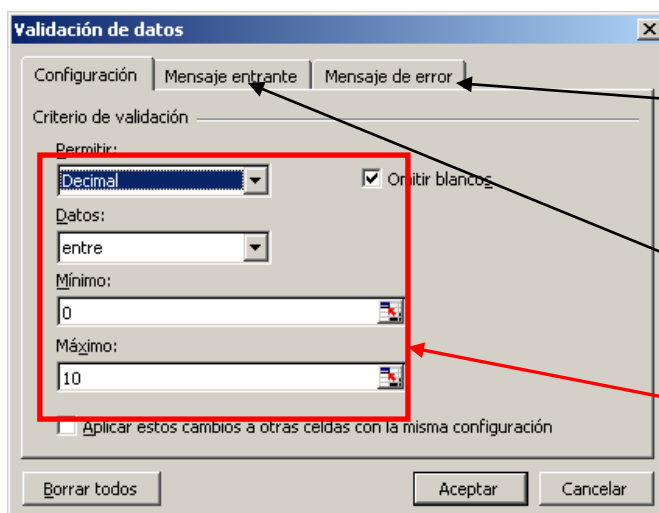
En aquest cas evitarem que un usuari pugui escriure un valor fora del rang 0-10, ja que tractarem en notes.

### Com ho farem?

Aquest sistema es molt fàcil d'utilitzar. Hem d'anar a Datos->Validación.



D'entrada les cel·les permeten qualsevol valor.



Podrem definir el missatge d'error si algu intenta escriure un numero fora del rang que em definit.

Missatge que veurà l'usuari quan es col·loqui a sobre de la casella on hem afegit la validación.

Afegim una validación on només permetrem numeros decimales entre 0 i 10.

## MACROS

### Que son les macros?

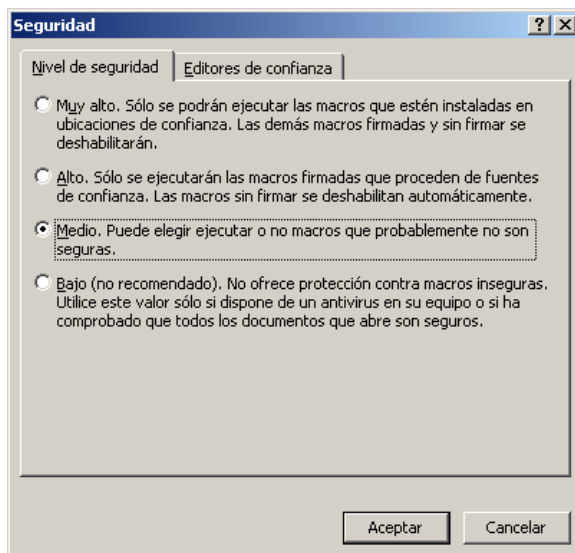
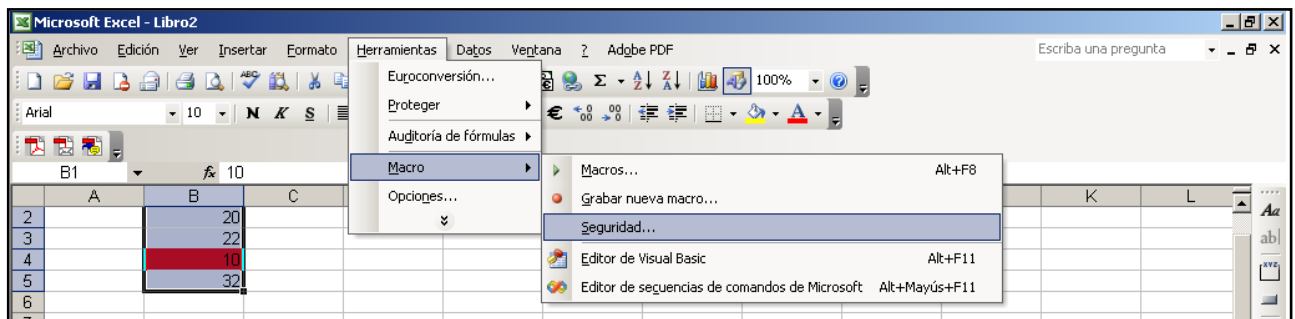
Les macros son una eina que tenen tots els programes d'Office per automatitzar feines que necessitem fer repetidament. De entrada, les macros estan pensades per dissenyar-les mitjançant programació informàtica, massa difícil per un usuari no informàtic.

Mes tard, es va crear un sistema que ens permet generar macros sense saber programar. El sistema funciona com un vídeo, podem gravar tot el que estem fent amb l'Excel i després, aquesta gravació (Macro) la podem executar sempre que vulguem. (i farà tot el que varem fer nosaltres mentre gravàvem la Macro)

Primer de tot, em de saber que les Macros son considerades perilloses per l'Excel i podem tenir problemes per executar Macros que no han estat fetes en el mateix ordinador on han estat creades.

