

Apunts Pràctics

Excel 2000



Contingut

1. L'entorn de treball d'Excel	8
1. Entrar i sortir del programa	8
2. La pantalla	8
El color del fons de la pantalla	8
3. Les barres d'eines	9
La barra d'eines estàndard i la barra d'eines de format	9
La barra de noms i fórmules	9
4. La barra d'estat	9
5. Els menús contextuais	10
6. Els menús	10
7. La resta de barres	11
8. L'ajuda	16
2. Treballar en un document	17
1. Què és un full de càlcul?	17
2. Crear un full de càlcul nou	17
Un Llibre de treball amb varis Fulls de càlcul	18
Inserir un full	18
Eliminar un full	18
Canviar el nom d'un full	18
3. Obrir un full ja existent	18
Obrir un full en format no Excel	19
Obrir un full en una altra unitat	19
4. Obrir un full donant referències	20
5. Treballar amb varis fulls de treball a l'hora	20
6. Treballar en un full amb vàries finestres a l'hora	20
7. Treballar amb files o columnes fixes	21
7. Guardar el full	22
Donar nom al document	22
Guardar el document en format no Excel	23
Guardar el document en format de pàgina Web (HTML)	23
Guardar el document en una altre unitat	23
Guardar el document amb un altre nom	23
Guardar una àrea de treball	23
Enviar un document a...	23
8. Propietats del full	24
9. Opcions generals de configuració d'Excel	24
3. Moure's dins l'entorn Excel	28
1. Moure's dins d'un document	28
Fent servir el ratolí	28
Fent servir el teclat	28
2. Selecció de les caselles	28


3. Retallar, Copiar i Enganxar	29
Copiar format	29
Enganxat especial	30
Triar el que es vol enganxar	30
4. Inserir un full dins d'un altre	30
5. Formes de visualitzar el full	30
4. Començant a entrar dades	31
1. Tipus de dades a les caselles	31
Text	32
Números	33
Data i Hora	33
2. Càlculs en les caselles	34
Fórmules	34
3. Copiar fórmules	34
4. Moure fulls de lloc	35
5. Funció Autosuma	35
6. Referències a caselles	36
Referències Relatives	36
Referències Absolutes	36
Referències Mixtes	37
Referències 3D	38
Referències Externes	39
7. Donar nom a caselles	40
8. Alinear el contingut de les caselles	40
9. Canvis en el tipus de lletra	41
10. Vorerres de la casella	41
11. Colors de la casella	41
12. Protecció del full de treball	42
5. Modificacions en el full	43
1. Altura de les files	43
2. Amplada de les columnes	43
3. Ocultar / mostrar columnes / files	44
4. Inserir / eliminar columnes / files / caselles	44
5. Buscar / Substituir paraules	45
6. Anar a	45
7. Encapçalament i peu del document. Numeració de pàgines	46
8. Format condicional de les caselles	46
6. Petites ajudes	47
1. Corrector ortogràfic	47
2. Autocorrecció	47
3. Autoformat	47
4. Salts de pàgina	48
5. Afegir comentaris	48
6. Emplenar automàticament caselles	49

Copiar caselles en sèrie	49
Emplenar caselles en sèrie	49
7. Aplicar estils al full	51
8. Propietats del document	51
7. Imprimir	52
1. Àrea d'impressió	52
2. Imprimir títols / quadrícula	52
3. Canviar marges.....	52
4. Tipus de paper i orientació. Escala.....	53
5. Imprimir el document	53
8. Funcions	54
1. Classes de funcions	54
2. Exemples de funcions	56
9. Crear gràfics amb les dades	59
10. Excel i les Bases de Dades	65
1. Creació de la base de dades	65
2. Manteniment de la base de dades.....	65
3. Filtrat de registres	66
4. Ordenar registres	67
5. Filtres avançats	67
11. Eines avançades	70
1. Buscar objectiu	70
2. Solver	70
3. Escenaris.....	71
4. Taula de dades. I si...?	72
Taula amb una variable	72
Taula amb dues variable	73
5. Auditoria	74
Caselles Precedents	74
Caselles Dependents	74
6. Consolidar dades	74
7. Esquemes.....	75
8. Validació de dades	76
9. Referències creuades / Taules dinàmiques	77
10. Text en Columnes	79
11. Obtenir dades externes	79
12. Vistes personalitzades	81
13. Compartir llibre	81
14. Controlar els canvis que es fan en el full	81
15. Complementos per a l'anàlisi	82
16. Creació automàtica de Subtotals	83

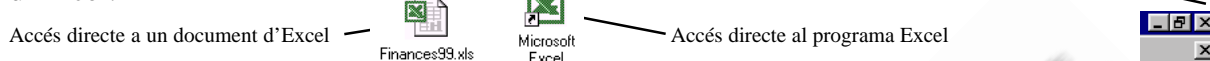
12. Gràfics	84
1. Inserir gràfics predefinits	84
2. Inserir gràfics de l'usuari	84
3. Inserir objectes	85
4. Inserir text independent	86
5. Inserir Autoformes	86
6. Descripcions dels gràfics. «Llamadas»	87
7. Efectes especials amb el text. WordArt.....	87
8. Hipervíncles d'Internet	88
13. Relació de Funcions amb la seva descripció	89
Funcions d'administració de bases de dades i de llistes	89
Funcions de data i hora	89
Funcions DDE i externes	90
Funcions d'enginyeria	90
Funcions financeres	90
Funcions d'informació	91
Funcions lògiques	92
Funcions de búsqueda i referència	92
Funcions matemàtiques i trigonomètriques	92
Funcions estadístiques	93
Funcions de text.....	94
14. Especificacions generals d'Excel	95
Especificacions de fulls i llibres	95
Especificacions de càlculs	95
Especificacions de gràfics	96
Especificacions del grup de treball	96
15. Excel i el tractament de l'any 2000.....	96
16. Excel i l'Euro	97

1. L'entorn de treball d'Excel

1. Entrar i sortir del programa

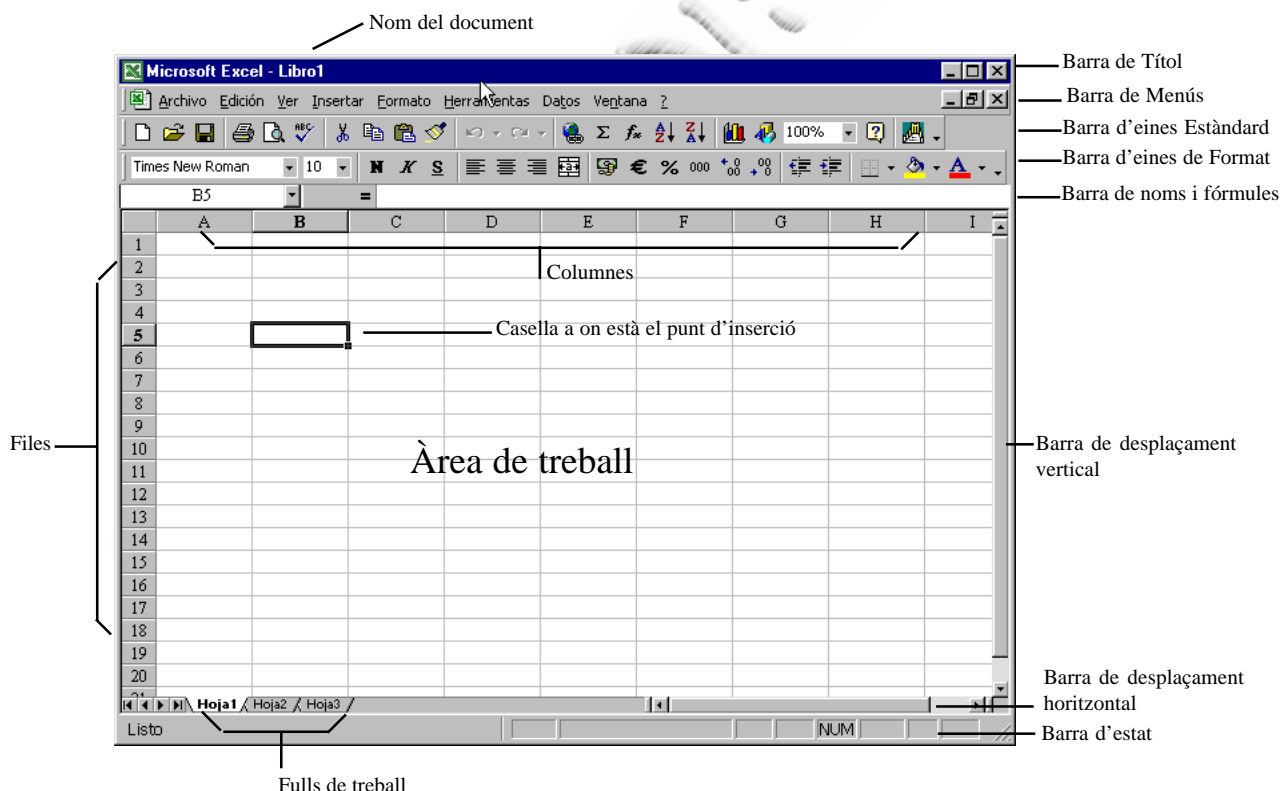
Un cop instal·lada l'aplicació MS Office 2000, per **entrar** a l'Excel, només caldrà fer clic en la icona *Microsoft Excel* que apareix en la barra d'inici de Programas,  o bé doble clic en el programa *excel.exe* que s'haurà instal·lat en el directori *C:\Archivos de programa\msoffice* o bé en el directori que se li hagi dit a l'hora de la instal·lació.

Per **sortir-ne**, caldrà anar al menú *Archivo-Salir* o bé fer clic en la icona superior dreta de la finestra d'Excel.



