



Copyright © 1985-97 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.
Este producto está protegido por leyes y tratados internacionales
como se describe en el cuadro de diálogo Acerca de, en el menú de ayuda.

Apunts Pràctics

Excel 97

Contingut

<i>La pantalla de treball d'Excel</i>	8
<i>El fons de la pantalla d'Excel</i>	8
L'ajuda	9
<i>Els menús d'Excel</i>	10
<i>Els menús contextuais</i>	10
<i>La barra d'eines estàndard i la barra d'eines de format</i>	11
<i>La barra de noms i fòrmules</i>	11
<i>La barra d'estat</i>	11
<i>La resta de barres d'Excel</i>	12
Treballar en un document	16
<i>Crear un full de càlcul nou</i>	16
Un Llibre de treball amb varis Fulls de càlcul	16
Insertar un full	16
Eliminar un full	16
Canviar el nom a un full	16
La casella del full de càlcul	16
Guardar el full de càlcul	17
Donar nom al document	17
Guardar el full en d'altres formats	18
Guardar el full en format HTML	18
Guardar el full en una altra unitat de disc	18
Enviar un full	18
Opcions predefinides en un llibre de treball	18
Obrir un full existent	19
Obrir un full de càlcul no d'Excel	19
Obrir un full en una altra unitat de disc	19
Filtres a l'hora de buscar un full per obrir	19
Tancar el llibre de treball	19
Sortir d'Excel	20
Treballar amb dos o més fulls. Organització	20
Treballar amb un full amb varies finestres	20
Treballar amb files o columnes fixes	20
Insertar un full dins d'un altre	21
Formes de visualitzar el full	21
Moure's dins del full	22
<i>Fent servir el mouse</i>	22
<i>Fent servir el teclat</i>	22
Selecció de les caselles	22
Retallar, Copiar i Enganxar	23
Enganxat Especial	24
Desfer i refer canvis	24
Començant a entrar dades	24
<i>Tipus de dades a les caselles</i>	24

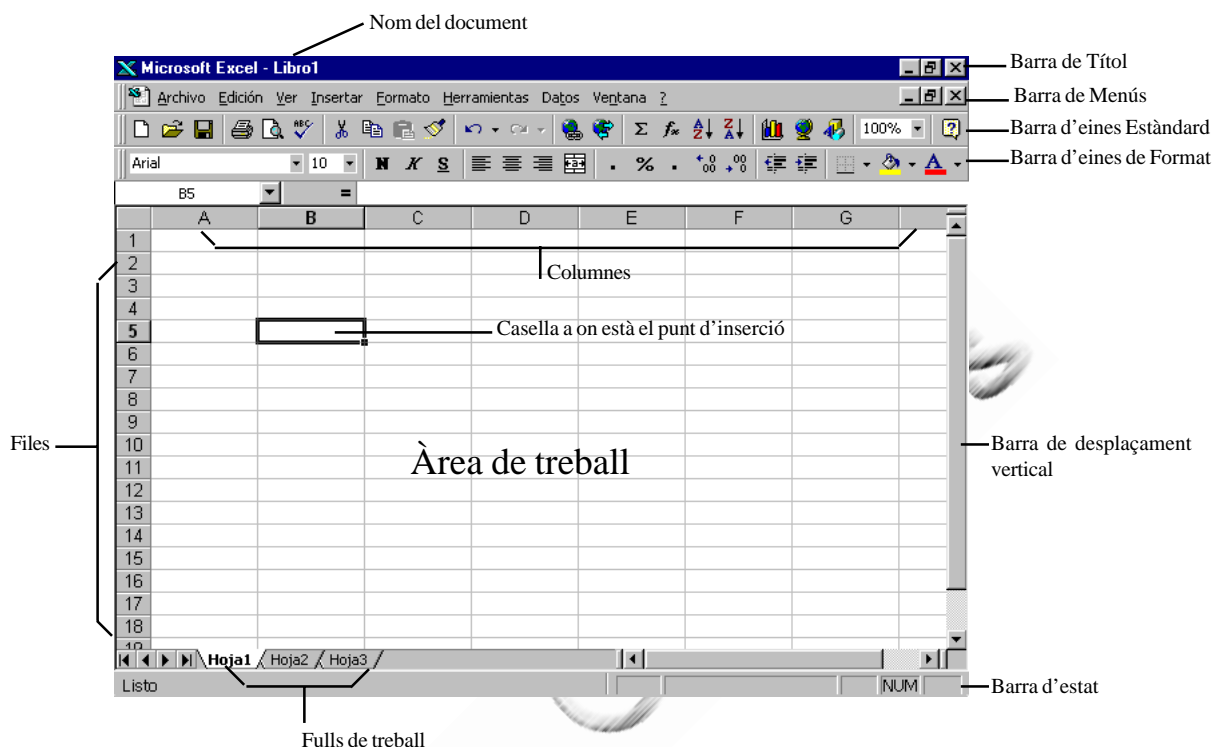
Text	25
Números	26
Data i Hora	26
Càlculs en les caselles	27
Fórmules	27
Copiar Fórmules	27
Funció Autosuma	28
Moure fulls de lloc	28
Referències a caselles relatives, absolutes, mixtes i 3D.	29
Referències Relatives	29
Referències Absolutes	29
Referències Mixtes	30
Referències 3D	31
Referències Externes	32
Donar nom a una casella o grup de caselles	33
Alinear el contingut de les caselles	33
Canvis en la lletra i font	34
Voreres de la casella	34
Colors de la casella	34
Protecció del full	35
Protecció de les caselles	35
Altura de les files. Autoajustament	35
Amplada de les columnes. Autoajustament	36
Ocultar/mostrar columnes/files	36
Insertar/eliminar columnes/files/caselles	37
Buscar i/o Reemplaçar paraules	37
Anar a un lloc determinat del full	38
A punt d'imprimir	38
Àrea d'impressió	38
Imprimir títols/quadrícula	38
Canviar marges	39
Tipus de paper i orientació. Escala	39
Encapçalament i peus. Numeració de les pàgines.	40
Revisar ortografia	40
Imprimir el document	40
Petites ajudes	41
Autocorrecció	41
Autoformat	41
Salts de pàgina	41
Entrar comentaris	41
Emplenar automàticament caselles	42
Copiar caselles en sèrie	42
Emplenar caselles en sèrie	43
Propietats del document	44
Funcions	44
Funcions de base de dades	45
Funcions de búsqueda i referència	45
Funcions de data i hora	45

Funcions d'informació	46
Funcions d'enginyeria	46
Funcions de text	47
Funcions estadístiques	47
Funcions financeres	48
Funcions lògiques	48
Funcions matemàtiques i trigonomètriques	49
EXEMPLES DE FUNCIONS	49
Crear gràfics amb les dades	52
Bases de Dades	58
Manteniment de la Base de Dades	59
Els Filtres	60
Ordenar registres	61
Filtres Avançats	61
Buscar Objectiu	63
Solver	64
Escenaris	65
Taula de dades. I si...?	65
Taula amb una variable	65
Taula amb dues variables	66
Auditoria	67
Caselles Precedents	67
Caselles Dependents	68
Consolidar	68
Esquemes	69
Validació de dades	70
Referències creuades	71
Text en Columnes	73
Obtenir dades externes	73
Vistes personalitzades	75
Compartir el llibre	75
Controlar els canvis que es fan en el full	75
Opcions definides d'Excel	77
Gràfics	78
Insertar gràfics	78
Insertar objectes	79
Autoformas	79
Efectes especials amb el text. WordArt	81
Insertar hipervincles d'Internet	81
Relació de Funcions amb la seva descripció	82
FUNCIONS DE BASE DE DADES	82
FUNCIONS DE BÚSQUEDA I REFERÈNCIA	82
FUNCIONS DE DATA I HORA	83
FUNCIONS D'INFORMACIÓ	83
FUNCIONS D'ENGINYERIA	84
FUNCIONS DE TEXT	85
FUNCIONS LÒGIQUES	85

FUNCIONS ESTADÍSTIQUES	86
FUNCIONS FINANCERES	88
FUNCIONS MATEMÀTIQUES	90

Melcior Oliveres

La pantalla de treball d'Excel



Quan s'executa Excel, es mostra un llibre amb varis fulls de treball buits i llestos per treballar. Aquest document ja té algunes opcions per defecte prefixades, que estan al menú «HERRAMIENTAS-Opciones-general», a on hi ha les configuracions de tipus de lletra, mida, número de fulls, etc.

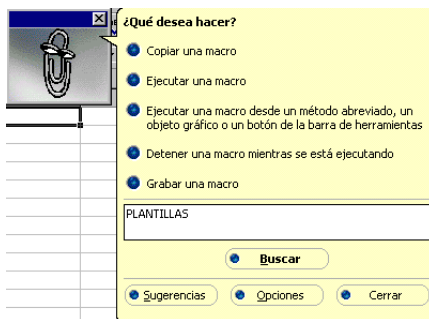
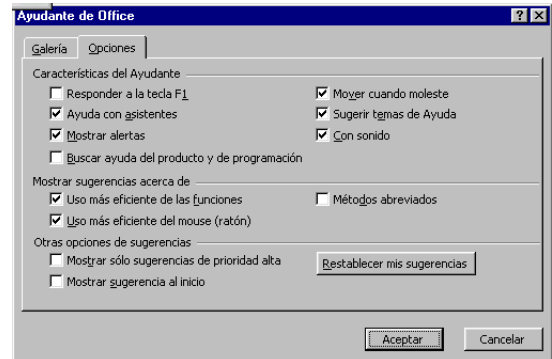
El fons de la pantalla d'Excel

El fons de la pantalla, per defecte és de color blanc. Es pot canviar insertant un gràfic activant l'opció «FORMATO-Hoja-Fondo» i escollir el gràfic adequat.

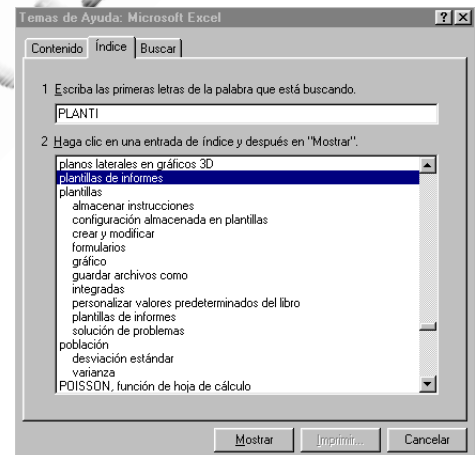
	A	B	C	D	E	F	G
9			CAPITAL				
10	Nº	DATA	PENDENT	INT.	AMORTZ.	INT.AC.	AMORTZ AC.
11							
12							
13	1	ene-1996	0	0		0	
14	2	feb-1996	10.000.000	116.667	156.598	116.667	156.598
15	3	mar-1996	9.843.402	114.840	158.425	231.506	315.023
16	4	abr-1996	9.684.977	112.991	160.273	344.498	475.297
17	5	may-1996	9.524.703	111.122	162.143	455.619	637.440
18	6	jun-1996	9.362.560	109.230	164.035	564.849	801.475
19	7	jul-1996	9.198.525	107.316	165.949	672.165	967.423
20	8	ago-1996	9.032.577	105.380	167.885	777.545	1.135.308
21	9	sep-1996	8.864.692	103.421	169.843	880.967	1.305.151
22	10	oct-1996	8.694.849	101.440	171.825	982.407	1.476.976
23	11	nov-1996	8.523.024	99.435	173.829	1.081.842	1.650.806
24	12	dic-1996	8.349.194	97.407	175.857	1.179.249	1.826.663
25	13	ene-1997	8.173.337	95.356	177.909	1.274.605	2.004.572

L'ajuda

L'ajuda bàsicament s'activa amb la tecla de funció F1, a on si està activat l'Ajudant de l'Office, sortirà una pantalla en que depenent d'on estigui el cursor, mostrarà informació relacionada amb el tema.

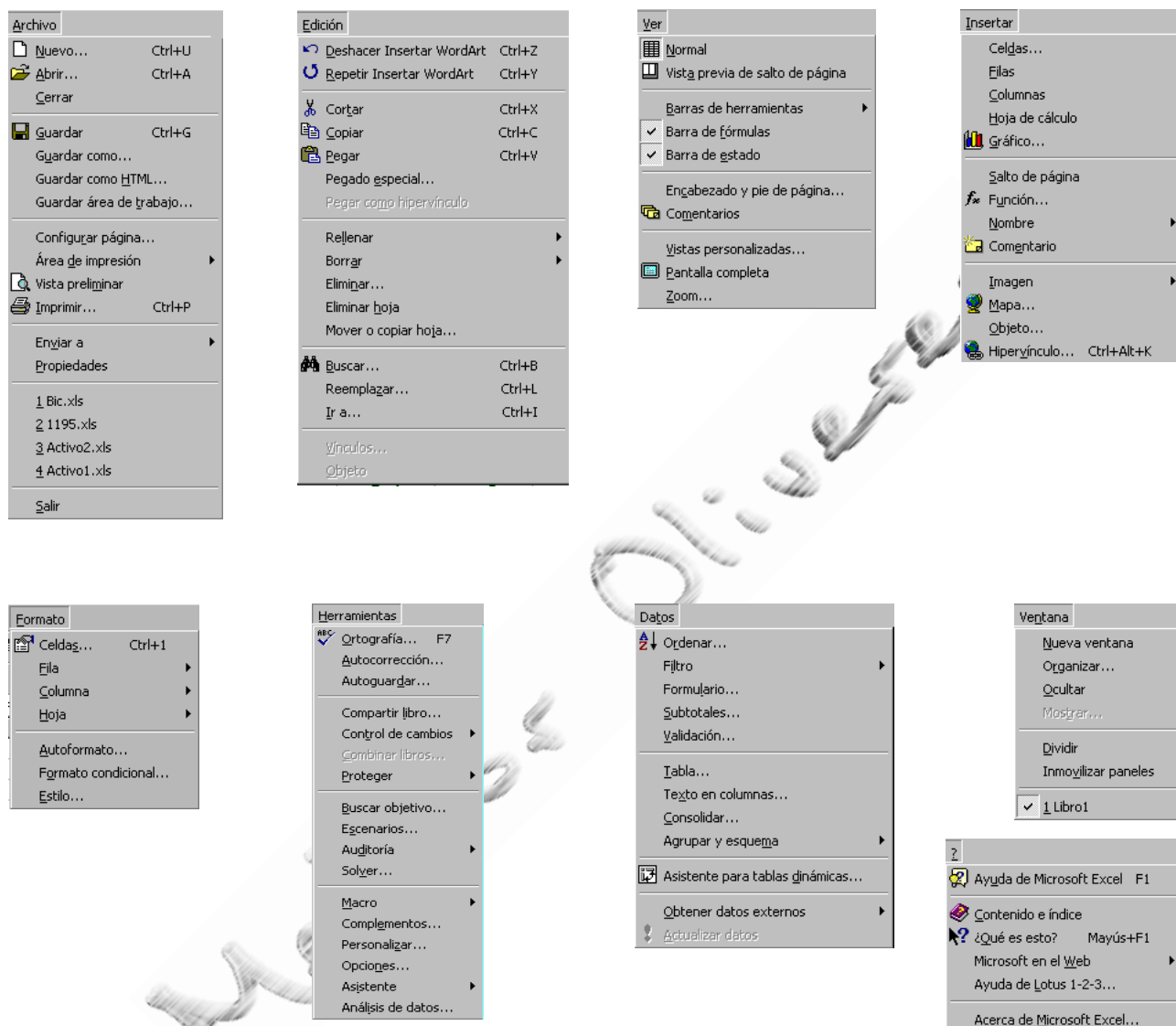


Si està desactivat l'Ajudant, es podrà fer sortir amb l'opció del menú d'ajuda “?-Ayuda de Microsoft Excel”. L'ajuda tradicional, si l'Ajudant està activat, es visualitza amb el menú d'ajuda “?-Contenido e indice”.



Amb l'opció “?-Qué es esto?” el punter del mouse es converteix en un interrogant, i apuntant en qualsevol lloc del document o d'algun menú, en dona l'ajuda o característiques corresponents. També s'activa amb My F1.

Els menús d'Excel

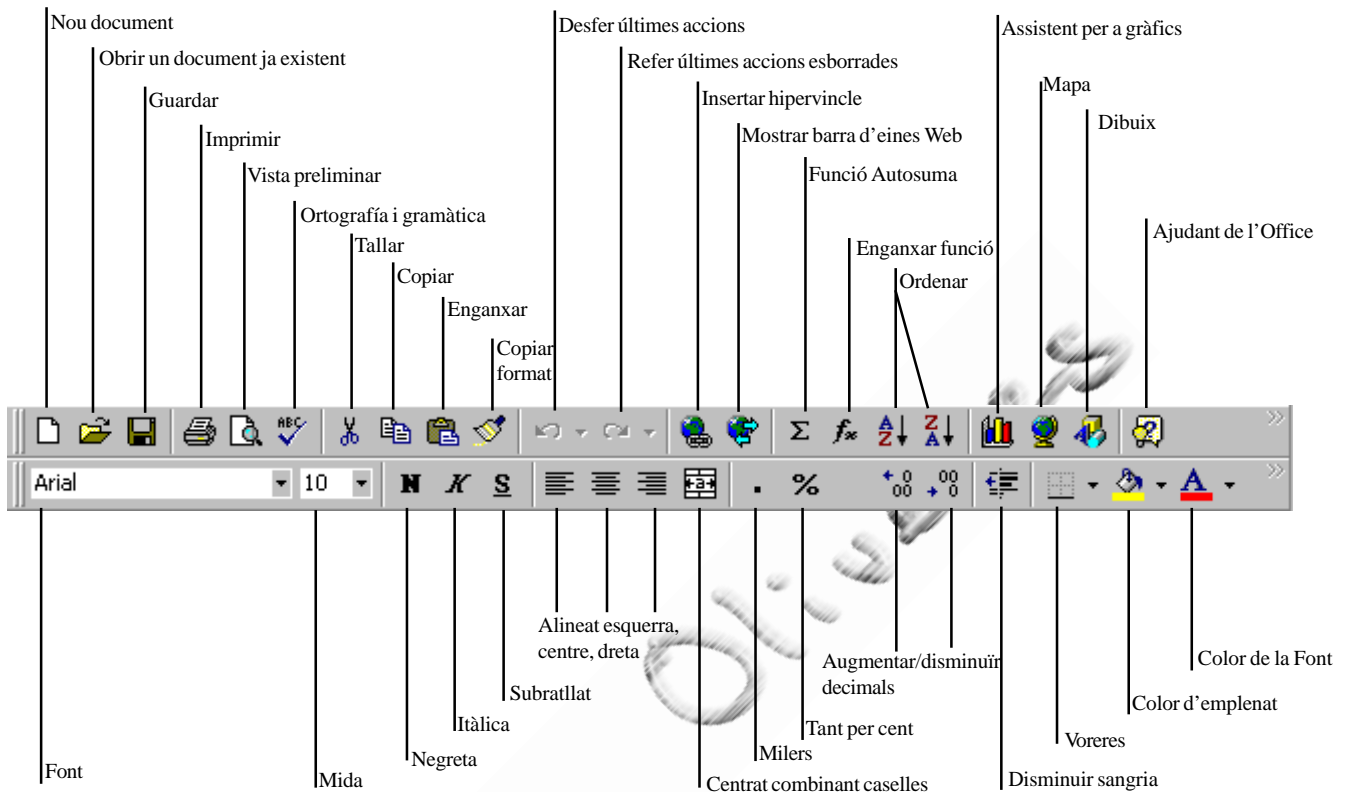


Els menús contextuels

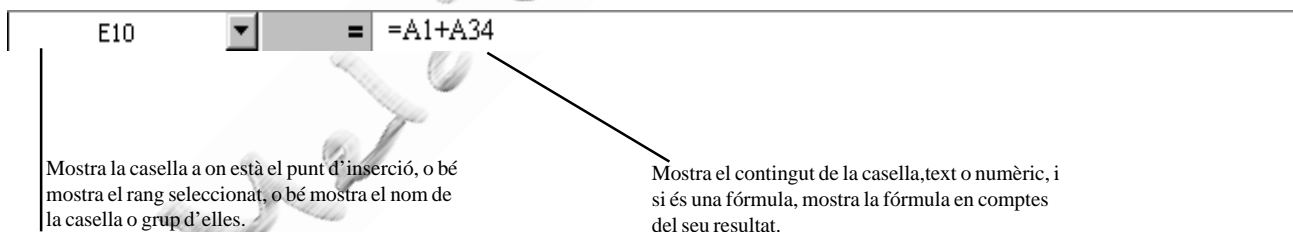
Els menús contextuels són els que apareixen quan es pitja el botó dret del mouse i que apareixen en el lloc a on està l'indicador del mouse. Generalment es fa servir havent seleccionat una o varies caselles, gràfic, objecte, etc, i es fa servir alguna opció de format, copiar, fonts, altura files, amplada columnes, etc.

La majoria d'accions que es poden fer amb icones i menús, també estan disponibles amb aquest tipus de menús.

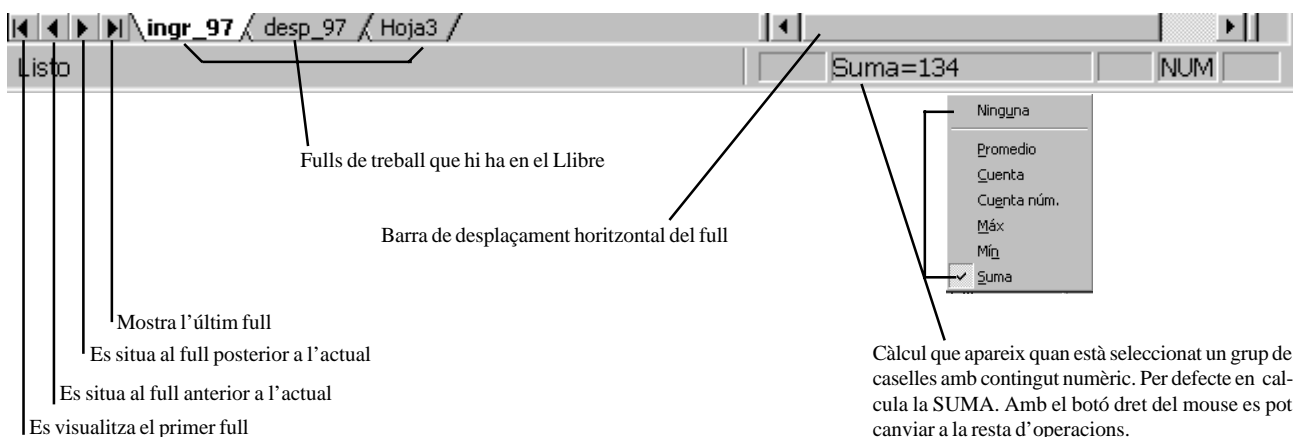
La barra d'eines estàndard i la barra d'eines de format



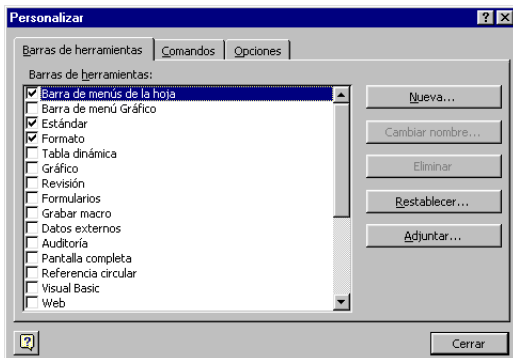
La barra de noms i fórmules



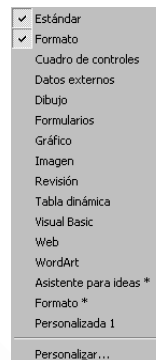
La barra d'estat



La resta de barres d'Excel

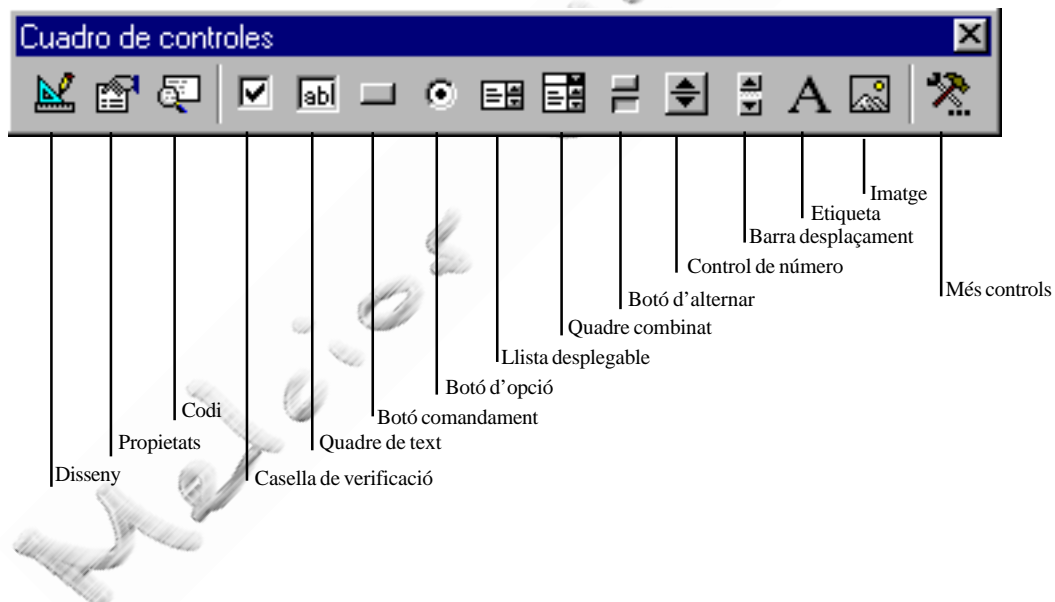


Les barres d'eines s'activen automàticament generalment quan Excel les necessita, quan s'inserta un gràfic, amb WordArt, etc. Es poden activar també de forma manual, i posant-les en el lloc de la pantalla a on es cregui oportú, activant el menú "VER-barras de herramientas". Les barres poden estar flotant en mig del text o en algun lateral de la pantalla d'Excel.

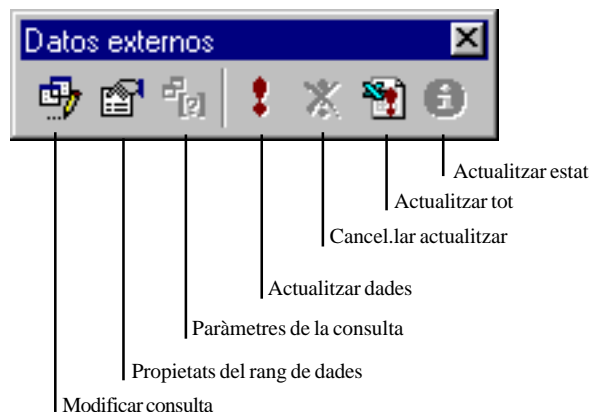


Es poden Personalitzar les barres d'eines, posant les icones que més es fan servir sempre visibles. Caldrà anar al menú de "VER-barras de herramientas-personalizar" o bé a "HERRAMIENTAS-Personalizar", podent-se treure icones que no es fan servir i/o posant-ne de noves.