Per no tenir problemes hauríem de baixar la seguretat de les Macros.(Atenció! Si baixem la seguretat podríem executar una Macro d'algú que vol fer malbé el nostre ordinador. Evitarem executar Macros d'arxius que no provenen d'algú de confiança)

### Baixar Seguretat

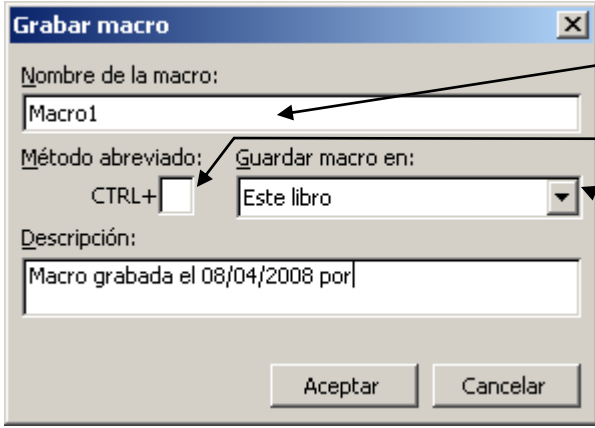


Anem a Herramientas->Macro->Seguridad i escollim l'opció "Medio". Així l'Excel no bloqueja les Macros automàticament, sinó que ens ho preguntarà i serem nosaltres els que decidirem si les volem permetre o no.

## Crear una macro

La creació d'una macro es molt fàcil, simplement li hem de dir que ens gravi els nostres passos. Farem un exemple on dibuixarem una petita taula mentre gravem com la creem.

Per que ens gravi, hem d'anar a Herramientas->Macro->Grabar Nueva Macro... Només fent això, l'Excel ja ens està gravant, i se'n recordarà de tot el que em fet per tornar-ho



Nom de la Macro que anem a gravar.

Podriem configurar la Macro per que s'executes al combinar la tecla Control juntament amb una lletra.

Podem decidir si volem guardar la Macro amb el mateix document (no serà visible des de altres Excels) o en un lloc comú (serà visible des de qualsevol Excel)

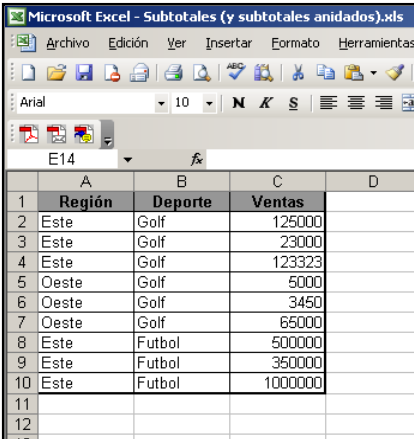
Al fer clic al boto d' "Aceptar" automàticament l'Excel ja ens està gravant. Podem començar a fer el format que volem gravar.

Una vegada tenim fet el format que volem simplement em de dir-li a l'Excel que pari de gravar. Per parar de gravar simplement em de prémer el boto d' Stop (com un vídeo). El podem trobar a Herramientas->Macro->Detener Grabación.

Per utilitzar la macro simplement anant a Herramientas->Macro->Macros. Escollim la Macro a executar i premem el boto "Ejecutar".

**NOTA:** No podem modificar una macro ja feta (si es que no sabem programar). L'Haurem de tornar a fer si necessitem incloure alguna cosa nova a la macro.

## SUBTOTALS (i Subtotals "anidados")

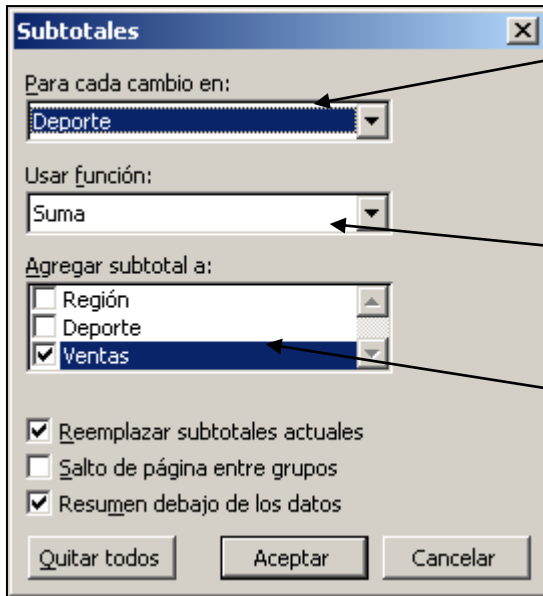


	A	B	C	D
1	Región	Deporte	Ventas	
2	Este	Golf	125000	
3	Este	Golf	23000	
4	Este	Golf	123323	
5	Oeste	Golf	5000	
6	Oeste	Golf	3450	
7	Oeste	Golf	65000	
8	Este	Futbol	500000	
9	Este	Futbol	350000	
10	Este	Futbol	1000000	
11				
12				

L'Excel te la possibilitat de generar Subtotals automàticament. Generarem subtotals per l'exemple que tenim a l'esquerra.