2. La pantalla

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 color del fons de la pantalla

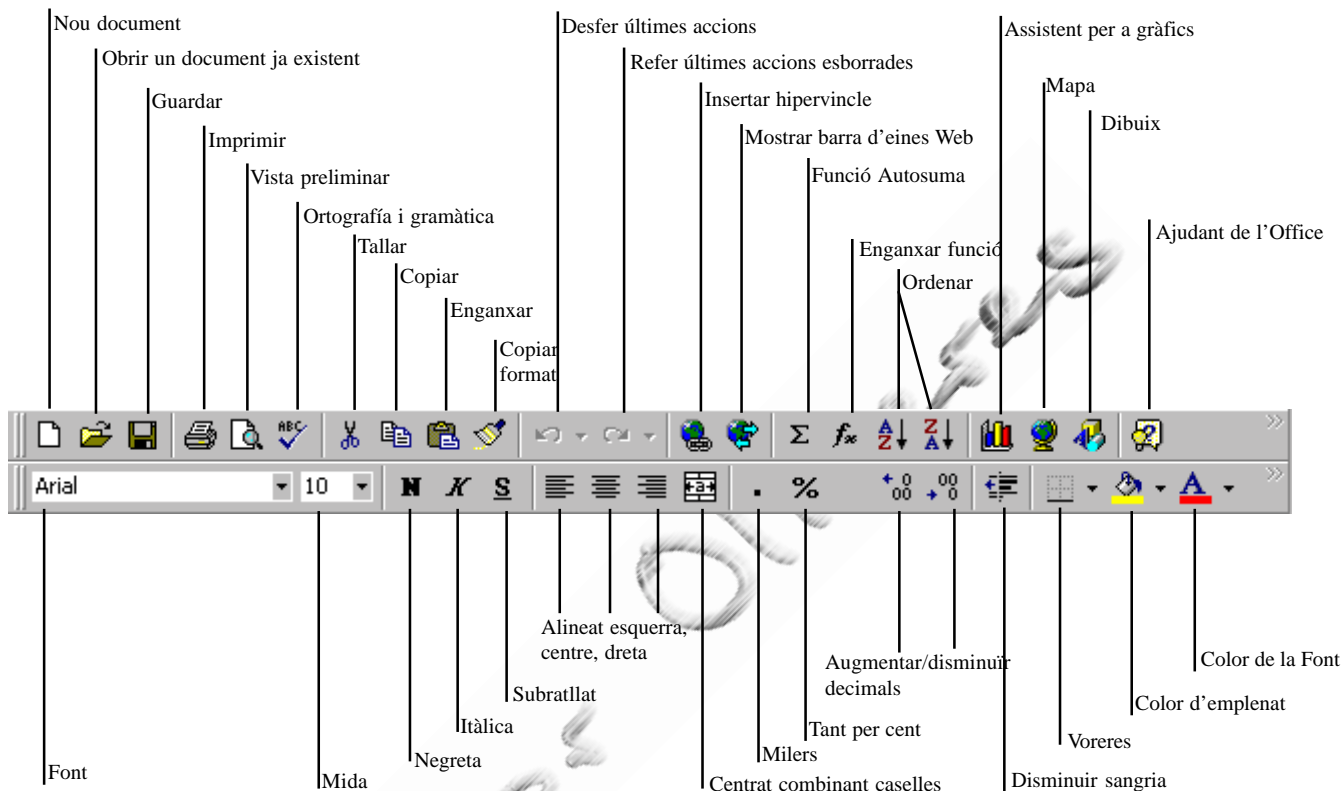
El fons de la pantalla, per defecte és de color blanc. Es pot canviar inserint un gràfic activant l'opció «*FORMATO-Hoja-Fondo*» i escollir el gràfic o imatge adequat.

	A	B	C	D
1	18-05-1999	80,9	2.141	26,5
2	21-05-1999	80,9	3.072	38,0
3	29-05-1999	80,9	3.259	40,3
4	12-06-1999	80,9	3.165	39,1
5	18-06-1999	80,9	1.851	22,9
6	22-06-1999	83,9	2.800	33,4
7	03-07-1999	83,9	2.247	26,8
8	12-07-1999	83,9	2.054	24,5
9				
10				
11				

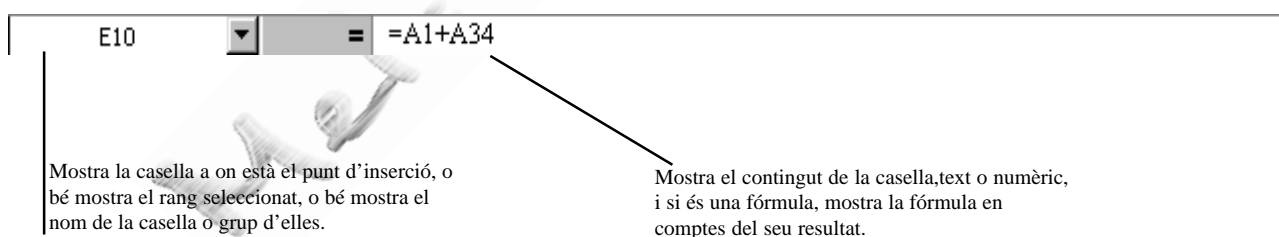
3. Les barres d'eines

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

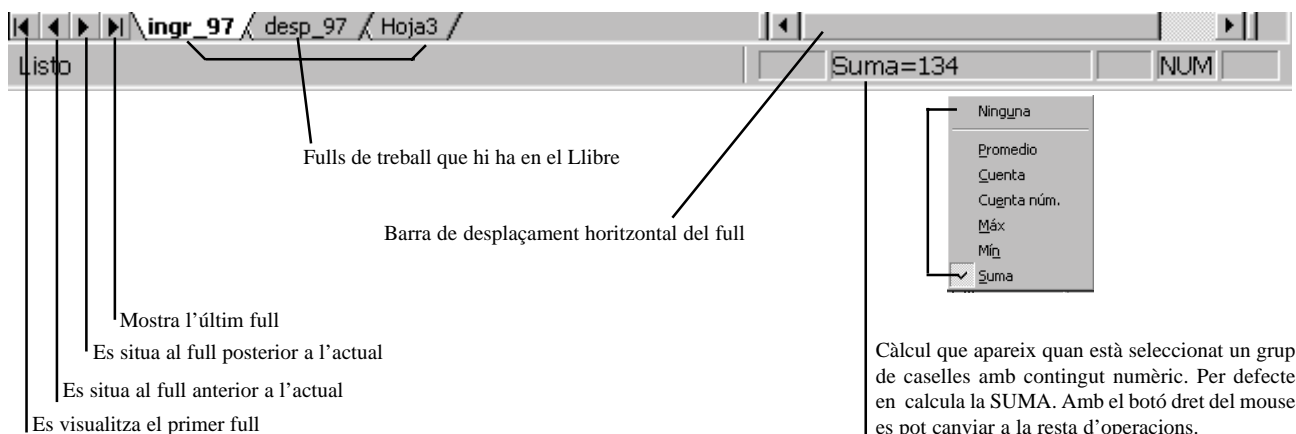
Les barres que es mostren en la pantalla poden variar, tant el número de botons de cada barra, com en el número de barres. Les dues opcions són configurables per l'usuari.



La barra de noms i fórmules



4. La barra d'estat



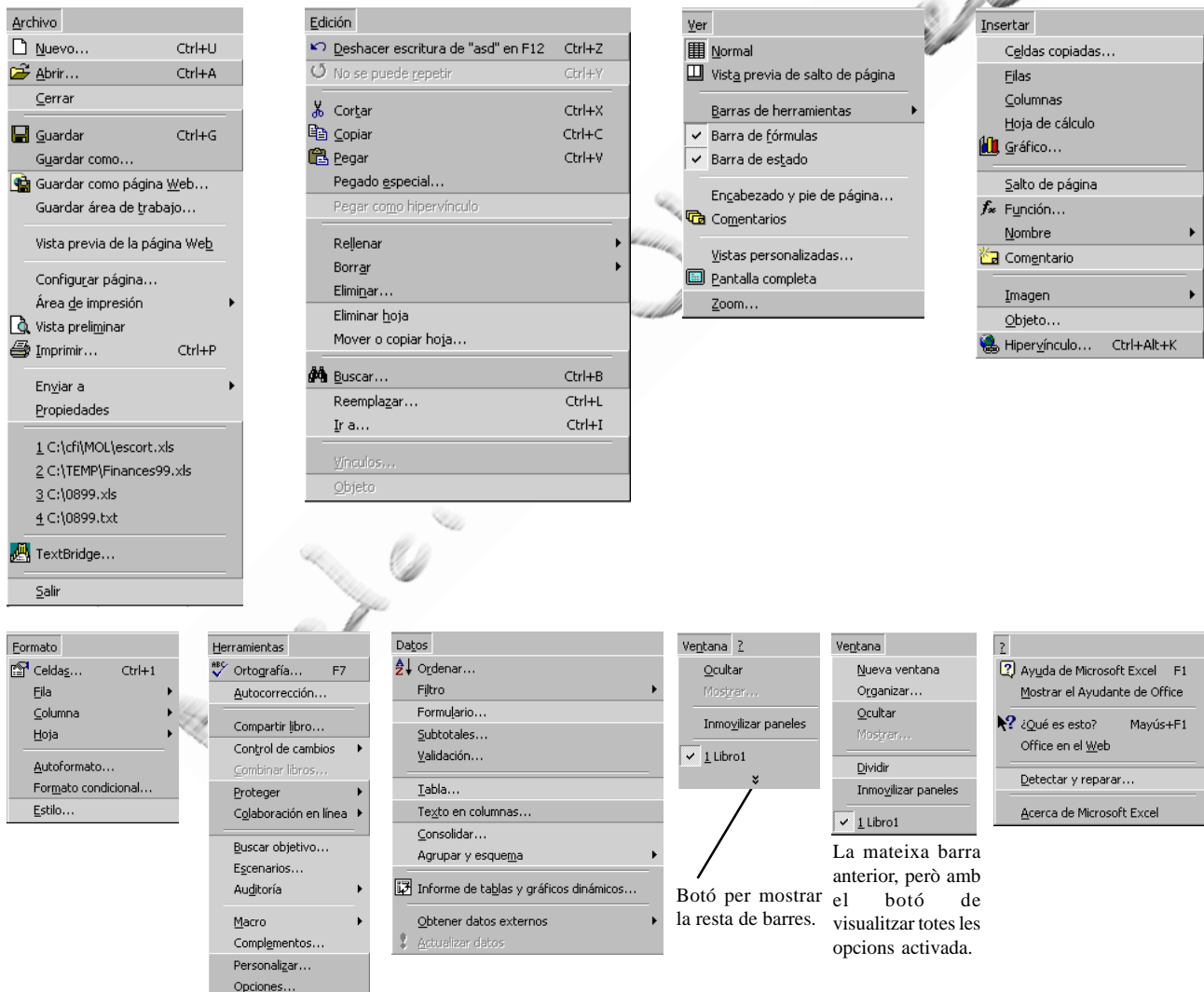
5. Els menús contextuais

Els menús contextuais són els que apareixen quan es pitja el botó dret del ratolí 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.