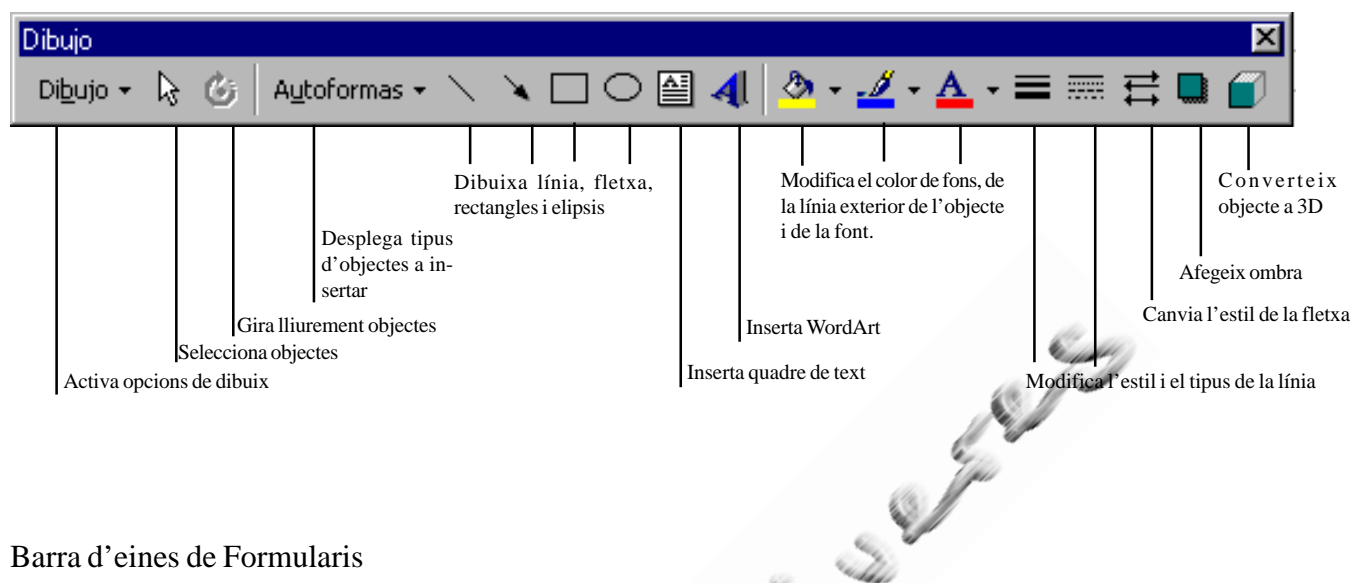
Barra d'eines de Cuadro de Controles



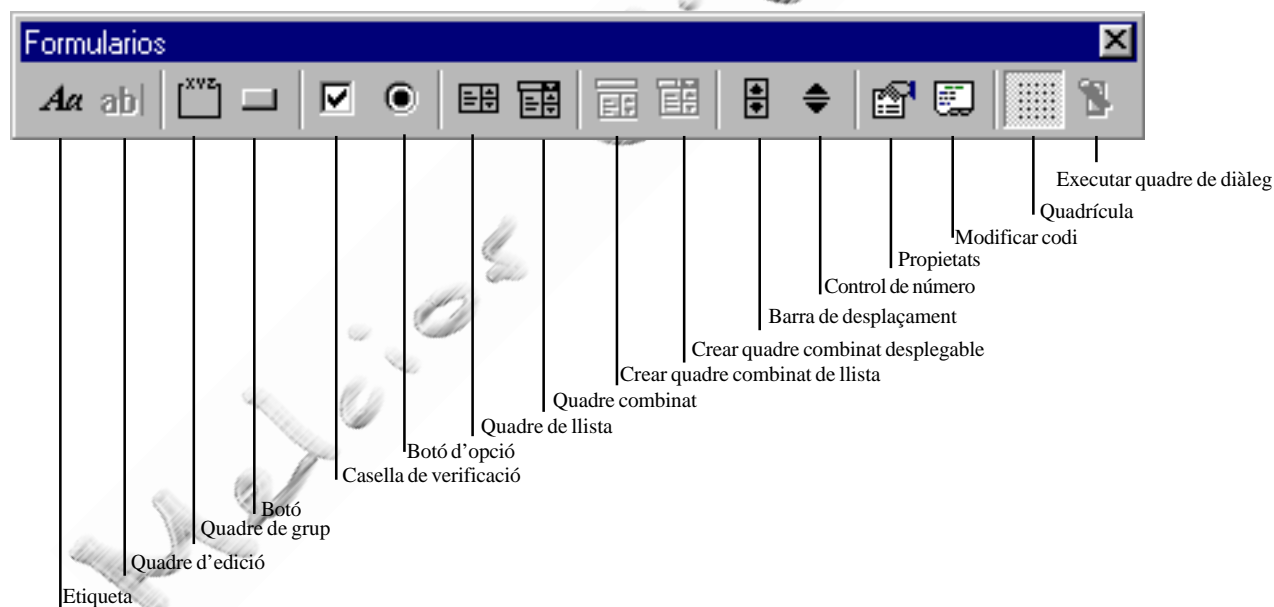
Barra d'eines de Dades Externes



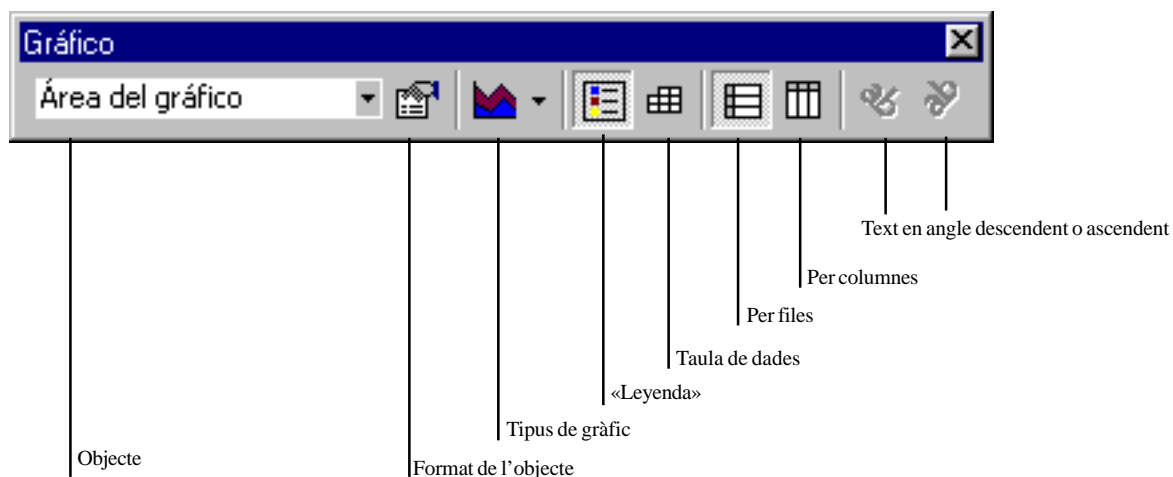
Barra d'eines de Dibuix



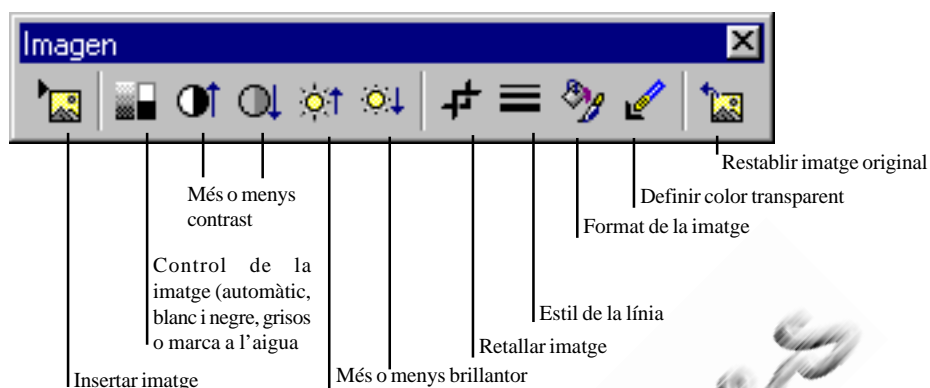
Barra d'eines de Formularis



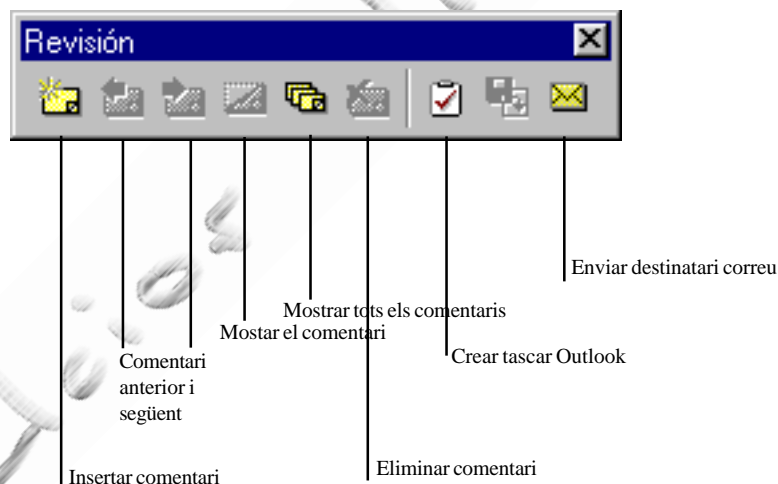
Barra d'eines de Gràfics



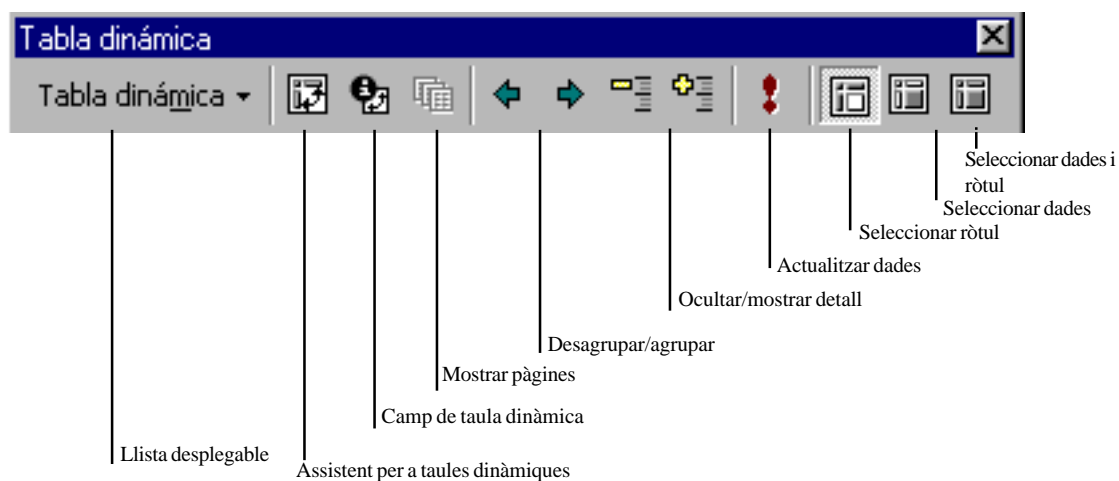
Barra d'eines d'Imatge



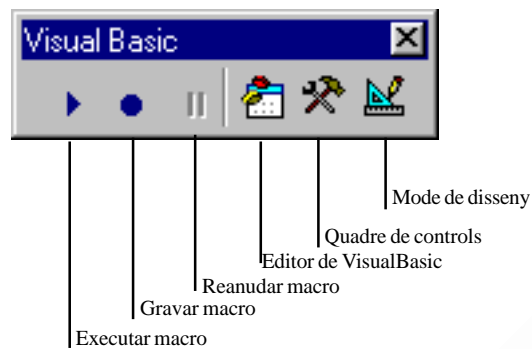
Barra d'eines de Revisió



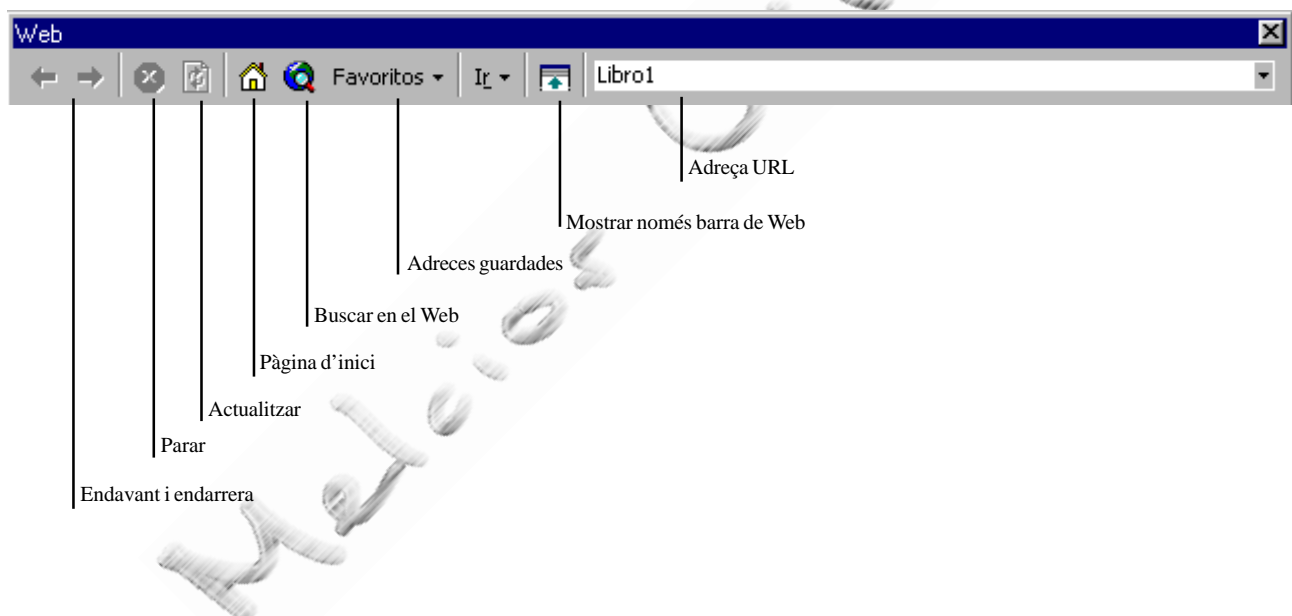
Barra d'eines de Taula Dinàmica



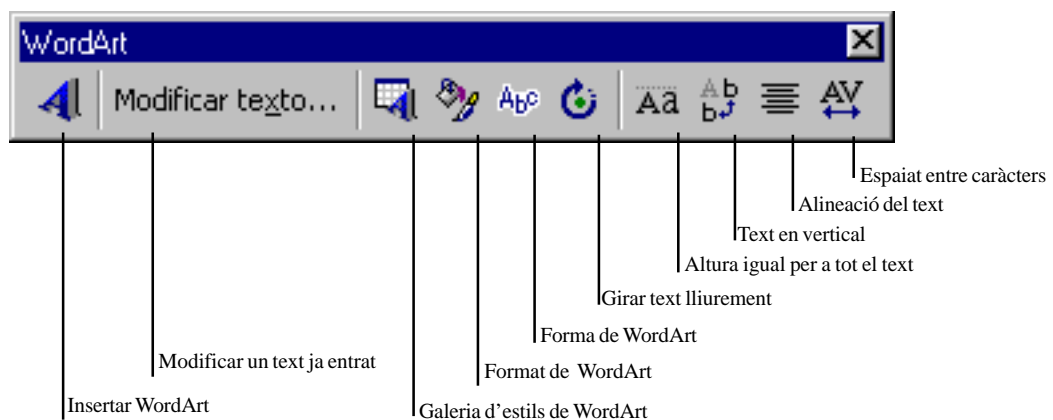
Barra d'eines de Visual Basic



Barra d'eines de Web



Barra d'eines de WordArt



Treballar en un document

Crear un full de càlcul nou

Quan s'executa Excel, es mostra una pantalla de treball buida, en blanc, i llesta per a treballar. Ja està llest per a treballar un llibre i amb varis fulls de càlcul buits.

També es pot obrir un altre llibre de treball anant al menú ARCHIVO-Nuevo, es pot fer Ctrl U, o bé es pot pitjar la icona de la barra d'eines Estàndard «Nou»

La diferència de les 3 opcions es que amb l'opció de la icona i amb l'opció de Ctrl U, s'obre un document buit basat en la configuració d'Excel, mentre que amb l'opció de menú ARCHIVO-nou permet crear un document buit basat en alguna plantilla predefinida, a escollir per l'usuari.

Un Llibre de treball amb varis Fulls de càlcul

Excel fa servir el nom de **LLIBRE** al referir-se a un arxiu amb extensió XLS, en que a dins d'ell pot contenir varis **FULLS** de càlcul. Mentre que en versions anteriors o d'altres programes, cada full de càlcul era un arxiu, d'aquesta forma, un llibre és una col.lecció de fulls. Per defecte, el número de fulls que contindrà cada llibre està definit en l'opció "HERRAMIENTAS-Opciones-General". Cada Full tindrà el nom de "Hoja1", "Hoja2", "Hoja3", etc. Aquests fulls es poden esborrar, se'n poden afegir, i es poden canviar el nom.

Amb aquesta utilitat del Llibre, podem tenir varis fulls de càlcul relacionats i estar gravats en un sol arxiu.

Insertar un full

Per a insertar un full en un llibre, cal anar al menú "INSERTAR-Hoja de cálculo", i el nou full s'insertarà en el full immediatament anterior a l'actual.

Eliminar un full

Per a eliminar un full de càlcul d'un llibre, cal estar en el full a eliminar i anar al menú "EDICION-Eliminar hoja".

Canviar el nom a un full

Per a canviar el nom del full, cal anar a FORMATO-Hoja-cambiar nombre" o bé fer doble clic en la pestanya del full.

La casella del full de càlcul

La pantalla de treball d'un full de càlcul està composta per un engraellat de caselles, que són a on hi anirà la informació, text o números. Les caselles poden ser més amples o més estretes, més altes o més baixes.

Cada casella és única en el full de càlcul, tenint com a nom per a futures referències a ella, la coordenada a on està en relació a la fila que ocupa i la columna a on està.

Aquesta casella té la coordenada B3 (està a la columna B, i en la fila 3)

	A	B	C	D	E	F	G
1	Nº periodos	Data	Capital pend.	Quota Int.	Quota Amort.	Amort.Ac.	Amort.Pend.
2							
3							
4							
5	1	01-10-1997	1.500.000	8.688	20.978	20.978	1.479.022
6	2	01-11-1997	1.479.022	8.566	21.100	42.078	1.457.922
7	3	01-12-1997	1.457.922	8.444	21.222	63.300	1.436.700
8	4	01-01-1998	1.436.700	8.321	21.345	84.645	1.415.355
9	5	01-02-1998	1.415.355	8.197	21.469	106.114	1.393.886

Les files tenen com a nom un número correlatiu, que van des de la número 1 fins a la número 65536. Es a dir, hi ha 65.536 files.

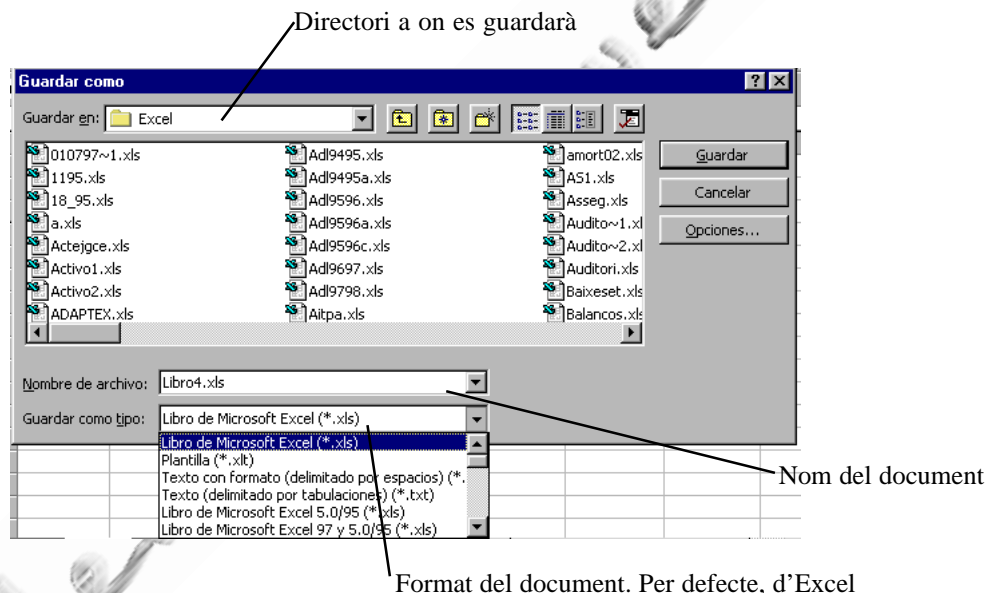
Les columnes estan numerades alfabèticament, des de la columna A fins la IV. Això fa un total de 256 columnes.

Com a resultat de l'anterior, tenim que en un sol full de càlcul, hi ha 16.777.216 caselles per a poder-hi entrar informació i fer-hi càlculs.

Guardar el full de càlcul

Els documents que estem treballant en pantalla, mentre no es guarden en algun lloc, estan en la memòria de l'ordinador. Si sortíssim d'Excel i no el guardéssim, perdriem tot el treball fet. Cal doncs guardar el document. Per fer-ho, es pot anar al menú ARCHIVO-Guardar, es pot fer Ctrl G o bé es pot pitjar la icona de la barra d'eines Estàndard «Guardar». Això farà que el document que tenim en pantalla se'ns quedi guardat per un altre dia.

Al guardar el document, realment el que fem es guardar el llibre de treball amb tots els seus fulls de càlcul que hi hagin.



Donar nom al document

Si és la primera vegada que guardem el document, ens demanarà el nom que li volem donar, el lloc a on el volem guardar, i el format del document.

El nom que li podem donar pot ser qualsevol, amb un màxim de 255 caràcters o lletres, però el nom no pot contenir cap dels següents caràcters: barra (/), barra inversa (\), signe major que (>), signe menor que (<), asterisc (*), punt (.), interrogació (?), cometes («»), barra vertical (|), dos punts (:), o punt i coma (;).

Un cop el document ja ha estat guardat un cop, els següents cops que el guardem, ja no ens demanarà el nom ni ens sortirà cap menú: el guardarà directament amb el nom, lloc i format donat la primera vegada.

Un cop el document ja està guardat, podríem tenir necessitat de guardar-lo amb un altre nom. Perquè ens torni a demanar el nom del document a guardar, caldrà anar a l'opció «ARCHIVO-Guardar como». El menú que surt a «Guardar como» és el mateix que el menú que surt quan guardem el document de forma normal la primera vegada.

Guardar el full en d'altres formats

Ens podria interessar per alguna raó que el document a guardar no ho faci en el format estàndard d'Excel, sinó en d'altres, com poden ser en format de Lotus, dBase, Quattro, en format de text ASCII, etc. Llavors caldrà modificar l'opció per defecte i activar-ne la indicada.

Guardar el full en format HTML

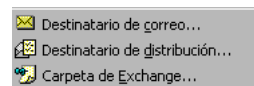
Un full de càlcul Excel pot ser guardat de forma que pugui ser interpretat o visualitzat pels navegadors d'Internet, com poden ser Netscape, Internet Explorer, etc. És una forma ràpida de generar una pàgina Web, encara que moltes de les possibilitats gràfiques i de disseny que permet Excel, en format HTML encara no és suportat.

Guardar el full en una altra unitat de disc

També podríem voler guardar el document en un altre lloc del disc dur o bé en un disquet. Per fer això caldrà modificar l'opció per defecte de la unitat a on Excel guarda els documents i indicar-ne la unitat indicada.

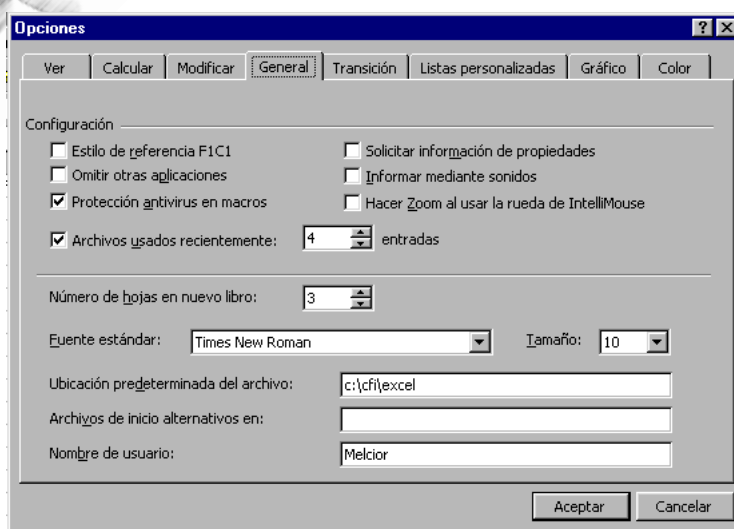
Enviar un full

Un altre forma de copiar un document a una altra unitat és amb l'opció «Enviar a» comú a les aplicacions Windows 95. Amb l'opció d'Excel, «ARCHIVO-Enviar a» es pot enviar l'actual document a una aplicació de correu electrònic, etc.



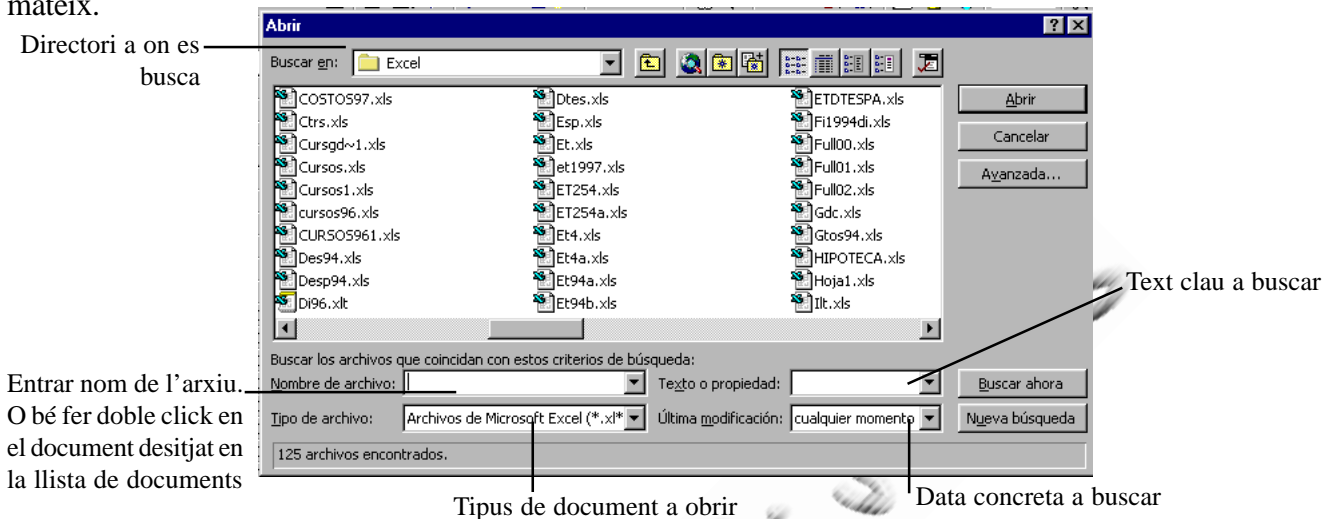
Opcions predefinides en un llibre de treball

Per a poder modificar o consultar les opcions predefinides d'Excel, cal anar al menú “HERRAMIENTAS-Opciones-General”.



Obrir un full existent

Per obrir un document ja gravat anteriorment es pot pitjar la icona de la barra d'eines estàndard «Obrir», o bé fer Ctrl A, o bé anar al menú «ARCHIVO-abrir». En els tres casos, el menú que apareix és el mateix.



Obrir un full de càlcul no d'Excel

Per defecte, Excel intenta obrir documents amb extensió XLS. Els altres documents que hi puguin haver amb d'altres extensions, com per exemple, WK1, DBF, SLK, DIF, HTM, etc no apareixen. Si es vol obrir algun d'aquest documents, caldrà activar la modificació oportuna en «Tipo de archivo». L'opció «*.» vol dir tots els documents, sense importar noms ni tipus d'extensions.

Obrir un full en una altra unitat de disc

També per defecte, Excel intenta recuperar els documents en el directori prefixat. Si es vol obrir en un altre lloc o en una disquetera, caldrà modificar l'opció «Buscar en».

Filtres a l'hora de buscar un full per obrir

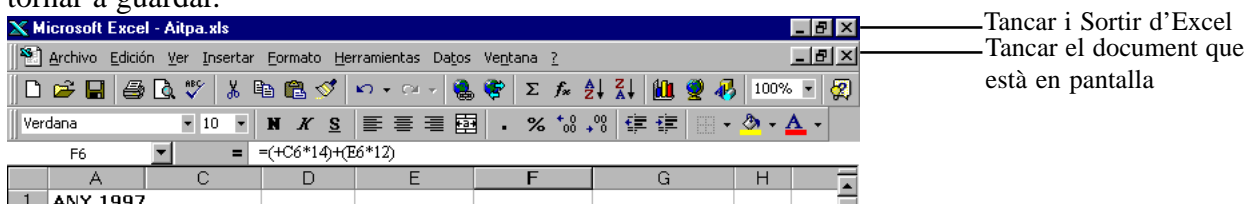
Si el document que es vol obrir no es troba, es pot intentar buscar-lo per alguna paraula que estiguem segurs que conté, amb l'opció «Texto o propiedad».

També es poden visualitzar els documents guardats en alguna data especificada, en l'opció «Última modificación», la qual permet: «hoy, la semana anterior, esta semana, el mes anterior, este mes i cualquier momento». Aquesta última opció vol dir qualsevol data, es a dir, tots.

Tancar el llibre de treball

Per tancar el document caldrà anar al menú «ARCHIVO-cerrar» o bé a la icona superior dreta del document, o bé pitjar les tecles CTRL F4.

Si el document no ha sofert cap modificació, es tancarà automàticament. Si el tanquem però les modificacions del document encara no s'han guardat, abans de tancar-lo, Excel demanarà si es volen guardar els canvis. Un sol espai, ja és una modificació vàlida per a que Excel ens demani si el volem tornar a guardar.



Sortir d'Excel

Per sortir de Excel caldrà anar al menú ARCHIVO-Salir, o bé a la icona superior dreta de la pantalla d'Excel, o bé pitjar les tecles Alt F4. Si el tanquem però les modificacions del document encara no s'han guardat, abans de tancar-lo, Excel demanarà si es volen guardar els canvis.

Treballar amb dos o més fulls. Organització

Excel permet treballar amb un o més documents a l'hora. Quan un document està actiu, els altres estan en segon pla. Per anar treballant amb els documents, caldrà anar al menú Ventana, i triar el document que vulguem.

Treballar amb un full amb varies finestres

Un mateix document pot ser dividit en varies finestres, amb l'opció «Ventana-dividir». D'aquesta forma, podrem tenir dues parts del mateix document en la mateixa pantalla però en dues finestres. Per a tornar la visualització del full en una sola pantalla sencera, cal anar al menú anterior i triar l'opció «Quitar divisió».

	A	B	C	E	F	G
7	Calcular:	Per mesos	Ac. per	Visualització		Imprimir
8	Capital:	1.500.000		Import Mensualitat:	29.666	
9	Interès anyal:	6,95%		Total mensualitats:	1.779.960	
10	Nº anys:	5		Total Interessos:	279.986	
11	Nº períodes:	60				
12	Data 1er pag.:	01-10-1997		Data llistat:	05-08-1997	
13						
14	Nº períodes	Data Capital pend.		Quota Amort.	Amort Ac.	Amort Pend.
15						
16	1	01-10-1997	1.500.000	20.978	20.978	1.479.022
17	2	01-11-1997	1.479.022	21.100	42.078	1.457.922
18	3	01-12-1997	1.457.922	21.222	63.300	1.436.700
19	4	01-01-1998	1.436.700	21.345	84.645	1.415.355
20	5	01-02-1998	1.415.355	21.469	106.114	1.393.886

Línia de divisió, que es pot moure amb el mouse.

Treballar amb files o columnes fixes

Pot ser necessari que en un full extens, alguna fila o alguna columna quedi fixa, mentre nosaltres anem visualitzant la resta del full. És com si tinguéssim alguna fila o columna en forma de títol, que no desapareix.

Per fixar files i/o columnes, cal tenir el punt d'inserció en la casella immediatament posterior a l'actual, tant en el que respecte a fixar files com columnes, i anar al menú "VENTANA-Immobilizar paneles". Per a tornar a mobilitzar les files i columnes, cal anar al mateix menú anterior i triar l'opció "Mobilizar paneles".

	A	B	C	D	E	F	G
7	Calcular:	Per mesos	Ac. per anys		Visualització		Imprimir
8	Capital:	1.500.000			Import Mensualitat:	29.666	
9	Interès anyal:	6,95%			Total mensualitats:	1.779.960	
10	Nº anys:	5			Total Interessos:	279.986	
11	Nº períodes:	60					
12	Data 1er pag.:	01-10-1997			Data llistat:	05-08-1997	
33	18	01-03-1999	1.126.354	6.523	23.143	396.789	1.103.211
34	19	01-04-1999	1.103.211	6.389	23.277	420.066	1.079.934
35	20	01-05-1999	1.079.934	6.255	23.411	443.477	1.056.523
36	21	01-06-1999	1.056.523	6.119	23.547	467.024	1.032.976
37	22	01-07-1999	1.032.976	5.983	23.683	490.707	1.009.293
38	23	01-08-1999	1.009.293	5.845	23.821	514.528	985.472
39	24	01-09-1999	985.472	5.707	23.959	538.487	961.513
40	25	01-10-1999	961.513	5.569	24.097	562.584	937.416

Files fixes

Insertar un full dins d'un altre

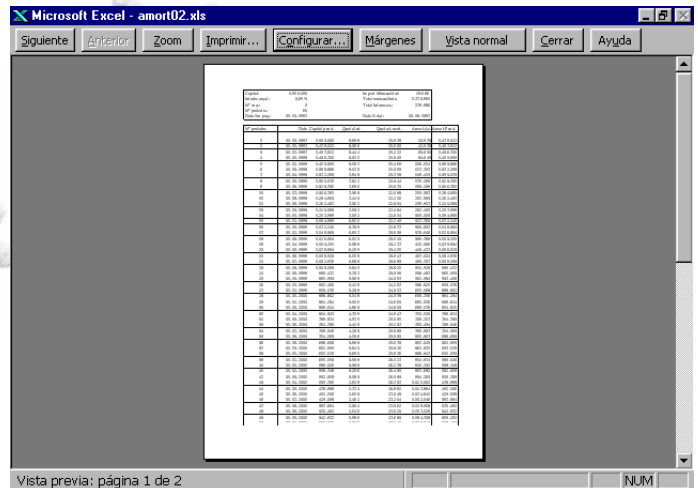
Una forma d'insertar un document o un tros d'ell a dins d'un altre, es seleccionar el bloc de text a insertar, copiar-lo, canviar al document a on el volem insertar, posicionar el punt d'inserció i enganxar-lo.

Formes de visualitzar el full

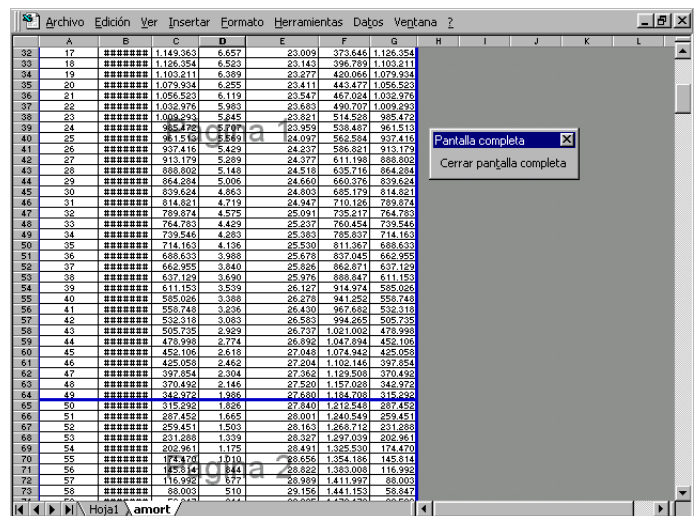
Per defecte, la forma de visualitzar el full de càlcul és de forma normal, amb l'opció activada per defecte "VER-normal". Una altra forma de visualitzar el full, és de forma sencera, tal i com s'imprimirà, amb l'opció "VER-vista prèvia de salto de página", a on es pot moure el salt de pàgina amb el mouse.

	A	B	C	D	E	F	G
48	33	#####	764.783	4.429	25.237	760.454	739.546
49	34	#####	739.546	4.283	25.383	785.837	714.163
50	35	#####	714.163	4.136	25.530	811.367	688.633
51	36	#####	688.633	3.988	25.678	837.045	662.955
52	37	#####	662.955	3.840	25.826	862.871	637.129
53	38	#####	637.129	3.690	25.976	888.847	611.153
54	39	#####	611.153	3.539	26.127	914.974	585.026
55	40	#####	585.026	3.388	26.278	941.252	558.748
56	41	#####	558.748	3.236	26.430	967.682	532.318
57	42	#####	532.318	3.083	26.583	994.265	505.735
58	43	#####	505.735	2.929	26.737	1.021.002	478.998
59	44	#####	478.998	2.774	26.892	1.047.894	452.106
60	45	#####	452.106	2.618	27.048	1.074.942	425.058
61	46	#####	425.058	2.462	27.204	1.102.146	397.854
62	47	#####	397.854	2.304	27.362	1.129.508	370.492
63	48	#####	370.492	2.146	27.520	1.157.028	342.972
64	49	#####	342.972	1.986	27.680	1.184.708	315.292
65	50	#####	315.292	1.826	27.840	1.212.548	287.452
66	51	#####	287.452	1.665	28.001	1.240.549	259.451
67	52	#####	259.451	1.503	28.163	1.268.712	231.288
68	53	#####	231.288	1.339	28.327	1.297.039	202.961
69	54	#####	202.961	1.175	28.491	1.325.530	174.470
70	55	#####	174.470	1.010	28.656	1.354.186	145.814
71	56	#####	145.814	844	28.822	1.383.008	116.992
72	57	#####	116.992	677	28.989	1.411.997	88.003
73	58	#####	88.003	510	29.156	1.441.153	58.847
74	59	#####	58.847	341	29.325	1.470.478	29.522
75	60	#####	29.522	171	29.495	1.499.973	27
76					#####	1.499.973	

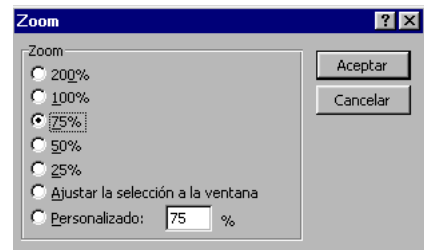
Una altra forma de poder veure com quedarà el full imprès, és amb l'opció "ARCHIVO-vista preliminar" o bé amb la icona "Vista preliminar".



També es pot treballar i/o visualitzar el full emplenant tota la pantalla, amb l'opció "VER-pantalla completa".



Per últim, també es pot triar el tant per cent de reducció o ampliació de la pantalla del full de càlcul amb l'opció "VER-Zoom" o bé, anant a la icona de la barra d'eines Zoom.



Moure's dins del full

El lloc a on introduïm les dades és el punt d'inserció, i serà sempre en alguna casella, que es mostrarà amb les voreres més intenses, i també es visualitzarà la referència en la barra de noms.

Fent servir el mouse

Amb el mouse, ens podem moure pel document amb les barres de desplaçament, vertical i horitzontals, pel que respecte al full que està en pantalla. Per a canviar de full, cal fer clic amb el mouse a la pestanya del nom del full corresponent.

Fent servir el teclat

Amb el teclat ens podem moure amb les següents tecles:

Moure's a una casella determinada
Anar al començament de la fila
Anar a l'inici del full (A1)
Anar fins a l'extrem de la regió actual
Anar a l'última casella
Desplaçar una pantalla cap avall
Desplaçar una pantalla amunt
Anar al següent full del llibre
Anar al full anterior del llibre
Anar al següent llibre
Completar l'entrada de dades en la casella
Cancel·lar l'entrada de dades en la casella
Començar una nova línia en la mateixa casella
Modificar una casella
Eliminar el caràcter a l'esquerra del cursor
Eliminar el caràcter a la dreta del cursor
Signe d'inici de fórmula en una casella
Activar un menú de la barra de menús
Esborrar continguts de caselles

Tecles de direcció
Tecla Inici
Ctrl + Inici
CTRL + tecla de direcció
CTRL + F1
AV PAG
RE PAG
CTRL + AV PAG
CTRL + RE PAG
CTRL F6
ENTER
ESC
ALT + ENTER
F2
BACKSPACE
SUPR
=
ALT + lletra subratllada
Seleccionar caselles i SUPR

Selecció de les caselles

Les caselles es poden seleccionar per a canviar-ne el format, el color, el fons, per copiar el seu contingut, esborrar-lo, etc. Per això només caldrà marcar amb el mouse les caselles a seleccionar, i pitjar la tecla SUPR.

	A	B	C	D
1	Nº períodes	Data	Capital pend.	Quota Int.
2				
3	1	01-10-1997	1.500.000	8.688
4	2	01-11-1997	1.479.022	8.566
5	3	01-12-1997	1.457.922	8.444
6	4	01-01-1998	1.436.700	8.321
7	5	01-02-1998	1.415.355	8.197

Si es vol seleccionar grup de caselles que no estiguin juntes, caldrà pijar la tecla CTRL i seguidament marcar les caselles, i a continuació la tecla SUPR.

	A	B	C	D	
1	Nº períodes	Data	Capital pend.	Quota Int.	Q
2					
3	1	01-10-1997	1.500.000	8.688	
4	2	01-11-1997	1.479.022	8.566	
5	3	01-12-1997	1.457.922	8.444	
6	4	01-01-1998	1.436.700	8.321	
7	5	01-02-1998	1.415.355	8.197	
8	6	01-03-1998	1.393.886	8.073	
9					

Retallar, Copiar i Enganxar

De forma similar a qualsevol programa en l'entorn Windows, els elements es poden copiar i/o retallar. Amb copiar, el que fem és un duplicat i ho posem en un altre lloc. Tant pot ser dins del mateix document, en un altre document, o inclús, en un altre programa.

Amb retallar, desapareix l'objecte retallat, per a posar-lo en un altre lloc.

Per COPIAR i per RETALLAR, cal seleccionar la o les caselles amb el mouse, i posicionar en punt d'inserció en el lloc adequat, i ENGANXAR o ENTER.

Copiar es pot fer amb Ctrl C, o bé amb la icona corresponent.

Retallar es pot fer amb Ctrl X, o bé amb la seva icona.

Enganxar es pot fer amb Ctrl V, o bé amb la seva icona.



amort02.xls				
	A	B	C	D
19	4	01-01-1997	1.436.700	8.321
20	5	01-02-1997	1.415.355	8.197
21	6	01-03-1997	1.393.886	8.073
22	7	01-04-1997	1.372.293	7.948
23	8	01-05-1997	1.350.575	7.822
24	9	01-06-1997	1.328.731	7.696
25	10	01-07-1997	1.306.761	7.568
26	11	01-08-1997	1.284.663	7.440
27	12	01-09-1997	1.262.437	7.312
28	13	01-10-1997	1.240.083	7.182
29	14	01-11-1997	1.217.599	7.052

També es pot seleccionar tota una o varies columnes senceres o bé una o varies files senceres, sense tenir d'anar arrossegant el mouse, pitjant a la capçalera de la columna o de la fila.

Per a seleccionar tot el full sencer, es pot pitjar el quadre que està entre la primera fila i la primera columna.