Per generar els Subtotals hem de seleccionar las caselles implicades (amb les capçaleres incloses) i anar al menu Datos->Subtotales.

L'excel ens preguntarà quin es el camp on volem incloure un total. Ho podem veure a la següent fotografia:



Hem d'especificar quin serà el camp que marcarà l'aparició del subtotal. Li diguem que ens afegeixi un subtotal cada vegada que canviï la columna Deportes.

Ens demana quina funció volem fer, si volem que el subtotal faci una suma, un promig, que compti....

En aquesta finestra podrem escollir per quin camp volem fer el subtotal (utilitzarem Ventas).

Fem Aceptar i ja tindrem els Subtotals fets.

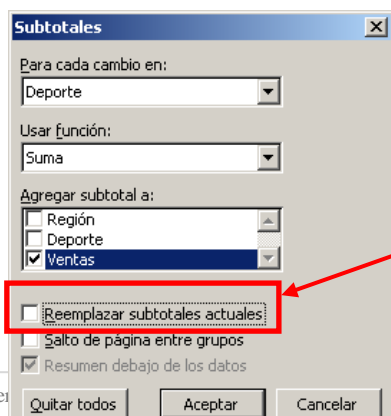
	Región	Deporte	Ventas
2	Este	Golf	125000
3	Este	Golf	230000
4	Este	Golf	123323
5	Oeste	Golf	5000
6	Oeste	Golf	3450
7	Oeste	Golf	65000
8		<b>Total Golf</b>	<b>344773</b>
9	Este	Futbol	500000
10	Este	Futbol	350000
11	Este	Futbol	180000
12		<b>Total Futbol</b>	<b>1850000</b>
13		<b>Total general</b>	<b>2194773</b>

Ens ha ficat un subtotal a "Ventas" per cada Canvi de "Deporte". A part, ens ha generat un total general.

**IMPORTANT!!** Per que funcionin els subtotals les llistes han d'estar ordenades. Sinó estigues ordenada, ens afegiria un subtotal per cada canvi de "Deporte", en aquest cas.

### I si volem afegir un altre subtotal?

Per afegir un altre subtotal es faria exactament igual que el que em fet abans. Seleccionar les dades, anar a Datos->Subtotales i especificar el nou Subtotal. Però em de marcar un boto perquè no ens elimini l'anterior subtotal per cada "Deporte".



Desmarcar aquest boto, sino perdrem els totals que tenim ja fets.

## TABLAS DINAMICAS

L'excel te una capacitat extra per realitzar anàlisis sobre dades complexes. Moltes vegades el volum de dades que tenim en una fulla d'excel (o be la manera en que estan col·locades les dades) fan difícil un anàlisis ràpid o una capacitat d'analitzar les dades de maneres diferents.

Per poder fer anàlisis de dades complexes i poder-les fer com vulguem i sense modificar les dades originals tenim les Taules Dinàmiques.

### Com es fa?

Es molt fàcil, primer necessitem unes dades per a generar una taula dinàmica. Utilitzarem les següents dades:

Microsoft Excel - tabladinamica2.xls										
Archivo Edición Ver Insertar Formato Herramientas Datos Ventana ? Adgbe PDF										
Arial 10										
K5										
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
1			RECAUDACION							
2							Total	Total		
3	Mes	Semana	Auto	Camión	Ómnibus	Camioneta	Moto	Recaudado	Beneficios	
4	Enero	1	252.000	5.565	9.765	8.190	641	276.161,30	158.575,91	
5	Enero	2	289.800	6.400	8.750	7.859	534	313.341,50	180.028,15	
6	Enero	3	293.640	5.955	10.449	8.763	693	319.499,40	183.516,42	
7	Enero	4	237.600	5.247	9.207	7.722	598	260.374,40	145.708,02	
8	Febrero	5	258.984	5.719	10.036	8.417	661	283.816,94	162.971,92	
9	Febrero	6	297.480	5.509	9.667	8.108	634	321.398,40	184.661,77	
10	Febrero	7	279.703	6.177	10.838	9.090	394	306.202,11	175.821,01	
11	Febrero	8	252.000	5.035	8.835	7.410	570	273.849,80	157.303,49	
12	Marzo	9	277.113	6.120	10.738	9.006	716	303.692,85	174.385,09	
13	Marzo	10	251.975	5.564	9.764	8.189	640	276.132,65	158.559,44	
14	Marzo	11	232.560	5.136	9.012	7.558	473	254.738,60	140.215,85	
15	Marzo	12	219.600	4.850	8.510	7.137	545	240.640,50	126.482,85	
16	Abril	13	245.952	5.431	9.531	7.993	623	269.530,12	154.627,71	
17	Abril	14	239.364	5.286	9.275	7.779	603	262.307,44	147.591,22	
18	Abril	15	230.580	5.092	8.935	7.494	576	252.677,20	138.209,24	
19	Abril	16	216.480	4.781	8.389	7.024	535	237.207,70	123.138,68	
20	Mayo	17	244.622	5.402	9.479	7.950	592	268.045,62	153.181,08	
21	Mayo	18	231.634	4.765	8.976	7.528	580	253.481,89	139.002,34	
22	Mayo	19	225.139	4.972	8.724	7.317	561	246.713,19	132.398,99	
23	Mayo	20	216.240	4.775	8.379	7.028	535	236.957,00	122.894,31	
24	Junio	21	259.702	5.205	7.688	7.680	592	280.846,78	161.371,74	
25	Junio	22	231.377	5.110	8.966	7.520	580	253.551,67	139.061,18	
26	Junio	23	224.890	4.966	8.714	7.309	600	246.478,80	132.171,22	
27	Junio	24	218.402	4.998	8.463	7.098	541	239.502,67	125.369,79	
28										

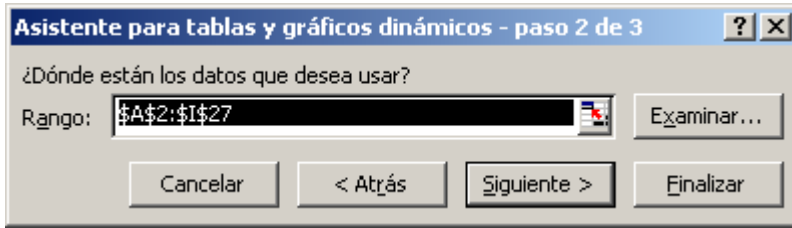
Una vegada tenim les dades, les seleccionem i anem a Datos->Informe de Tablas Dinamicas y Gráficos.



Ens demana d'on volem treure la informació, ja que podriem treure la informació d'un Excel extern o un Access.

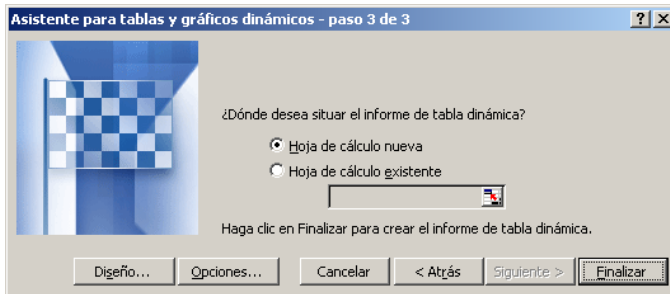
Nosaltres deixem tots els botons tal com estan i fem "Siguiente >".