6. Els menús

En les barres de menús, Excel mostra únicament les ordres que més s'utilitzen. Per a poder veure la resta d'ordres, cal activar el botó d'expandir per a poder-los veure tots.

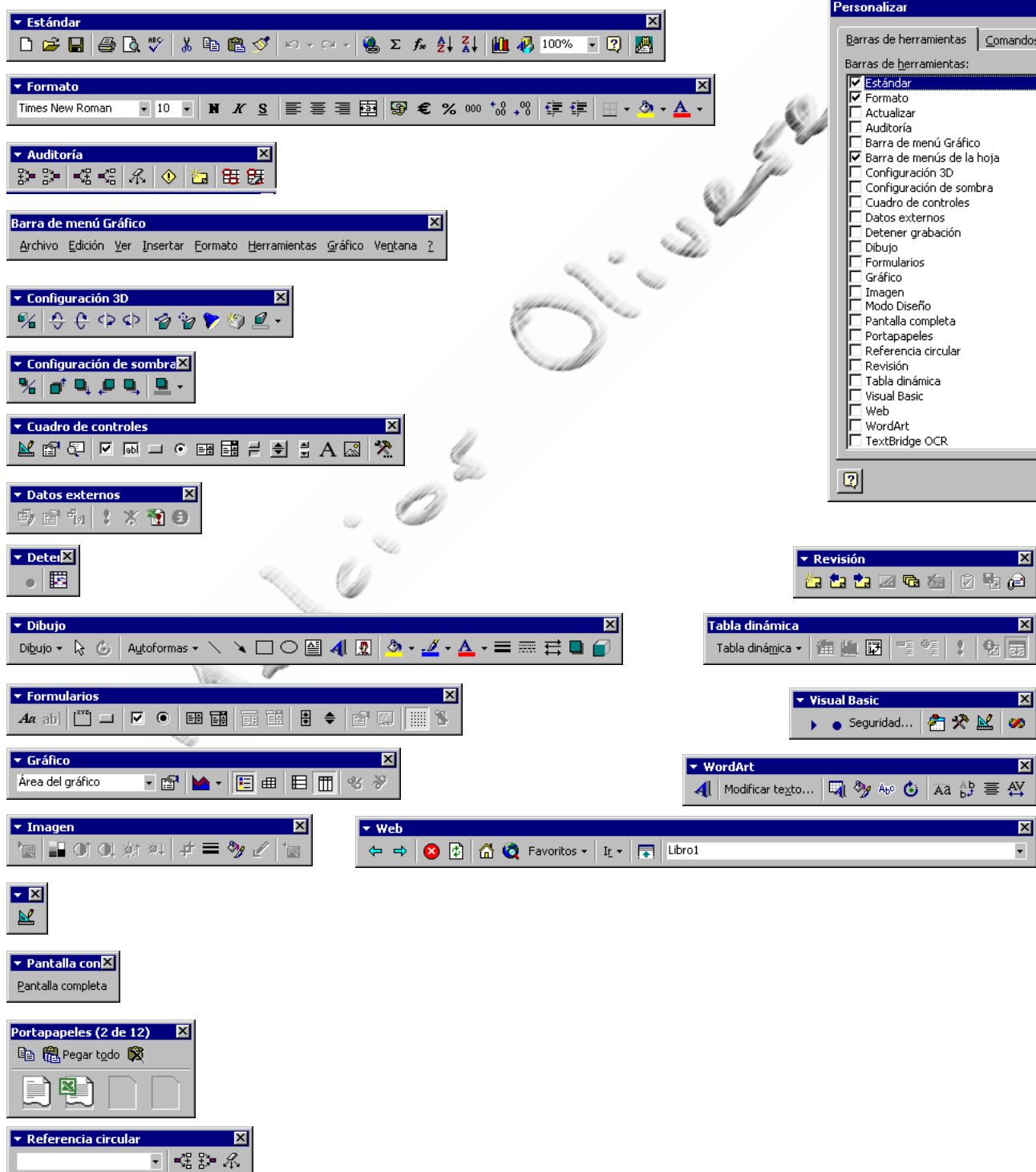


7. La resta de barres

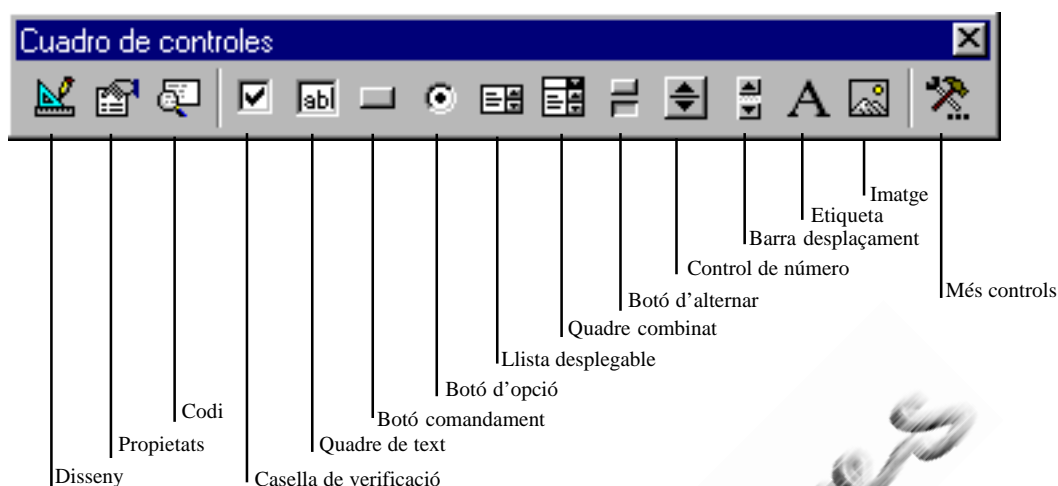
Les barres d'eines s'activen automàticament generalment quan Excel les necessita. Es poden activar també de forma manual, i posant-les en el lloc de la pantalla a on es cregui oportú, activant el menú “*VER-barras de herramientas*”. Les barres poden estar flotant en mig del text o en algun lateral de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

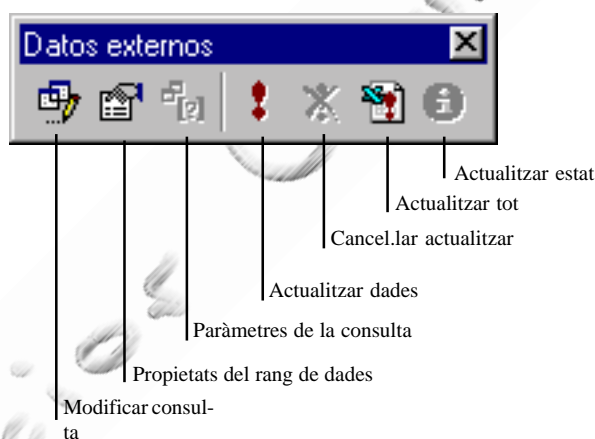
A continuació es mostren les diferents barres d'eines que té per defecte Excel.