Quadre a pitjar si es vol seleccionar tot el full sencer

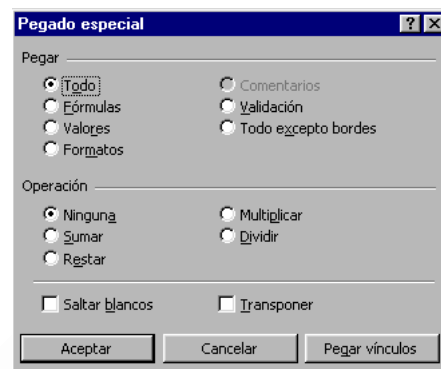
Columnes seleccionades

Files seleccionades

amort02.xls					
	A	B	C	D	E
19	4	01-01-1997	1.436.700	8.321	21.345
20	5	01-02-1997	1.415.355	8.197	21.469
21	6	01-03-1997	1.393.886	8.073	21.593
22	7	01-04-1997	1.372.293	7.948	21.718
23	8	01-05-1997	1.350.575	7.822	21.844
24	9	01-06-1997	1.328.731	7.696	21.970
25	10	01-07-1997	1.306.761	7.568	22.098
26	11	01-08-1997	1.284.663	7.440	22.226
27	12	01-09-1997	1.262.437	7.312	22.354
28	13	01-10-1997	1.240.083	7.182	22.484
29	14	01-11-1997	1.217.599	7.052	22.614
30	15	01-12-1997	1.194.985	6.921	22.745
31	16	01-01-1998	1.172.240	6.789	22.877

Enganxat Especial

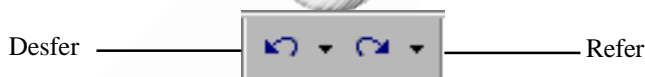
Amb Enganxat Especial permet enganxar les caselles anteriorment copiades, però podent decidir si es vol enganxar, per exemple, només el format de les caselles, i no el seu contingut, els valors de les caselles, i no les seves fórmules, etc.



Desfer i refer canvis

A mesura que anem escrivint, també sovint anem emplenant i esborrant caselles, canviant fonts, mides, formats, etc. És possible desfer l'última acció feta o les últimes fetes, i per contra, també és possible refer coses desfetes anteriorment.

Per desfer, cal pitjar la combinació Ctrl Z. Cada cop que es fa, desfà una cosa correlativament. També es pot pitjar la tecla corresponent de la icona. Per refer canvis, cal pitjar les tecles Ctrl Y o bé la icona corresponent.



Començant a entrar dades

Tot i que un Full de Càlcul és bàsicament per a fer càlculs, a les caselles també s'hi poden entrar dades de text, com poden ser títols o frases no massa llargues, degut principalment a les limitacions de la casella. Una casella pot tenir més d'una línia de text, si es pitja al final de la primera línia ALT + ENTER. Si realment es vol entrar text més llarg, seria convenient utilitzar un Quadre de text.

Tipus de dades a les caselles

El tipus de la casella dependrà del seu contingut, i gràcies a que Excel reconeix el tipus de format de la casella, posteriorment amb la casella s'hi podran fer operacions. Els diferents tipus de dades, a nivell general, poden ser:

Text	Títols generals, títols de files o columnes
Númeric	1997, 7%, 125.452,65, 1.500.000 Pts
Fórmules	=1000*2, =1000-(1000*15%), =A1*5*B8
Funcions	=SUM(A1:A30), =ABS(G10)
Data	01-10-1997, 01-oct, Octubre-1997
Hora	10:01, 10:01 AM, 10:01:44

	A	B	C	D	
1	QUADRE DE CONVERGÈNCIA			10:11:52	Hora
2	(Estimacions per a 1997)				
3					
4	País	Inflació	Tipus Interès		
5					
6	Bèlgica	1,9	6,5		Númeric
7	Dinamarca	2,3	7,2		
8	França	1,6	6,3		
9	Espanya	2,4	8,7		
10					
11	Mitja:	2,05	7,175		Fòrmula (externament sembla numèric)
12					

Text

Qualsevol combinació de números i lletres, lletres i espais és text. Dins d'una casella, el text està alineat per defecte a l'esquerra. Amb una casella tipus text no es poden fer operacions numèriques.

Un exemple de caselles en format TEXT:

52745880L 852a67 YZ852 12-587 (78) 788 890 88

Si es volgués entrar un número i que fos considerat com a text, caldrà entrar abans del primer número el signe d'apòstrof (')

Casella numèrica: 08600 Resultat: 8600

Casella text '08600 Resultat: 08600

El text entrat en una casella, pot ser més ample que la casella mateixa. Si en les caselles de la seva dreta, no hi ha res, es visualitzarà el text sencer. Si hi hagués contingut, el text es retallará

	A	B	C	D	E
12					
13	QUADRE DE CONVERGÈNCIA PER A MAASTRICH				
14					
15	QUADRE DE CONVERGÈNCIA PER A MAASTRICH (Estimacions per a 1997)				
16					

Text sencer

Text tallat pel contingut de la casella posterior

Tot i que el text pot ocupar més d'una casella, el text realment està en la primera casella. Si es vol fer alguna modificació en aquest text, és en aquesta casella que s'han de fer les modificacions oportunes.

El text que ocupa varies caselles, es pot fer que només n'ocupi una, però més ample, amb l'opció de menú "FORMATO-Celda-Alineación" i activar l'opció "Ajustar texto".

Aquest text està realment a la casella A1

	A	B	C	D	E
15	QUADRE DE CONVERGÈNCIA PER A MAASTRICH (Estimacions per a 1997)				
16					
17	QUADRE DE CONVERGÈNCIA PER A MAASTRICH				
18					

Text ocupant només 1 casella

Mentre s'està introduint text en una casella, si es vol fer un salt de línia dins de la mateixa casella, cal pitjar ALT + ENTER.

	A	B
1	Descomptes % a efectuar als clients	
2	(Relació entre import de les compres i antiguitat en anys com a client)	
3		

Números

Excel reconeix que una casella és numèrica si s'entra qualsevol valor numèric o signe + i -, signe de tant per cent %, signe de pesseta Pts al final del número, signe científic E ó e com 1,E+03.

Per defecte, el números estan alineats a la dreta.

Numèric	1.254.125
Numèric negatiu	-1200000
Numèric moneda	4.000.000 Pts
Numèric tant per cent	15,45%
Numèric fracció	1/10 (només després d'aplicar format)
Numèric científic (1000)	1,E+03

Els puntets dels milers (1.000.000), es poden entrar a mesura que s'escriu el número o bé es poden entrar les xifres sense puntes i un cop acabat d'entrar totes les caselles numèriques canviar el format numèric a numèric amb puntets totes a l'hora.

La quantitat de números decimals també es pot predefinir amb l'opció de "Posiciones decimales".

Data i Hora

La Data i l'Hora es pot entrar amb diferents formats:

La data		L'hora	
Entrat	Visualitzat	Entrat	Visualitzat
1-10-97	01-10-97	10:12	10:12
10-97	oct-97	20:33	20:33
1-10	01-oct	10:12 am	10:12 AM
1/10	01-oct	10:12:40	10:12:40
1-octubre	01-oct		
octubre 1997	oct-97		

Per defecte, l'alineació de Data i Hora és a la dreta.

Internament, la data i l'hora es representa per un valor numèric, que va des del número 1 fins el 2.958.465, sent el número 1 el dia 1 de gener de l'any 1900, i el número 2958465 el dia 31 de desembre de l'any 9999.

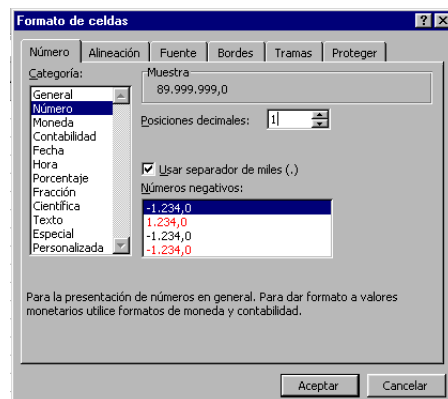
En les caselles en format de data s'hi poden fer operacions matemàtiques.

Inici d'any Data actual N° de dies

01-01-97 01-10-97 273

En aquest cas, s'ha restat la casella de data actual de la d'inici d'any, i el resultat, el número de dies que hi ha entre les dues dates, en format numèric s'ha posat a n° de dies.

Els diferents canvis en el format de les caselles, amb puntets o sense, amb un número fix de decimals, format personalitat, etc. es poden amb l'opció de menú "FORMATO-Celda-número" o bé amb el botó dret del mouse "Formato de celdas-Número".



Càlculs en les caselles

En les caselles en format numèric o data s'hi poden fer càlculs entre elles, i els resultats es deixen en alguna casella. En aquest moment és quan entren les Fórmules. Davant de qualsevol fórmula o operació matemàtica entre números, cal posar el signe igual (=).

Fórmules

D'alguna forma li hem de dir el que volem fer, quin càlcul volem fer, amb quines caselles, i a on ho volem deixar.

Després d'haver entrat les dades, cal posar el punt d'inserció en la casella a on volem deixar el resultat. En l'exemple següent, s'ha de sumar l'import de la casella de Sou Brut i la de Seguretat Social, sent aquest el resultat de la casella Cost total.

Manualment, podem escriure la fórmula, la suma de les dues coordenades =B5+C5.

D5 =B5+C5				
	A	B	C	D
1	Costos any 1997			
2				
3		Sou Brut	Seguretat Social Empr.	Cost total
4				
5	Lluís	2.100.000	808.000	2.908.000
6	Alexia	1.900.000	753.000	
7	Ot	2.900.000	1.180.000	
8	Mònica	2.650.000	1.007.000	
9				
10	TOTALS:			
11				

Fórmula entrada a la casella D5

Copiar Fórmules

Per emplenar la resta de les caselles en la columna Cost Total, podem escriure a mà en cada casella la fórmula. O bé la podem copiar i enganxar. A diferència de copiar i enganxar text o números, que sempre es copia el mateix contingut, si es copien fórmules, la referència a cada casella va variant, no és fix.

Com que la fórmula en les altres caselles és la mateixa, podem copiar la fórmula de la primera casella, seleccionar la resta de les caselles a enganxar, i pitjar ENTER.

D6 =				
	A	B	C	D
1	Costos any 1997			
2				
3		Sou Brut	Seguretat Social Empr.	Cost total
4				
5	Lluís	2.100.000	808.000	2.908.000
6	Alexia	1.900.000	753.000	2.653.000
7	Ot	2.900.000	1.180.000	4.080.000
8	Mònica	2.650.000	1.007.000	3.657.000
9				
10	TOTALS:			
11				

Es copia la fórmula, ...

es seleccionen les caselles a enganxar, ...

i amb ENTER s'enganxa la fórmula

D'aquesta forma és fàcil copiar tot un seguit de fórmules, prenent com a base la primera, que sí que s'ha de fer de forma manual. Tant és copiar-les en forma de columna, de fila, d'amunt a avall, d'avall a munt, d'esquerra a dreta, etc.

Funció Autosuma

Per emplenar la columna del total de Sou Brut i de Seguretat Social Empresa, haurem de fer el mateix, entrar la primera fórmula: =B5+B6+B7+B8 o bé entrar la funció SUMA, que agafa dos rangs, el primer i l'últim, i amb totes les caselles del mig en fa la suma. La fórmula seria: =SUMA(B5:B8). Entre els dos rangs hi va els dos punts de separació [:].

Una altra utilitat és que Excel proposi la suma a fer, amb la icona d'Autosuma. Cal posar-se en la casella a on hi anirà el total. Pitjar la icona Autosuma, i seguidament Excel proposarà el rang de suma. Si és correcte, pitjarem ENTER, i ja tindrem el total. Si no és correcte el rang proposat, el podem modificar amb el mouse marcant el rang que nosaltres vulguem i a continuació ENTER.

ABS				
	A	B	C	D
1	Costos any 1997			
2				
3		Sou Brut	Seguretat Social Empr.	Cost total
4				
5	Lluís	2.100.000	808.000	2.908.000
6	Alexia	1.900.000	753.000	2.653.000
7	Ot	2.900.000	1.180.000	4.080.000
8	Mònica	2.650.000	1.007.000	3.657.000
9				
10	TOTALS:	=SUMA(B5:B9)		
11				

Per emplenar el total Seguretat Social Empresa i Cost total podem seleccionar la primera suma feta anteriorment i copiar-la a les altres dues del costat.

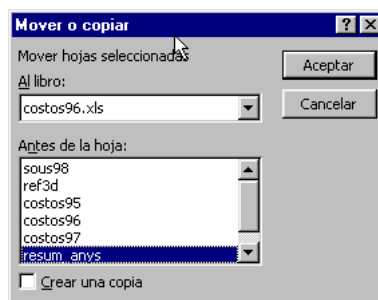
	A	B	C	D
1	Costos any 1997			
2				
3		Sou Brut	Seguretat Social Empr.	Cost total
4				
5	Lluís	2.100.000	808.000	2.908.000
6	Alexia	1.900.000	753.000	2.653.000
7	Ot	2.900.000	1.180.000	4.080.000
8	Mònica	2.650.000	1.007.000	3.657.000
9				
10	TOTALS:	9.550.000	3.748.000	13.298.000
11				

Moure fulls de lloc

Aquesta opció permet moure un full de treball de l'ordre que està en el llibre, o inclús moure'l a un altre llibre de treball.

Cal anar tenir en pantalla el full a moure, anar al menú "EDICION-Mover o copiar hoja" i indicar a quin llibre anirà, generalment al mateix, i abans de quin full ha d'anar.

Tenint en pantalla el full Sous98, li diem que el mogui al mateix llibre actual, Costos96.xls, i que el deixi entre el full Costos97 i resum_anys.



Referències a caselles relatives, absolutes, mixtes i 3D.

Referències Relatives

Totes les fórmules que hem introduït anteriorment són fórmules amb referències **relatives**; es a dir, cada cop que les copiïem, no es queden intactes amb les seves coordenades, sinó que van canviant. En termes generals, si una fórmula la copiïem cap avall, es va modificant el número de fila, si la copiïem cap a la dreta, es va canviant el número de columna, etc.

En l'exemple següent, Els Serveis professionals, hem de calcular el 15% del Sou brut, agafant el valor de la casella C4, que ja està en format de Tant per cent.

La fórmula a posar a IRPF serà $=B6*C4$, i ens donarà l'IRPF. I a Sou Net, la diferència entre el Sou Brut i l'IRPF: $=B6-C6$.

	C6		=	=B6*C4
	A	B	C	D
1	Serveis Professionals 1997			
2				
3		Sou Brut	IRPF	Sou Net
4			15%	
5				
6	Lluís	2.100.000	315.000	1.785.000
7	Alexia	1.900.000		
8	Ot	2.900.000		
9	Mònica	2.650.000		
10				
11	TOTALS:			

Referències Absolutes

Però què passa quan la fórmula de l'IRPF la volem copiar a les altres persones? Al ser la fórmula de referències relatives, a Alexia la fórmula es convertirà en: $=B7*C5$, a Ot: $B8*C6$, etc. Ja veiem que les caselles B7 i B8 són correctes, però les caselles C5 i C6, a on hi ha la constant de l'IRPF són errònies. No s'haurien d'haver mogut i ser sempre C4.

Per a que això succeeixi, cal dir-li que aquesta casella no es mogui, sigui **Absoluta**.

Cal editar la casella C4 amb F2, posar el cursor a la coordenada a canviar i anar pijant la tecla F4, que serveix per a marcar adreces absolutes a fórmules. Es coneix que una fórmula és absoluta si al davant de cada coordenada hi ha el signe del dòlar \$.

Sou Brut	IRPF	Sou
	15%	
2.100.000	$=B6*\$C\4	1.785.000
1.900.000		
2.900.000		
2.650.000		

Punt d'inserció

Anant pitjant F4, el signe es va movent de posició, fins a deixar-lo allà a on el necessitem. Cada lloc a on hi ha el signe del \$ serà absolut.

	C4	Casella amb fórmula relativa
1ª vegada F4	$\$C\4	Casella absoluta total
2ª vegada F4	$C\$4$	Casella mixta, la C, la columna, és relativa, el 4, la fila, és absolut
3ª vegada F4	$\$C4$	Casella mixta, la C, la columna, és absolut, el 4, la fila, és relativa.
4ª vegada F4	C4	Casella amb fórmula relativa

Apunts pràctics Excel 97

Donat que necessitem que la casella C4 sigui absoluta total, cal deixar-la amb \$C\$4.

	C9		=	B9*\$C\$4
	A	B	C	D
1	Serveis Professionals 1997			
2				
3		Sou Brut	IRPF	Sou Net
4			15%	
5				
6	Lluís	2.100.000	315.000	1.785.000
7	Alexia	1.900.000	285.000	1.615.000
8	Ot	2.900.000	435.000	2.465.000
9	Mònica	2.650.000	397.500	2.252.500
10				
11	TOTALS:	9.550.000	1.432.500	8.117.500
12				

Al copiar la fórmula cap avall, només canvia la referència de la casella B6 per B7, B8 i B9. La casella C4 no canvia.

Tenir valors fixos en una casella que facin de constant és útil, perquè si s'han de canviar, només canviant una casella, ja se'ns modifica tot el full; que en canvi, si aquest valor estigués a dins de la fórmula, hauríem de modificar totes les caselles.

Referències Mixtes

Ara que ja està clar quina utilitat tenen les fórmules amb referències relatives i absolutes, quina serà la utilitat que tenen les fórmules amb referències mixtes?

Dependrà del tipus de full que fem servir. Generalment sempre trobarem solucions per a fer servir les referències relatives o absolutes, fent més passos. Però de mixtes també n'hi ha.

En l'exemple següent es fan servir referències mixtes. Depenent de l'import de la compra del client i del número d'anys que faci que és client de la botiga, li apliquem un descompte. La fórmula és la mateixa per a tot el full de càlcul.

La primera casella hi entrem la fórmula, que serà l'import de la compra x l'antiguitat i x una constant fixe: =B4xA5x0,01%

A partir d'aquí la podríem copiar a tota la fila o bé a tota la columna. I després copiar-la a la resta del full.

Si la fórmula la féssim mixta, la podríem copiar ja directament a tot el full en un sol cop: B\$4xA5x0,01%

	B5	=	=(B\$4*\$A5)*0,0001					
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Descomptes % a efectuar als clients							
2	(Relació entre import de les compres i antiguitat en anys com a client)							
3	Compres fins a...							
4	Antiguitat	5.000	8.000	11.000	14.000	17.000	20.000	23.000
5	1,0	0,5						
6	1,5							
7	2,0							
8	2,5							
9	3,0							
10	3,5							
11	4,0							
12	4,5							
13	5,0							
14	5,5							
15								

	H14	=	=(H\$4*\$A14)*0,01%					
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Descomptes % a efectuar als clients					Referències 3D		
2	(Relació entre import de les compres i antiguitat en anys com a client)							
3	Compres fins a...							
4	Antiguitat	5.000	8.000	11.000	14.000	17.000	20.000	23.000
5	1,0	0,5	0,8	1,1	1,4	1,7	2	2,3
6	1,5	0,75	1,2	1,65	2,1	2,55	3	3,45
7	2,0	1	1,6	2,2	2,8	3,4	4	4,6
8	2,5	1,25	2	2,75	3,5	4,25	5	5,75
9	3,0	1,5	2,4	3,3	4,2	5,1	6	6,9
10	3,5	1,75	2,8	3,85	4,9	5,95	7	8,05
11	4,0	2	3,2	4,4	5,6	6,8	8	9,2
12	4,5	2,25	3,6	4,95	6,3	7,65	9	10,35
13	5,0	2,5	4	5,5	7	8,5	10	11,5
14	5,5	2,75	4,4	6,05	7,7	9,35	11	12,65
15								

Referències 3D

Tot i que el nom de Referències 3D sembla suggerent, les fórmules de referències 3D són les que afecten a dos o més fulls de càlcul d'un mateix llibre de treball.

És útil quan en un llibre, per exemple, hi ha dades sobre despeses, vendes, ingressos, etc, agrupats per mesos i cada mes està en un full. Es pot fer servir una referència 3D per a agrupar els valors en un sol full, que serà el resum d'un any.

La sintaxi bàsica per fer servir referències 3D és: =nomfull!casella

En el següent exemple, es donen 3 fulls de costos de 3 anys, i es vol tenir el resum de la suma en un de sol.

	A	B	C	D
1	Costos any 1995			
2				
3		Sou Brut	Seguretat So	Cost total
4				
5	Lluís	2.070.000	778.000	2.848.000
6	Alexia	1.870.000	723.000	2.593.000
7	Ot	2.870.000	1.130.000	4.020.000
8	Mònica	2.620.000	977.000	3.597.000
9				
10	TOTALS:	9.430.000	3.628.000	13.058.000

	A	B	C	D
1	Costos any 1996			
2				
3		Sou Brut	Seguretat So	Cost total
4				
5	Lluís	2.084.000	792.000	2.876.000
6	Alexia	1.884.000	737.000	2.621.000
7	Ot	2.884.000	1.164.000	4.048.000
8	Mònica	2.634.000	991.000	3.625.000
9				
10	TOTALS:	9.486.000	3.684.000	13.170.000

	A	B	C	D
1	Costos any 1997			
2				
3		Sou Brut	Seguretat So	Cost total
4				
5	Lluís	2.100.000	808.000	2.908.000
6	Alexia	1.900.000	753.000	2.653.000
7	Ot	2.900.000	1.180.000	4.080.000
8	Mònica	2.650.000	1.007.000	3.657.000
9				
10	TOTALS:	9.550.000	3.748.000	13.298.000

La primera fórmula a entrar tindria el següent aspecte: =costos95!B5+costos96!B5+costos97!B5

Formes d'entrar la fórmula:

- A la casella del full resum, cal tenir el punt d'inserció a on es vulgui deixar el total, escriure el signe igual (=), el nom del primer full a sumar, COSTOS95, seguit del signe d'admiració !, i la casella a sumar. I així amb tots els fulls a sumar. Al final dels fulls, enter.
- A la casella del full resum, cal tenir el punt d'inserció a on es vulgui deixar el total, escriure el signe igual (=), pitjar amb el mouse la pestanya del full a suma, pitjar amb el mouse la casella a sumar, i el signe + per a continuar amb els següents fulls. Al final dels fulls, enter.
- Si s'està segur que els valors que es volen suma estan en la mateixa posició, que en l'exemple sí n'estan, (la primera casella a sumar dels tres anys està a la posició B5), es pot sumar amb la funció SUMA. A la casella del full resum, cal tenir el punt d'inserció a on es vulgui deixar el total, escriure el signe igual (=), entrar la funció SUMA, el signe d'obertura de parèntesi (, amb el mouse pitjar el primer full a sumar, pitjar la tecla MAYUS, i sense deixar-la de pitjar, pitjar amb el mouse l'últim full a sumar. Tots els fulls a sumar han de quedar les pestanyes de color blanc. Pitjar a continuació la casella a sumar, tancar parèntesi i enter. La fórmula quedaria: =SUMA(costos95:costos97!B5). Amb aquesta fórmula li diem que sumi la casella B5 de tots els fulls que hi hagi entre el full Costos95 i Costos97.

B5	=costos95!B5+costos96!B5+costos97!B5			
	A	B	C	D
1	Resum costos, anys 95-96-97			
2				
3		Sou Brut	Seguretat So	Cost total
4				
5	Lluís	6.254.000	2.378.000	8.632.000
6	Alexia	5.654.000	2.213.000	7.867.000
7	Ot	8.654.000	3.494.000	12.148.000
8	Mònica	7.904.000	2.975.000	10.879.000
9				
10	TOTALS:	28.466.000	11.060.000	39.526.000

Les funcions que es poden fer servir en fórmules de referències 3D són: SUMA, PROMEDIO, PROMEDIO, CONTAR, CONTARA, MÁX, MÁXA, MÍN, MÍNA, PRODUCTO, DEVEST, DEVESTA, DEVESTP, DEVESTPA, VAR, VARA, VARP, y VARPA.

Referències Externes

Són les referències que tenen relació a una casella o a un rang de caselles d'un full de càlcul d'un altre llibre d'Excel.

També pot passar que es vulgui sumar caselles de Llibres de treball independents. Podria ser que, seguint amb l'exemple, els costos95, costos96 i costos97 s'haguessin guardat de forma independent, cadascun en un llibre de treball, cadascun en un arxiu separat.

Per a fer la suma, caldria dir-li de quin arxiu o llibre s'agafen les dades, de quin full, i de quina casella.

La sintaxi seria:

[nom_arxiu]nom_full!casella

B5		=		='C:\[costos95.xls]costos95!B5+'C:\[costos96.xls]costos96!B5+'C:\[COSTOS97.xls]costos97!B5	
	A	B			
1	Resum costos, anys 95-96-97				
2					
3		Sou Brut	Seguretat So	Cost total	
4					
5	Lluís	6.254.000	2.378.000	8.632.000	
6	Alexia	5.654.000	2.213.000	7.867.000	
7	Ot	8.654.000	3.494.000	12.148.000	
8	Mònica	7.904.000	2.975.000	10.879.000	
9					
10	TOTALS:	28.466.000	11.060.000	39.526.000	

La fórmula de la primera casella seria:

=[costos95.xls]costos95!\$B\$5+[costos96.xls]costos96!\$B\$5+[costos97.xls]costos97!\$B\$5

O bé:

Nom de l'arxiu o llibre

Nom del full

Casella

= 'C:\[costos95.xls]costos95!\$B\$5+'C:\[costos96.xls]costos96!\$B\$5+'C:\[COSTOS97.xls]costos97!\$B\$5

Formes d'entrar la fórmula:

- Cal tenir tots els fulls que s'han de sumar oberts, i també el que serveix per a deixar-hi els totals. A la casella del full resum, cal tenir el punt d'inserció a on es vulgui deixar el total, escriure el signe igual (=), anar al menú VENTANA i seleccionar el primer llibre a sumar, pitjar la pestanya del full a sumar, pitjar la casella a sumar, i seguit del signe + per a cadascun dels llibres a sumar. Acabar pitjant enter.
- Es pot fer manualment, només tenint obert el full dels totals i recordar els noms dels fitxers, la ubicació, el nom dels fulls i la coordenada de les caselles.

Donar nom a una casella o grup de caselles

Les caselles tenen per nom les coordenades a on estan, i ens hem de referir a elles per a fer els càlculs. Pot ser més fàcil si en comptes de fer servir les coordenades els donem un nom, i el fem servir a l'hora de fer els càlculs. Tot i que les caselles no perden la seva numeració de coordenada i les podem fer servir sempre, també en podem fer servir el nom que li hem donat. Cal seleccionar la casella o grup d'elles, anar al menú "INSERTAR-Nombre-Definir".

Nom del grup de caselles

soubrut		=	2100000
	A	B	C
1	Costos any 1997		
2			
3		Sou Brut	Seguretat So
4			Cost total
5	Lluís	2.100.000	808.000
6	Alexia	1.900.000	753.000
7	Ot	2.900.000	1.180.000
8	Mònica	2.650.000	1.007.000
9			
10	TOTALS:	9.550.000	3.748.000

Un cop definit el nom a una o grup de caselles, ja es poden fer operacions amb elles amb el nom donat.

B10		=	SUMA(soubrut)
	A	B	C
1	Costos any 1997		
2			
3		Sou Brut	Seguretat So
4			Cost total
5	Lluís	2.100.000	808.000
6	Alexia	1.900.000	753.000
7	Ot	2.900.000	1.180.000
8	Mònica	2.650.000	1.007.000
9			
10	TOTALS:	9.550.000	3.748.000

Nom del grup de caselles incorporat a una funció de càlcul, SUMA

Les següents opcions estan disponibles en el menú "FORMATO-Celdas", o bé amb la combinació de tecles Ctrl + 1, o bé amb el botó dret del mouse "Formato de celdas"

Alinear el contingut de les caselles

Alineació del text-Horitzontal: Permet alinear el contingut de la casella a l'esquerra, dreta o centrat. Per defecte, el text està alineat a l'esquerra, i els números a la dreta.

Alineació del text-Vertical: Permet alinear el contingut de la casella, en relació a la seva altura, a la part superior, en mig o inferior. Per defecte, està alineat a la part inferior.

Orientació: Permet posar el text inclinat o bé en lectura d'amunt a avall o d'avall a amunt.



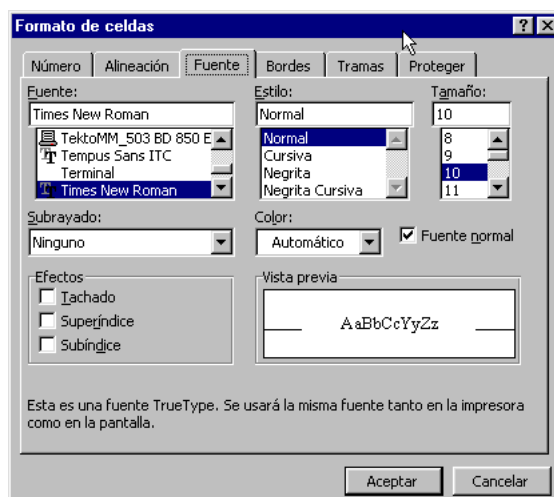
	A	B	C	D	E
Alineació inferior (per defecte)	1	Resum costos, anys 95-96-97			
Alineació al mig	2	Resum costos, anys 95-96-97			
Alineació superior	3	Resum costos, anys 95-96-97			
Inclinat 30°	4	Costos 1997		Costos 1997	Costos 1997

Alineació del text d'amunt cap avall

Alineació del text d'avall cap amunt.

Canvis en la lletra i font

Permet fer canvis en el tipus de Font, la mida, l'estil, el tipus de subratllat i el color de la font.



Voreres de la casella

Permet marcar o deixar de marcar la vorera de la casella o grup d'elles, el tipus de línia i el color de la línia.

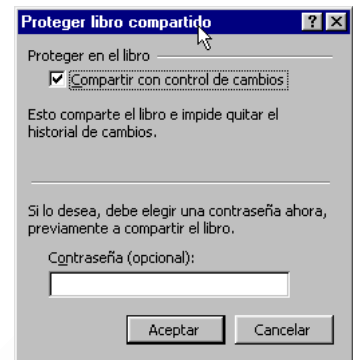
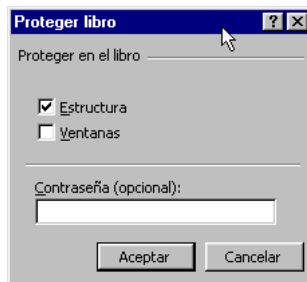
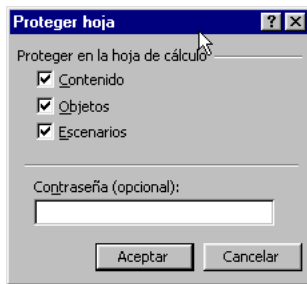


Colors de la casella

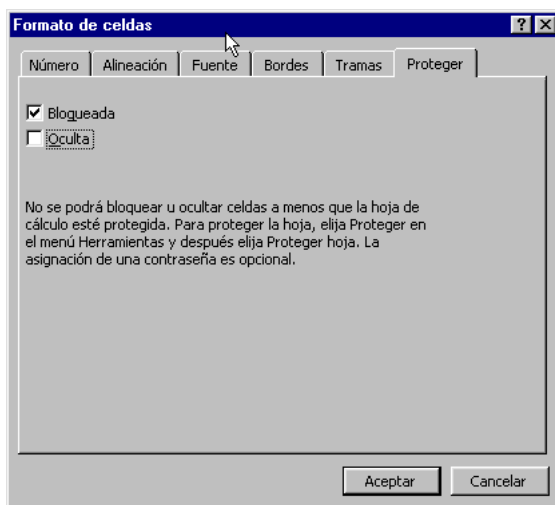
Permet definir un color a la casella o grup d'elles.



Protecció del full



Protecció de les caselles



Altura de les files. Autoajustament

L'altura de les files es pot variar, de forma fixa o automàtica. Les diferents formes per a fer-ho són:

- Donant el número de punts d'altura que tindrà la fila, seleccionant primer la fila o files a canviar l'altura, i anant al menú "FORMATO-Fila-Alto".
- Seleccionant la fila o files a canviar l'altura, pijant el botó dret del mouse i escollint l'opció "Alto de fila".
- De forma automàtica fent doble clic amb el mouse a la intersecció de la fila que es vol canviar l'altura i la següent. L'altura de la fila serà la de la fila que tingui el contingut més alt.
- Seleccionant la fila o files a canviar l'altura i anant al menú "FORMATO-Fila-Autoajustar", que s'ajustarà de forma automàtica depenent de la fila amb el contingut més alt.
- Fent un clic i sense deixar-lo anar, estant amb el mouse a la intersecció de la fila que es vol canviar l'altura i la següent, fent moure el mouse es pot canviar l'altura de forma visual.

	A	B	C	D
1	Costos any 1997			
2				
3		Sou Brut	Seguretat So	Cost total
4				
5	Lluís			
6	Alexia			
7	Ot			
8	Mònica			
9				
10	TOTALS:	9.550.000	3.748.000	13.298.000

Alto de fila

Alto de fila: 12,75

Aceptar Cancelar

Arrossegant el mouse

	A	B	C
1	Costos any 1997		
2			
3		Sou Brut	Segu
4			
5	Lluís	2.100.000	
6	Alexia	1.000.000	

Amplada de les columnes. Autoajustament

També l'amplada de les columnes es pot variar, de forma fixa o automàtica. Les diferents formes per a fer-ho són:

- Seleccionant la columna o columnes i anar al menú "HERRAMIENTAS-Formato-Columna-Ancho".
- Fent clic amb el botó dret del mouse i activar l'opció "Ancho de columna".
- Fent doble clic amb el mouse a la intersecció de la columna que es vol canviar l'amplada i la següent. L'amplada serà la corresponent a la de la casella més ample.
- Fent un clic i sense deixar-lo anar, estant amb el mouse a la intersecció de la columna que es vol canviar l'amplada i la següent, fent moure el mouse es pot canviar l'amplada de forma visual.
- També es pot anar al menú "FORMATO-Columna-Autoajustar a la selecció"

	A	B	C	D
1	Costos any 1997			
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8	Mònica	2.650.000	1.007.000	3.657.000

Ancho de columna

Ancho de columna: 11,17

Aceptar Cancelar

Arrossegant el mouse

	A	B	C
1	Costos any 1997		
2			
3		Sou Brut	Seguretat So

Ocultar/mostrar columnes/files

Es poden fer certs càlculs en columnes o files que o bé no és necessari que es vegin mentre s'està treballant, i així tenim només la informació que es necessita, o bé no es vol que s'imprimeixin. Es pot fer que, sense que perdin els seus valors, les files i les columnes es puguin ocultar.

Cal seleccionar la fila o files a ocultar i/o la columna o columnes a ocultar i anar al menú "FORMATO-Columna-Ocultar" o a "FORMATO-Fila-Ocultar". També es pot fer pitjant el botó dret del mouse amb l'opció Ocultar.

Per a tornar-les a fer visibles, cal seleccionar les files o les columnes immediatament anterior i posterior a la oculta, i tornar als menús anterior i escollir Mostrar.

Fila 2 oculta

	A	D
1	Costos any 1997	
3		Cost total
4		
5	Lluís	2.908.000
6	Alexia	2.653.000
7	Ot	4.080.000
8	Mònica	3.657.000
9		
10	TOTALS:	13.298.000

Columnes B i C ocultes

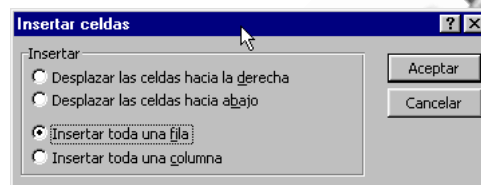
Les files o columnes ocultes continuen sent vàlides per a fer càlculs amb elles.