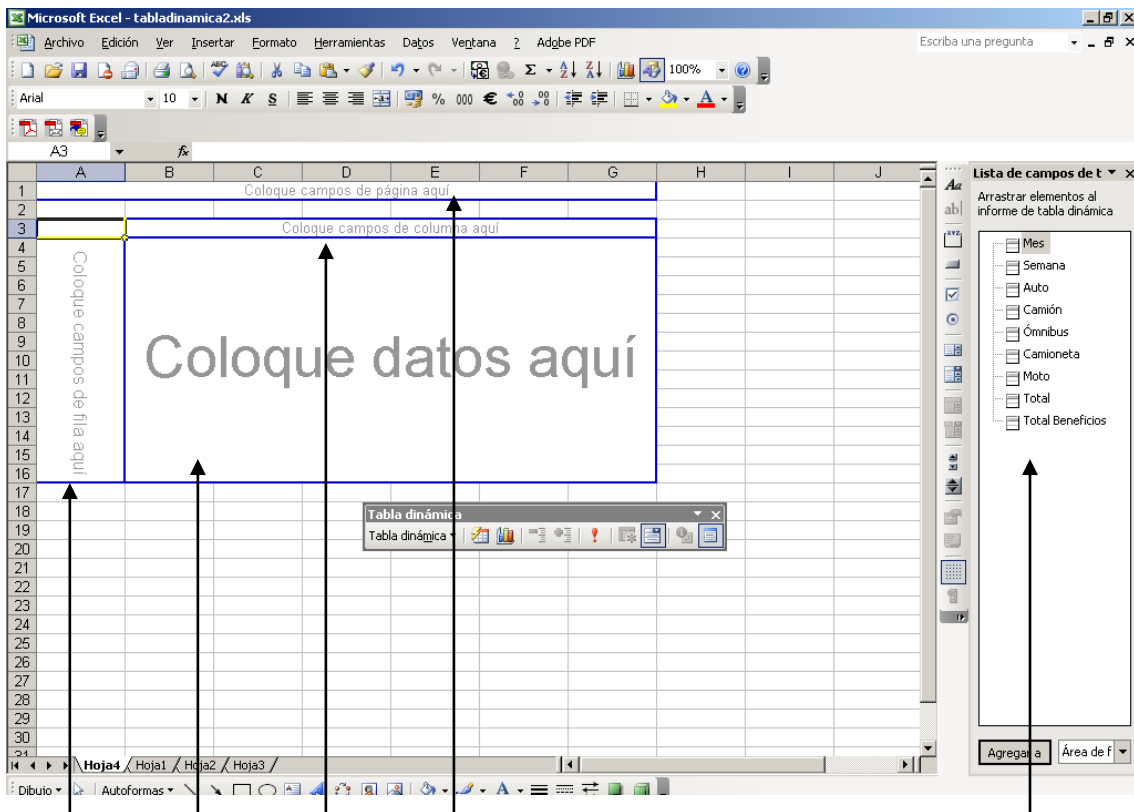
La següent pantalla ens demana on estan les dades per fer la taula dinàmica. Com ja ho teniem seleccionat, s'ha emplenat automàticament.

Fem clic a “Siguiente >” per anar a la següent pantalla.



Ens demana si volem generar una nova fulla per a realitzar la taula dinàmica o be escriure-la en una fulla que ja tinguem. Es indiferent, nosaltres ho farem en una fulla nova.

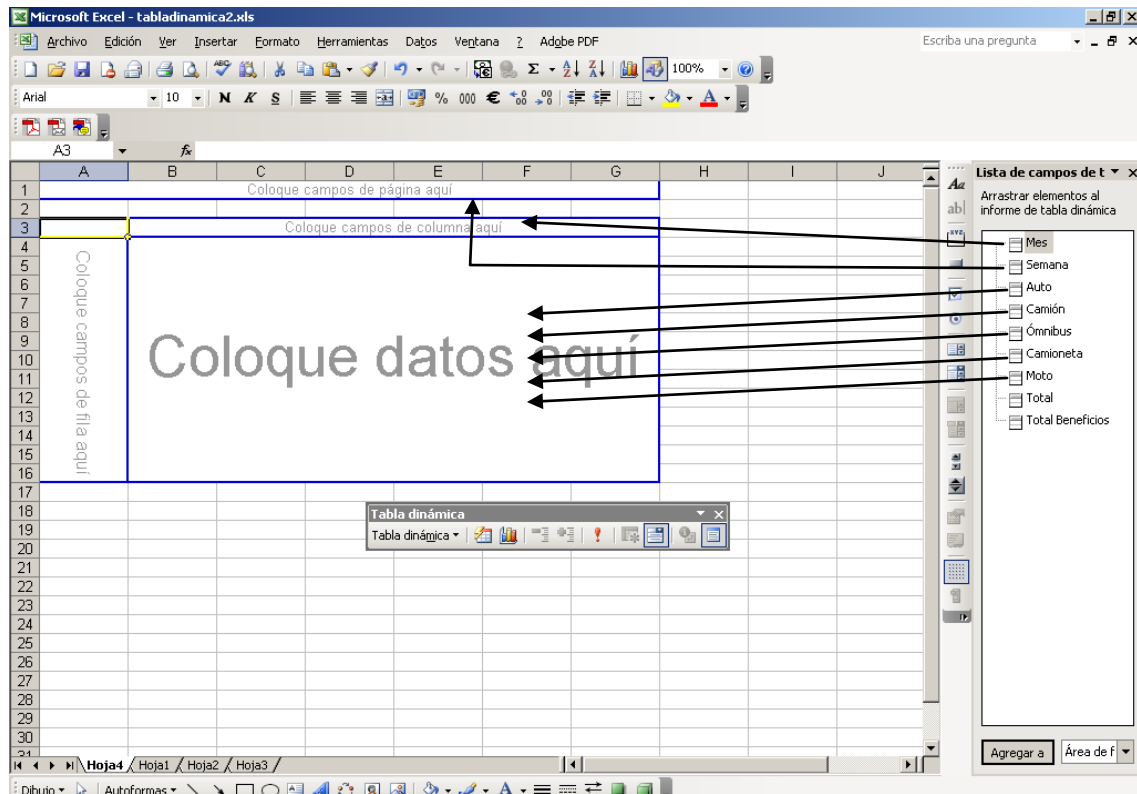
Al fer “Finalizar” ens apareixerà una pantalla semblant a la següent:



Diferents llocs on podem arrossegar els Camps de la dreta per a generar la taula dinàmica. Per utilitzar-los hem d'arrossegar el camp des de la dreta cap a dins de la secció que volguem de la taula dinàmica. Per treure-les, una vegada les hem ficat, seria el proces invers. Arrossegar de la taula dinàmica fins a la llista de Camps (a la dreta).