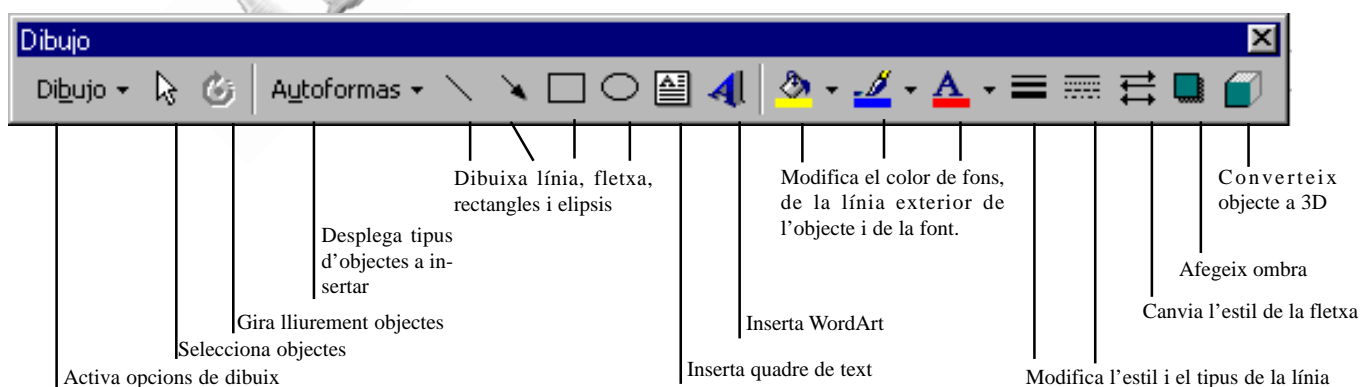
Barra d'eines de Quadre de Controls



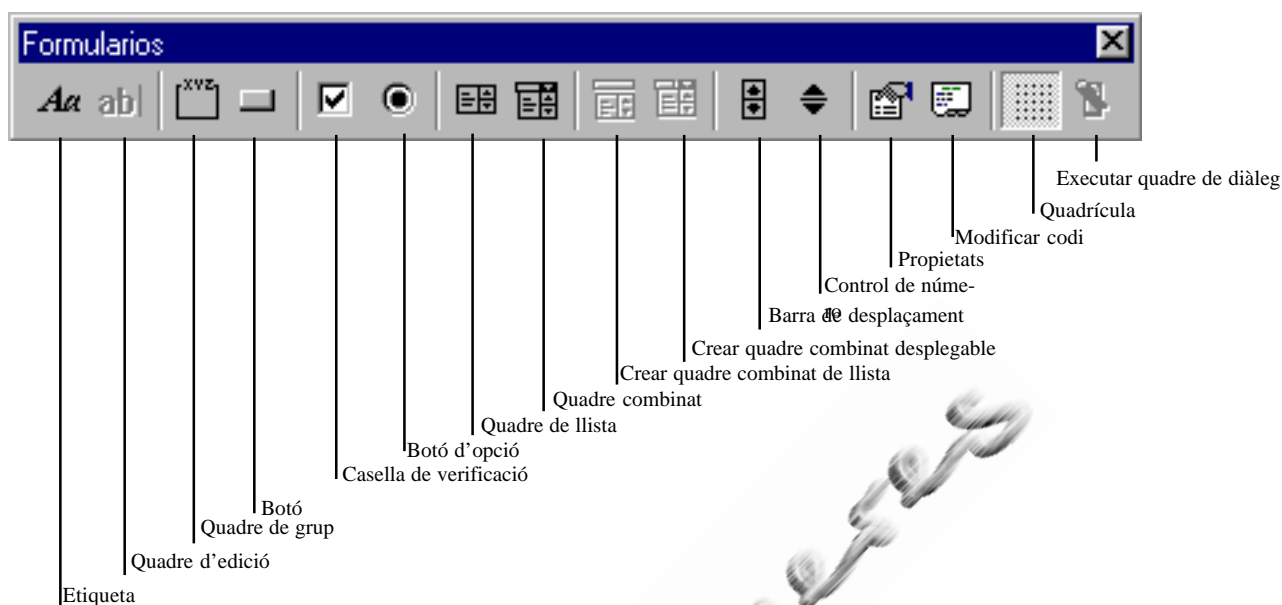
Barra d'eines de Dades Externes



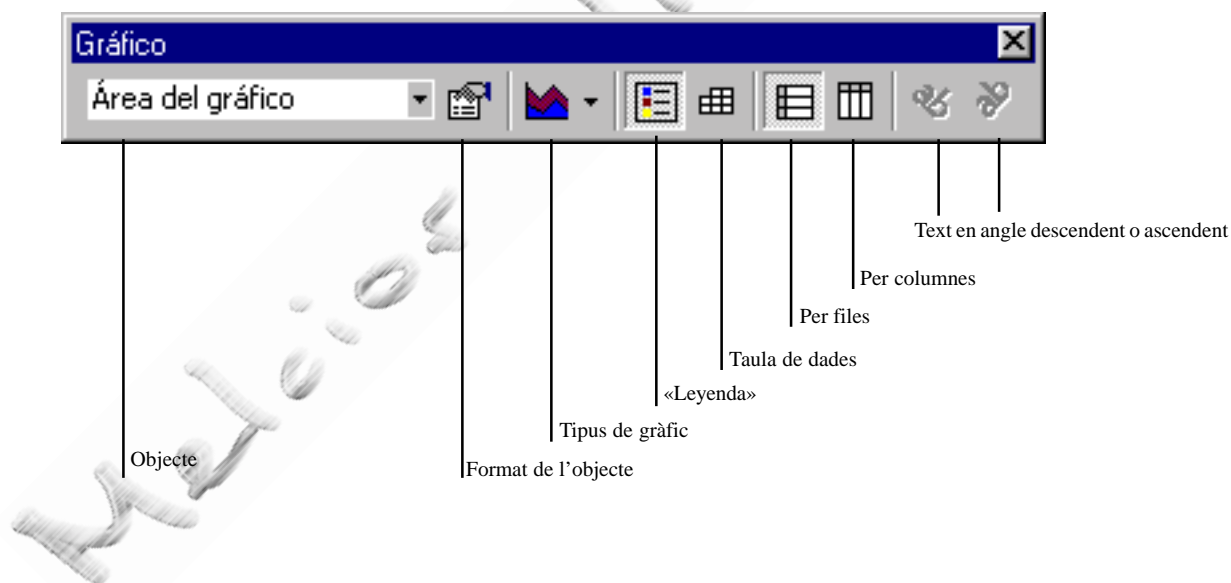
Barra d'eines de Dibuix



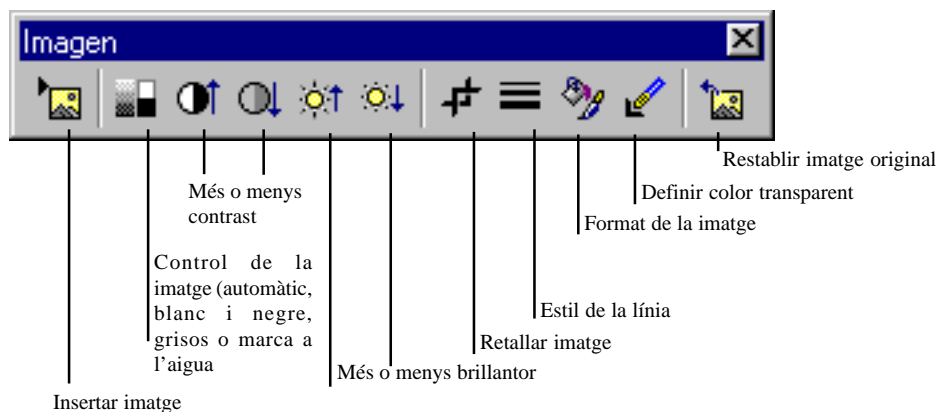
Barra d'eines de Formularis



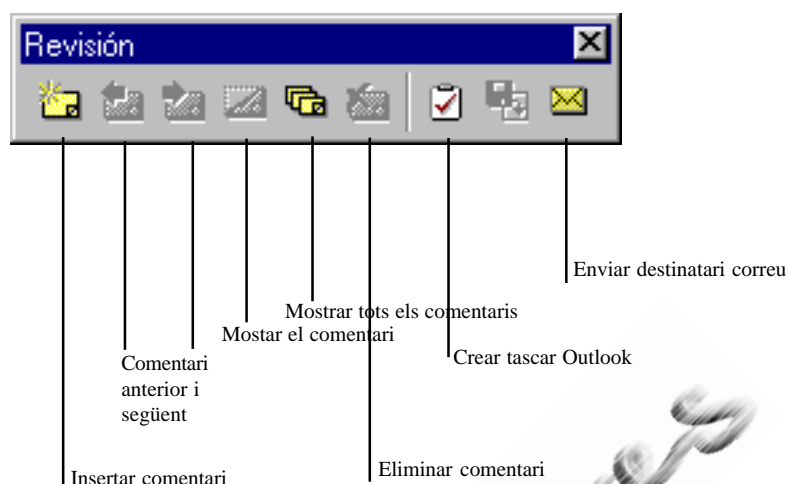
Barra d'eines de Gràfics



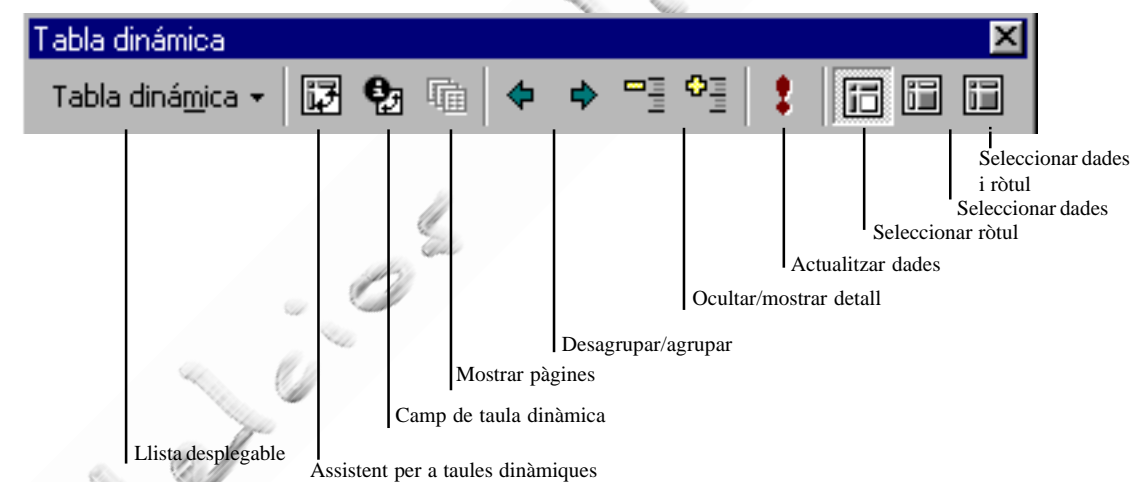
Barra d'eines d'Imatge



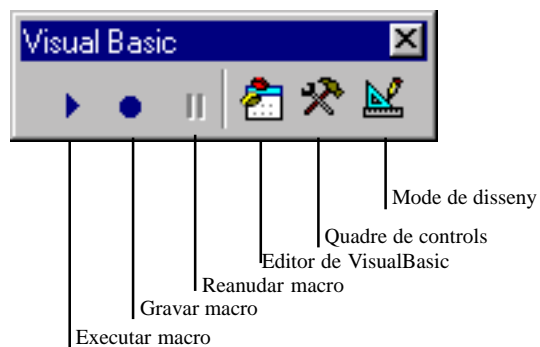
Barra d'eines de Revisió



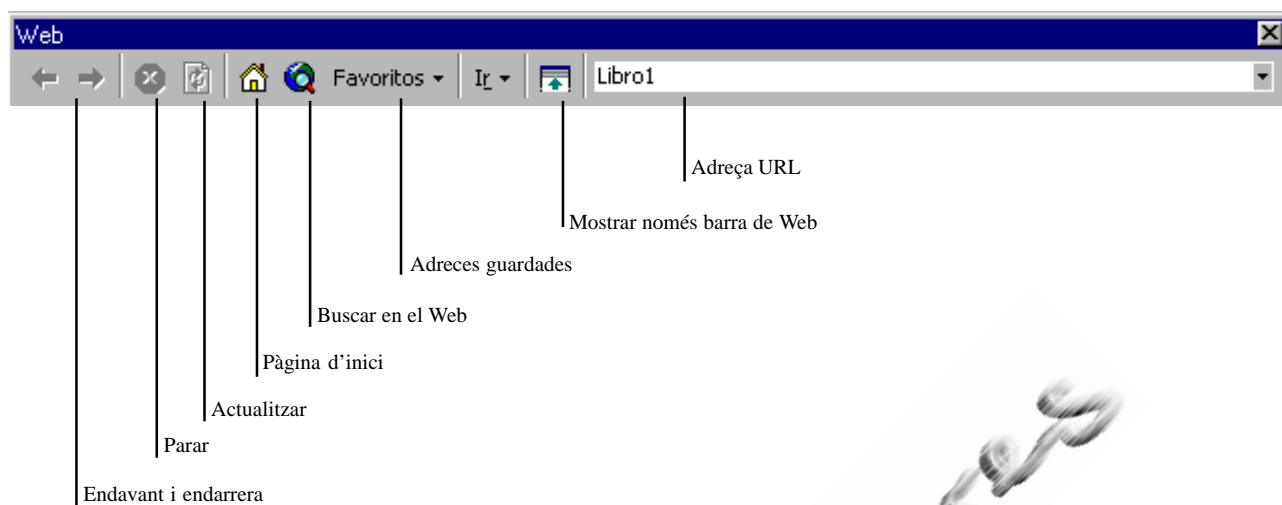
Barra d'eines de Taula Dinàmica



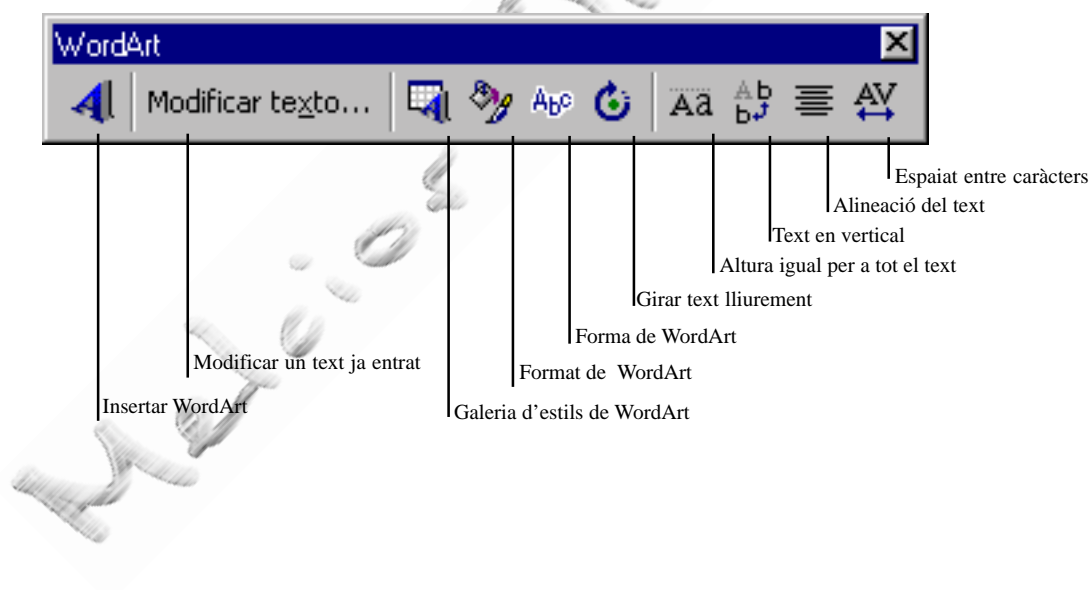
Barra d'eines de Visual Basic



Barra d'eines de Web



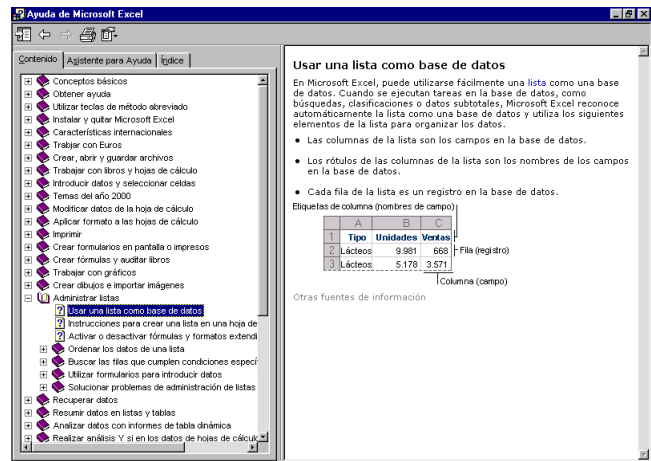
Barra d'eines de WordArt



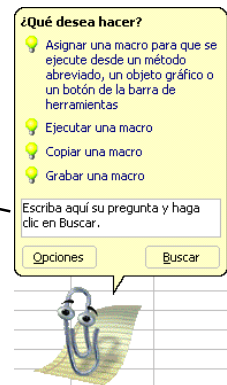
8. L'ajuda

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.

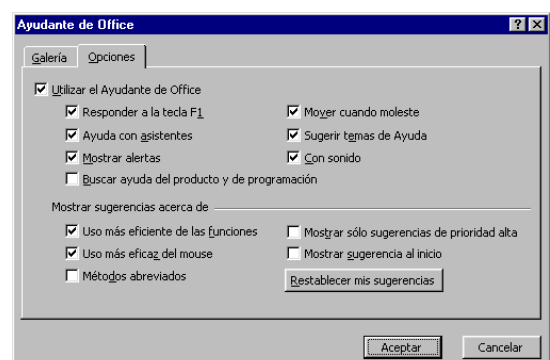
Si no està activat l'Ajudant de l'Office, es mostra l'ajuda pròpiament dita del programa Excel, amb les tres pestanyes clàssiques de Windows per a aconseguir ajuda (Contingut, Assistent i Índex)



Si està activat l'Ajudant de l'Office, es mostra l'ajudant amb algunes propostes d'ajuda i incloent al mateix temps una caixa per a poder-li fer la consulta.



A la pantalla de l'Ajudant de l'Office hi ha la possibilitat de canviar la imatge animada de l'ajudant i d'altres paràmetres relacionats amb l'ajuda.



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.