Insertar/eliminar columnes/files/caselles

Excel permet insertar o eliminar files i columnes, renombrant totes les files i columnes noves i també les fórmules.

Es pot fer de varies formes:

- A través del menú “INSERTAR-Files” o bé “INSERTAR-Columnas”, que insertarà una fila immediatament en la fila anterior a on està el punt d’inserció, o una columna immediatament en la columna anterior a on està el punt d’inserció.
- Seleccionant el títol de la fila o columna, i amb el botó dret del mouse escollir l’opció “Insertar”. Si es tenen varies files o columnes seleccionades a l’hora, s’insertaran tantes com n’estiguin seleccionades.
- Si es té el cursor en una casella i es pitja el botó dret del mouse, i s’escull l’opció “Insertar”, sortirà un menú indicant si es vol insertar files o columnes.

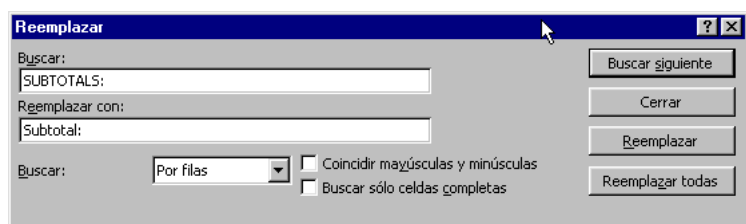
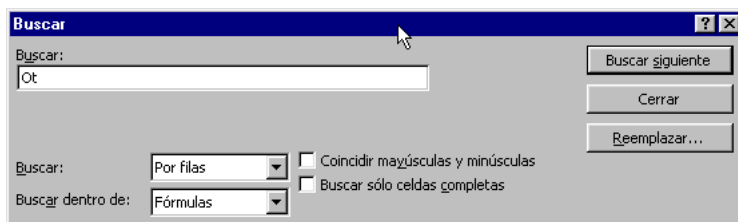


Per eliminar les files o columnes, a l’hora de seleccionar les files o columnes cal fer de forma similar a l’anterior apartat, i anar al menú “EDICION-Eliminar” o bé amb el botó dret del mouse l’opció “Eliminar”.

També es poden moure les caselles, no tota una columna o fila sencera. Si es tria l’opció “INSERTAR-Celdas”, a partir d’on està el cursor es poden moure cap avall o cap a la dreta.

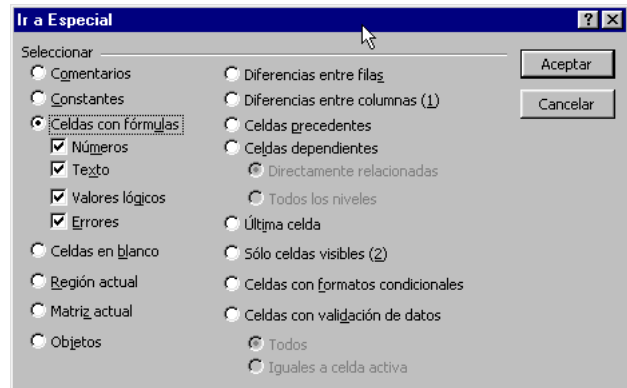
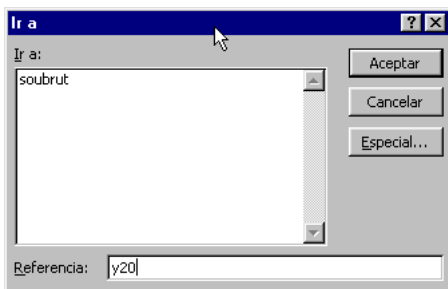
Buscar i/o Reemplazar palabras

Amb aquestes opcions, Excel permet que es pugui buscar un text o número concret per tot el full, i també que es pugui substituir una paraula o número per un altre. Cal anar al menú “EDICION-Buscar” o “Reemplazar” o bé activant les tecles Ctrl + B per Buscar, o Ctrl + L per reemplaçar.



Anar a un lloc determinat del full

Amb «Anar a» permet anar a una casella determinada o bé a un rang amb nom. Per activar aquesta opció cal anar al menú “EDICION-Ir a” o bé la combinació de tecles Ctrl + I.



A punt d'imprimir

Àrea d'impressió

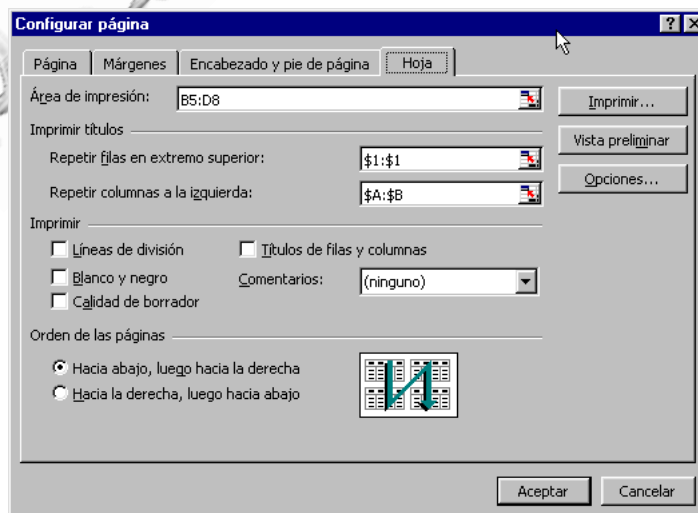
Per defecte, el full a imprimir s'imprimirà tot sencer, en un o varis fulls, depenent de la grandària. Es pot especificar exactament quin rang es vol imprimir, seleccionant amb el mouse les caselles a imprimir i amb l'opció “ARCHIVO-Area de impresión-Establecer area de impresión”. A tota l'àrea marcada, hi apareix un requadre de puntets.

Per modificar l'àrea d'impressió o esborrar-la, cal anar al mateix menú i activar “Borrar area de impresión”.

Les dades de l'àrea a imprimir també s'hi poden entrar manualment en el menú “ARCHIVO-Configurar pagina-Hoja, Area de impresión”.

Imprimir títols/quadrícula

Imprimir títols permet definir quines columnes i files serviran com a títol repetitiu a cada full.

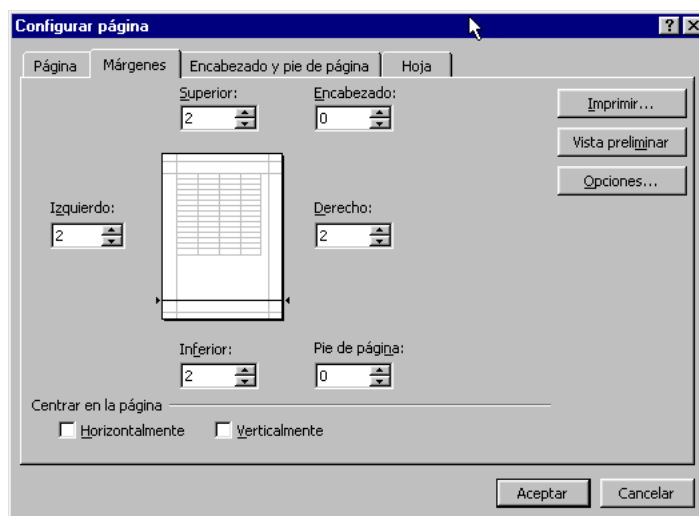


Per defecte la quadrícula del full de càlcul no s'imprimeix. Si es vol que s'imprimeixi quadrícula a tot el full, caldrà activar l'opció “Imprimir-lineas de división”.

Si es vol quadrícula només a alguna part del full, caldrà desactivar aquest opció, marcar amb el mouse les caselles a imprimir quadrícula i marcar les caselles amb l'opció Voreres.

Canviar marges

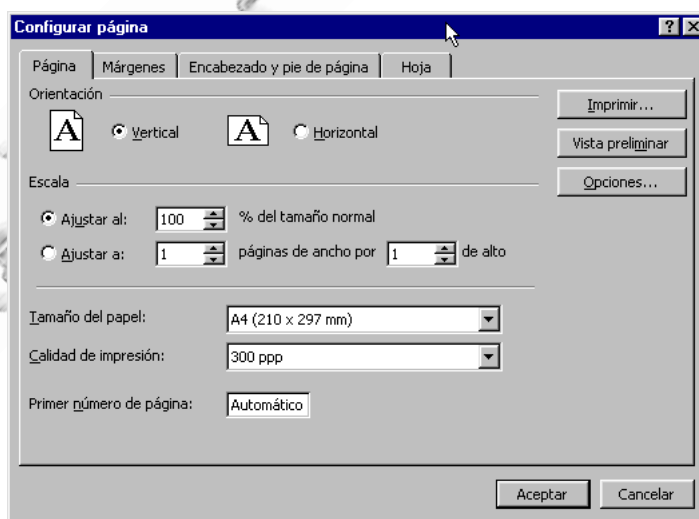
Amb aquesta opció, permet canviar el número de centímetres que Excel deixarà com a marge del full en la part superior, inferior, dreta i esquerra. Cal anar al menú “ARCHIVO-Configurar pagina-Márgenes”.



Tipus de paper i orientació. Escala

Amb aquesta opció canviar l'orientació del paper, vertical o horitzontal. També es pot reduir percentualment la grandària del full. I si és un full extens que ocupa varies pàgines, es pot fer encabir en un sol full.

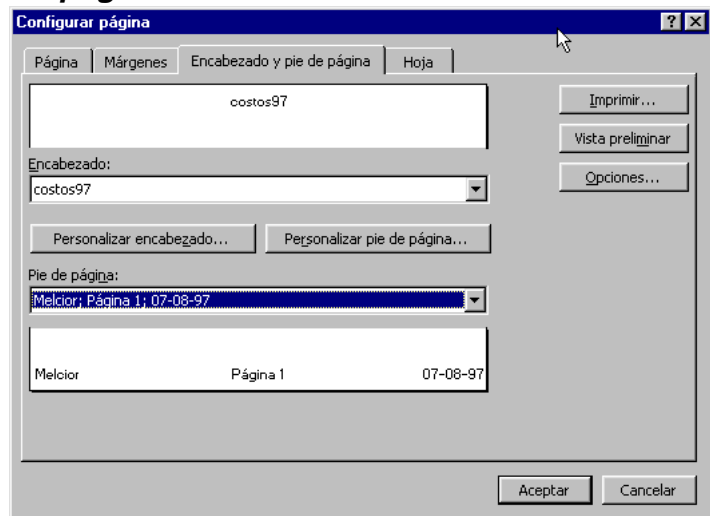
Cal anar al menú “ARCHIVO-Configurar pagina-Página”.



Encapçalament i peus. Numeració de les pàgines.

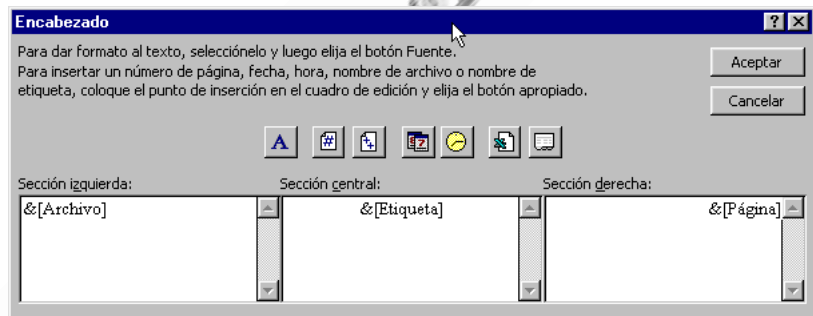
En Excel també es pot posar un encapçalament o peu i que es vagi repetint a cada full que s'imprimeixi, tot i que no és tant potent com les capçaleres i peus de Word.

Cal anar al menú "ARCHIVO-Configurar pagina-Encabezado y pie de página" o bé al menú "VER-Encabezado y pie de página".



Mínimament les capçaleres i peus es poden personalitzar.

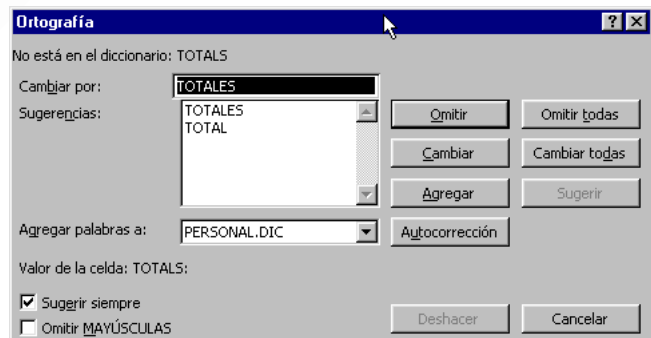
- Canvi de Font, estil i mida
- Inserta número de página
- Inserta número de páginas
- Inserta Data
- Inserta Hora
- Inserta nom del Llibre o Arxiu
- Inserta nom del Full



Revisar ortografía

Els continguts de text es poden revisar ortogràficament, encara que no hi ha opció de triar el diccionari a utilitzar, que per defecte, és el diccionari de l'idioma de la versió comprada d'Excel.

Es pot activar amb la tecla F7 o bé amb el menú "HERRAMIENTAS-Ortografía".

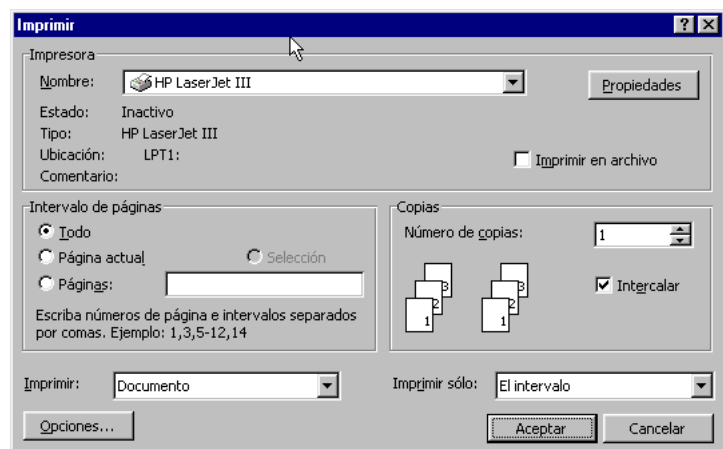


Imprimir el document

Un cop ja revisat tot el document a imprimir, i havent fet l'opció de Vista preliminar per saber exactament que el que s'imprimirà és el que volem, ja es pot imprimir.

Es pot escollir l'opció de la icona "Imprimir", a on no sortirà cap menú i s'imprimirà tot el document un sol cop.

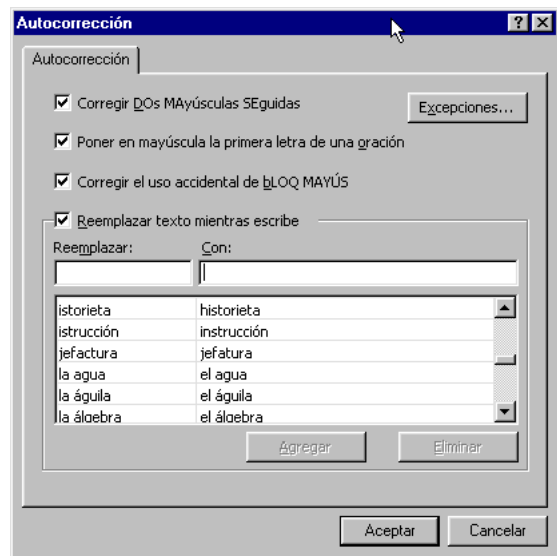
O bé es pot anar al menú "ARCHIVO-Imprimir" o Ctrl + P. Sortirà un menú a on es podrà triar el número de còpies a imprimir, si es vol imprimir tot el document, o només la selecció feta o les pàgines indicades, el tipus d'impressora, etc.



Petites ajudes

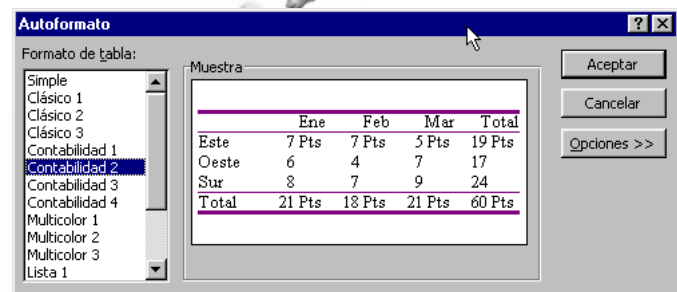
Autocorrecció

Autocorrecció és una utilitat que corregeix el text a mesura que s'escriu. Permet introduir una paraula que sovint s'escriu erròniament i la que és correcta. Excel automàticament la detectarà i la canviarà per la correcta. Cal anar a «HERRAMIENTAS-Autocorrección» per afegir-ne de noves, esborrar-ne o per activar alguna opció.



Autoformat

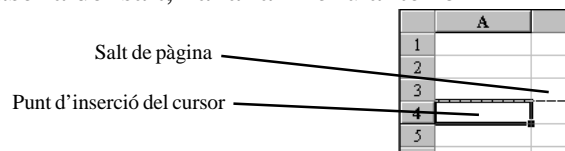
Amb aquesta opció podem donar un forma predefinida per Excel al full de càlcul sense massa complicacions. Cal seleccionar el rang a donar el format i anar al menú "FORMATO-Autoformato".



Salts de pàgina

És possible definir en un full un salt de pàgina. Cal tenir el cursor en l'última fila d'on es vulgui que sigui la pàgina i anar al menú "INSERTAR-Salto de pàgina". Un cop insertat el salt, apareixerà una línia puntejada en tota la fila, indicant que allà hi ha un salt.

Per treure el salt de pàgina, cal estar amb el cursor a la casella del salt, i anar al menú anterior escollint l'opció "Quitar salto de página".



Entrar comentaris

Es pot marcar una casella si interessa que hi hagi un comentari a fer sobre el seu contingut, i que apareixerà quan el cursor estigui a sobre d'ella. Els comentaris no s'imprimeixen, només serveixen d'informació visual.

Per afegir un Comentari a una casella, primer cal tenir el cursor a la casella a afegir-li, i anar al menú "INSERTAR-Comentario". Per sortir del requadre de comentari, cal fer clic a fora d'ell.

Casella a on s'inserta el comentari

	A	B	C	D
1	Costos any 1997			
2				
3		Sou Brut	Seguretat So	Cost total
4				
5	Lluís	2.100.000		
6	Alexia	1.900.000		
7	Ot	2.900.000		
8	Mònica	2.650.000		
9				
10	TOTALS:	9.550.000	3.748.000	13.298.000
11				

Un cop insertat, la casella tindrà un puntet vermell a l'extrem superior dret, que indica que en aquesta casella hi ha un comentari.

3		Sou Brut	Segu
4			
5	Lluís	2.100.000	
6	Alexia	1.900.000	
7	Ot	2.900.000	

Per visualitzar el comentari, només cal tenir el cursor a sobre de la casella.

Per a modificar el comentari, cal tenir el cursor a la casella del comentari i anar al menú "INSERTAR-Modificar comentari".

Per a eliminar el comentari cal tenir el cursor a la casella del comentari, i anar al menú "EDICION-Borrar-Comentarios".

Cursor

	A	B	C	D
1	Costos any 1997			
2				
3		Sou Brut	Seguretat So	Cost total
4				
5	Lluís	2.100.000		
6	Alexia	1.900.000		
7	Ot	2.900.000		
8	Mònica	2.650.000		
9				
10	TOTALS:	9.550.000	3.748.000	13.298.000

Emplenar automàticament caselles

Sovint es fan servir llistes de números o paraules que tenen alguna relació lògica. Pot ser una llista numèrica que comença amb un número determinat i s'incrementa cada cop d'una forma fixa, els dies de la setmana, els mesos de l'any, els noms del personal de l'empresa, etc.

Les següents relacions de números i lletres són llistes que tenen alguna lògica.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	
2	1	2	3	4	5	6	7	
3	Trimestre 1	Trimestre 2	Trimestre 3	Trimestre 4	Trimestre 1	Trimestre 2	Trimestre 3	
4								
5								
6	31-10-97	lunes	dilhuns	oct-97	1	Article 1	setembre	gener
7	30-11-97	martes	dimarts	nov-97	2	Article 2	octubre	abril
8	31-12-97	miércoles	dimecres	dic-97	4	Article 3	novembre	juliol
9	31-01-98	jueves	dijous	ene-98	8	Article 4	diciembre	octubre
10	28-02-98	viernes	divendres	feb-98	9,5	Article 5	gener	gener
11	31-03-98	sábado	dissabte	mar-98	11,8	Article 6	febrero	abril
12	30-04-98	domingo	diumenge	abr-98	14,1	Article 7	març	juliol
13	31-05-98	lunes	dilhuns	may-98	16,4	Article 8	abril	octubre
14	30-06-98	martes	dimarts	jun-98	18,7	Article 9	maig	gener

Si la casella conté un número, una data, hora o text que Excel pugui estendre en sèrie, els valors s'incrementaran en lloc de copiar-se.

A l'hora de copiar o emplenar caselles en sèrie, és indiferent si es fa en vertical, horitzontal com en diagonal.

Copiar caselles en sèrie

Per copiar el contingut de les caselles a d'altres caselles, es pot fer amb copiar i enganxar. També es pot fer amb la utilitat copiar en sèrie.

Primer cal seleccionar la casella o caselles que es vulguin copiar. Amb el botó esquerre del mouse, arrossegar el controlador d'emplenat cap a les caselles a emplenar.

Si el contingut de la casella no es copia, sinó que s'incrementa, però que el que realment es desitja es copiar el seu contingut, caldrà arrossegar el controlador d'emplenat a l'hora que es manté presionada la tecla CTRL.

	A	B
1	Nom de la persona:	
2		
3		

Controlador d'emplenat

Rang a emplenar

	A	B
1	Nom de la persona:	
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		

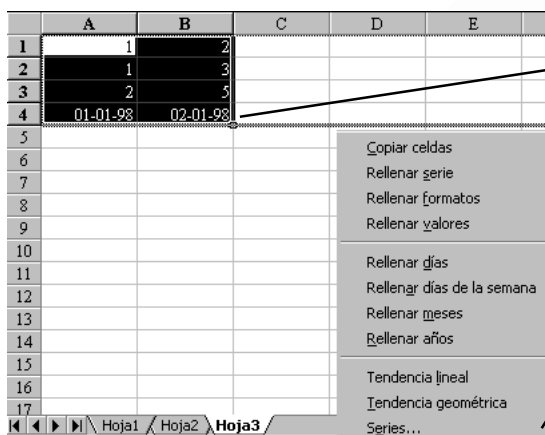
	A	B
1	Nom de la persona:	
2	Nom de la persona:	
3	Nom de la persona:	
4	Nom de la persona:	
5	Nom de la persona:	
6	Nom de la persona:	
7	Nom de la persona:	
8	Nom de la persona:	
9	Nom de la persona:	
10	Nom de la persona:	
11	Nom de la persona:	
12	Nom de la persona:	
13	Nom de la persona:	
14	Nom de la persona:	
15	Nom de la persona:	
16		

Emplenar caselles en sèrie

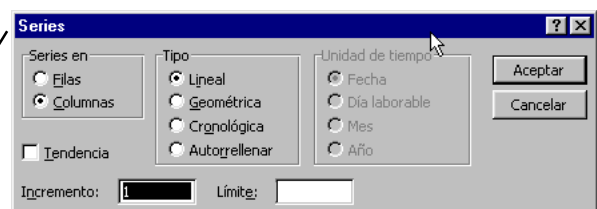
En comptes de copiar caselles, es pot voler estendre una sèrie de dades amb increments. Els increments vindran donats per la diferència de les dues primeres caselles seleccionades, i que seran les que s'estendran. Per exemple, si la primera casella té valor 1 i la segona té valor 2, l'increment per a les successives caselles serà de 1. Això en el cas de continguts numèrics. Si són de text, hi estan reconeguts per Excel o definits a "HERRAMIENTAS-Opciones-Listas personalizadas", l'increment serà la continuació de la llista.

Caselles inicials		Caselles resultants					
10:01	10:02	10:03	10:04	10:05	10:06	10:07	10:08
11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00
Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo	Lunes
Dilluns	Dimarts	Dimecres	Dijous	Divendres	Dissabte	Diumenge	Dilluns
Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto
Gener	Febrer	Març	Abril	Maig	Juny	Juliol	Agost
ene-97	feb-97	mar-97	abr-97	may-97	jun-97	jul-97	ago-97
15-ene	15-feb	15-mar	15-abr	15-may	15-jun	15-jul	15-ago
1	2	3	4	5	6	7	8
1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
2	4	6	8	10	12	14	16
1er día	2do día	3er día	4to día	5to día	6to día	7mo día	8vo día
Producto 1	Producto 2	Producto 3	Producto 4	Producto 5	Producto 6	Producto 7	Producto 8

Una altra forma d'emplenar, copiant o emplenant en sèrie és amb el botó dret del mouse. Primer cal seleccionar la casella o caselles que es vulguin copiar. Amb el botó dret del mouse, arrossegant el controlador d'emplenat cap a les caselles a emplenar. Un cop es deixa el botó del mouse, surt un menú contextual a on es pot triar el tipus de sèries a generar.

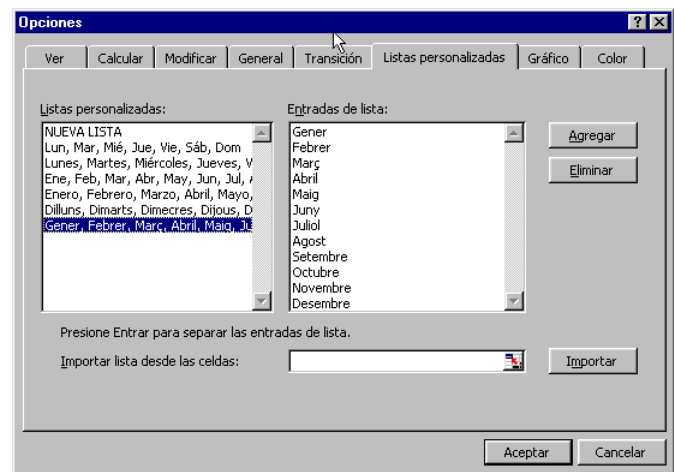


Arrossegant el controlador d'emplenat fins a cobrir les caselles a emplenar.



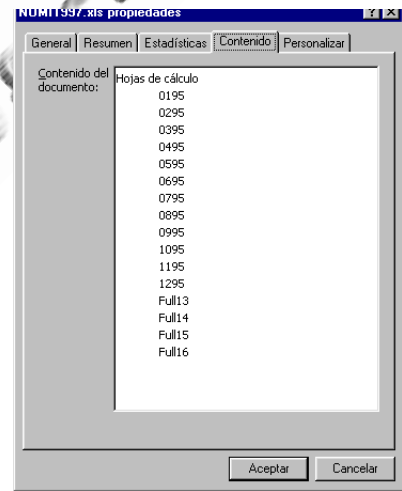
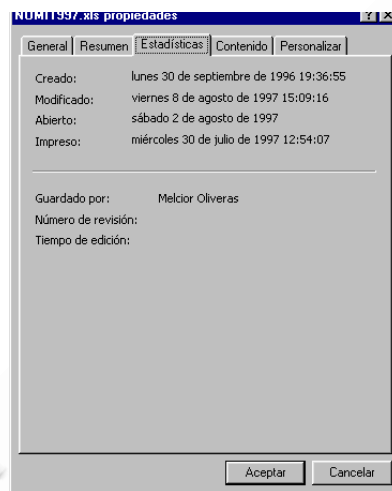
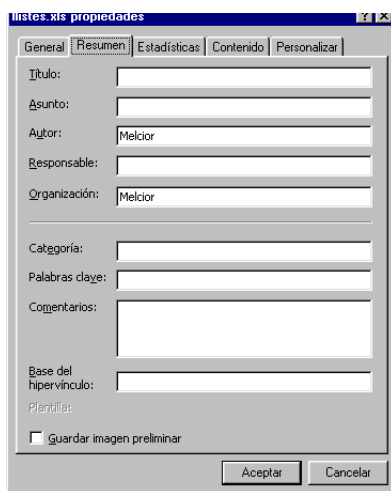
Les sèries de llistes personalitzades es poden afegir directament des de les caselles d'Excel, o manualment. Cal anar al menú de "HERRAMIENTAS-Opciones-Listas personalizadas".

L'opció de copiar o emplenar sèries també està disponible en el menú "EDICION-Rellenar".



Propietats del document

Mostra les propietats que té el document en pantalla, com pot ser el tipus de document, el nom, el que ocupa, a on està guardat, la data de creació, el títol del document, l'autor, estadístiques sobre el número de pàgines que té, de lletres, de paraules, el temps que s'hi ha estat treballant, etc. Per a mostrar les propietats cal anar a «ARCHIVO-Propiedades».



Funcions

Les Funcions són eines de càlcul que permeten oferir resultats d'operacions en caselles de dades, de forma automàtica. N'hi ha de diverses categories:

De Base de dades. Dóna i calcula informació sobre bases de dades d'Excel.

De Búsqueda i referència: Realitza búsquedas de valores en listas o taules.

De Data i Hora: Efectuen càlculs sobre caselles en format de dato o hora.

D'Informació: Retorna informació sobre l'entorn d'Excel.

D'Enginyeria: Realitza càlcul d'enginyeria.

De Text: Executa accions sobre caselles de text, manipula cadenes, etc.

Estadístiques: Realitzen càlculs estadístics.

Financeres: Executen accions de càlcul i finances sobre valores.

Lògiques: Retorna valores lógicos sobre una condició.

Matemàtiques i trigonomètriques: Realitzen operaciones matemáticas simples i complexes.

La primera funció que hem vist en aquest document és SUMA, que suma les caselles d'un rang donat.

A les funcions es pot accedir amb el menú “INSERTAR-Función” o bé amb la icona “Función”. També podem teclejar directament la fórmula amb les seves variables.

Funcions de base de dades

Cuando sea necesario analizar si los valores de una lista cumplen una condición determinada, o criterio, puede utilizarse la función de base de datos de la hoja de cálculo. Por ejemplo, en una lista que contiene información acerca de ventas, pueden contarse todas las filas o registros en las que el importe de las ventas sea mayor que 100 pero menor que 2.500.

Algunas funciones de base de datos y de gestión de listas de la hoja de cálculo tienen nombres que comienzan por la letra «D». Estas funciones, conocidas también como funcionesD, tienen tres argumentos (base de datos, campo, criterios).

- El argumento base de datos es el rango que contiene la lista. Debe incluirse la fila que contenga los rútlus de columna en el rango.
- El argumento campo es el rútlulo de la columna que se desea resumir.
- El argumento criterios es el rango que contiene la condición que se especifique.

BDCONTAR	BDDVEST	BDDVESTP
BDEXTRAER	BDMAX	BDMIN
BDPRODUCTO	BDPROMEDIO	BDSUMA
BDVAR	BDVARP	DBCONTARA
IMPORTARDATOSDINAMICOS		

Funcions de búsqueda i referència

Si es necesario buscar valores en listas o tablas o si se necesita buscar la referencia de una celda, pueden utilizarse las funciones de consulta y referencia. Por ejemplo, para buscar un valor en una tabla que coincida con un valor en la primera columna de otra tabla, utilice la función BUSCARV. Para determinar la posición de un valor en una lista, utilice la función COINCIDIR.

AREAS	BUSCAR	BUSCARH
BUSCARV	COINCIDIR	COLUMNA
COLUMNAS	DESREF	DIRECCION
ELEGIR	FILA	FILAS
HIPERVINCULO	INDICE	INDIRECTO
TRANSPONER		

Funcions de data i hora

Mediante las funciones de fecha y hora se pueden analizar los valores de fecha y hora y trabajar con ellos en las fórmulas. Por ejemplo, si necesita utilizar la fecha actual en una fórmula, utilice la función HOY, que devolverá la fecha actual basándose en el reloj del equipo.

AHORA	AÑO	DIA
DIA.LAB	DIAS.LAB	DIAS360
DIASEM	FECHA	FECHA.MES
FECHANUMERO	FIN.MES	FRAC.AÑO
HORA	HORANUMERO	HOY
MES	MINUTO	NSHORA
SEGUNDO		

Funcions d'informació

Utilice una función de información para determinar el tipo de datos almacenados en una celda. Las funciones de información incluyen un grupo de funciones de la hoja de cálculo conocidas como las funciones ES y devuelven el valor VERDADERO si la celda cumple una condición. Por ejemplo, si la celda contiene un valor par, la función ESPAR devolverá el valor VERDADERO. Si es necesario determinar si hay celdas en blanco en un rango de celdas, puede utilizarse la función CONTARBLANCO para contar el número de celdas en blanco en un rango de celdas, o puede utilizarse la función ESBLANCO para determinar si una celda en el rango está en blanco.

CELDA	CONTAR.BLANCO	ES.IMPARE
ES.PAR	ESBLANCO	ESERR
ESERROR	ESLOGICO	ESNOD
ESNOTEXTO	ESNUMERO	ESREF
ESTEXTO	INFO	N
NOD	TIPO	TIPO.DE.ERROR

Funcions d'enginyeria

Las funciones de ingeniería ejecutan análisis de ingeniería. La mayoría de estas funciones son de tres tipos:

- Funciones para trabajar con números complejos.
- Funciones para convertir valores entre diferentes sistemas de numeración, como los sistemas decimal, hexadecimal, octal y binario.
- Funciones para convertir valores entre diferentes sistemas de medida.

Nota Las funciones de ingeniería se facilitan en Herramientas para análisis. Si una función de ingeniería no está disponible, ejecute el programa de instalación para instalar Herramientas para análisis. Una vez instalado Herramientas para análisis, deberá habilitarse mediante el comando Complementos en el menú Herramientas. Para obtener más información acerca de la instalación de Herramientas para análisis, haga clic en .

BESSELI	BESSELJ	BESSELK
BESSELY	BIN.A.DEC	BIN.A.HEX
BIN.A.OCT	COMPLEJO	CONVERTIR
DEC.A.BIN	DEC.A.HEX	DEC.A.OCT
DELTA	FUN.ERROR	FUN.ERROR.COMPL
HEX.A.BIN	HEX.A.DEC	HEX.A.OCT
IM.ABS	IM.ANGULO	IM.CONJUGADA
IM.COS	IM.DIV	IM.EXP
IM.LN	IM.LOG2	IM.POT
IM.PRODUCT	IM.RAIZ2	IM.REAL
IM.SENO	IM.SUM	IM.SUSTR
IMAGINARIO	IMLOG10	MAYOR.O.IGUAL
OCT.A.BIN	OCT.A.DEC	OCT.A.HEX

Funcions de text

Mediante las funciones de texto pueden manipularse cadenas de texto en fórmulas. Por ejemplo, puede cambiarse el caso o determinarse la longitud de una cadena de texto. También puede unirse o concatenarse una fecha o una cadena de texto. La siguiente fórmula es un ejemplo de cómo utilizar la función HOY con la función TEXTO para crear un mensaje que contenga la fecha actual y dé el formato de fecha «dd-mmm-aa» al formato de número.