Camps que podem utilitzar a la taula dinàmica

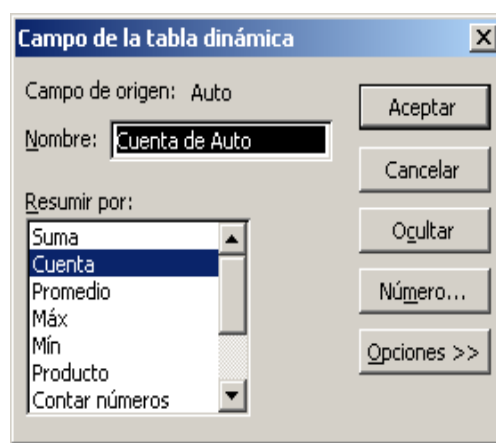
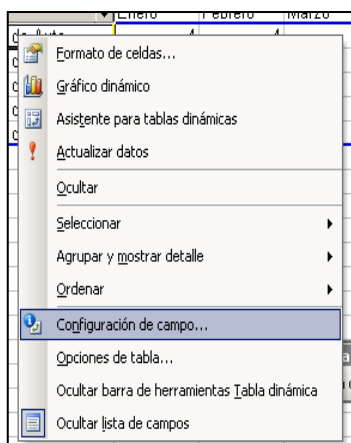
En el nostre cas arrossegarem els camps tal com els mostrem a la següent fotografia.



Una vegada arrossegats tots els camps hauria de quedar semblant al que veiem:

1	Semana	(Todas)							
2									
3		Mes							
4	Datos	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	(en blanco)	Total general
5	Cuenta de Auto	4	4	4	4	4	4	4	24
6	Cuenta de Camión	4	4	4	4	4	4	4	24
7	Cuenta de Ómnibus	4	4	4	4	4	4	4	24
8	Cuenta de Camioneta	4	4	4	4	4	4	4	24
9	Cuenta de Moto	4	4	4	4	4	4	4	24
10									

Fixem-nos que no suma els camps, els compte. Si volguéssim variar l'operació hauríem de fer boto dret a sobre d'algun dels camps que hi ha a sota de Datos i escollir l'opció Configurar Campos.



Aquí podrem canviar per quina operació volem resumir els totals. Suma, Cuenta, Promedio, Max, Min.... Per desgracia hauréem de fer aquesta acció tantes vegades com camps tenim.

Les taules dinàmiques son fàcils d'explicar però mes difícils de saber quan, com i perquè ens poden ser útils. Sempre que necessitem analitzar unes dades complexes o que les dades no estan en la forma que ens agradaria seria un bon motiu per a crear una taula dinàmica.

La millor manera d'aprendre les taules dinàmiques es utilitzar-les i veure les diferents maneres que pot representar les dades.

## FILTRES (AutoFiltro i Filtro Avanzado)

L'Excel permet filtrar les dades que tenim a les caselles per amagar les dades que no compleixin els criteris que hi apliquem.

### AUTOFILTRO

Es recomana utilitzar dades que tinguin capçaleres per a realitzar autofiltres i filtres avançats, sobretot en els filtres avançats son imprescindibles.

Aplicarem filtres a la següent llista:

Producto	Fabricante	Pasillo	Numero	Altura	Precio
Zanahorias	La Huerta	22	3	2do piso	22
Zanahorias	Los Molinos	11	1	1er piso	12
Vacuno	Cerdos & co.	9	1	1er piso	55
Pasta Fresca	Buitoni	12	2	2do piso	332
Pasta Fresca	Gallo	54	3	3er piso	667
Melocoton	Melo Cot On	5	3	2do piso	124
Manzanas	Dioni	12	4	1er piso	12
Manzanas	La huerta	1	1	1er piso	11
Magdalenas	Panrico	3	3	2do piso	234
Lechuga	Los Molinos	5	4	3er piso	119
Leche	Dia	23	1	1er piso	222
Leche	Pascual	6	4	2do piso	115
Leche	Funciona	7	5	1er piso	116
Kiwis	Zelland	2	2	1er piso	9
Donuts	Panrico	2	1	2do piso	22
Donetes	Panrico	3	1	1er piso	100
Cereales	Pascual	8	6	1er piso	112
Cafe	Cortes	4	3	1er piso	12
Cafe	La huerta	10	2	1er piso	3
Cafe	Los colombianos	13	4	3er piso	12
Arroz	Nomen	2	2	3er piso	345
Arroz	Danone	11	1	1er piso	445
Arroz	Dia	2	5	1er piso	232
Activia	Danone	23	2	1er piso	33

Hem de seleccionar tota les dades(capçalera inclosa) i anar al menú Datos->Filtros->Autofiltro.