2. Treballar en un document

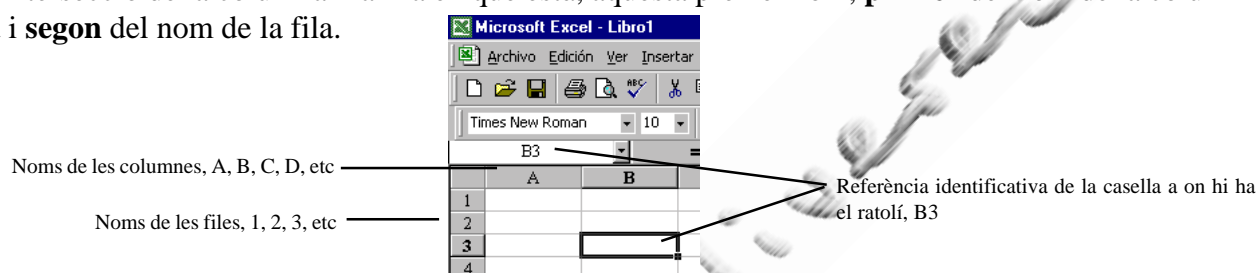
1. Què és un full de càlcul?

Els fulls de càlcul són documents a on, bàsicament, podem fer-hi càlculs numèrics.

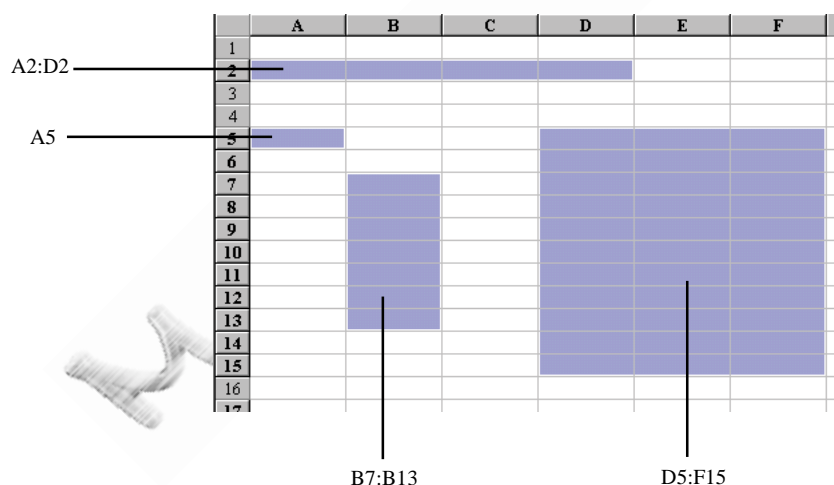
Els fulls de càlcul estan compostos per files i columnes. Hi ha 256 columnes disponibles, i cadascuna té un nom, que va de la lletra A fins a la IV. I 65.536 files, amb el nom numèric que va de la 1 fins a la 65.536.

Una casella és la intersecció d'una columna i una fila. Allà dins hi podem posar text, números i fórmules. 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.

La casella dins d'un full està totalment identificada per mitjà d'una referència, que tenint en compte la intersecció de la columna i la fila en que està, aquesta pren el nom, **primer** del nom de la columna i **segon** del nom de la fila.



Els rangs en un full de càlcul, és un grup de caselles, a on el nom del rang, va des del nom de la intersecció de la primera casella fins a l'última, i en mig dels dos hi va el signe de dos punts (:).



2. 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 llesta 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-Nuevo* 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.

Inserir 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

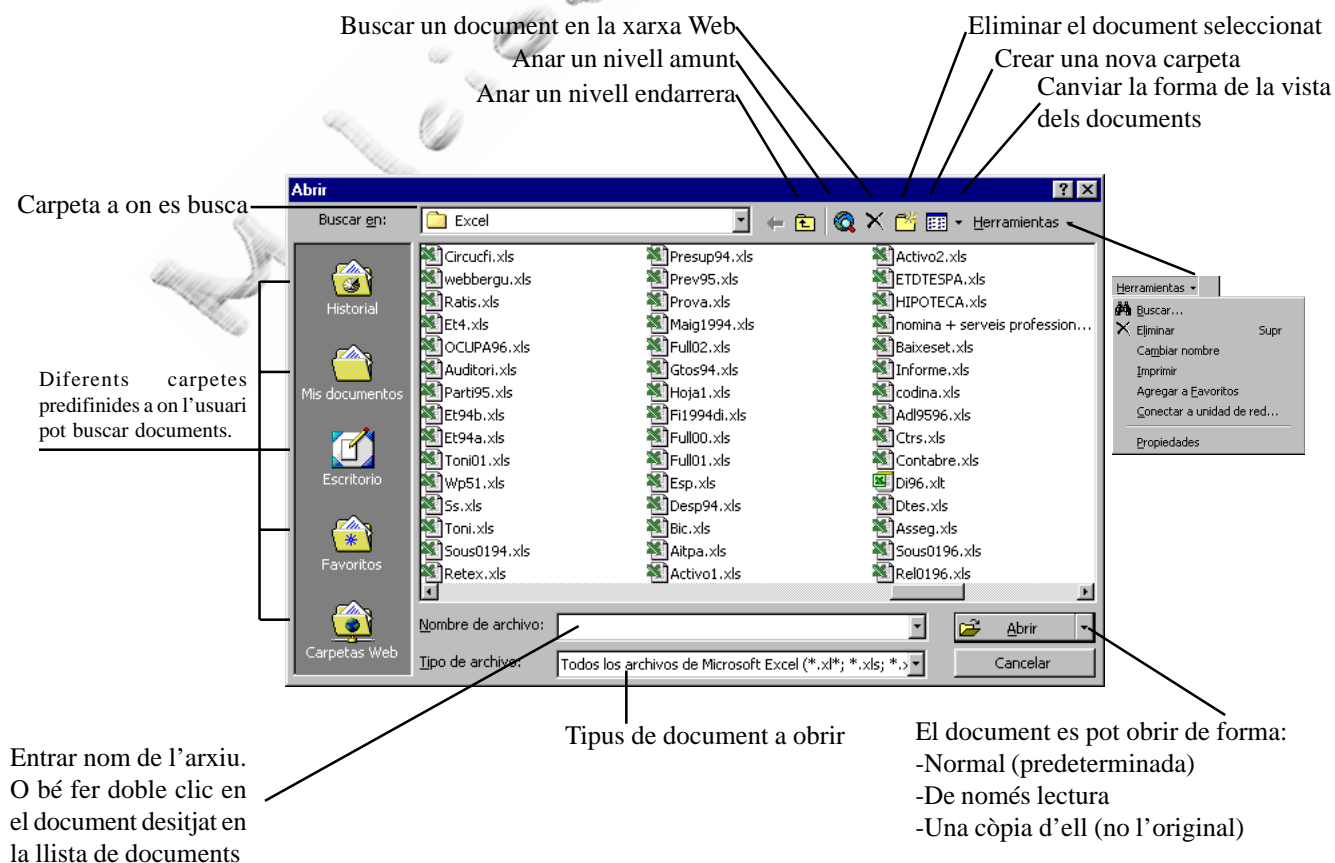
Per a eliminar un full de càlcul d'un llibre, cal estar en el full a eliminar i anar al menú "*EDICION-Eliminar hoja*".