=>Informe de presupuesto como «&TEXTO(HOY(),»dd-mmm-aa»)

CARÁCTER	CODIGO	CONCATENAR
DECIMAL	DERECHA	ENCONTRAR
ESPACIOS	EXTRAE	HALLAR
IGUAL	IZQUIERDA	LARGO
LIMPIAR	MAYUSC	MINUSC
MONEDA	NOMPROPIO	REEMPLAZAR
REPETIR	SUSTITUIR	T
TEXTO	VALOR	

Funcions estadístiques

Las funciones estadísticas ejecutan análisis estadísticos de rangos de datos. Por ejemplo, una función estadística puede proporcionar información estadística acerca de una línea recta trazada como resultado de un conjunto de valores, como la pendiente de la línea y la intersección «y» o acerca de los puntos reales que componen la línea.

BINOM.CRIT	COEF.DE.CORREL	COEFICIENTE.ASIMETRÍA
COEFICIENTE.R2	CONTAR	CONTARA
COVAR	CRECIMIENTO	CUARTIL
CURTOSIS	DESVEST	DESVESTA
DESVESTP	DESVESTPA	DESVIA2
DESVROM	DIST.WEIBULL	DISTR.BETA
DISTR.BETA.INV	DISTR.BINOM	DISTR.CHI
DISTR.EXP	DISTR.F	DISTR.F.INV
DISTR.GAMMA	DISTR.GAMMA.INV	DISTR.HIPERGEOM
DISTR.LOG.INV	DISTR.LOG.NORM	DISTR.NORM
DISTR.NORM.ESTAND	DISTR.NORM.ESTAND.INV	DISTR.NORM.INV
DISTR.T	DISTR.T.INV	ERROR.TIPICO.XY
ESTIMACION.LINEAL	ESTIMACION.LOGARITMICA	FISHER
FRECUENCIA	GAMMA.LN	INTERSECCION.EJE
INTERVALO.CONFIANZA	JERARQUIA	K.ESIMO.MAYOR
K.ESIMO.MENOR	MAX	MAXA
MEDIA.ACOTADA	MEDIA.ARMO	MEDIA.GEOM
MEDIANA	MIN	MINA
MODA	NEGBINOMDIST	NORMALIZACION
PEARSON	PENDIENTE	PERCENTIL
PERMUTACIONES	POISSON	PROBABILIDAD
PROMEDIO	PROMEDIOA	PRONOSTICO
PRUEBA FISHER.INV	PRUEBA.CHI	PRUEBA.CHI.INV
PRUEBA.F	PRUEBA.T	PRUEBA.Z
RANGO.PERCENTIL	TENDENCIA	VAR
VARA	VARP	VARPA

Funcions financeres

Funciones financieras que ejecutan operaciones contables comunes, como determinar los pagos de un préstamo, el valor futuro o el valor neto actual de una inversión y los valores de obligaciones y bonos. Los argumentos más comunes de las funciones financieras incluyen:

- Valor futuro (vf): el valor de la inversión o del préstamo una vez realizados todos los pagos.
 - Número de períodos (nper): el número total de pagos o períodos de una inversión.
 - Pago: el importe pagado periódicamente en una inversión o préstamo.
 - Valor actual (va): el valor de una inversión o préstamo al comienzo del período de inversión.
- Por ejemplo, el valor presente de un préstamo es el importe principal que se toma prestado.
- Interés (interés): el interés o el descuento de un préstamo o una inversión.
 - Tipo (tipo): el intervalo en que se realizan los pagos durante el período de pago, como al comienzo o al final de mes.

AMORTIZLIN	AMORTIZPROGRE	DB
CANTIDAD.RECIBIDA	CUPON.DIAS	CUPON.DIAS.L1
CUPON.DIAS.L2	CUPON.FECHA.L1	CUPON.FECHA.L2
CUPON.NUM	DDB	DURACION
DURACION.MODIF	DVS	INT.ACUM
INT.ACUM.V	INT.EFECTIVO	LETRA.DE.TES.EQV.A.BONO
LETRA.DE.TES.PRECIO	LETRA.DE.TES.RENDTO	MONEDA.DEC
MONEDA.FRAC	NPER	PAGO
PAGO.INT.ENTRE	PAGO.PRINC.ENTRE	PAGOINT
PAGOPRIN	PRECIO	PRECIO.DESCUENTO
PRECIO.PER.IRREGULAR.1	PRECIO.PER.IRREGULAR.2	PRECIO.VENCIMIENTO
RENDTO	RENDTO.DESC	RENDTO.PER.IRREGULAR.1
RENDTO.PER.IRREGULAR.2	RENDTO.VENCTO	SLN
SYD	TASA	TASA.DESC
TASA.INT	TASA.NOMINAL	TIR
TIR.NO.PER	TIRM	VA
VF	VF.PLAN	VNA
VNA.NO.PER		

Funcions lògiques

Pueden utilizarse las funciones lógicas para ver si una condición es cierta o falsa o, para comprobar varias condiciones. Por ejemplo, puede utilizarse la función SI para determinar si una condición es verdadera o falsa. Si la condición es verdadera, se devolverá un valor y, si la condición es falsa, se devolverá otro.

FALSO	NO	O
SI	VERDADERO	Y

Funcions matemàtiques i trigonomètriques

Mediante las funciones matemáticas y trigonométricas, pueden ejecutarse cálculos matemáticos simples y complejos, como el cálculo del valor total de un rango de celdas, el del valor total de una rango de celdas que cumplan una condición en otro rango o redondear números.

ABS	ACOS	ACOSH
ALEATORIO	ALEATORIO.ENTRE	ASENO
ASENOH	ATAN	ATAN2
ATANH	COCIENTE	COMBINAT
CONTAR.SI	COS	COSH
ENTERO	EXP	FACT
FACT.DOUBLE	GRADOS	LN
LOG	LOG10	M.C.D
M.C.M	MDETERM	MINVERSA
MMULT	MULTINOMIAL	MULTIPLO.INFERIOR
MULTIPLO.SUPERIOR	NUMERO.ROMANO	PI
POTENCIA	PRODUCTO	RADIANES
RAIZ	RAIZ2PI	REDOND.MULT
REDONDEA.IMPAR	REDONDEA.PAR	REDONDEAR
REDONDEAR.MAS	REDONDEAR.MENOS	RESIDUO
SENO	SENOH	SIGNO
SUBTOTALES	SUMA	SUMA.CUADRADOS
SUMA.SERIES	SUMAPRODUCTO	SUMAR.SI
SUMAX2MASY2	SUMAX2MENOSY2	SUMAXMENOSY2
TAN	TANH	TRUNCAR

EXEMPLES DE FUNCIONS

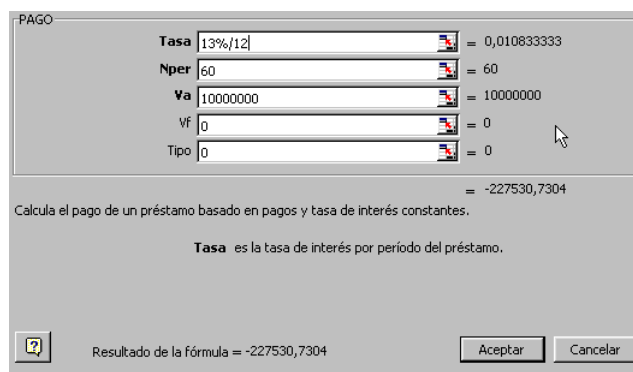
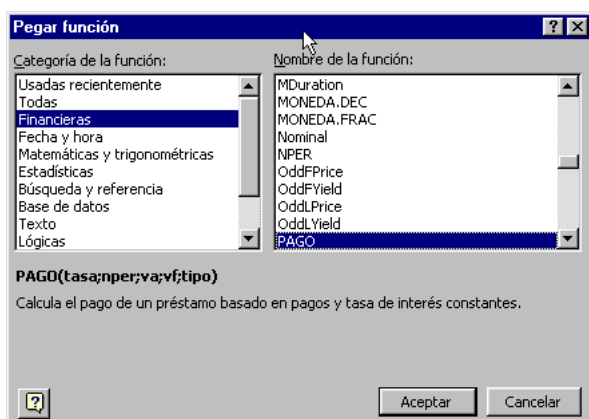
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1		Nom	Sou Brut						
2									
3		Anna	65.535						
4		Carla	140.000						
5		Carme	90.000						
6		Joan	116.434						
7		Judith	95.000						
8		Pere	120.000						
9									
10		Total sous:			626.969		=SUMA(C3:C8)		
11		Total sous:			626.969		=C3+C4+C5+C6+C7+C8		
12		Sou més alt:			140.000		=MAX(C3:C8)		
13		Sou més baix:			65.535		=MIN(C3:C8)		
14		promig sou:			104.495		=PROMEDIO(C3:C8)		
15		Mitjana de sou:			105.717		=MEDIANA(C3:C8)		
16		Número de persones:			6		=CONTAR(C3:C8) ó =CONTARA(C3:C8)		
17									

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
17		El número ...			Es converteix en ...				
18									
19		123,4			123,4		=ABS(B19)		
20		-123,4			123,4		=ABS(B20)		
21									
22		123,4			123		=ENTERO(B22)		
23		123,9			123		=ENTERO(B23)		
24		-123,9			-124		=ENTERO(B24)		
25		-123,2			-124		=ENTERO(B25)		
26									
27		123,44			123,40		=REDONDEAR(B27;1)		
28		123,45			123,50		=REDONDEAR(B28;1)		
29		123,40			123,00		=REDONDEAR(B29;0)		
30		123,50			124,00		=REDONDEAR(B30;0)		
31									
32		123,4			123		=TRUNCAR(B32)		
33		123,9			123		=TRUNCAR(B33)		
34		-123,9			-123		=TRUNCAR(B34)		
35		-123,2			-123		=TRUNCAR(B35)		
36									
37		25			1		=SIGNO(B37)		
38		-25			-1		=SIGNO(B38)		
39									

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
40		5			120		=FACT(B40)		
41		4			24		=FACT(B41)		
42									
43		12/5			2		=RESIDUO(12;5)		
44									
45		25			625		=B45^2		
46		25			15.625		=B46^3		
47									
48		15.625			25		=B48^(1/3)		
49		625			25		=B49^(1/2)		
50		625			25		=RAIZ(B50)		
51									
52		Data actual			11-08-97 11:59		=AHORA()		
53		Data actual			11-08-97		=HOY()		
54		Data en mig de text			Avui, en data 11 agosto 1997 us enviem ...				
55					="Avui, en data " & TEXTO(AHORA()); " dd mmmmm aaaa") & " us enviem .				
56		01-09-97			1997		=AÑO(B56)		
57		01-09-97			9		=MES(B57)		
58		01-09-97			1		=DIA(B58)		
59		01-09-97			2		=DIASEM(B59)		
60									
61		01-09-97	30-09-97		29		=+C61-B61		
62									

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
63		65.535			Sou inferior a les 100.000,-				
64					=SI(B63>100000;"Sou superior a les 100.000,-";"Sou inferior a les 100.000,-")				
65		140.000			Sou superior a les 100.000,-				
66					=SI(B65>100000;"Sou superior a les 100.000,-";"Sou inferior a les 100.000,-")				
67									
68		65.535			3.277		=SI(B68>100000;B68*3%;B68*5%)		
69		140.000			4.200		=SI(B69>100000;B69*3%;B69*5%)		
70									
71		1.500.000	490.000		199.000				
72					=SI(Y(B71>1000000;C71>350000);(B71+C71)*10%;"Sense bonificació")				
73		1.200.000	280.000		Sense bonificació				
74					=SI(Y(B73>1000000;C73>350000);(B73+C73)*10%;"Sense bonificació")				
75		900.000	450.000		Sense bonificació				
76					=SI(Y(B75>1000000;C75>350000);(B75+C75)*10%;"Sense bonificació")				
77		900.000	300.000		Sense bonificació				
78					=SI(Y(B77>1000000;C77>350000);(B77+C77)*10%;"Sense bonificació")				
79									
80		1.500.000	490.000		199.000	=SI(O(B80>1000000;C80>350000);(B80+C80)*10%;0)			
81		1.200.000	280.000		148.000	=SI(O(B81>1000000;C81>350000);(B81+C81)*10%;0)			
82		900.000	450.000		135.000	=SI(O(B82>1000000;C82>350000);(B82+C82)*10%;0)			
83		900.000	300.000		0	=SI(O(B83>1000000;C83>350000);(B83+C83)*10%;0)			
84									

Melcior



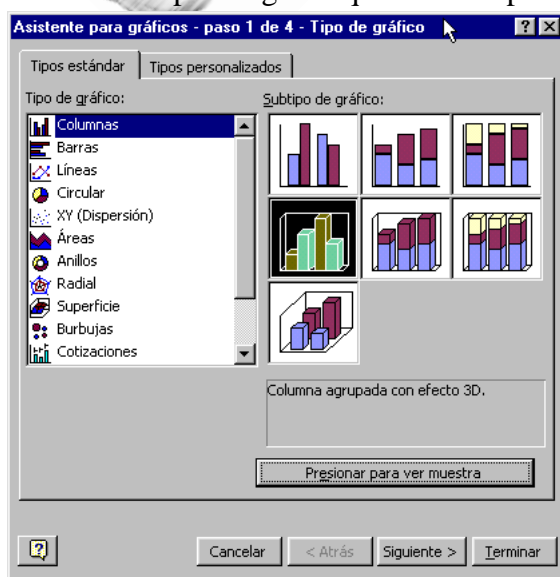
Crear gràfics amb les dades

Amb les dades del full de càlcul en podem fer un gràfic estadístic, de diversos formats, i insertar-lo a dins del mateix full de càlcul o en un de nou.

En primer lloc és millor seleccionar l'àrea del full que se'n vol fer un gràfic, i a continuació anar al menú "INSERTAR-Gráfico" o bé pitjar la icona "Gráfico".

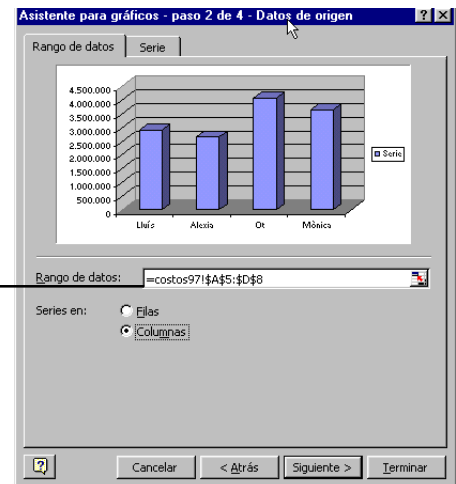
	A	D
1	Costos any 1997	
2		
3	Personal	Cost
4		
5	Lluís	2.908.000
6	Alexia	2.653.000
7	Ot	4.080.000
8	Mònica	3.657.000
9		
10	TOTALS:	13.298.000
11		

Es selecciona el tipus de gràfic que millor representi les nostres dades,

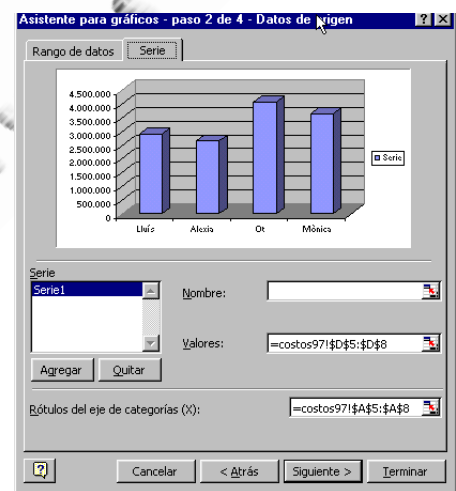


A continuació confirmem el rang que ens proposa, que serà el mateix de l'àrea anteriorment seleccionada, però que si no n'haguéssim seleccionat cap, l'entràriem ara.

Rang de caselles seleccionades



També li podríem afegir noms a les series de dades, que en l'exemple només n'hi ha un, el Cost Total. Si n'haguessin més, les barres sortrien de diferents colors. (si només n'hi ha un, no és necessari que hi hagi descripció de la sèrie, perquè es pot posar com a descripció de la columna de les X).

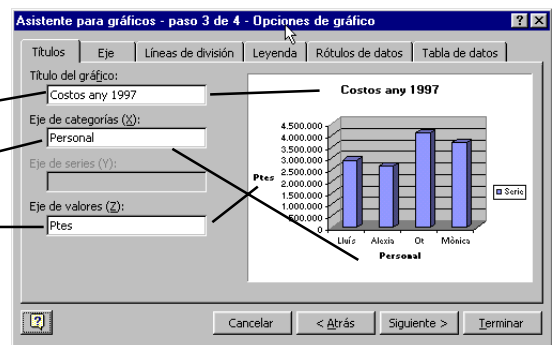


Se li poden afegir títols al gràfic, així com també a les columnes de les X, i les Y. I de la Z si és un gràfic 3D.

Títol del gràfic

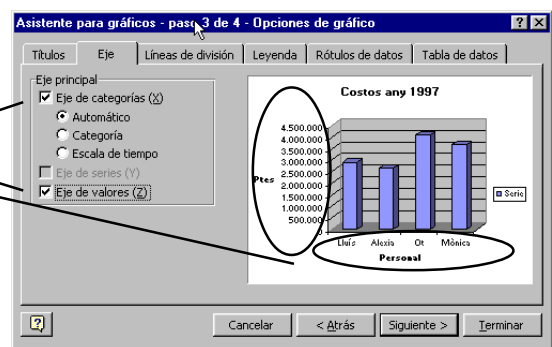
Títol de la columna de les X

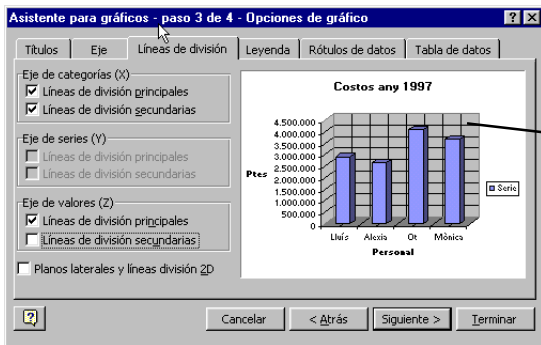
Títol de la columna de les Z



Es decideix si es visualitzen els eixos de les X, Y i Z

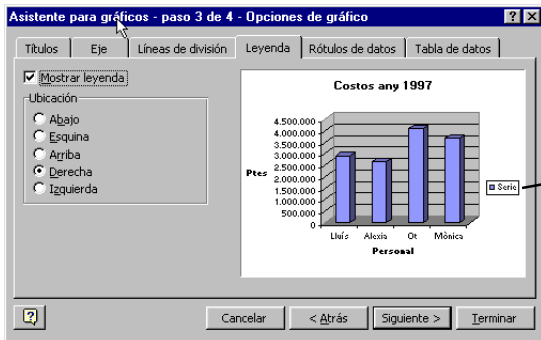
Opció de triar si es visualitzen els eixos





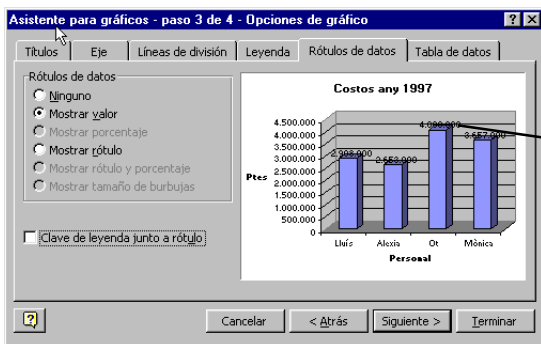
Es poden afegir o treure les línies de divisió internes del gràfic per a fer-lo més llegible.

Línies de divisió del gràfic



Es poden afegir, treure o canviar de llocs els títols de les series de dades (leyendas).

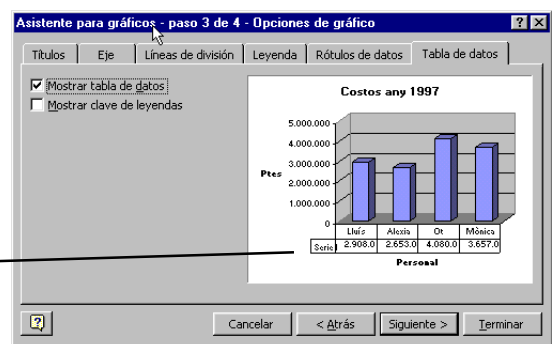
Títols o Leyendas de les dades



Es pot afegir el valor de la sèrie al cap de munt de la barra, tant la de text com la numèrica.

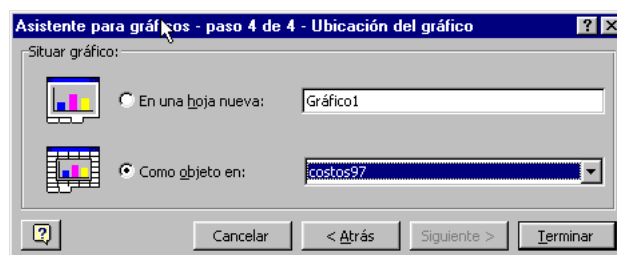
Valors de cada sèrie

I es pot afegir opcionalment una taula a sota de l'eix de les X amb les dades de cada element.

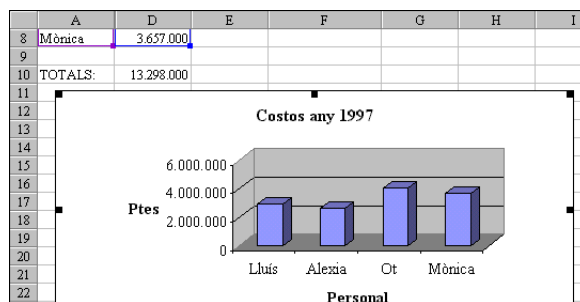


Taula amb les dades de cada element

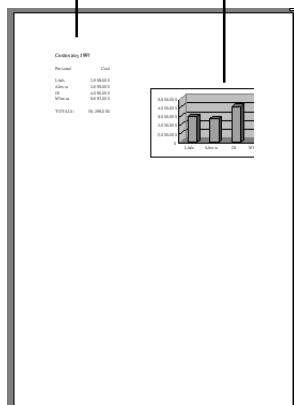
I per últim es decideix si el gràfic s'incorpora a un full nou, o en el mateix full d'on s'han agafat les dades.



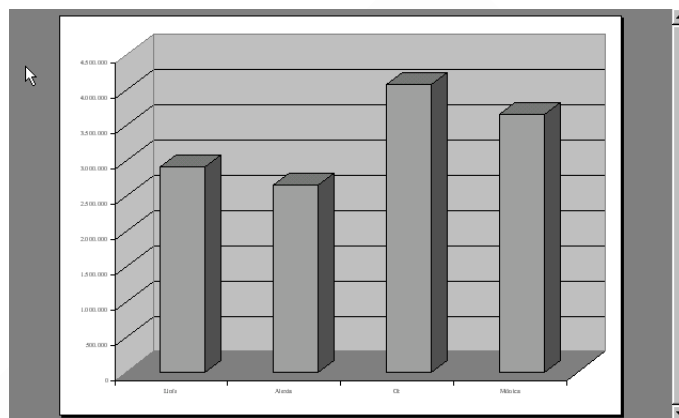
Si s'incorpora al full de les dades, quedarà un gràfic petit, però podent-se estirar. Si s'incorpora a un full nou, quedarà de la mida del full.



Gràfic en el mateix full.
Caselles de dades Gràfic

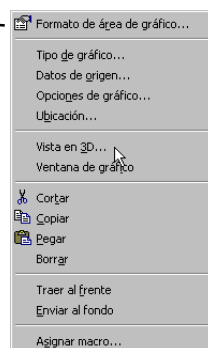
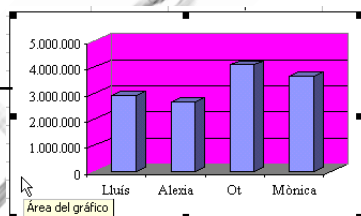


Gràfic en full apart

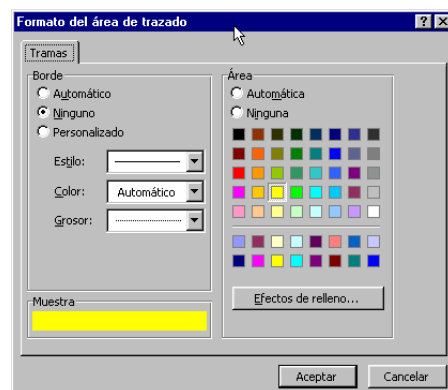
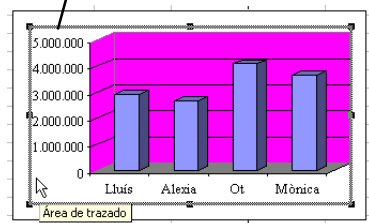


Un cop el gràfic ja està fet, també es poden fer certes modificacions en ell, fent un clic en alguna àrea del gràfic i activant el botó dret del mouse, o bé anant a la barra de menús que s'incorpora, podent canviar la Trama i la Font.

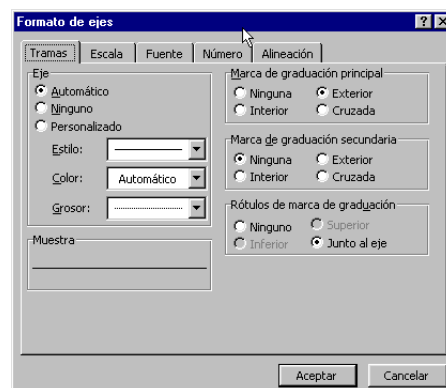
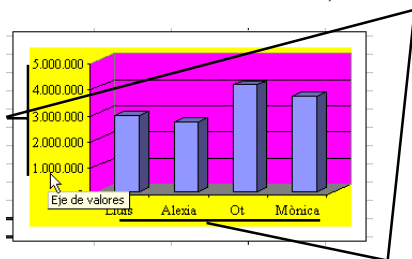
Format àrea del gràfic,



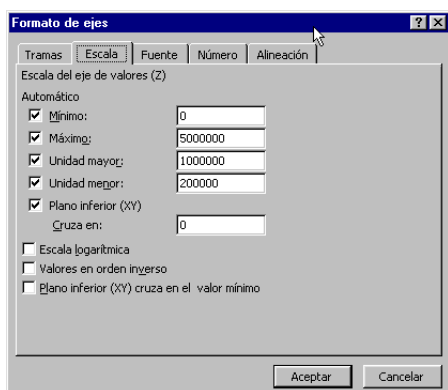
Format àrea de traçat, a on es pot canviar el color de fons del gràfic



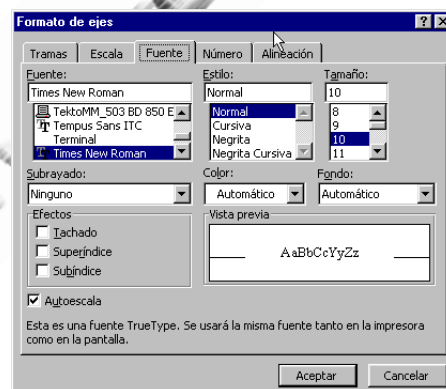
Format de l'eix de valors, a la Y ó Z, i eix de categories, a la X



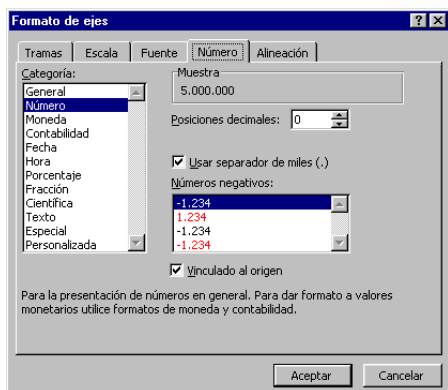
Canvi de l'escala



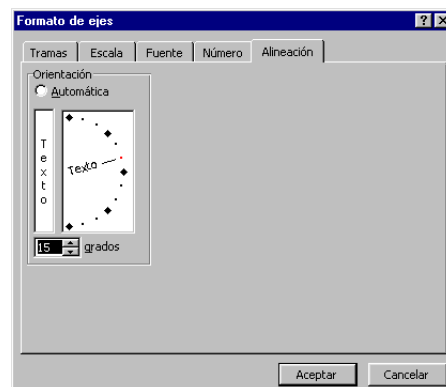
Canvi de la Font, mida, estil i color.



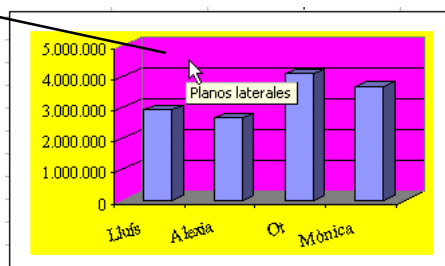
Canvi del Format de la numeració



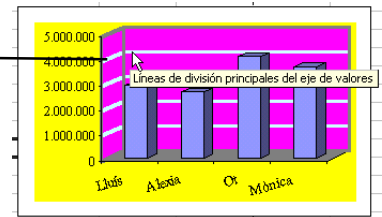
Canvi de l'alineació dels valors



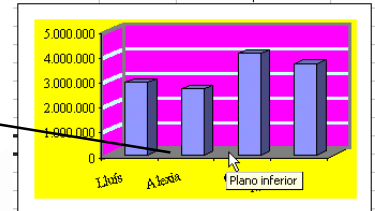
El format dels plans laterals, podent canviar de color i de tipus de línia



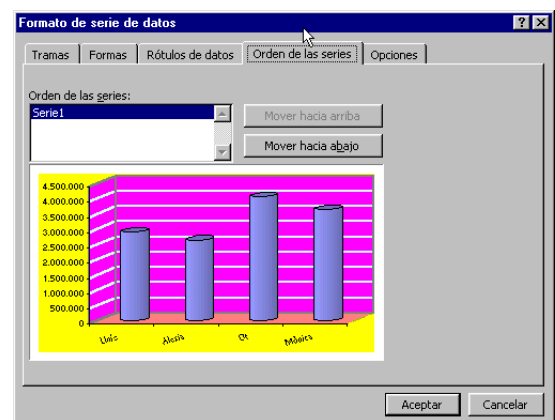
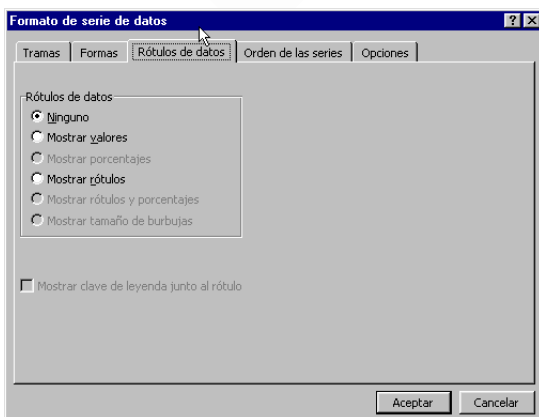
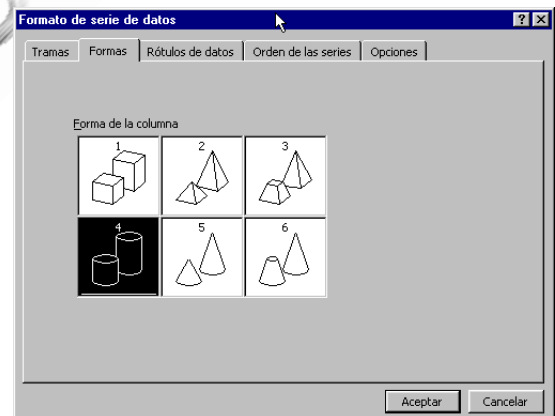
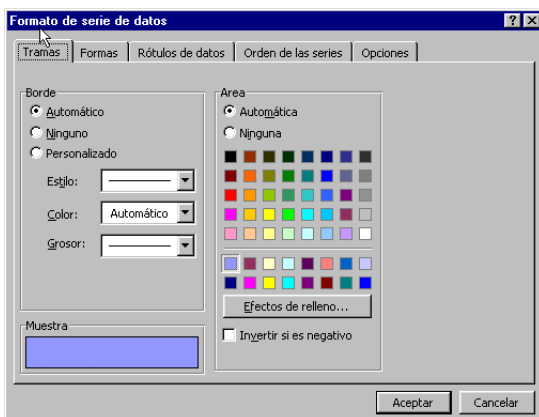
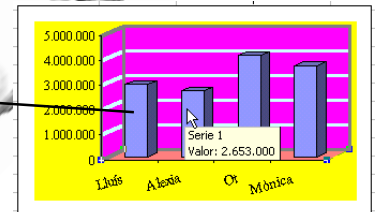
El format de les línies de divisió principals de l'eix, el color i el tipus de línia

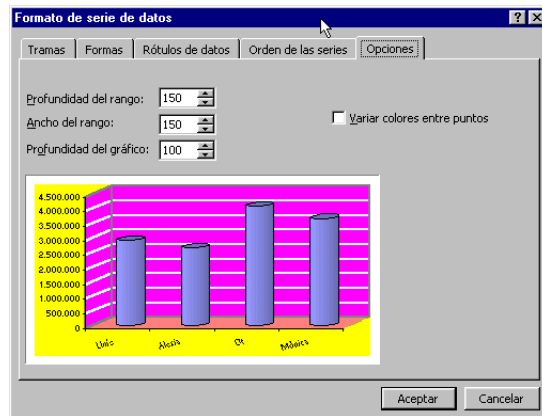


El format del plànol inferior del gràfic, podent canviar de color i de tipus de línia

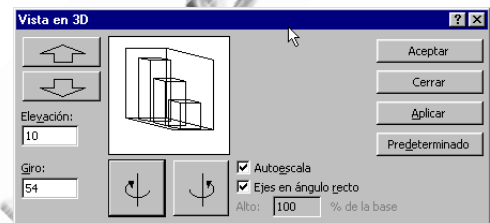
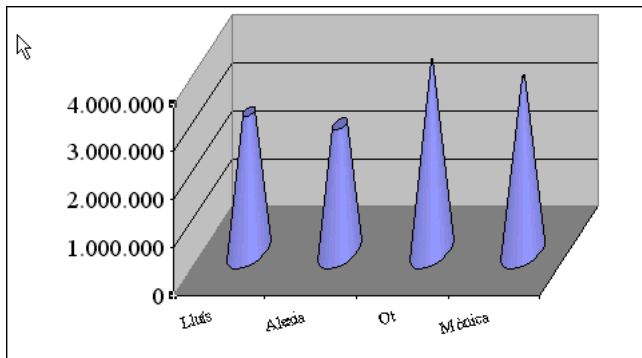


El format de la sèrie de dades





O inclús poder canviar en punt de visualització, de forma que es vegi rotat en 3D.



Bases de Dades

Excel permet utilitzar un full de treball com si fos una base de dades, tot i que Excel no és un programa dissenyat per a treballar amb bases de dades molt extenses. La veritable funcionalitat de les bases de dades està en treballar amb un programa de Bases de Dades.

Una Base de Dades és una col·lecció d'informació d'elements, com pot ser Proveïdors, Clients, Adreces, Llibres, etc. Cada element individual sencer de la Base de Dades (BdD) és un registre, com pot ser l'adreça d'un proveïdor. I cada element individual d'un registre, és un camp, com pot ser el codi postal d'un proveïdor.

En Excel, el Full de treball serà una BdD, cada línia serà un registre, i cada casella serà un camp.