Automàticament ens surten uns desplegable a les capçaleres de cada columna.

	A	B	C	D	E	F
1	Producto	Fabricante	Pasillo	Numero	Altura	Precio
2	Zanahorias	La Huerta	22	3	2do piso	22

Des d'aquests desplegablem puc filtrar les columnes que vulguem. Per exemple, anem a filtrar tots els productes del Passadís 2. Es tan fàcil com desplegar la fletxa de la columna passadís i escollir 2. Automàticament ja tenim el filtre realitzat.

	A	B	C	D	E	F
	Producto	Fabricante	Pasillo	Numero	Altura	Precio
15	Kiwis	Zelland	2	2	1er piso	9
16	Donuts	Panrico	2	1	2do piso	22
22	Arroz	Nomen	2	2	3er piso	345
24	Arroz	Dia	2	5	1er piso	232
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						

Fixem-nos que només surten els productes del passadís 2 però la resta de productes no ha desaparegut, simplement s'han amagat. Si ens fixem en el número de les files veurem que falten números. L'excel ha fet la fila el suficient estreta com perquè deixem de veure-la, però totes les files segueixen al seu lloc.

Per tant, no podrem fer totals amb les dades filtrades, si fem un total sempre sumarem el total de les dades, estiguin filtrades o no. De fet, és normal ja que les dades no han marxat, només s'han amagat.

Si volguéssim fer un filtre avançat amb diferents condicions podríem desplegar una columna i escollir Personalitzar. Veurem un exemple on buscarem tots els fabricants anomenats Pascual o tots els fabricants anomenats Nomen.

Per fer això eliminem el filtre anterior desplegant la columna Pasillo i escollint "(Todas)".

Ara despleguem la columna Fabricante (on volem aplicar el filtre) i escollim "(Personalizar..)".

Ens apareixerà una finestra com la següent:

**Autofiltro personalizado**

Mostrar las filas en las cuales:

Fabricante es igual a Pascual

Y  O

Fabricante es igual a Nomen

Use ? para representar cualquier carácter individual  
Use \* para representar cualquier serie de caracteres

Aceptar Cancelar

Si la deixem tal com l'estem veient al costat el que farem és que ens mostri tots els fabricants on el seu nom és igual a "Pascual" O tots els Fabricants on el seu nom és igual a "Nomen". Fixem-nos que

em escollit O però podria haver estat Y.

La diferencia entre la **O** i la **Y** es que amb la **O** el filtre només es necessari que compleixi una de les dues condicions, en canvi, amb la **Y** es obligatori que les dues condicions siguin certes.

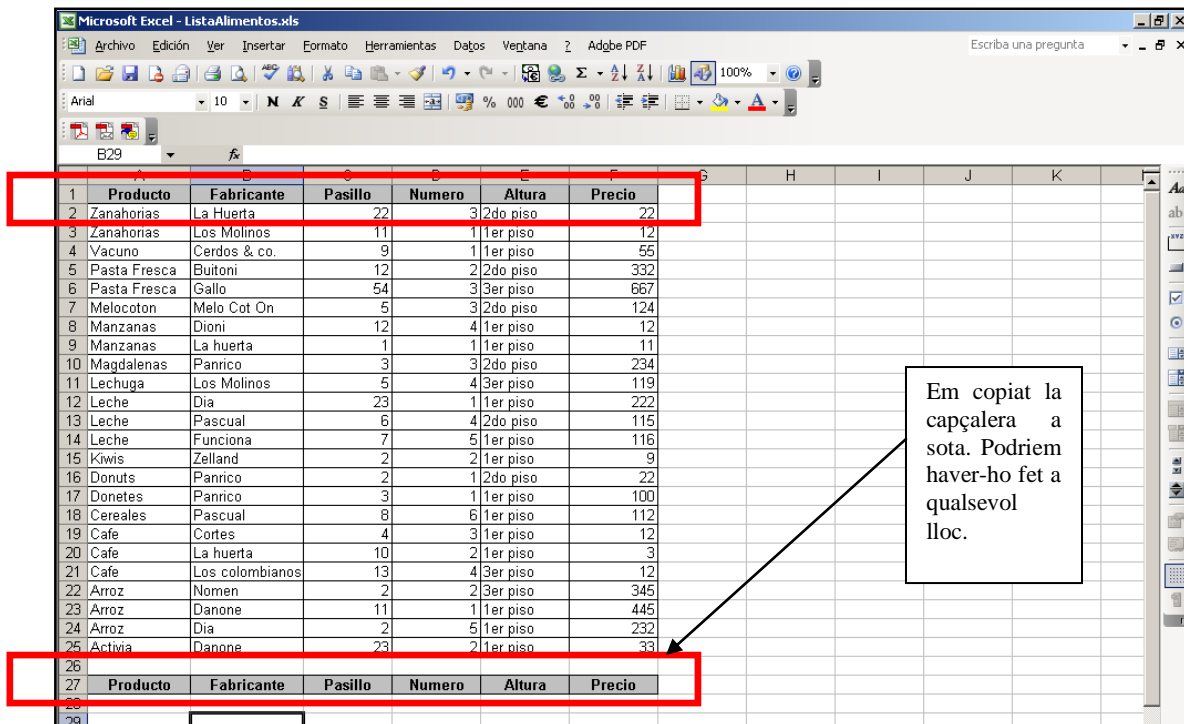
En aquest cas, si escollíssim **Y** el filtre ens retornaria una llista en blanc, ja que és impossible que un producte sigui de Pascual **Y** de Nomen. (o es un o es l'altre)