Canviar el nom d'un full

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

3. Obrir un full ja existent

Per obrir un document ja gravat anteriorment es pot pitjar la icona de la barra d'eines estàndard «Abrir», 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 en format no 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, DIF, TXT, 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.

Formatos en los que puede guardarse todo el libro

Libro de Microsoft Excel (Microsoft Excel 97-2000)
Plantilla (Microsoft Excel 97-2000)
Área de trabajo (Microsoft Excel 97-2000)
Libro de Microsoft Excel versión 97-2000 y 5.0/95
Libro de Microsoft Excel 5.0/95
Libro de Microsoft Excel versión 4.0 (sólo guarda hojas de cálculo, de gráfico y de macros)

Extensión del nombre de archivo

.xls
.xlt
.xlw
.xls
.xls
.xlw

Formatos en los que sólo se guarda la hoja activa

Formatos de Microsoft Excel versión 4.0
Formatos de Microsoft Excel versión 3.0
Formatos de Microsoft Excel versión 2.x

Extensió

.xls, .xlc, .xlm
.xls, .xlc, .xlm
.xls, .xlc, .xlm

Formato de archivo de Lotus 1-2-3

Versión

Notas

WK4 (*.wk4)	4.0	Guarda todo el libro
WK3 (*.wk3)		
WK3, FM3 (*.wk3)	3.x y Lotus 1-2-3/W	Guarda únicamente hojas de cálculo y de gráfico.
WK1 (*.wk1)		
WK1 (FMT) (*.wk1)		
WK1 (ALL) (*.wk1)	2.x	Guarda únicamente la hoja activa.
WKS (FMT) (*.wks)	1.0 y 1.0A	Guarda únicamente la hoja activa.
.pic (cuando se incluye en un archivo .all)	3.x y Lotus 1-2-3/W	Abre pero no puede guardar este formato.

Formatos de archivos de texto

Texto con formato (delimitado por espacios) (*.prn)
Texto (delimitado por tabulaciones) (*.txt) (Windows)
Texto (Macintosh)
Texto (OS/2 o MS-DOS)
CSV (delimitado por comas) (*.csv) (Windows)
CSV (Macintosh)
CSV (OS/2 o MS-DOS)

Notas

Formato de Lotus delimitado por espacios. Guarda únicamente la hoja activa.

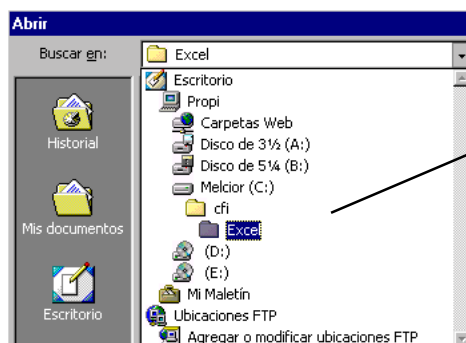
DIF (formato para intercambio de datos) (*.dif)
SYLK (formato de vínculo simbólico) (*.slk)

Si se guarda un libro como un archivo de texto delimitado por comas o por espacios para utilizarlo en otro sistema operativo, seleccione el convertidor correspondiente para garantizar que las tabulaciones, los saltos de página y otros caracteres se interpretan correctamente. Guarda únicamente la hoja activa.

Guarda únicamente la hoja activa
Guarda únicamente la hoja activa

Obrir un full en una altra unitat

També per defecte, Excel intenta recuperar els documents en el directori prefixat a *Herramientas-Opciones-General*. Si es vol obrir en una altra carpeta, en una altra unitat de HD, CD-ROM, xarxa o en una disquetera, caldrà modificar l'opció «*Buscar en*».



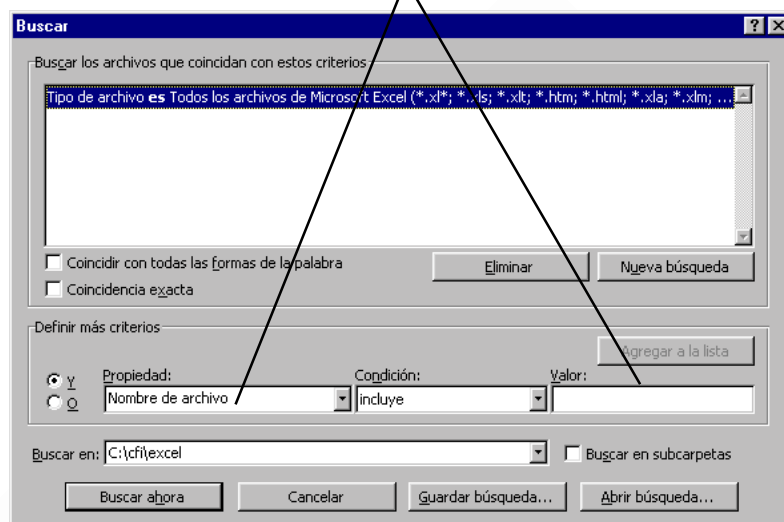
Unitats disponibles en l'ordinador actual

4. Obrir un full donant referències

Si el document que es vol obrir no es troba, es pot intentar buscar-lo per alguna paraula que estiguem segurs que conté, data de creació, assumpte, títol, paraules, clau, etc, amb l'opció «Herramientas-buscar». Un cop finalitzada la búsqueda, si en troba, Excel mostrarà tots els arxius que han complert la condició de búsqueda.



Amb l'opció Herramientas-Buscar, es mostra una pantalla a on se li poden dir condicions de búsqueda de documents.



5. Treballar amb varis fulls de treball a l'hora

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, o bé podem anar canviant de document amb CTRL F6, o bé activar la icona indicada que es mostra en la barra d'estat.

6. Treballar en un full amb vàries finestres a l'hora

Un mateix document pot ser dividit en varies finestres, amb l'opció «Ventana-dividir». D'aquesta forma, podem 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 división».

	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 periodos:	60		Data llistat:	05-08-1997	
12	Data 1er pag.:	01-10-1997				
13						
14	Nº periodos	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 ratolí.

7. 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 desapareixi.

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".

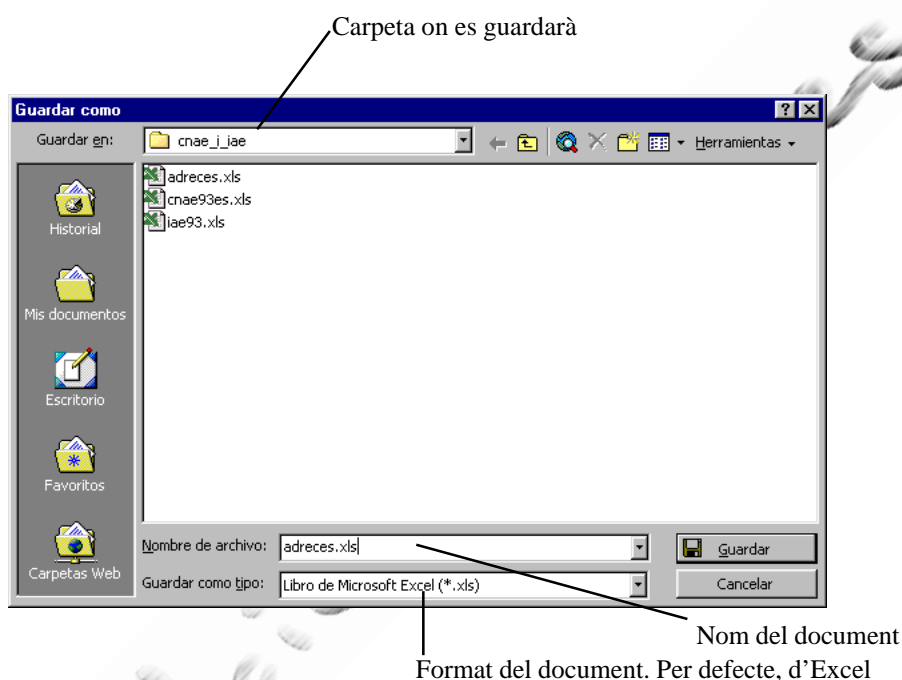
Files fixes

	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

7. Guardar el full

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, perdríem 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 a poder-lo recuperar posteriorment.

Caldria no refiar-se de l'opció de guardat automàtic que fa Excel cada cert temps (*Herramientas-Complementos* i activar l'opció *Autoguardar*, i a continuació configurar aquesta opció amb *Herramientas-Autoguardar*), i anar guardant el document sovint, i només fer servir l'opció d'Excel quan no hi ha més remei, com pot ser un tall del corrent elèctric, un error de l'ordinador, etc.



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 document en format no Excel

Pot 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, Macintosh, DIF, o en format de text ASCII, etc. Llavors caldrà modificar l'opció per defecte i activar-en la indicada.