Base de dades

	A	B	C	D
1	PROVEÏDOR	CARRER	CP	POBLACIÓ
2	FERRETERIA SISTACH	Avda. Canal Industrial	08600	Berga
3	COMERCIAL AUTOCROMATIC, S.L.	Serafi Pitarra, 7 baixos	08600	Berga
4	BUSCALL, S.L.	Passeig de la Indústria, 20	08600	Berga
5	CONTAINERS DEL BERGUEDA, S.L.	Apartat de correus 95	08600	Berga
6	ELECTRICITAT ORRIOLS, S.C.P.	Comte Oliba, 33, baixos	08600	BERGA
7	REGIÓ 7	St. Antoni Ma. Claret, 32-40	08240	Mamresa
8	VILÀ	Lluís Millet, 5	08600	Berga
9	BARNOLAS, S.A. VIDRES	Dr. Junyent, 9	08500	Vic
10	C.T.N.E.	Gran Via, 28	28013	Madrid
11	FECSA	Avda. Paral·lel, 51	08004	Barcelona
12	MATERIALS CASSERRES	St. Rafael, 1	08693	Casserres
13	MRW	Sardana, 27 baixos	08600	Berga

Registre

Camp

Per que la BdD sigui funcional s'ha de respectar que a cada columna hi vagi el tipus d'informació igual, i tampoc s'han de deixar línies senceres en blanc, ni a sota de la fila dels títols.

Manteniment de la Base de Dades

En l'exemple anterior, la informació s'han entrat de la mateixa forma que si fos un full normal. I així ho podem continuar fent. Hi ha, però, una utilitat per a entrar/modificar/eliminar els registres de la BdD. Tenint el cursor en qualsevol lloc de la BdD, cal anar al menú "DATOS-Formulario", i automàticament ens surt un formulari ja creat amb els camps de la nostra BdD llest per a treballar-hi.

Excel agafa el contingut de la primera fila com a títol dels camps.

És més fàcil utilitzar el formulari, donat que ja ens delimita les dades a entrar i les operacions de manteniment. La primera fila la fa servir com a títol dels camps. El Formulari mostra el número de registres que hi ha en la BdD, una barra de desplaçament per a visualitzar els registres anteriors i posteriors, i botons per a eliminar registres, botó per afegir un nou registre, botó per anar al registre anterior i posterior, i un botó de criteris per a seleccionar-visualitzar registres que compleixin alguna condició.

Si s'esborren registres amb el botó "Eliminar", els registres que quedin a sota de l'esborrat, automàticament pujaran una posició, no quedant cap fila en blanc.

Si la BdD és petita, ràpidament en el full podem localitzar el que busquem, però si és extensa, serà laboriós trobar els registres necessitats. Llavors és més útil utilitzar el botó de Criterios per a que només visualitzem els registres que compleixin alguna condició.

En la pantalla de Formularis de la BdD, cal pitjar el botó Criterios.

Automàticament el Formulari es queda en blanc, (no confondre amb el formulari d'entrada de dades), permetent donar un valor a algun camp. En aquest cas es volen visualitzar només els registres que en el camp població sigui igual a BERGA. Es a dir, volem visualitzar els proveïdors de Berga.

I per a visualitzar els registres que compleixen aquesta condició, en la mateixa pantalla només cal anar pitjant els botons de "Buscar siguiente" o "Buscar anterior". Només es visualitzaran els que en aquell camp compleixin aquesta condició.

Per a sortir d'aquesta condició, pitjar el botó "Cerrar".

Els Filtres

L'únic problema de les condicions en el full de Formulari, és que només es veuen els registres d'un en un. Amb l'opció Filtres, els registres resultants de la condició demanada, es visualitzen tots junts en el mateix full. Aquesta operació no fa que es perdin la resta de registres.

Cal anar al menú "DATOS-Filtro-Autofiltro". Automàticament a la primera fila, la dels títols, s'afegeix una llista desplegable. Si es pitja, a cada llista es mostra el contingut de tots els registres, però sense repetir. Per exemple, si es pitja al camp Carrer, segurament es veuran tots els camps, perquè no hi ha cap proveïdor que estigui a l mateix carrer i número. I si es pitja el camp Població, només apareixen unes poques poblacions, perquè hi ha molts proveïdors que estan en la mateixa població.

Si es pitja l'opció Todas, es visualitzen tots els registres, sense cap condició.

	A	B	C	D	
1	PROVEIDOR	CARRER	CP	POBLACIÓ	Casella desplegable
2	ABS INFORMATICA, S.L.	Dr. Trueta, 33 2on.	08005	(Todas)	
3	BAGANÈS, S.L.	Reina Elisenda, 4	08695	(Las 10 más...)	
4	BARNOLAS, S.A. VIDRES	Dr. Junyent, 9	08500	(Personalizar...)	
5	BUSCALL, S.L.	Passeig de la Indústria, 20	08600	AVIÀ	
6	C.T.N.E.	Gran Vía, 28	28013	Bagà	
7	CATALUNYA EXPRESS	TANGER, 26-28	0801	Barcelona	
8	COMERCIAL AUTOCROMATIC, S.L.	Serafi Pitarrà, 7 baixos	08600	Berga	
9	CONTAINERS DEL BERGUEDA, S.L.	Apartat de correus 95	08600	Casserres	
10	ELECTRICITAT ORRIOLS, S.C.P.	Comte Oliba, 33, baixos	08600	Madrid	
11	FECSA	Avda. Paral.lel,51	08004	Manresa	
12	FERRETERIA SISTACH	Avda.Canal Industrial	08600	Vic	
13	GRÀFIQUES MOLINS, S.L.	Passeig de la Pau, 17	0860	BERGA	
14	INFORBER, SCCL	Prat de la Riba, 5	08600	BERGA	
15	MAS D'EN BOSCH, S.A.	Ctra. Comarcal 1411 Km. 75.300	08600	Berga	

En l'exemple, al triar la població de Madrid del camp Població, farà que només es visualitzin els registres d'aquesta condició.

	A	B	C	D
1	PROVEIDOR	CARRER	CP	POBLACIÓ
6	C.T.N.E.	Gran Vía, 28	28013	Madrid
21	REPSOL BUTANO, S.A.	Arcipreste de Hita, 10	28015	Madrid
23	TELEFONICA, S.A.	GRAN VÍA, 28	2801	MADRID
25	TSM-MOVILINE	Plaça de la Independencia, 6	28001	Madrid
27				

Amb l'opció de la casella desplegable "Personalizado" es poden refinar més les consultes. En l'exemple s'ha demanat visualitzar tots els registres que en el cap Població la paraula sigui més gran que la lletra C, a partir de CA fins al final.

Autofiltro personalizado

Mostrar las filas en las cuales:

POBLACIÓ

es mayor que

☒ Y ☐ O

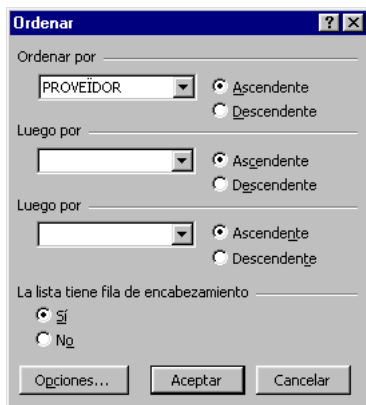
Use ? para representar cualquier carácter individual
Use * para representar cualquier serie de caracteres

Aceptar Cancelar

Per a desactivar l'opció d'Autofiltro, cal desactivar l'opció del menú "DATOS-Filtro-Autofiltro".

Ordenar registres

Els registres es poden ordenar de forma ascendent, de la A a la Z, o bé descendent, de la Z a la A. Cal anar al menú “DATOS-Ordenar”. Es poden donar fins a tres camps d’ordenació consecutius, amb ordre ascendent o descendent. Un cop s’ha ordenat, el full sencer es canvia per l’ordre donat.



	A	B	C	D
1	PROVEIDOR	CARRER	CP	POBLACIÓ
2	ABS INFORMATICA, S.L.	Dr. Trueta, 33 2on.	08005	Barcelona
3	BAGANÈS, S.L.	Reina Elisenda, 4	08695	Bagà
4	BARNOLAS, S.A. VIDRES	Dr. Junyent, 9	08500	Vic
5	BUSCALL, S.L.	Passeig de la Indústria, 20	08600	Berga
6	C.T.N.E.	Gran Vía, 28	28013	Madrid
7	CATALUNYA EXPRESS	TANGER, 26-28	0801	BARCELONA
8	COMERCIAL AUTOCROMATIC, S.L.	Serafi Pitarra, 7 baixos	08600	Berga
9	CONTAINERS DEL BERGUEDA, S.L.	Apartat de correus 95	08600	Berga
10	ELECTRICITAT ORRIOLS, S.C.P.	Comte Oliba, 33, baixos	08600	BERGA

Filtres Avançats

Filtres Avançats és una altre forma de visualitzar els registres que compleixen alguna condició.

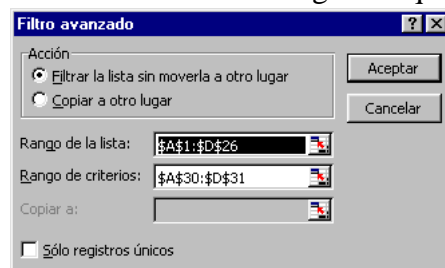
Primer cal copiar en un altre lloc del Full de treball, de la BdD, la primera fila o títols, i posar a sota del cap o camps, la condició que es vol donar als registres..

	A	B	C	D
1	PROVEIDOR	CARRER	CP	POBLACIÓ
2	ABS INFORMATICA, S.L.	Dr. Trueta, 33 2on.	08005	Barcelona
3	BAGANÈS, S.L.	Reina Elisenda, 4	08695	Bagà
4	BARNOLAS, S.A. VIDRES	Dr. Junyent, 9	08500	Vic
5	BUSCALL, S.L.	Passeig de la Indústria, 20	08600	Berga
6	C.T.N.E.	Gran Vía, 28	28013	Madrid
7	CATALUNYA EXPRESS	TANGER, 26-28	0801	BARCELONA
8	COMERCIAL AUTOCROMATIC, S.L.	Serafi Pitarra, 7 baixos	08600	Berga
9	CONTAINERS DEL BERGUEDA, S.L.	Apartat de correus 95	08600	Berga
10	ELECTRICITAT ORRIOLS, S.C.P.	Comte Oliba, 33, baixos	08600	BERGA
11	FECSA	Avda. Paral.lel,51	08004	Barcelona
29				
30	PROVEIDOR	CARRER	CP	POBLACIÓ
31				MADRID
32				
33				

Línia de títols

Condició

A continuació anar al menú “DATOS-Filtro-Filtro avanzado”. Automàticament ens surt un quadre, a on, a “Rango de la lista”, hi va el rang de la BdD, i a “Rango de criterios” hi va el rang que ocupen els títols copiats i les seves condicions. Amb el botó “Aceptar” ens mostrarà només els registres que compleixin la condició donada.



Per a mostrar un altre cop tots els registres, cal anar al menú “DATOS-Filtro-Mostrar todo”.

Si entrem dues condicions per a visualitzar els registres que en compleixin o una o l'altra, cal posar la condició en les files inferiors, no de costat. És la condició *O* lògica.

	A	B	C	D
1	PROVEIDOR	CARRER	CP	POBLACIÓ
2	ABS INFORMATICA, S.L.	Dr. Trueta, 33 2on.	08005	Barcelona
3	BAGANÉS, S.L.	Reina Elisenda, 4	08695	Bagà
4	BARNOLAS, S.A. VIDRES	Dr. Junyent, 9	08500	Vic
5	BUSCALL, S.L.	Passeig de la Indústria, 20	08600	Berga
6	C.T.N.E.	Gran Via, 28	28013	Madrid
7	CATALUNYA EXPRESS	TANGER, 26-28	08001	BARCELONA
8	COMERCIAL AUTOCROMATIC, S.L.	Serafi Pitarra, 7 baixos	08600	Berga
9	CONTAINERS DEL BERGUEDA, S.L.	Apartat de correus 95	08600	Berga
10				
11				
12	PROVEIDOR	CARRER	CP	POBLACIÓ
13				BERGA
14				VIC
15				

Mostra el registres que en el camp Població sigui igual BERGA ó VIC.

Filtro avanzado

Acción:

☒ Filtrar la lista sin moverla a otro lugar

☐ Copiar a otro lugar

Rango de la lista: \$A\$1:\$D\$9

Rango de criterios: \$A\$12:\$D\$14

Copiar a:

☐ Sólo registros únicos

Aceptar Cancelar

	A	B	C	D
1	PROVEIDOR	CARRER	CP	POBLACIÓ
4	BARNOLAS, S.A. VIDRES	Dr. Junyent, 9	08500	Vic
5	BUSCALL, S.L.	Passeig de la Indústria, 20	08600	Berga
8	COMERCIAL AUTOCROMATIC, S.L.	Serafi Pitarra, 7 baixos	08600	Berga
9	CONTAINERS DEL BERGUEDA, S.L.	Apartat de correus 95	08600	Berga
10				
11				
12	PROVEIDOR	CARRER	CP	POBLACIÓ
13				BERGA
14				VIC
15				

Si es volen visualitzar registres que compleixin dues condicions a l'hora, cal posar la condició en la mateixa fila. És la condició *Y* lògica.

	A	B	C	D
1	PROVEIDOR	CARRER	CP	POBLACIÓ
2	ABS INFORMATICA, S.L.	Dr. Trueta, 33 2on.	08005	Barcelona
3	BAGANÉS, S.L.	Reina Elisenda, 4	08695	Bagà
4	BARNOLAS, S.A. VIDRES	Dr. Junyent, 9	08500	Vic
5	BUSCALL, S.L.	Passeig de la Indústria, 20	08600	Berga
6	C.T.N.E.	Gran Via, 28	28013	Madrid
7	CATALUNYA EXPRESS	TANGER, 26-28	08001	BARCELONA
8	COMERCIAL AUTOCROMATIC, S.L.	Serafi Pitarra, 7 baixos	08600	Berga
9	CONTAINERS DEL BERGUEDA, S.L.	Apartat de correus 95	08600	Berga
10				
11				
12	PROVEIDOR	CARRER	CP	POBLACIÓ
13	B*			BERGA
14				

Mostra el registres que en el camp Població sigui igual BERGA i que el Proveïdor comenci amb la lletra B.

Filtro avanzado

Acción:

☒ Filtrar la lista sin moverla a otro lugar

☐ Copiar a otro lugar

Rango de la lista: \$A\$1:\$D\$9

Rango de criterios: \$A\$12:\$D\$13

Copiar a:

☐ Sólo registros únicos

Aceptar Cancelar

	A	B	C	D
1	PROVEIDOR	CARRER	CP	POBLACIÓ
5	BUSCALL, S.L.	Passeig de la Indústria, 20	08600	Berga
10				
11				
12	PROVEIDOR	CARRER	CP	POBLACIÓ
13	B*			BERGA
14				

Resultat

Les dades resultants d'un consulta es poden copiar en un altre rang del mateix full, per després poder treballar amb ells, sense tocar per a res la Bdd.

En l'apartat "Copiar a" cal especificar el rang a copiar.

1	PROVEIDOR	CARRER	CP	POBLACIÓ
2	ABS INFORMAT		08005	Barcelona
3	BAGANES, S.L.		08695	Bagà
4	BARNOLAS, S.L.		08500	Vic
5	BUSCALL, S.L.		08600	Berga
6	C.T.N.E.		28013	Madrid
7	CATALUNYA EX		08001	BARCELONA
8	COMERCIAL AL		08600	Berga
9	CONTAINERS D		08600	Berga
10				
11				
12	PROVEIDOR		CP	POBLACIÓ
13				BERGA
14				
15				
16				

4	A	B	C	D
4	BARNOLAS, S.A. VIDRES	Dr. Junyent, 9	08500	Vic
5	BUSCALL, S.L.	Passeig de la Indústria, 20	08600	Berga
6	C.T.N.E.	Gran Vía, 28	28013	Madrid
7	CATALUNYA EXPRESS	TANGER, 26-28	08001	BARCELONA
8	COMERCIAL AUTOCROMATIC, S.L.	Serafi Pitarrà, 7 baixos	08600	Berga
9	CONTAINERS DEL BERGUEDA, S.L.	Apartat de correus 95	08600	Berga
10				
11				
12	PROVEIDOR	CARRER	CP	POBLACIÓ
13				BERGA
14				
15	PROVEIDOR	CARRER	CP	POBLACIÓ
16	BUSCALL, S.L.	Passeig de la Indústria, 20	08600	Berga
17	COMERCIAL AUTOCROMATIC, S.L.	Serafi Pitarrà, 7 baixos	08600	Berga
18	CONTAINERS DEL BERGUEDA, S.L.	Apartat de correus 95	08600	Berga
19				

Resultat de la consulta amb els registres copiats en un rang del mateix full.

Buscar Objectiu

En un Full de Treball, els càlculs es fan a partir d'uns valors, amb una sèrie d'operacions entre mig, donant un resultat determinat. Cal pensar en un exemple, com pot ser un sou base, els descomptes de la seguretat social i l'irpf, dóna el resultat d'un sou net.

Moltes vegades, però, es té la necessitat de que a partir del resultat, el sou net en aquest cas, trobar els imports originals, el sou brut en aquest cas.

Un cop s'ha creat el full de treball amb totes les caselles amb les dades corresponent i les seves fórmules i tot calculat, es pot buscar un resultat canviant l'origen. Cal anar al menú "HERRAMIENTAS-Buscar objetivo" i emplenar les caselles.

En l'exemple, es vol saber quin seria el sou brut si definim el sou net a 125.000 pessetes.

1	A	B	C	D	E	F
1	Costos any 1997					
2						
3		Sou Brut	BCC	Seg.Soc Treb	IRPF	Sou Net
4				6,40%	12%	
5						
6	Lluís	141.000	165.000	10.560	16.920	113.520
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

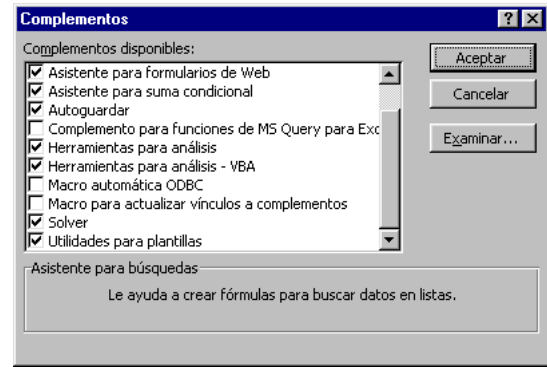
Es a dir, canviant la casella del sou net F6, no importa si és un valor o una fórmula, amb el valor de 125.000,- pessetes, que Excel busqui el valor que aniria a la casella del sou brut, B6.

Excel ha trobat una solució

1	A	B	C	D	E	F	I
1	Costos any 1997						
2							
3		Sou Brut	BCC	Seg.Soc Treb	IRPF	Sou Net	
4				6,40%	12%		
5							
6	Lluís	155.136	180.000	11.520	18.616	125.000	
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							

Solver

L'opció Solver cal activar-la en el menú "HERRAMIENTAS-Solver". Si no apareix cal revisar si està activat el complement Solver en l'opció "HERRAMIENTAS-Complementos". Si no apareix, caldrà pitjar el botó "Examinar" i buscar l'arxiu "Solver.xla" i "Solver32.dll".



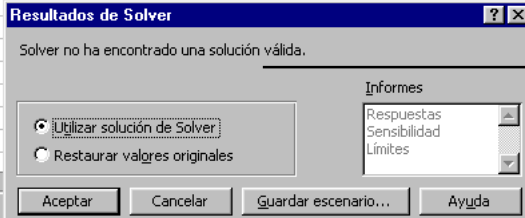
Solver es similar de "Buscar objetivo", llevat que les caselles originals a canviar poden ser més d'una. Si només és una, equival a "Buscar objetivo". A més a més, es poden insertar restriccions per a determinades caselles que obligatòriament haguessin de tenir un determinat valor.

	A	B	C	D	E	F	G	H
3		Sou Brut	BCC	Seg.Soc Treb	IRPF	Sou Net	Seg.Soc Empr.	Cost total
4				6,40%	12%		31,79%	
5								
6	Lluís	141.000	165.000	10.560	16.920	113.520	52.454	193.454
7	Alexia	145.000	168.000	10.752	17.400	116.848	53.407	198.407
8	Ot	155.000	180.000	11.520	18.600	124.880	57.222	212.222
9	Mònica	148.000	174.000	11.136	17.760	119.104	55.315	203.315
10								
11	TOTALS:	589.000	687.000	43.968	70.680	474.352	218.397	807.397
12								



Es vol deixar la casella del Cost Total a 1.000.000,- ptes, canviant les caselles del Sou Brut del personal, amb la condició de que la casella F7, el sou net de l'Alexia sigui fixa a 125.000,- ptes.

	A	B	C	D	E	F	G	H
3		Sou Brut	BCC	Seg.Soc Treb	IRPF	Sou Net	Seg.Soc Empr.	Cost total
4				6,40%	12%		31,79%	
5								
6	Lluís	184.571	216.000	13.824	22.149	148.599	68.666	253.238
7	Alexia	155.136	180.000	11.520	18.616	125.000	57.222	212.358
8	Ot	198.571	231.000	14.784	23.829	159.959	73.435	272.006
9	Mònica	191.571	222.000	14.208	22.989	154.375	70.574	262.145
10								
11	TOTALS:	729.850	849.000	54.336	87.582	587.932	269.897	999.748
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								



Excel no ha trobat cap combinació que donés de forma exacte l'import de 1.000.000,- ptes a la casella H11. Tot i això, en troba el valor més aproximat possible.

Escenaris

Escenaris permet guardar amb un nom tota una sèrie de canvis que hem anat fent al full de treball, per poder observar com afectaven a la resta de dades del full. Generalment les diferents versions o escenaris d'un problema es solen fer en varis fulls separats, i es visualitzen un cop impresos en paper. Escenaris permet visualitzar les diferents opcions en un sol full.

Com a exemple, es mostra el següent full, els costos laborals de l'any 1997 i la previsió per l'any 1998. En ell, la casella decisòria de l'increment és la E5, el tant per cent de l'increment. És la casella a canviar. Cal anar al menú "HERRAMIENTAS-Escenarios-Agregar". Donar un nom representatiu a l'escenari a crear, i el valor de la casella E5 i Agregar.

Cal fer-ho tants cops com escenaris vulguem crear.

	A	D	E
1		Cost any 97	Previsió 1998
5			0%
6	Lluís	2.908.000	2.908.000
7	Alexia	2.653.000	2.653.000
8	Ot	4.080.000	4.080.000
9	Mònica	3.657.000	3.657.000
10			
11	TOTALS:	13.298.000	13.298.000
12			

Modificar escenario

Nombre del escenario: Aceptar Cancelar

Increment zero ☐

Celdas cambiantes:

Haga CTRL+click en celdas para seleccionar celdas cambiantes que no sean adyacentes.

Comentarios:

Protección: ☒ Evitar cambios ☐ Ocultar

Administrador de escenarios

Escenarios:

- Increment zero
- Segons previsió IPC
- Amb endarrerits del 1997
- Estrènyer cinturó

Mostrar Cerrar Agregar... Eliminar Modificar... Combinar... Resumen...

Celdas cambiantes:

Comentario:

Un cop ja s'han definit tots els escenaris, es poden visualitzar pitjant el nom de l'escenari i el botó Mostrar del menú "HERRAMIENTAS-Escenarios". En aquest mateix menú també es poden eliminar escenaris, modificar, afegir o combinar escenaris d'altres llibres de treball oberts en el full actual.

Per veure un resum dels escenaris en un sol full, cal activar el botó Resumen, a on es mostraran tots els escenaris de costat, cosa que permet una visió global dels canvis.

	B	C	D	E	F	G
1						
2	Resumen de escenario					
3	Valores actuales: Estrènyer cinturó Segons previsió IPC Amb endarrerits del 1997					
5	Celdas cambiantes:					
6	\$E\$5	0%	-2%	2%	5%	
7	Celdas de resultado:					
8	\$E\$11	13.298.000	13.032.040	13.563.960	13.909.708	
9	Notas: La columna de valores actuales representa los valores de las celdas cambiantes					
10	en el momento en que se creó el Informe resumen de escenario. Las celdas cambiantes de					
11	cada escenario se muestran en gris.					

Taula de dades. I si...?

Amb Taula de dades podem fer variar el contingut d'una casella i veure quin resultat van obtenint amb diversos valors, i decidir pel valor adequat. És la típica pregunta: I si...?

Taula amb una variable

En l'exemple següent, hi ha el càlcul d'una mensualitat d'un préstec que es vol demanar. Però quina mensualitat seria si variéssim el tipus d'interès?. Hauríem d'anar fent canvis al tipus d'interès. També es pot fer amb Taula de dades, i els diferents valors es podran visualitzar. És necessari que la casella del resultat, la B6, la mensualitat, les dades que contingui la fórmula no siguin valors, sinó referències a caselles de valors.

	A	B	C	D
1	Càlcul d'una mensualitat			
2				
3	Import préstec:	10.000.000		
4	Anys:	5		
5	Interès:	13%		
6	Quota mensual:	227.531	=PAGO(B5/12;B4*12;-B3)	
7				

A continuació es defineixen els tipus d'interès a provar quina mensualitat sortiria.

	A	B	C	D
1	Càlcul d'una mensualitat			
2				
3	Import préstec:	10.000.000		
4	Anys:	5		
5	Interès:	13%		
6	Quota mensual:	227.531	=PAGO(B5/12;B4*12;-B3)	
7	7,00%			
8	7,25%			
9	7,50%			
10	7,75%			
11	8,00%			
12	8,25%			
13	8,50%			
14	8,75%			
15	9,00%			

Es selecciona tot el bloc dels tipus d'interès i la fórmula del resultat que queda immediatament a la part superior. Es va al menú "DATOS-Tabla" i es defineix la casella que de la fórmula del resultat és la que variarà. En aquest cas és la B5. Donat que la prova es fa en format de columna, no de fila en horitzontal, cal posar la referència B5 a "Celda d'entrada (columna)".

	A	B	C	D	E	F
1	Càlcul d'una mensualitat					
2						
3	Import préstec:	10.000.000				
4	Anys:	5				
5	Interès:	13%				
6	Quota mensual:	227.531	=PAGO(B5/12;B4*12;-B3)			
7	7,00%					
8	7,25%					
9	7,50%					
10	7,75%					
11	8,00%					
12	8,25%					
13	8,50%					
14	8,75%					
15	9,00%					

Tabla

Celda de entrada (fila):

Aceptar

Celda de entrada (columna):

b5

Cancelar

Al pitjar Aceptar ja es mostren les diferents mensualitats en relació al tipus d'interès proposat.

	A	B	C	D
1	Càlcul d'una mensualitat			
2				
3	Import préstec:	10.000.000		
4	Anys:	5		
5	Interès:	13%		
6	Quota mensual:	227.531	=PAGO(B5/12;B4*12;-B3)	
7	7,00%	198.012		
8	7,25%	199.194		
9	7,50%	200.379		
10	7,75%	201.570		
11	8,00%	202.764		
12	8,25%	203.963		
13	8,50%	205.165		
14	8,75%	206.372		
15	9,00%	207.584		

Taula amb dues variables

En l'exemple anterior només es varia el tipus d'interès per saber quina mensualitat resultarà. Però i si també variéssim, a més a més del tipus d'interès, el número d'anys? Llavors serien dues variables a tenir en compte.

Caldrà fer un requadre, en vertical o en columnes pels tipus d'interès, i en horitzontal o en files, pels anys. Cal que la fórmula resultant sempre estigui dins del requadre per a fer el càlcul.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Càlcul d'una mensualitat							
2	Import préstec:	10.000.000						
3	Anys:	5						
4	Interès:	13%						
5	Quota mensual:	227.531						
6								
7	227.531	7	9	11	13	15	17	19
8	7,00%							
9	7,25%							
10	7,50%							
11	7,75%							
12	8,00%							
13	8,25%							
14	8,50%							
15	8,75%							

Es torna a anar al menú de Taula, i es defineix la casella B4, el % d'interès, com a casella d'entrada de columna, com en l'exemple anterior. I la casella B3, el número d'anys, com la casella d'entrada de files.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Càlcul d'una mensualitat							
2	Import préstec:	10.000.000						
3	Anys:	5						
4	Interès:	13%						
5	Quota mensual:	227.531						
6								
7	227.531	7	9	11	13	15	17	19
8	7,00%							
9	7,25%							
10	7,50%							
11	7,75%							
12	8,00%							
13	8,25%							
14	8,50%							
15	8,75%							

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Càlcul d'una mensualitat							
2	Import préstec:	10.000.000						
3	Anys:	5						
4	Interès:	13%						
5	Quota mensual:	227.531						
6								
7	227.531	7	9	11	13	15	17	19
8	7,00%	150.927	125.063	108.841	97.807	89.883	83.966	79.419
9	7,25%	152.152	126.333	110.156	99.167	91.286	85.412	80.907
10	7,50%	153.383	127.610	111.480	100.537	92.701	86.871	82.408
11	7,75%	154.620	128.895	112.813	101.917	94.128	88.342	83.922
12	8,00%	155.862	130.187	114.154	103.307	95.565	89.826	85.450
13	8,25%	157.111	131.487	115.505	104.708	97.014	91.321	86.991
14	8,50%	158.365	132.794	116.864	106.118	98.474	92.829	88.545
15	8,75%	159.625	134.108	118.232	107.538	99.945	94.349	90.111

Auditoria

Tot i que el nom d'Auditoria sembla com si fos una funció d'Excel d'analitzar alguna classe de full de treball de Balanços, Compte de Pèrdues i Guanyos, etc, no és així.

Auditoria és una utilitat que mostra les relacions que hi ha entre les diferents caselles d'un full de treball, les fórmules que hi ha, de quines caselles fa servir per fer els càlculs, i cap a quines caselles afecten.

Caselles Precedents

Mostra d'on li venen els valors una casella determinada.

En l'exemple, mostra que en base al valor de la casella B6, sou base del Lluís, i en base a la casella E4, el % d'IRPF, Excel pot mostrar la casella E6, l'IRPF del Lluís.

	A	B	C	D	E	F	G	H
3		Sou Brut	BCC	Seg Soc Treb	IRPF	Sou Net	Seg Soc Empr.	Cost total
4				6,40%	12%		31,79%	
5								
6	Lluís	41.000	165.000	10.560	16.920	113.520	52.454	193.454
7	Alexia	145.000	168.000	10.752	17.400	116.848	53.407	198.407
8	Ot	155.000	180.000	11.520	18.600	124.880	57.222	212.222
9	Mònica	48.000	174.000	11.136	17.760	119.104	55.315	203.315
10								
11	TOTALS:	589.000	687.000	43.968	70.680	474.352	218.397	807.397
12								

Es mostra la procedència dels valors de la casella.

Caselles Dependents

Mostra a quines caselles afecta el valor d'una casella.

En l'exemple, la casella E6, l'IRPF del Lluís, afecta a la casella E11, la suma de tots els IRPF's, i a la casella F6, el sou net del Lluís, que s'obté descomptant del sou base, la seguretat social a càrrec del treballador i l'IRPF.

Mostra a quines caselles afecten els seus valors.

	A	B	C	D	E	F	G	H
3		Sou Brut	BCC	Seg.Soc Treb	IRPF	Sou Net	Seg.Soc Empr.	Cost total
4				6,40%	12%		31,79%	
5								
6	Lluís	141.000	163.000	10.560	15.920	113.520	52.454	193.454
7	Alexia	145.000	168.000	10.752	17.400	116.848	53.407	198.407
8	Ot	155.000	180.000	11.520	18.600	124.880	57.222	212.222
9	Mònica	148.000	174.000	11.136	17.760	119.104	55.315	203.315
10								
11	TOTALS:	589.000	687.000	43.968	70.680	474.352	218.397	807.397
12								

Consolidar

L'opció Consolidar permet realitzar un resumen de dades de diferents llibres o fulls.

Una forma de fer-ho és amb referències 3D, anar sumant. Amb consolidar és més senzill.

Cal tenir obert el full a on anirà la Consolidació dels altres fulls, i el cursor en la casella a on serà l'inici de l'agrupació dels fulls.

	A	B	C	D
1	Resum costos, anys 95-96-97			
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				

Anar al menú de "DATOS-Consolidar" i entrar els rangs de cada full a sumar.

Nom dels fulls dels rangs que es Consolidaran.

Consolidar

Función: Suma

Referencia: costos97!\$A\$3:\$D\$10

Todas las referencias:

- costos95!\$A\$3:\$D\$10
- costos96!\$A\$3:\$D\$10
- costos97!\$A\$3:\$D\$10

Usar rótulos en:

☒ Fila superior

☒ Columna izquierda

☒ Crear vínculos con los datos de origen

Aceptar, Cerrar, Examinar..., Agregar, Eliminar

El resultat serà la suma dels tres fulls entrats, amb els títols de la primera fila i columna.

	A	B	C	D
1		Sou Brut	Seguretat Social	Cost total
2	Lluís	6.254.000	2.378.000	8.632.000
3	Alexia	5.654.000	2.213.000	7.867.000
4	Ot	8.654.000	3.494.000	12.148.000
5	Mònica	7.904.000	2.975.000	10.879.000
6	TOTALS:	28.466.000	11.060.000	39.526.000
7				

Les dades resultants seran la suma dels tres fulls, però són valors sense referència, és a dir, si posteriorment es varia un valor d'algun full, el full Consolidat no es modificarà. Si s'activa l'opció "Crear vínculos con los datos de origen", permet tenir sempre un vincle amb els altres fulls origen, possibilitant tenir sempre el full consolidat correctament resumit en relació als fulls origen.

	A	B	C	D	E
1			Sou Brut	Seguretat Social	Cost total
5	Lluís		6.254.000	2.378.000	8.632.000
9	Alexia		5.654.000	2.213.000	7.867.000
13	Ot		8.654.000	3.494.000	12.148.000
17	Mònica		7.904.000	2.975.000	10.879.000
21	TOTALS:		28.466.000	11.060.000	39.526.000
22					

El full resultant amb aquesta opció és un full en format d'esquema, a on es poden veure l'origen de cada dada en un sol full.

1	2	A	B	C	D	E
1				Sou Brut	Seguretat Social	Cost total
2	•	Costos	2.070.000		778.000	2.848.000
3	•	Costos	2.084.000		792.000	2.876.000
4	•	Costos	2.100.000		808.000	2.908.000
5	-	Lluís	6.254.000		2.378.000	8.632.000
6	•	Costos	1.870.000		723.000	2.593.000
7	•	Costos	1.884.000		737.000	2.621.000
8	•	Costos	1.900.000		753.000	2.653.000
9	-	Alexia	5.654.000		2.213.000	7.867.000
10	•	Costos	2.870.000		1.150.000	4.020.000
11	•	Costos	2.884.000		1.164.000	4.048.000
12	•	Costos	2.900.000		1.180.000	4.080.000
13	-	Ot	8.654.000		3.494.000	12.148.000
14	•	Costos	2.620.000		977.000	3.597.000
15	•	Costos	2.634.000		991.000	3.625.000
16	•	Costos	2.650.000		1.007.000	3.657.000
17	-	Mònica	7.904.000		2.975.000	10.879.000

Esquemes

Amb Esquemes permet fer agrupacions de dades d'un full de treball, de forma que es veu resumit un full que podria ser extens.

Cal tenir un full de treball amb dades numèriques i amb sumatoris parcials per a poder donar la informació esquematitzada. Esquemes és una opció que es troba al menú "DATOS-Agrupar y esquema-Autoesquema"

En l'exemple es mostra un full amb els costos salarials del personal laboral, per mesos i amb el subtotal a cada trimestre.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Costos any 1997										
2	Costos mesuals										
3		ene-97	feb-97	mar-97	Trimestre 1	abr-97	may-97	jun-97	Trimestre 2	jul-97	ago-97
4											
5	Lluís	214.857	214.857	214.857	644.571	214.857	214.857	363.714	793.428	214.857	214.857
6	Alexia	195.988	195.988	195.988	587.964	195.988	195.988	330.559	722.535	195.988	195.988
7	Ot	303.000	303.000	303.000	909.000	303.000	303.000	509.000	1.115.000	303.000	303.000
8	Mònica	270.726	270.726	270.726	812.179	270.726	270.726	458.869	1.000.322	270.726	270.726
9											
10	TOTALS:	984.571	984.571	984.571	2.953.714	984.571	984.571	1.662.142	3.631.285	984.571	984.571

L'esquema hauria de mostrar només els subtotals dels trimestres quan es volgués.