Fixem-nos que només podem emplenar dos caselles, ara veurem els Filtres avançats on no tindrem cap limitació a l'hora d'encadenar multitud de filtres.

## Filtros Avanzados

Els autofiltros són molt potents però tenen algunes limitacions quan volem fer filtres més complexos.

A diferència dels Autofiltros, els filtres avançats requereixen una preparació prèvia per a poder funcionar. Necessiten una còpia de la capçalera per poder escriure els filtres a sota d'ella. Quedaria tal com ho veiem a la següent fotografia:



Una vegada tenim copiada la segona capçalera, anem a escriure els filtres. D'entrada farem un filtre que ens mostri els fabricants que comencin per P i que tinguin un preu superior a 100.

Quedaria de la següent forma:

24	Arroz	Dia	2	5	1er piso	232
25	Activia	Danone	23	2	1er piso	33
26						
27	<b>Producto</b>	<b>Fabricante</b>	<b>Pasillo</b>	<b>Numero</b>	<b>Altura</b>	<b>Precio</b>
28		P*				>100
29						
30						

Ara ja ho tenim tot preparat per aplicar el filtre avançat, on anem per fer-lo funcionar?

En de seleccionar tota la taula on tenim les dades, amb capçalera inclosa. (no seleccionar la capçalera que em utilitzat pel filtre, ja ens ho demanarà a part.

Despres em d'anar a Datos->Filtros->Filtro Avanzado.

Ens apareix una finestra com aquesta:

	A	B	C	D	E	F	G
1	Producto	Fabricante	Pasillo	Numero	Altura	Precio	
2	Zanahorias	La Huerta	22	3	2do piso	22	
3	Zanahorias	Los Molinos	11	1	1er piso	12	
4	Vacuno	Cerdos & co.	9	1	1er piso	55	
5	Pasta Fresca	Buitoni	12	2	2do piso	335	
6	Pasta Fresca	Gallo	54				
7	Melocoton	Melo Cot On	5				
8	Manzanas	Dioni	12				
9	Manzanas	La huerta	1				
10	Magdalenas	Panrico	3				
11	Lechuga	Los Molinos	5				
12	Leche	Dia	23				
13	Leche	Pascual	6				
14	Leche	Funciona	7				
15	Kiwis	Zelland	2				
16	Donuts	Panrico	2				
17	Donetes	Panrico	3				
18	Cereales	Pascual	8				
19	Cafe	Cortes	4				

**Filtro avanzado**

Acción:

Filtrar la lista sin moverla a otro lugar

Copiar a otro lugar

Rango de la lista:

Rango de criterios:

Copiar a:

Sólo registros únicos

Aceptar Cancelar

**Rango de la lista:**

Seleccionem les dades amb la seva capçalera

**Rango de criterios:**

Seleccionem els criteris amb la seva capçalera.

Fem clic al boto “Aceptar” i ja tenim el filtre avançat aplicat.

**Per acabar veurem com seria un filtre on busquéssim Fabricants que comencessin per P i que el seu preu fos superior a 100 o bé Productes que estiguin al segon passadís.**

27	Producto	Fabricante	Pasillo	Numero	Altura	Precio
28		P*				>100
29			2			

Deduïm que si fem un filtre en una nova línia (com el numero 2) llavors estem fent una **O**, si estan a la mateixa línia estem fent una **Y**.