Guardar el document en format de pàgina Web (HTML)

Un document 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, tot i que moltes de les possibilitats gràfiques i de disseny que permet Excel, en format HTML encara no és suportat.

Es recomana que abans de guardar-lo en format HTML, es guardi en format normal d'Excel.

Guardar el document en una altre unitat

Sovint es necessita 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.

Guardar el document amb un altre nom

Un document ja guardat en un nom concret, es pot tornar a guardar, bé amb el mateix nom, opció *Guardar*, o bé fer-ne un duplicat amb un altre nom, amb l'opció *Guardar como*, i donar-li un altre nom a *Nombre de archivo*. En aquest moment, el document que queda en pantalla és el del nou nom entrat, a on es faran les successives modificacions. El document amb el nom primer, no sofreix modificacions.

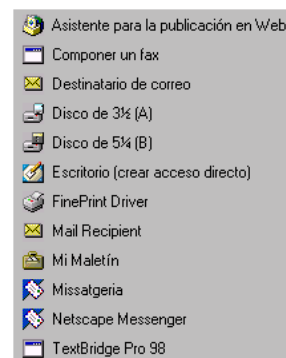
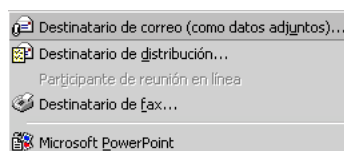
Si únicament es vol canviar el nom d'un arxiu, no fer-ne un duplicat, caldrà canviar-li el nom, des de, per exemple, l'explorador. També es pot fer des d'Excel, sense tenir el document a canviar-li el nom en pantalla, anar, per exemple, a *Archivo-Abrir*, i fer a sobre l'arxiu dos clics, no doble clic. Allà mateix es pot canviar el nom.

Guardar una àrea de treball

Amb l'opció «*ARCHIVO-Guardar área de trabajo*», permet guardar en un arxiu d'àrea de treball una llista dels llibres oberts, la mida i la posició dels mateixos en pantalla, de forma que aquesta sigui igual la pròxima vegada que s'obri el llibre.

Enviar un document a...

Un altre forma de copiar un document a una altre unitat és amb l'opció «*Enviar a*» comú a les aplicacions Windows. Amb l'opció de Word, «*ARCHIVO-Enviar a*» es pot triar enviar l'actual document a un Fax, a una aplicació de correu electrònic, a una presentació amb PowerPoint, etc.



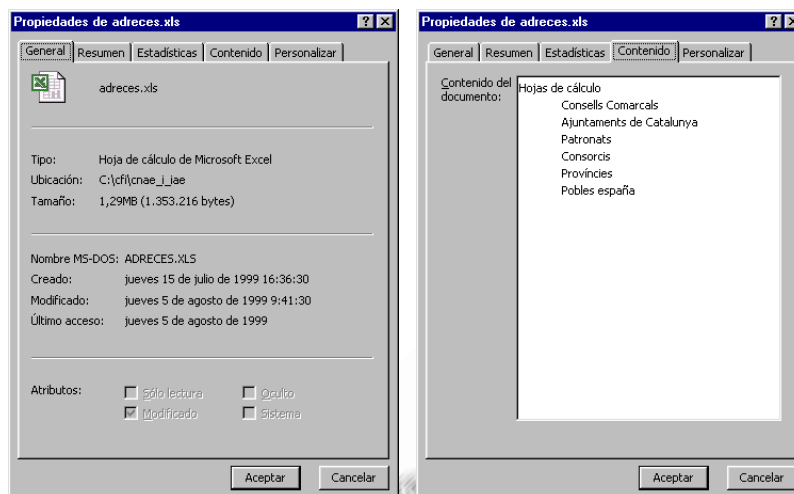
L'opció de «*Enviar a*» si es fa del menú «*Archivo-Abrir*» o «*Archivo-Guardar*», apareixen més opcions.

8. Propietats del full

Les propietats d'un document són detalls sobre ell que ajuden a identificar-lo, com poden ser el nom de l'autor, temes, paraules clau, ubicació, etc.

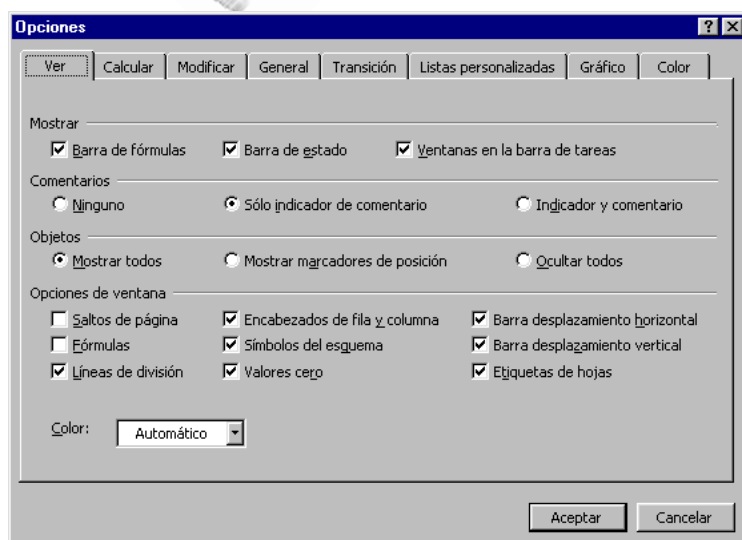
Per a poder-les visualitzar, cal anar a *Archivo-Propiedades*, per a mostrar les propietats de l'arxiu en pantalla.

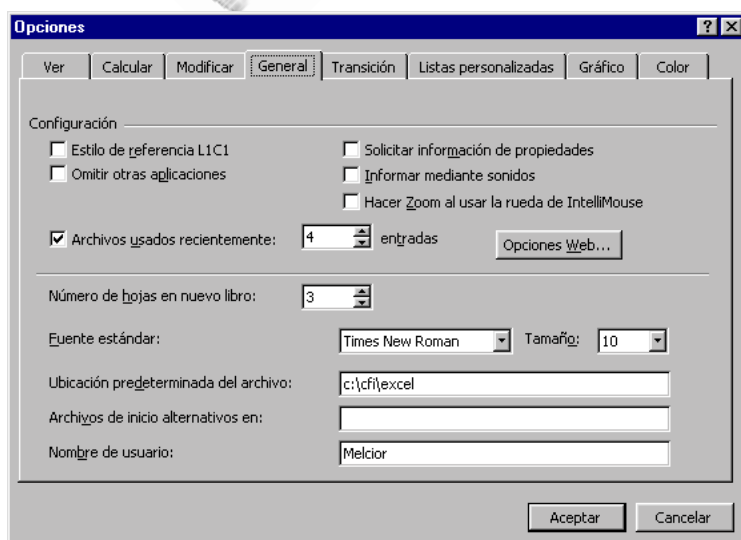
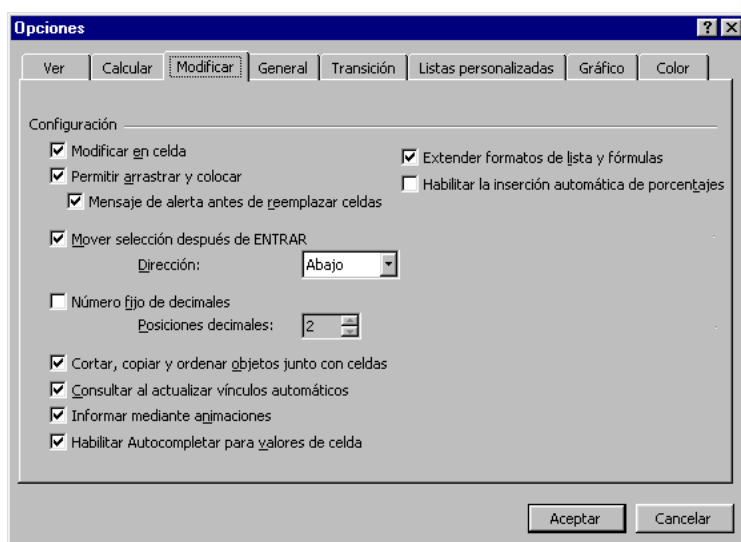
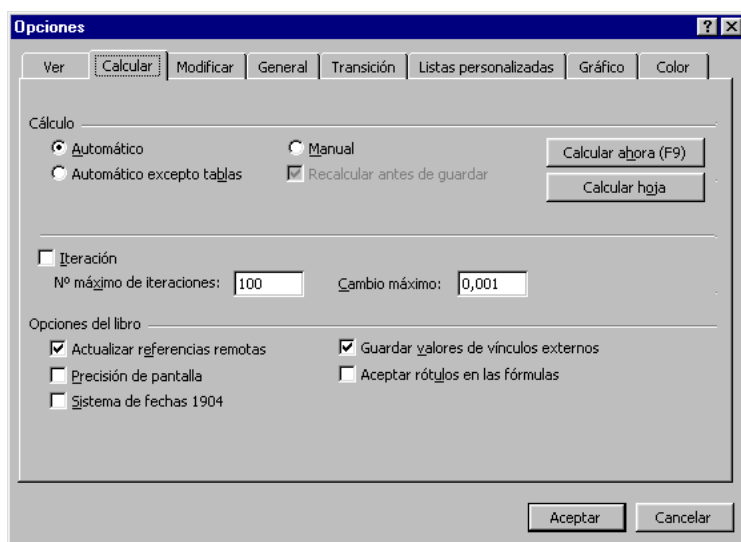
Si l'arxiu no està en pantalla, cal anar a «*Archivo-Abrir*» o «*Archivo-Guardar*», seleccionar l'arxiu a examinar, i anar a *Herramientas-propiedades* o bé, pitjar el botó dret del ratolí i anar a *Propiedades*.