Un cop seleccionada l'opció d'Autoesquema, es mostra una pantalla amb uns signes, + ó -, que representen la forma en que es mostra l'esquema, resumit o sense resumir.

1											
2											
3											
1	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
2	Costos any 1997										
3	Costos mesuals										
4		ene-97	feb-97	mar-97	Trimestre 1	abr-97	may-97	jun-97	Trimestre 2	jul-97	a
5	Lluís	214.857	214.857	214.857	644.571	214.857	214.857	363.714	793.428	214.857	21
6	Alexia	195.988	195.988	195.988	587.964	195.988	195.988	330.559	722.535	195.988	19
7	Ot	303.000	303.000	303.000	909.000	303.000	303.000	509.000	1.115.000	303.000	30
8	Mònica	270.726	270.726	270.726	812.179	270.726	270.726	458.869	1.000.322	270.726	27
9											
10	TOTALS:	984.571	984.571	984.571	2.953.714	984.571	984.571	1.662.142	3.631.285	984.571	98

Cada cop que es pitja un signe -, la informació es contrau, mostrant els subtotals i totals, i cada cop que es pitja el signe +, s'amplia mostrant la informació completa original, tant de forma vertical com horitzontal.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	A	E	I	M	N	O	P	Q	R	
1	Costos any 1997									
2	Costos mensals									
3		Trimestre 1	Trimestre 2	Trimestre 3	oct-97	nov-97	dic-97	Trimestre 3	TOT.	
4										
5	Lluís	644.571	793.428	644.571	214.857	214.857	363.714	793.428	2.876.0	
6	Alexia	587.964	722.535	587.964	195.988	195.988	330.559	722.535	2.620.9	
7	Ot	909.000	1.115.000	909.000	303.000	303.000	509.000	1.115.000	4.048.0	
8	Mònica	812.179	1.000.322	812.179	270.726	270.726	458.869	1.000.322	3.625.0	
9										
10	TOTALS:	2.953.714	3.631.285	2.953.714	984.571	984.571	1.662.142	3.631.285	13.169.9	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	A	E	I	M	Q	R				
1	Costos any 1997									
2	Costos mensals									
3		Trimestre 1	Trimestre 2	Trimestre 3	Trimestre 3	TOTAL				
4										
10	TOTALS:	2.953.714	3.631.285	2.953.714	3.631.285	13.169.999				

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	A	R								
1	Costos any 1997									
2	Costos mensals									
3		TOTAL								
4										
10	TOTALS:	13.169.999								

Per eliminar la forma de visualització d'Esquemes, cal anar a “DATOS-Agrupar y esquema-Borrar esquema”, quedant el document amb la informació original.

Validació de dades

Validació de dades és una opció que permet definir quines dades o entre quines dades és acceptada la introducció de dades en una casella. D'aquesta forma es filtra la informació que s'entra i hi ha menys possibilitats de cometre errors.

Per activar aquesta opció, cal anar al menú “DATOS-Validación”.

En l'exemple es defineix la casella de sou brut que no pot ser superior a 600.000,- pessetes, mostrant un missatge d'error si això passa

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Costos any 1997											
2	Costos mensals											
3		ene-97	feb-97									
4												
5	Lluís											
6	Alexia											
7	Ot											
8	Mònica											
9												
10	TOTALS:	0	0									
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												

Validación de datos

Configuración | Mensaje entrante | Mensaje de error

Criterio de validación

Permitir: ☒ Omitir blancos

Datos:

Máximo:

☐ Aplicar estos cambios a otras celdas con la misma configuración

Validación de datos

Configuración | Mensaje entrante | Mensaje de error

☒ Mostrar mensaje de error si se introducen datos no válidos

Mostrar este mensaje de alerta si el usuario introduce datos no válidos:

Estilo: Título:

Mensaje de error:

Validación de datos

Configuración | Mensaje entrante | Mensaje de error

☒ Mostrar mensaje al seleccionar la celda

Mostrar este mensaje al seleccionar la celda:

Título:

Mensaje de entrada:

Un cop entrada la informació, per a qualsevol lloc que estigui el cursor de l'àrea definida per a validar, es mostrarà el missatge d'entrada de dades, recordant el missatge definit anteriorment.

	A	B	C	D	E	F
1	Costos any 1997					
2	Costos mensuals					
3		ene-97	feb-97	mar-97	abr-97	may-97
4						
5	Lluís					
6	Alexia					
7	Ot					
8	Mònica					
9						
10	TOTALS:	0	0	0	0	0

Cost mensual
Cost=sou brut +
seg.social
empresa.

I quan s'entra un valor no permès, surt el missatge d'error, no podent entrar-lo.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Costos any 1997										
2	Costos mensuals										
3		ene-97	feb-97	mar-97	abr-97	may-97	jun-97	jul-97	ago-97	sep-97	oct-97
4											
5	Lluís										
6	Alexia	850000									
7	Ot										
8	Mònica										
9											
10	TOTALS:	850									0

Ull al sou base!!
El Sou base no pot ser superior a 650.000,- pessetes-

Reintentar Cancelar

Per eliminar la configuració de la validació de dades en les caselles, cal anar al menú “DATOS-Validación-Configuración-Borrar todos”.

Referències creuades

Les referències creuades són una forma de resumir la informació en un format més compacte. Com a mínim, es necessiten tres variables.

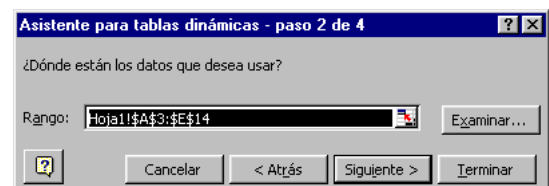
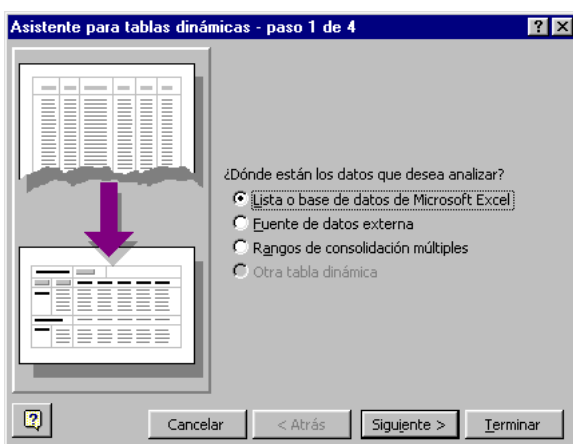
En l'exemple es mostra una relació de despeses tingudes, amb identificació de la classe de despesa que és, la Partida, i a quina unitat de l'empresa va destinat, el Destí.

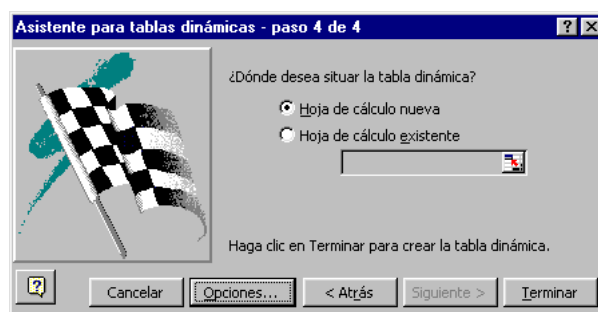
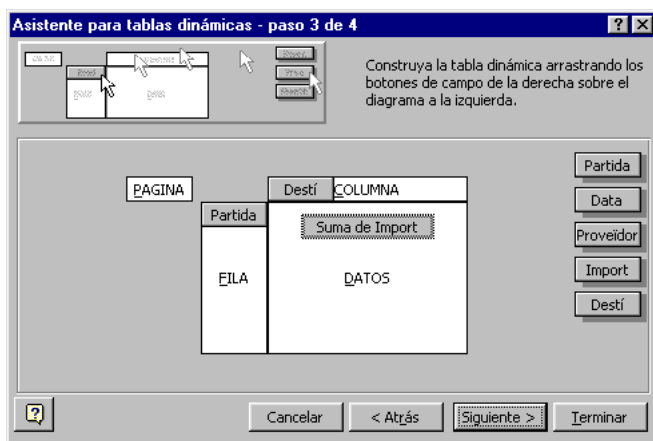
El que es vol saber amb les Referències Creuades és cada unitat de l'empresa quina classe de despesa ha fet i quin import de compres ha suposat.

La Partida, el Destí i la suma del valor dels productes comprats són les 3 variables necessàries.

	A	B	C	D	E
1	Compres				
2					
3	Partida	Data	Proveïdor	Import	Destí
4	Material d'oficina	01-02-97	Ribera	15.000	Fusteria
5	Material d'oficina	04-06-97	Orriols	2.500	Metall
6	Carburant	03-02-97	Enric Joan	45.000	Fusteria
7	Reparacions	05-08-97	Ribera	123.000	Fusteria
8	Material obres	06-09-97	Fon Elèctric	320.000	Metall
9	Reparacions	04-06-97	Enric Joan	123.000	Fusteria
10	Carburant	21-04-97	Buscall	45.000	Metall
11	Mateniment maq.	25-04-97	Buscall	256.000	Construcció
12	Material d'oficina	30-05-97	Fon Elèctric	12.500	Electricitat
13	Reparacions	27-03-97	Fon Elèctric	45.000	Metall
14	Material d'oficina	05-06-97	Cons.Casserres	8.544	Construcció
15					
16				995.544	

Cal anar al menú “DATOS-Asistente para tablas dinámicas”

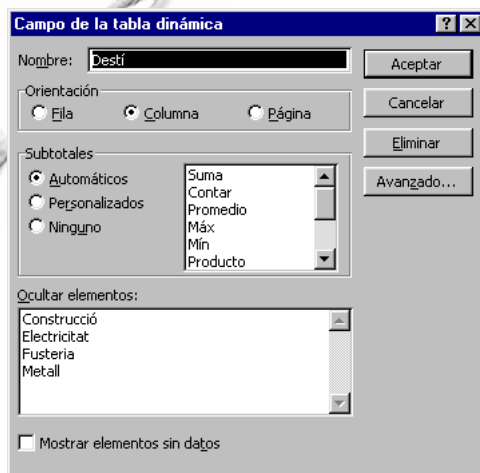




Un cop acabats tots els passos, Excel crea un referència creuades amb les dades donades.

	A	B	C	D	E	F
1	Suma de Import	Destí				
2	Partida	Construcció	Electricitat	Fusteria	Metall	Total general
3	Carburant			45.000	45.000	90.000
4	Mateniment maq.	256.000				256.000
5	Material d'oficina	8.544	12.500	15.000	2.500	38.544
6	Material obres				320.000	320.000
7	Reparacions			246.000	45.000	291.000
8	Total general	264.544	12.500	306.000	412.500	995.544

Si es fa doble clic en l'identificador de la columna o fila, en aquest cas, Destí o Partida, es mostra les característiques dels camps mostrats.



Si es fa doble clic en una columna de les referències creuades, es visualitza en un altre full, el resum per aquella columna determinada. En l'exemple s'ha pitjat la columna de despeses de Metall.

	A	B	C	D	E
1	Partida	Data	Proveedor	Import	Destí
2	Carburant	03-02-97	Enric Joan	45000	Fusteria
3	Material d'oficina	01-02-97	Ribera	15000	Fusteria
4	Reparacions	04-06-97	Enric Joan	123000	Fusteria
5	Reparacions	05-08-97	Ribera	123000	Fusteria

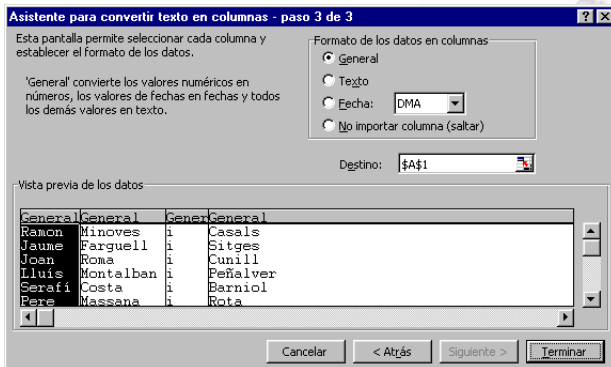
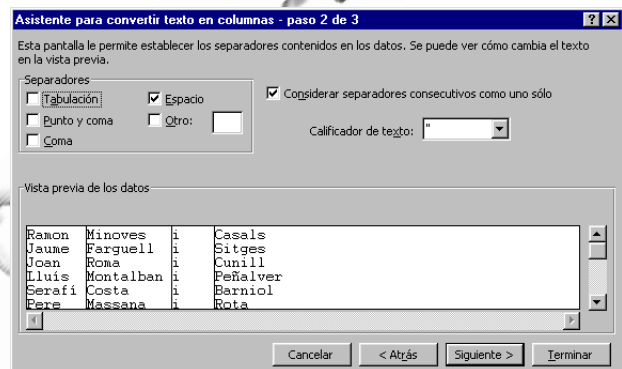
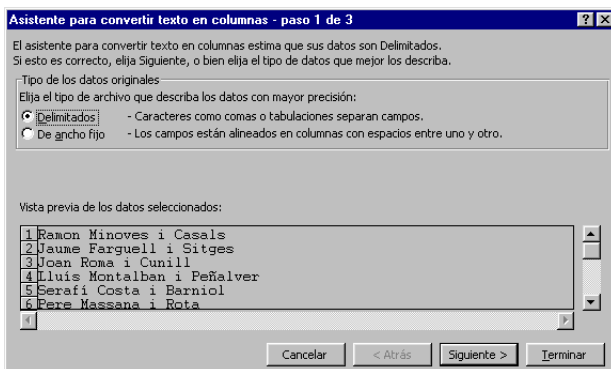
Text en Columnes

Text en Columnes és una utilitat que permet separar el text que hi hagi en una casella o caselles en columnes.

En l'exemple hi ha una relació de noms i cognoms, però cadascun està en una casella sencera. La utilitat permet separar cada paraula, i posar-la en una columna, gràcies a que en mig hi ha un espai, tabulador, etc.

	A	B
1	Ramon Minoves i Casals	
2	Jaume Farguell i Sitges	
3	Joan Roma i Cunill	
4	Lluís Montalban i Peñalver	
5	Serafi Costa i Barniol	
6	Pere Massana i Rota	
7	Josep Oriols i Coch	
8	Ramon Cabra i Malaret	
9	Ferran Civil i Arnabat	
10	Martí Rosell i Macià	
11	Rosend Figols i Calderer	
12	Lluís Bertran i Bertran	
13	Joan Tor i Tomàs	
14	Ignasi Costa i Amills	
15	Josep Tomàs i Mirabell	

Per activar aquesta opció cal seleccionar el text a convertir i anar al menú "DATOS-Texto en columnas".

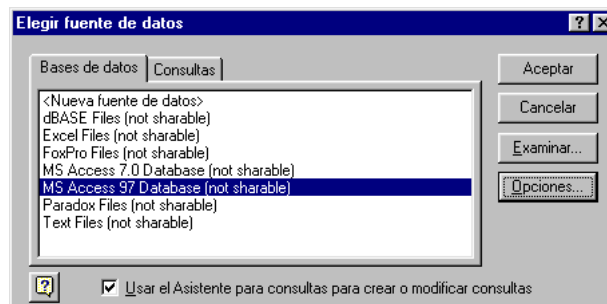


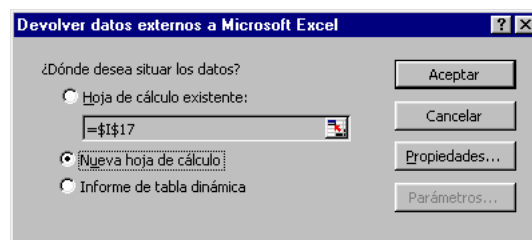
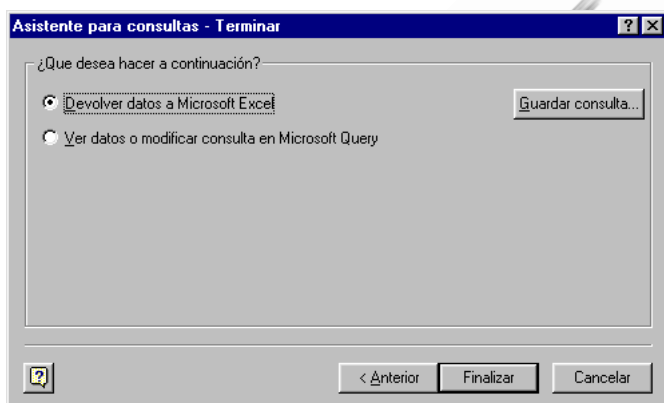
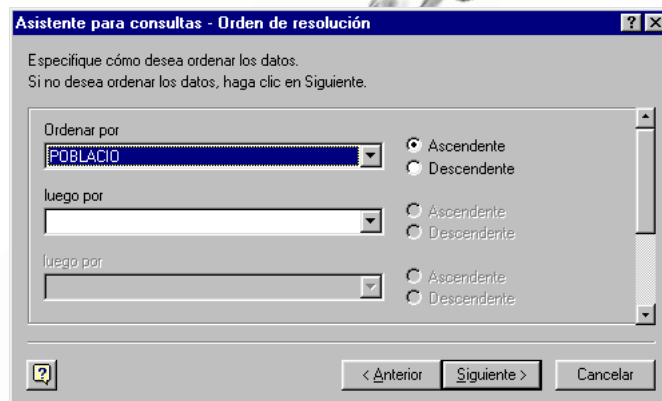
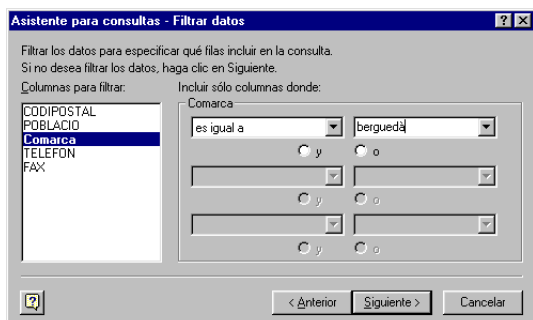
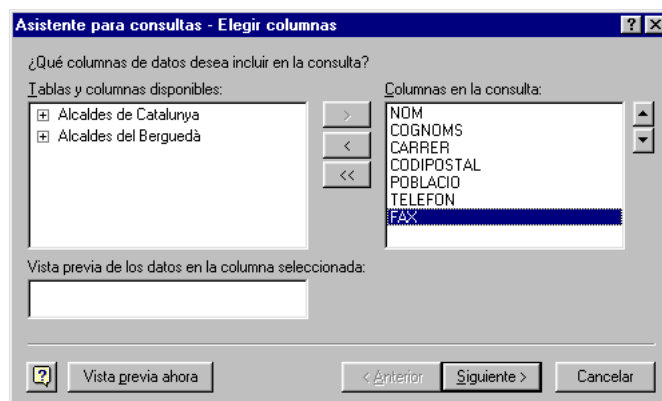
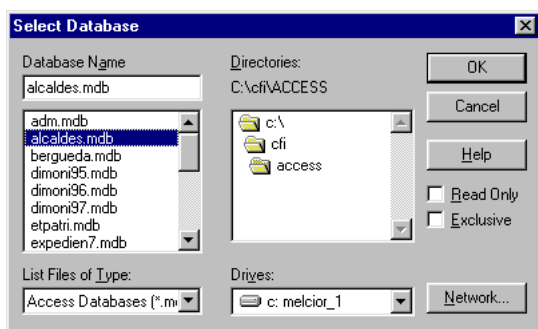
	A	B	C	D	E
1	Ramon	Minoves	i	Casals	
2	Jaume	Farguell	i	Sitges	
3	Joan	Roma	i	Cunill	
4	Lluís	Montalban	i	Peñalver	
5	Serafi	Costa	i	Barniol	
6	Pere	Massana	i	Rota	
7	Josep	Oriols	i	Coch	
8	Ramon	Cabra	i	Malaret	
9	Ferran	Civil	i	Arnabat	
10	Martí	Rosell	i	Macià	
11	Rosend	Figols	i	Calderer	
12	Lluís	Bertran	i	Bertran	
13	Joan	Tor	i	Tomàs	
14	Ignasi	Costa	i	Amills	
15	Josep	Tomàs	i	Mirabell	

Obtenir dades externes

Aquesta opció permet obtenir dades d'alguna base de dades externa com pot ser d'Access, Paradox, dBase, FoxPro, seleccionar la taula, afegir-li els camps necessaris, amb algun filtre i deixar les dades en el full actual o en un de nou.

Cal anar al menú "DATOS-Obtener datos externos-Crear nueva Consulta".



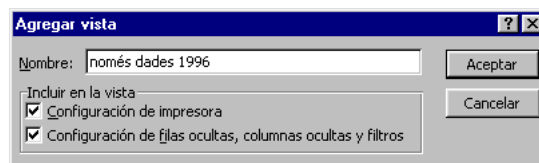
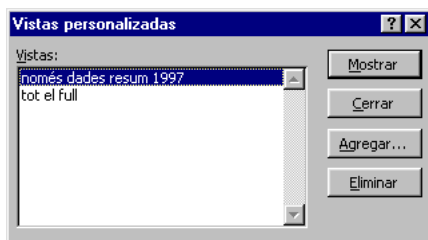


	A	B	C	D	E	F
1	CODIPOSTAL	POBLACIO	Comarca	TELEFON	FAX	
2	08610	AVIÀ	Berguedà	93 823 00 00		
3	08695	BAGÀ	Berguedà	93 824 40 13	93 824 42 11	
4	08600	BERGA	Berguedà	93 821 01 00	93 821 17 87	
5	08619	BORREDÀ	Berguedà	93 823 80 03		
6	08619	CAPOLAT	Berguedà	93 821 03 02		
7	08693	CASSERRES	Berguedà	93 823 40 00	93 823 43 36	
8	08619	CASTELL DE L'ARENÝ	Berguedà	93 823 82 29		
9	08696	CASTELLAR DE N'HUG	Berguedà	93 823 60 14		
10	08619	CASTELLAR DEL RIU	Berguedà	93 821 04 41		
11	08699	CERCS	Berguedà	93 824 80 00	93 824 80 00	
12	08619	ESPUNYOLA, L'	Berguedà	93 823 40 00		

Un cop s'ha fet la importació, si les dades de la base de dades original canvien, les dades del full es poden actualitzar amb l'opció "DATOS-Actualizar datos".

Vistes personalitzades

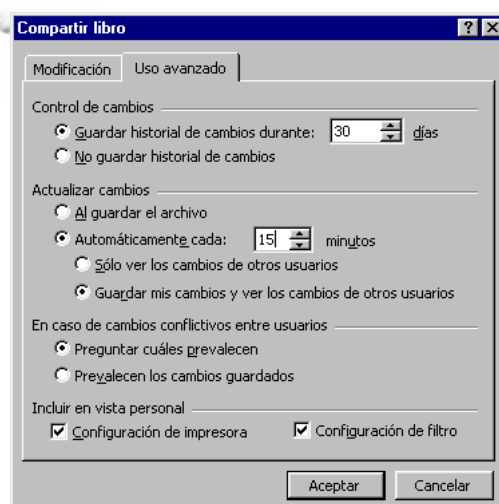
Permet guardar amb un nom una àrea definida d'impressió, podent d'aquesta forma seleccionar el nom o vista i tenir automàticament l'àrea d'impressió preparada per a imprimir, les files o columnes visibles o ocultes, els encapçalament i peus. Per activar aquesta opció cal anar al menú "VER-Vistas personalizadas".



Compartir el llibre

Permet que en un llibre de treball varies persones hi puguin treballar a l'hora, com pot ser a l'estar treballant en un mateix document en una xarxa.

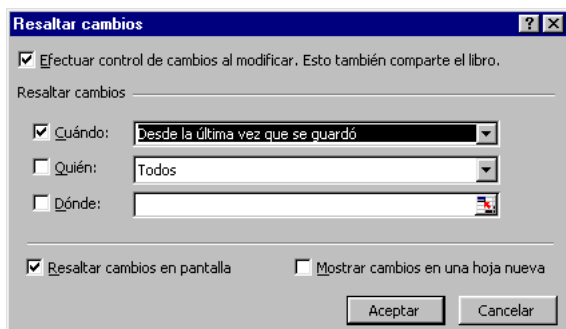
Cal anar al menú "HERRAMIENTAS-Compartir libro".



Controlar els canvis que es fan en el full

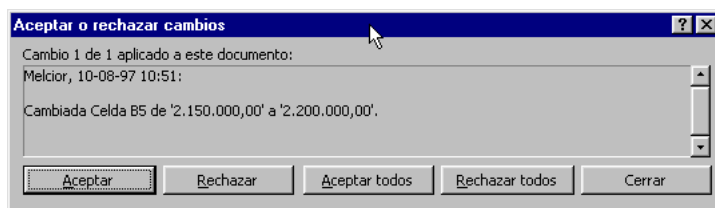
Permet que Excel mostri es canvis que es van succeint en el full de treball. Un cop s'ha fet un canvi en una casella, es mostra un punt negre a l'extrem superior esquerra de la casella, i quan hi ha el cursor a sobre de la casella, es mostra el valor que hi havia anteriorment. Mostra només l'últim canvi.

Cal anar al menú "HERRAMIENTAS-Control de cambios-Resaltar cambios".

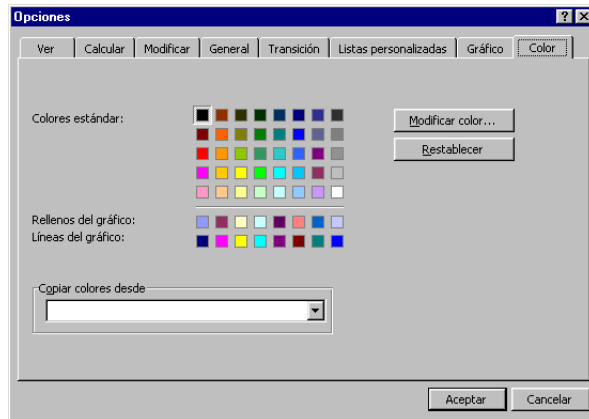
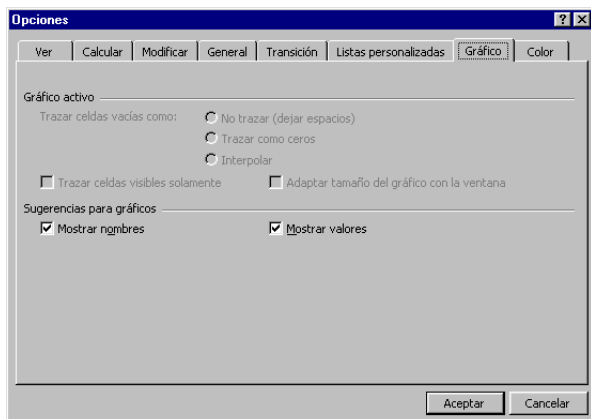
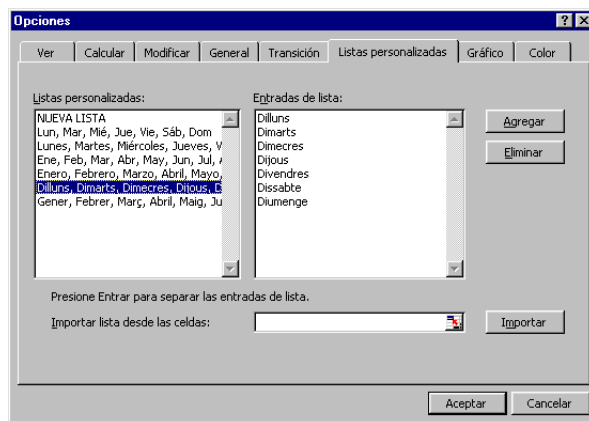
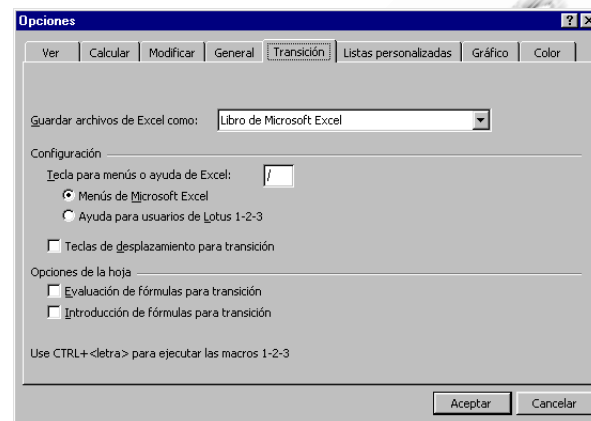
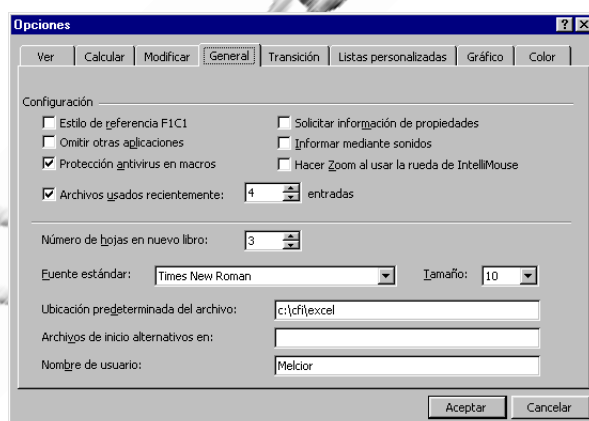
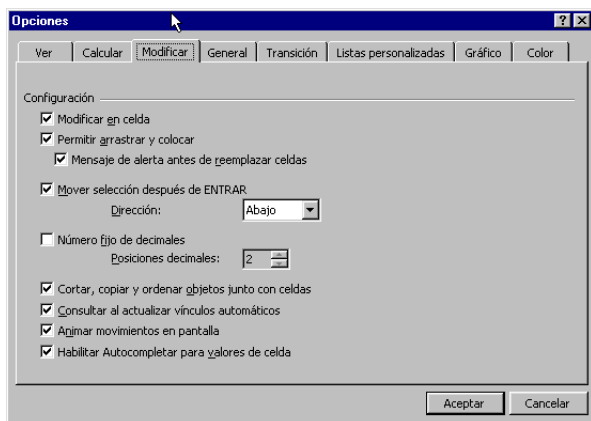
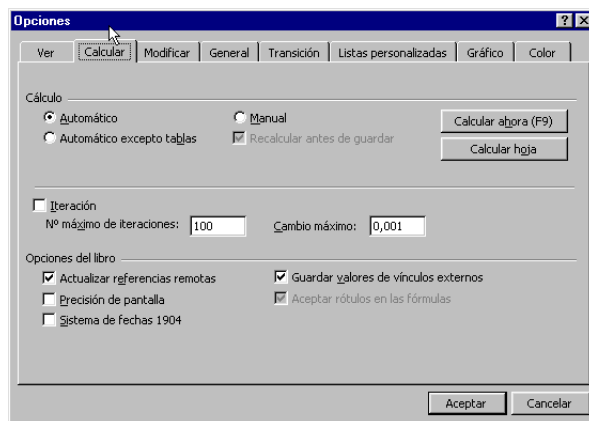
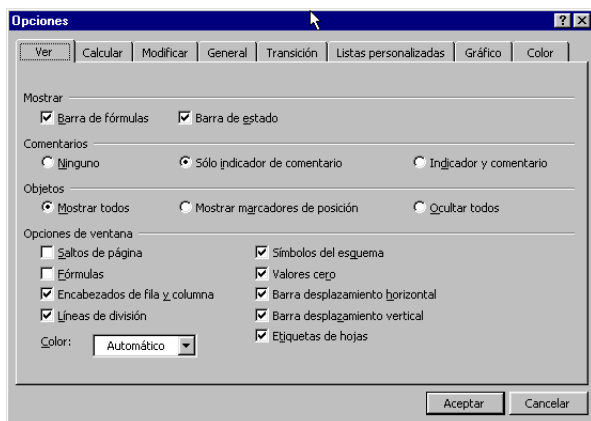


	A	B	C	D	E
1	Costos any 1995				
2					
3		Sou Brut	Seguretat	Cost total	
4					
5	Lluís	2.200.000			
6	Alexia	1.910.000			
7	Ot	2.870.000			
8	Mònica	2.650.000			
9					
10	TOTALS: 9.630.000 3.628.000 13.258.000				

Un cop fetes les modificacions, es pot anar al menú “HERRAMIENTAS-Control de cambios-Aceptar o rechazar cambios” per a acceptar o rebutjar els canvis fets.



Opcions definides d'Excel

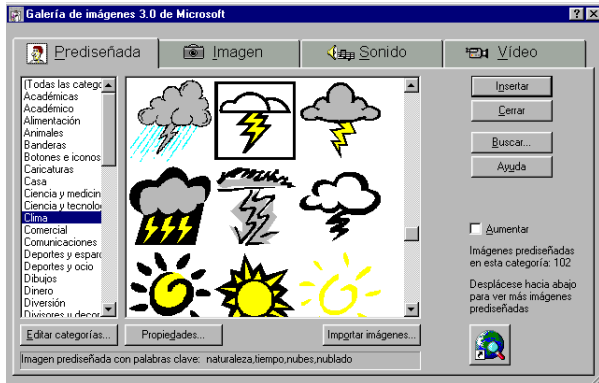


Gràfics

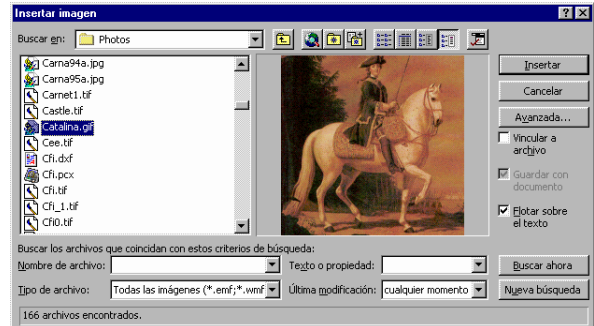
Insertar gràfics

Dins d'un document Word poden insertar imatges gravades en la majoria de formats, com son els GIF, JPG, BMP, TIF, PCX, PCD, PNG, DXF, etc.

Per insertar una imatge cal anar al menú "INSERTAR-Imagen-Imágenes prediseñadas" o bé "INSERTAR-Imagen-desde archivo".



Excel porta predefinides moltes imatges agrupades per temes



Es pot insertar pràcticament qualsevol tipus de gràfic o imatge.

L'opció vincular i no guardar la imatge en el document fa que en el document només es guardi la referència d'on Excel ha d'anar a buscar la imatge. L'opció flotar sobre el text farà que al voltant de la imatge s'hi puguin posar text.

Un cop la imatge ja està insertada en el document, automàticament apareix la barra d'eines d'Imatge, per a poder-li fer alguns retocs.



Més o menys contrast

Control de la imatge (automàtic, blanc i negre, grisos o marca a l'aigua)

Insertar imatge

Més o menys brillantor

Estil de la línia

Retallar imatge

Definir color transparent

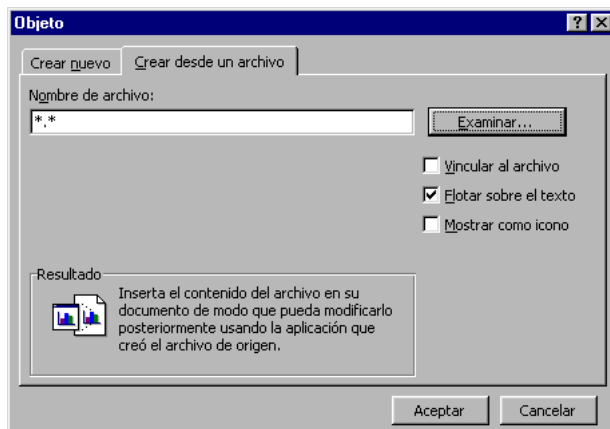
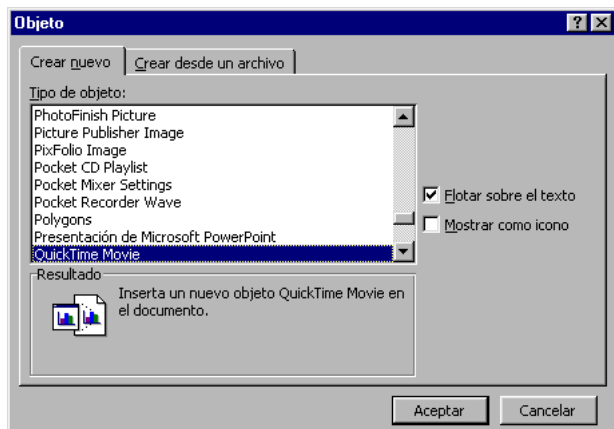
Restablir imatge original

Amb l'opció Format de la imatge es poden definir diversos paràmetres de la imatge.

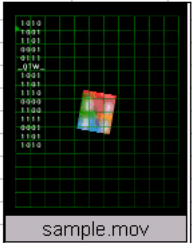


Insertar objectes

Amb Insertar objecte, Excel permet que en el document es puguin insertar altre tipus de programes, que al fer doble click amb el mouse a sobre d'ell, s'activa el programa.

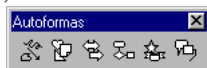


En l'exemple s'ha insertat un objecte de l'aplicació de video QuickTime. Al fer doble click en ell, s'executa el programa QuickTime Player.

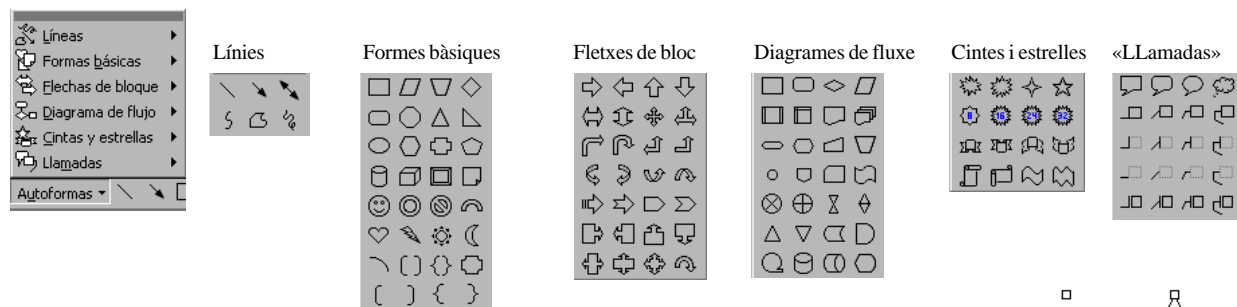
	A	B	C	D	E	F	G
1	Descomptes % a efectuar als clients				Referències 3D		
2	(Relació entre import de les compres i antiguitat en anys com a client)						
3	Compres fins a...						
4	Antiguitat	5.000	8.000	11.000	14.000	17.000	20.000
5	1,0	0,5	0,8				1,7
6	1,5	0,75	1,2				2,55
7	2,0	1	1,6				3,4
8	2,5	1,25	2				4,25
9	3,0	1,5	2,4				5,1
10	3,5	1,75	2,8				5,95
11	4,0	2	3,2	6,8			
12	4,5	2,25	3,6	7,65			
13	5,0	2,5	4	8,5			
14	5,5	2,75	4,4	9,35			
15							
16							

Autoformas

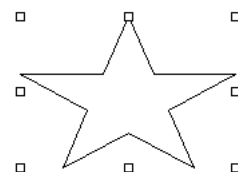
Amb l'opció Autoformas es poden insertar en un document de Excel tot un seguit d'objectes gràfics, i en la majoria d'ells, a dins del gràfic, també es poden insertar quadres de text amb text a dins. Per insertar un gràfic d'Autoformas, cal anar al menú "INSERTAR-Imagen-Autoformas" i ja ens sortirà la barra específica d'Autoformas.



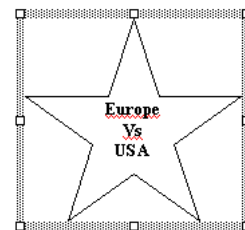
o bé activar la barra d'eines de Dibuix a on entre d'altres, també està Autoformas. La imatge insertada es podrà moure per tot el document.



Un cop triada la imatge a insertar, amb el mouse ens posicionarem a on la vulguem, i la dibuixarem amb l'amplada i altura desitjades. Com a exemple, agafarem l'objecte d'estrella.



Per afegir text en mig del l'objecte, si l'objecte ho permet, caldrà pijar el botó dret del mouse i activar l'opció "Agregar texto".



Amb la barra d'eines de Dibuix, es podran fer retocs a l'objecte, com pot ser girar-lo.



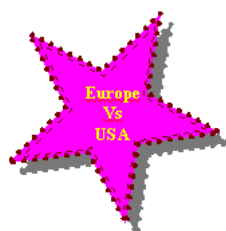
Canviar-li el color de fons, de la línia exterior del gràfic i del color de la font,



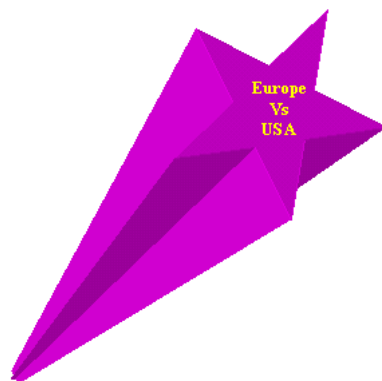
canviar-li l'estil i el tipus de la línia exterior de l'objecte,



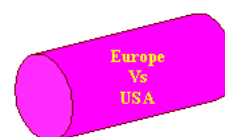
donar-li algun tipus d'ombra a l'objecte,



o donar-li algun efecte 3D.



Un cop l'objecte està ja creat, es pot canviar de forma conservant el text que pogués contenir, amb la barra d'eines de dibuix, l'opció Canviar Autoforma.



Efectes especials amb el text. WordArt

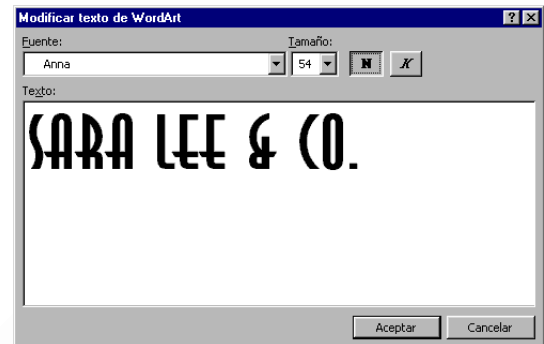
WordArt permet crear títols de text de format espectacular.

Cal seleccionar un text o bé anar directament al menú “INSERTAR-Imagen-WordArt”.

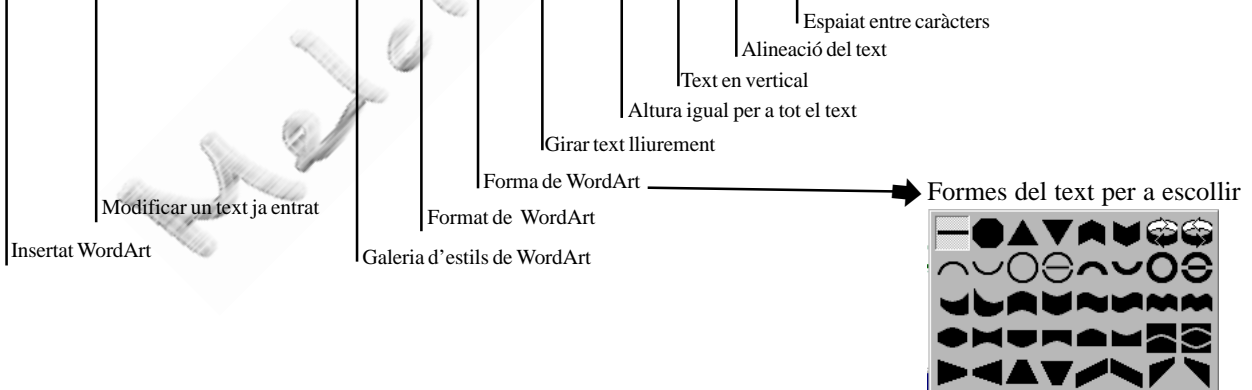
Estil del text per a escollir



Un cop seleccionat l'estil del text, introduïm el text, la font i la mida.



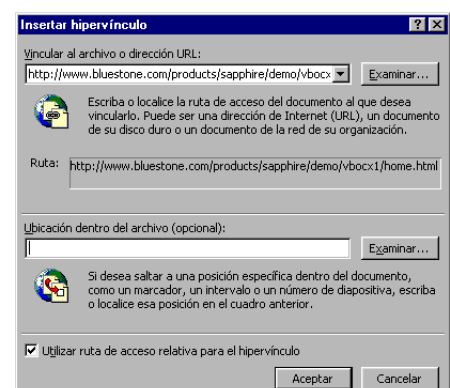
I automàticament tenim el resultat, que podrem fer petites modificacions amb la barra d'eines de WordArt.



Insertar hipervíncules d'Internet

Excel permet insertar un vincle o adreça url d'Internet en un text.

Per insertar el vincle cal seleccionar el bloc de text que contindrà el link i anar al menú “INSERTAR-Hipervínculo” o bé pitjar la combinació de tecles Ctrl Alt K.



Relació de Funcions amb la seva descripció

FUNCIONS DE BASE DE DADES

BDCONTAR	Cuenta las celdas que contienen números en una base de datos.
BDCONTARA	Cuenta las celdas que no están en blanco en una base de datos.
BDDVESTP	Calcula la desviación estándar de un conjunto de valores seleccionados en la base de datos.
BDDVEST	Estima la desviación estándar de un conjunto de valores seleccionados en la base de datos.
BDEXTRAER	Extrae de la base de datos un único registro que coincida con los criterios especificados.
BDMAX	Devuelve el valor máximo de las entradas seleccionadas de la base de datos.
BDMIN	Devuelve el valor mínimo de las entradas seleccionada de la base de datos.
BDPRODUCTO	Multiplica los valores en un campo determinado de registros que coinciden con los criterios en una base de datos.
BDPROMEDIO	Devuelve el promedio de las entradas de la base de datos seleccionadas.
BDSUMA	Agrega los números en la columna de campo de los registros de la base de datos que coincidan con los criterios.
BDVARP	Calcula la varianza basándose en el conjunto de valores seleccionados en la base de datos.
BDVAR	Estima la varianza basándose en un conjunto de valores seleccionados en la base de datos.
IMPORTARDATOSDINAMICOS	Devuelve los datos almacenados en una tabla dinámica.

FUNCIONS DE BÚSQUEDA I REFERÈNCIA

AREAS	Devuelve el número de áreas en una referencia.
BUSCARH	Busca en la fila superior de una matriz y devuelve el valor de la celda indicada.
BUSCARV	Busca en la primera columna de una matriz y se mueve en la fila para devolver el valor de una celda.
BUSCAR	Busca los valores en un vector o matriz.
COINCIDIR	Busca los valores en una referencia o matriz.
COLUMNAS	Devuelve el número de columnas en una referencia.
COLUMNA	Devuelve el número de columnas de una referencia.
DESREF	Devuelve un desplazamiento de referencia a partir de una referencia determinada.
DIRECCION	Devuelve una referencia como texto a una única celda en la hoja de cálculo.
ELEGIR	Elige un valor en una lista de valores.
FILAS	Devuelve el número de filas en una referencia.
FILA	Devuelve el número de la fila de una referencia.
HIPERVINCULO	Crea un acceso directo o salto que abre un documento almacenado en un servidor de red, una intranet o Internet.
INDICE	Utiliza un índice para elegir un valor a partir de una referencia o matriz.
INDIRECTO	Devuelve una referencia indicada por un valor de texto.
TRANSPONER	Devuelve la traspuesta de una matriz.

FUNCIONS DE DATA I HORA

AHORA	Devuelve el número de la fecha y la hora actual.
AÑO	Convierte números en años.
DÍA	Convierte números en días del mes.
DIA.LAB	Devuelve el número de la fecha anterior o posterior a un número de días laborales especificado.
DIAS.LAB	Devuelve el número de días laborales completos entre dos fechas.
DIAS360	Calcula el número de días entre dos fechas basándose en un año de 360 días.
DIASEM	Convierte números en días de la semana.
FECHA	Devuelve el número de serie de una fecha determinada.
FECHA.MES	Devuelve el número de la fecha que es el número indicado de meses antes o después de la fecha de inicio.
FECHANUMERO	Convierte fechas en forma de texto en números.
FIN.MES	Devuelve el número del último día del mes antes o después de un número de meses especificado.
FRAC.AÑO	Devuelve la fracción de año que representa el número de días enteros entre fecha_inicio y fecha_finalización.
HORA	Convierte números en horas.
HORANUMERO	Convierte horas en forma de texto en números.
HOY	Devuelve el número de la fecha actual.
MES	Convierte números de serie en meses.
MINUTO	Convierte números en minutos.
NSHORA	Devuelve el número de una hora determinada.
SEGUNDO	Convierte números en segundos.

FUNCIONS D'INFORMACIÓ

CELDA	Devuelve información acerca del formato, la ubicación o el contenido de una celda.
CONTAR.BLANCO	Cuenta el número de celdas en blanco dentro de un rango.
ES.IMPARG	Devuelve el valor VERDADERO si el número es impar.
ES.PARG	Devuelve el valor VERDADERO si el valor es par.
ESBLANCO	Devuelve el valor VERDADERO si el valor está en blanco.
ESERROR	Devuelve VERDADERO si el valor es cualquier valor de error.
ESERR	Devuelve VERDADERO si el valor es cualquier valor de error excepto #N/A.
ESLOGICO	Devuelve VERDADERO si el valor es un valor lógico.
ESNOD	Devuelve VERDADERO si el valor es el valor de error #N/A.
ESNOTEXTO	Devuelve el valor VERDADERO si el valor es no texto.
ESNUMERO	Devuelve VERDADERO si el valor es un número.
ESREF	Devuelve VERDADERO si el valor es una referencia.
ESTEXTO	Devuelve el valor VERDADERO si el valor es texto.
INFO	Devuelve información acerca del entorno operativo actual.
NOD	Devuelve el valor de error #N/A
N	Devuelve un valor convertido a número.
TIPO.DE.ERROR	Devuelve un número correspondiente a un tipo de error.
TIPO	Devuelve un número que indica el tipo de datos de un valor.

FUNCIONS D'ENGINYERIA

BESSELI	Devuelve la función de Bessel $I_n(x)$ modificada.
BESSELJ	Devuelve la función de Bessel $J_n(x)$.
BESSELK	Devuelve la función de Bessel $K_n(x)$ modificada.
BESSELY	Devuelve la función de Bessel $Y_n(x)$.
BIN.A.DEC	Convierte números binarios en decimales.
BIN.A.HEX	Convierte números binarios en hexadecimales.
BIN.A.OCT	Convierte números binarios en octales.
COMPLEJO	Convierte coeficientes reales e imaginarios a un número complejo.
CONVERTIR	Convierte números de un sistema de medida a otro.
DEC.A.BIN	Convierte números decimales en binarios.
DEC.A.HEX	Convierte números decimales en hexadecimal.
DEC.A.OCT	Convierte números decimales en octales.
DELTA	Comprueba si dos valores son iguales.
FUN.ERROR	Devuelve la función de error.
FUN.ERROR.COMPL	Devuelve la función de error complementaria.
HEX.A.BIN	Convierte números hexadecimales en binarios.
HEX.A.DEC	Convierte números hexadecimales en decimales.
HEX.A.OCT	Convierte números hexadecimales en octales.
IM.ABS	Devuelve el valor absoluto (módulo) de un número complejo.
IM.ANGULO	Devuelve el argumento theta, un ángulo expresado en radianes.
IM.CONJUGADA	Devuelve el conjugado complejo de un número complejo.
IM.COS	Devuelve el coseno de un número complejo.
IM.DIV	Devuelve el cociente de dos números complejos.
IM.EXP	Devuelve el exponente de un número complejo.
IM.LN	Devuelve el logaritmo natural (neperiano) de un número complejo.
IM.LOG10	Devuelve el logaritmo en base 10 de un número complejo.
IM.LOG2	Devuelve el logaritmo en base 2 de un número complejo.
IM.POT	Devuelve un número complejo elevado a una potencia entera.
IM.PRODUCT	Devuelve el producto de dos números complejos.
IM.RAIZ2	Devuelve la raíz cuadrada de un número complejo.
IM.REAL	Devuelve la parte real de un número complejo.
IM.SENO	Devuelve el seno de un número complejo.
IM.SUM	Devuelve la suma de dos números complejos.
IM.SUSTR	Devuelve la diferencia entre dos números complejos.
IMAGINARIO	Devuelve el coeficiente imaginario de un número complejo.
MAYOR.O.IGUAL	Comprueba si un número es mayor que el valor límite.
OCT.A.BIN	Convierte números octales en binarios.
OCT.A.DEC	Convierte números octales en decimales.
OCT.A.HEX	Convierte números octales en hexadecimales.

FUNCIONS DE TEXT

CARACTER	Devuelve el carácter especificado por el número de código.
CODIGO	Devuelve un código numérico para el primer carácter en una cadena de texto.
CONCATENAR	Junta varios elementos de texto en uno solo.
DECIMAL	Da formato a un número como texto con un número fijo de decimales.
DERECHA	Devuelve los caracteres situados en el extremo derecho de un valor de texto.
ENCONTRAR	Busca un valor de texto dentro de otro (diferencia entre mayúsculas y minúsculas).
ESPACIOS	Quita los espacios del texto.
EXTRAE	Devuelve un número específico de caracteres de una cadena de texto, comenzando por la posición que se especifique.
HALLAR	Busca un valor de texto dentro de otro (no se diferencia entre mayúsculas y minúsculas).
IGUAL	Comprueba si dos valores de texto son idénticos.
IZQUIERDA	Devuelve los caracteres situados en el extremo izquierdo de un valor de texto.
LARGO	Devuelve el número de caracteres de una cadena de texto.
LIMPIAR	Quita del texto todos los caracteres que no se imprimen.
MAYUSC	Pone el texto en letra mayúscula.
MINUSC	Pone el texto en letra minúscula.
MONEDA	Convierte números en texto, utilizando formato de moneda.
NOMPROPIO	Escribe en mayúsculas la primera letra de cada palabra de un valor de texto.
REEMPLAZAR	Reemplaza los caracteres dentro de un texto.
REPETIR	Repite un número determinado de veces un texto.
SUSTITUIR	Sustituye el texto nuevo por el texto previo en una cadena de texto.
TEXTOS	Da formato a un número y lo convierte en texto.
T	Convierte los argumentos en texto.
VALOR	Convierte argumentos de texto en números.

FUNCIONS LÒGIQUES

FALSO	Devuelve el valor lógico FALSO.
NO	Invierte la lógica de sus argumentos.
O	Devuelve VERDADERO si algún argumento es VERDADERO.
SI	Especifica un texto lógico para ejecutar
VERDADERO	Devuelve el valor lógico VERDADERO.
Y	Devuelve VERDADERO si todos sus argumentos son verdaderos.

FUNCIONS ESTADÍSTIQUES

BINOM.CRIT	Devuelve el valor mínimo para el cual la desviación binomial acumulativa es menor o igual que un valor de un criterio.
COEF.DE.CORREL	Devuelve el coeficiente de correlación entre dos conjuntos de datos.
COEFICIENTE.ASIMETRIA	Devuelve el sesgo de una distribución.
COEFICIENTE.R2	Devuelve el cuadrado del coeficiente de correlación del momento del producto Pearson.
CONTARA	Cuenta cuántos valores hay en la lista de argumentos.
CONTAR	Cuenta cuántos números hay en la lista de argumentos.
COVAR	Devuelve la covarianza, el promedio de los productos de las desviaciones pareadas.
CRECIMIENTO	Devuelve valores su curva exponencial.
CUARTIL	Devuelve el cuartil de un conjunto de datos.
CURTOSIS	Devuelve la curtosis de un conjunto de datos.
DESVESTA	Calcula la desviación estándar de una muestra, incluidos números, texto y valores lógicos.
DESVESTPA	Calcula la desviación estándar de toda la población, incluidos números, texto y valores lógicos.
DESVESTP	Calcula la desviación estándar de toda la población.
DESVEST	Calcula la desviación estándar de una muestra.
DESZIA2	Devuelve la suma de los cuadrados de las desviaciones.
DESVROM	Devuelve el promedio de las desviaciones absolutas de los puntos de datos partiendo de su media.
DIST.WEIBULL	Devuelve la distribución Weibull.
DISTR.BETA.INV	Devuelve el valor inverso de la función de densidad de probabilidad beta acumulativa.
DISTR.BETA	Devuelve la función de densidad de probabilidad beta acumulativa.
DISTR.BINOM	Devuelve la probabilidad de distribución binomial de un término individual.
DISTR.CHI	Devuelve la probabilidad de una cola de la distribución chi cuadrado.
DISTR.EXP	Devuelve la distribución exponencial.
DISTR.F.INV	Devuelve el valor inverso de la función de distribución de probabilidad F.
DISTR.F	Devuelve la distribución de probabilidad F.
DISTR.GAMMA.INV	Devuelve el valor inverso de la función gamma acumulativa.
DISTR.GAMMA	Devuelve la distribución gamma.
DISTR.HIPERGEOM	Devuelve la distribución hipergeométrica.
DISTR.LOG.INV	Devuelve el valor inverso de la función de distribución logarítmica normal.
DISTR.LOG.NORM	Devuelve la distribución logarítmica normal acumulativa.
DISTR.NORM.ESTAND.INV	Devuelve el valor inverso de la distribución normal acumulativa estándar.
DISTR.NORM.ESTAND	Devuelve la distribución estándar normal acumulativa.
DISTR.NORM.INV	Devuelve el valor inverso de la función de distribución normal acumulativa.
DISTR.NORM	Devuelve la distribución normal acumulativa.
DISTR.T.INV	Devuelve el valor inverso de la distribución t de Student.
DISTR.T	Devuelve la distribución t de Student.
ERROR.TIPICO.XY	Devuelve el error estándar del valor y predicho de cada valor X de la curva de regresión.
ESTIMACION.LINEAL	Devuelve los parámetros de una tendencia lineal.
ESTIMACION.LOGARITMICA	Devuelve los parámetros de una tendencia exponencial.

FISHER	Devuelve la transformación de Fisher.
FRECUENCIA	Devuelve una distribución de frecuencia como una matriz vertical.
GAMMA.LN	Devuelve el logaritmo natural (neperiano) de la función gamma, $G(x)$.
INTERSECCION.EJE	Devuelve la intersección de la línea de regresión lineal.
INTERVALO.CONFIANZA	Devuelve el intervalo de confianza de la media de un población.
JERARQUIA	Devuelve la jerarquía (rango) de un número en una lista de números.
K.ESIMO.MAYOR	Devuelve el valor máximo k-ésimo en un conjunto de datos.
K.ESIMO.MENOR	Devuelve el valor k-ésimo mínimo en un conjunto de datos.
MAXA	Devuelve el valor máximo de una lista de argumentos, incluidos números, texto y valores lógicos.
MAX	Devuelve el valor máximo de una lista de argumentos.
MEDIA.ACOTADA	Devuelve la media del interior de un conjunto de datos.
MEDIA.ARMO	Devuelve la media armónica.
MEDIA.GEOM	Devuelve la media geométrica.
MEDIANA	Devuelve la mediana de los números dados.
MINA	Devuelve el valor mínimo de una lista de argumentos, incluidos números, texto y valores lógicos.
MIN	Devuelve el valor mínimo de una lista de argumentos.
MODA	Devuelve el valor más común en un conjunto de datos.
NEGBINOMDIST	Devuelve la distribución binomial negativa.
NORMALIZACION	Devuelve un valor normalizado.
PEARSON	Devuelve el coeficiente de correlación del momento del producto Pearson.
PENDIENTE	Devuelve la pendiente de la línea de regresión lineal.
PERCENTIL	Devuelve el percentil k-ésimo de valores de un rango.
PERMUTACIONES	Devuelve el número de permutaciones de un número de objetos dado.
POISSON	Devuelve la distribución Poisson.
PROBABILIDAD	Devuelve la probabilidad de que los valores de un rango estén comprendidos entre dos límites.
PROMEDIOA	Devuelve el promedio de sus argumentos, incluidos números, texto y valores lógicos.
PROMEDIO	Devuelve el promedio de sus argumentos.
PRONOSTICO	Devuelve un valor junto con una tendencia lineal.
PRUEBA.CHI.INV	Devuelve el valor inverso de la probabilidad una de una cola de la distribución chi cuadrado.
PRUEBA.CHI	Devuelve la prueba de independencia.
PRUEBA.FISHER.INV	Devuelve el valor inverso de la transformación de Fisher.
PRUEBA.F	Devuelve el resultado de una prueba F.
PRUEBA.T	Devuelve la probabilidad asociada a una prueba t de Student.
PRUEBA.Z	Devuelve el valor P de dos colas de una prueba Z.
RANGO.PERCENTIL	Devuelve el rango del percentil de un valor en un conjunto de datos.
TENDENCIA	Devuelve los valores y su tendencia lineal.
VARA	Calcula la varianza de una muestra, incluidos números, texto y valores lógicos.
VARPA	Calcula la varianza de toda la población, incluidos números, texto y valores lógicos.
VARP	Calcula la varianza de toda la población.
VAR	Calcula la varianza de una muestra.

FUNCIONS FINANCERES

AMORTIZLIN	Devuelve la depreciación de cada período contable.
AMORTIZPROGRE	Devuelve la depreciación de cada período contable.
CANTIDAD.RECIBIDA	Devuelve el importe que se recibe al vencimiento de una obligación.
CUPON.DIAS	Devuelve el número de días desde el comienzo del período del cupón que contiene la fecha de consolidación.
CUPON.DIAS.L1	Devuelve el número de días desde el comienzo del período del cupón hasta la fecha de consolidación.
CUPON.DIAS.L2	Devuelve el número de días desde el comienzo del período de consolidación hasta la fecha del siguiente cupón.
CUPON.FECHA.L1	Devuelve la fecha del cupón anterior a la fecha de consolidación.
CUPON.FECHA.L2	Devuelve la fecha del siguiente cupón después de la fecha de consolidación.
CUPON.NUM	Devuelve el número de cupones a pagar entre la fecha de consolidación y la fecha de vencimiento.
DB	Devuelve la depreciación de un activo durante un período especificado utilizando el saldo de desviación fija.
DDB	Devuelve la depreciación de un activo de un período especificado utilizando el método de saldo de doble desviación u otros métodos que se especifiquen.
DURACION	Devuelve la duración anual de un valor con pagos de intereses periódicos.
DURACION.MODIF	Devuelve la duración de Macauley modificada de una obligación con un valor supuesto de 100 \$.
DVS	Devuelve la depreciación de un activo durante un período especificado utilizando el saldo de desviación fija.
INT.ACUM	Devuelve el interés acumulado de un valor que genera un interés periódico.
INT.ACUM.V	Devuelve el interés acumulado de un valor que genera un interés al vencer.
INT.EFECTIVO	Devuelve el tipo de interés anual efectivo.
LETRA.DE.TES.EQVA.BONO	Devuelve el rendimiento equivalente a un bono de una letra del Tesoro.
LETRA.DE.TES.PRECIO	Devuelve el valor nominal del precio por 100 \$ de una letra del Tesoro.
LETRA.DE.TES.RENDTO	Devuelve el rendimiento de una letra del Tesoro.
MONEDA.DEC	Convierte un precio en una moneda, expresado como una fracción en un precio expresado como un número decimal.
MONEDA.FRAC	Convierte un precio en una moneda, expresado como un número decimal en un precio expresado como una fracción.
NPER	Devuelve el número de períodos de una inversión.
PAGO	Devuelve el pago periódico de una anualidad.
PAGO.INT.ENTRE	Devuelve el interés acumulativo pagado entre dos períodos.
PAGO.PRINC.ENTRE	Devuelve el pago acumulativo principal pagado en un préstamo entre dos períodos.
PAGOINT	Devuelve el pago de intereses de una inversión durante un período de terminado.
PAGOPRIN	Devuelve el pago principal de una inversión durante un período determinado.
PRECIO	Devuelve el precio por 100 \$ de un valor que genera intereses periódicos.

PRECIO.DESCUENTO	cos. Devuelve el valor nominal del precio por 100 \$ de una obligación descontada.
PRECIO.PER.IRREGULAR.1	Devuelve el precio por 100 \$ de un valor con un período de inicio irregular.
PRECIO.PER.IRREGULAR.2	Devuelve el precio por 100 \$ de un valor con un período final irregular.
PRECIO.VENCIMIENTO	Devuelve el valor nominal del precio por 100 \$ de una obligación que paga intereses en el vencimiento.
RENDTO	Devuelve el rendimiento de un valor que genera un interés periódico.
RENDTO.DISC	Devuelve el rendimiento anual de un valor descontado. Por ejemplo, una letra del tesoro.
RENDTO.PER.IRREGULAR.1	Devuelve el rendimiento de un valor con un período inicial irregular.
RENDTO.PER.IRREGULAR.2	Devuelve el rendimiento de un valor con un período final irregular.
RENDTO.VENCTO	Devuelve el interés anual de un valor que paga un interés al vencer.
SLN	Devuelve la depreciación lineal de un activo durante un período.
SYD	Devuelve la depreciación del número de la suma de años de un activo durante un tiempo especificado.
TASA	Devuelve el tipo de interés por período de una anualidad.
TASA.DISC	Devuelve el tipo de descuento de un valor.
TASA.INT	Devuelve el tipo de interés de una inversión en valores.
TASA.NOMINAL	Devuelve el tipo de interés anual nominal.
TIR	Devuelve el tipo interno de devolución de una serie de flujos de efectivo.
TIR.NO.PER	Devuelve el tipo de interés interno de devolución de un plan de flujos de efectivo que no sea necesariamente periódico.
TIRM	Devuelve el tipo interno de una devolución en que los flujos de efectivo positivo y negativo se financian con diferentes tipos de interés.
VA	Devuelve el valor presente de una inversión.
VF	Devuelve el valor futuro de una inversión.
VF.PLAN	Devuelve el valor futuro de un pago inicial principal después de aplicar una serie de tipos de interés compuesto.
VNA	Devuelve el valor presente neto de una inversión basándose en una serie de flujos de efectivo periódicos y un tipo de descuento.
VNA.NO.PER	Devuelve el valor presente neto de un plan de flujos de efectivo que no sea necesariamente periódico.

FUNCIONS MATEMÀTIQUES

ABS	Devuelve el valor absoluto de un número.
ACOS	Devuelve el arco coseno de un número.
ACOSH	Devuelve el coseno hiperbólico inverso de un número.
ALEATORIO	Devuelve un número aleatorio entre 0 y 1.
ALEATORIO.ENTRE	Devuelve un número aleatorio entre los números que se especifiquen.
ASENO	Devuelve el arco seno de un número.
ASENOH	Devuelve el seno hiperbólico inverso de un número.
ATAN	Devuelve el arco tangente de un número.
ATAN2	Devuelve el arco tangente de las coordenadas «X» e «Y».
ATANH	Devuelve la tangente hiperbólica inversa de un número.
COCIENTE	Devuelve la parte entera de una división.
COMBINAT	Devuelve el número de combinaciones de un determinado número de objetos.
CONTAR.SI	Cuenta el número de celdas que no están en blanco dentro de un rango que coincida con los criterios especificados.
COS	Devuelve el coseno de un número.
COSH	Devuelve el coseno hiperbólico de un número.
ENTERO	Redondea un número hacia abajo al entero más próximo.
EXP	Devuelve e elevado a la potencia de un número dado.
FACT	Devuelve el factorial de un número.
FACT.DOUBLE	Devuelve el factorial doble de un número.
GRADOS	Convierte radianes en grados.
LN	Devuelve el logaritmo natural (neperiano) de un número.
LOG	Devuelve el logaritmo de un número en una base especificada.
LOG10	Devuelve el logaritmo en base 10 de un número.
M.C.D	Devuelve el máximo común divisor.
M.C.M	Devuelve el mínimo común múltiplo.
MDETERM	Devuelve el determinante matricial de una matriz.
MINVERSA	Devuelve el inverso matricial de una matriz.
MMULT	Devuelve el producto matricial de dos matrices.
MULTINOMIAL	Devuelve el polinomio de un conjunto de números.
MULTIPLO.INFERIOR	Redondea un número hacia abajo, hacia cero.
MULTIPLO.SUPERIOR	Redondea un número hasta el entero más próximo o el múltiplo de significado más próximo.
NUMERO.ROMANO	Convierte números arábigos en romanos, como texto.
PI	Devuelve el valor de Pi.
POTENCIA	Devuelve el resultado de un número elevado a una potencia
PRODUCTO	Multiplica sus argumentos.
RADIANES	Convierte grados en radianes.
RAIZ	Devuelve una raíz cuadrada positiva.
RAIZ2PI	Devuelve la raíz cuadrada del número * Pi.
REDOND.MULT	Devuelve un número redondeado al múltiplo deseado.
REDONDEA.IMPARG	Redondea un número al entero impar más próximo.
REDONDEA.PARG	Redondea un número al entero par más cercano.
REDONDEAR	Redondea un número a un número especificado de dígitos.
REDONDEAR.MAS	Redondea un número hacia arriba, hacia infinito.
REDONDEAR.MENOS	Redondea un número hacia abajo, hacia cero.

RESIDUO	Devuelve el resto de la división.
SENO	Devuelve el seno de un ángulo dado.
SENOH	Devuelve el seno hiperbólico de un número.
SIGNO	Devuelve el signo de un número.
SUBTTOTALES	Devuelve un subtotal en una lista o base de datos.
SUMA	Agrega sus argumentos.
SUMA.CUADRADOS	Devuelve la suma de los cuadrados de los argumentos.
SUMA.SERIES	Devuelve la suma de una serie de potencias basada en la fórmula.
SUMAPRODUCTO	Devuelve la suma de los productos de los componentes de la matriz correspondiente.
SUMAR.SI	Agrega las celdas especificadas mediante unos criterios determinados.
SUMAX2MASY2	Devuelve la suma de la suma de los cuadrados de los valores correspondientes en dos matrices.
SUMAX2MENOSY2	Devuelve la suma de la diferencia de los cuadrados de los valores correspondientes en dos matrices.
SUMAXMENOSY2	Devuelve la suma de los cuadrados de la diferencia de los valores correspondientes en dos matrices.
TAN	Devuelve la tangente de un número.
TANH	Devuelve la tangente hiperbólica de un número.
TRUNCAR	Trunca un número a un entero.



e-mail: melcior@intercom.es

<http://www.usuarios.intercom.es/melcior>