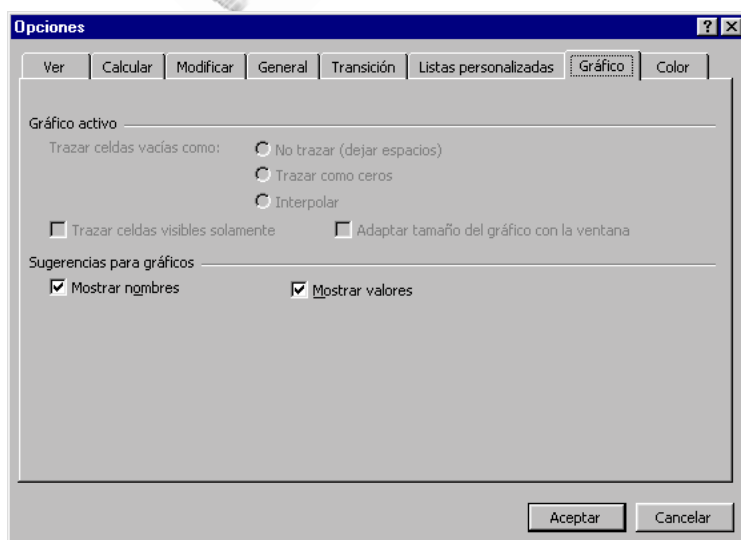
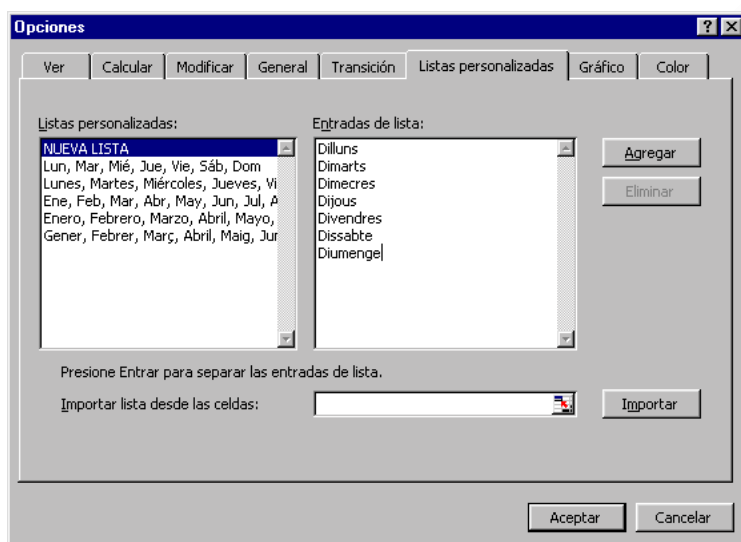
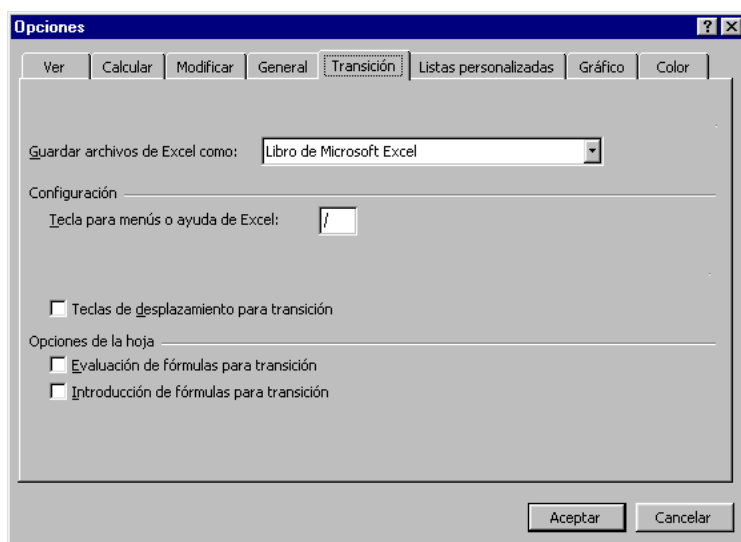


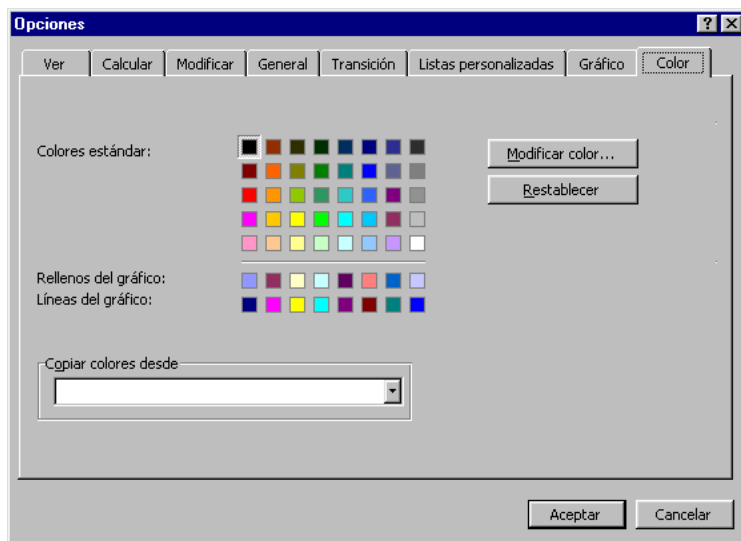
9. Opciones generales de configuració d'Excel

Per a poder modificar o consultar les opcions predefinides d'Excel, cal anar al menú «*Herramientas-Opciones*».









Melcior Oliveres

3. Moure's dins l'entorn Excel

1. Moure's dins d'un document

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.

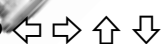
Fent servir el ratolí

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

2. 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.

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		BASE IVA	QUOTA IVA	QUOTA IVA
2		REPERCUTIT		SUPORTAT
3				
4	1T 97	7.707.333	1.233.176	967.677
5	2T 97	4.508.190	721.311	741.551
6	3T 97	5.401.849	864.296	662.135
7	4T 97	3.667.103	586.738	565.609
8				
9	TOTAL	21.284.475	3.405.521	2.936.972

	A	B	C	D
1		BASE IVA	QUOTA IVA	QUOTA IVA
2		REPERCUTIT		SUPORTAT
3				
4	1T 97	7.707.333	1.233.176	967.677
5	2T 97	4.508.190	721.311	741.551
6	3T 97	5.401.849	864.296	662.135
7	4T 97	3.667.103	586.738	565.609
8				
9	TOTAL	21.284.475	3.405.521	2.936.972

3. 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

Copiar format

Una altra forma útil de copiar, si no es vol copiar el text, sinó el format que té, es a dir, el tipus de lletra que és, la mida, etc. es amb copiar format. Funciona de la mateixa forma. Es selecciona el text a copiar el format, i s'enganxa en el text a donar el format. També es pot fer amb combinació de tecles. Copiar format: Ctrl My C i enganxar format: Ctrl My V.

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.



Triar el que es vol enganxar

Cada cop que des d'Excel es fa Copiar, Excel ho va emmagatzemant a la memòria, fins a 12 còpies. Si a l'hora d'enganxar, en té més d'una, apareix una finestra podent seleccionar quina còpia enganxar. Si no se'n tria cap, s'enganxa l'última acció feta de Copiar.

Copia en memòria el que està seleccionat

Enganxa absolutament tot el que hi ha a les memòries



Neteja el que hi ha a les memòries

Quan es passa el ratolí per sobre de les icones, es visualitza el començament del que hi ha en aquella memòria

4. Insertir un full dins d'un altre

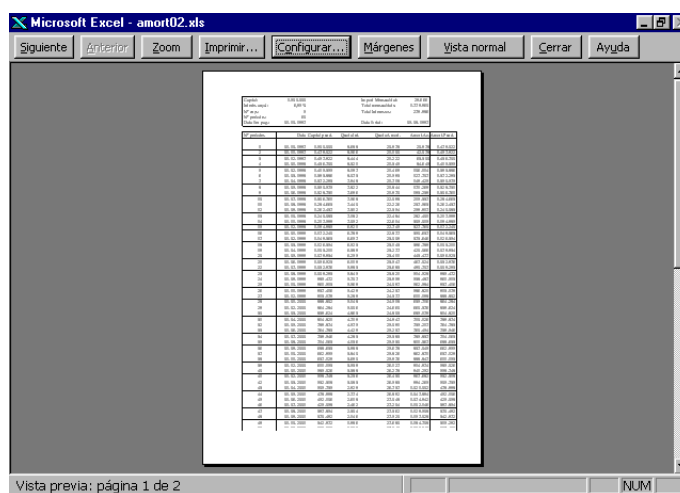
Una forma d'insertar un document o un tros d'ell a dins d'un altre, es seleccionar el bloc de text a insertar, copiar-lo, canviar al document a on el volem insertar, posicionar el punt d'inserció i enganxar-lo.

5. Formes de visualitzar el full

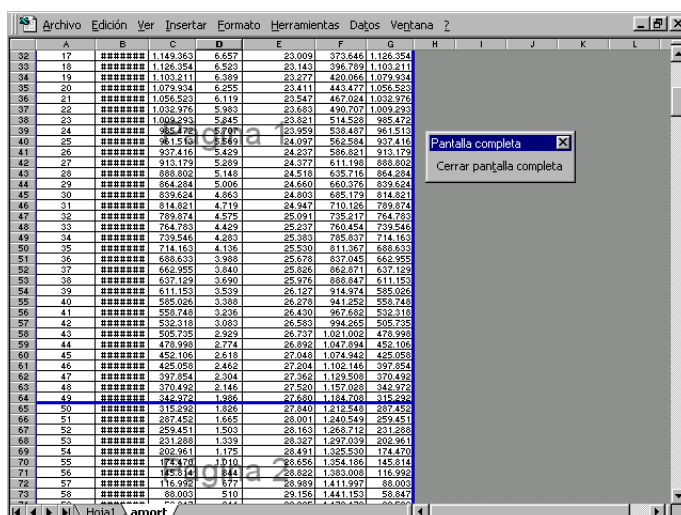
Per defecte, la forma de visualitzar el full de càlcul és de forma normal, amb l'opció activada per defecte "VER-normal". Una altra forma de visualitzar el full, és de forma sencera, tal i com s'imprimirà, amb l'opció "VER-vista previa de salto de página", a on es pot moure el salt de pàgina amb el mouse.

	A	B	C	D	E	F	G
48			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	3.989	25.678	837.045	664.955
52	37		664.955	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	585.040
55	40		585.040	3.388	26.278	941.252	558.748
56	41		558.748	3.236	26.430	967.682	533.310
57	42		533.310	3.083	26.583	994.265	508.732
58	43		508.732	2.929	26.737	1.021.002	475.990
59	44		475.990	2.774	26.892	1.047.894	452.100
60	45		452.100	2.618	27.048	1.074.942	428.050
61	46		428.050	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	1.157.026	344.972
64	49		344.972	1.988	27.680	1.184.708	315.292
65	50		315.292	1.828	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	88.000
73	58		88.000	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							

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*”.



4. 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.

1. 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				
Text	4	Pais	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 retallarà

	A	B	C	D	E
Text sencer	12				
	13	QUADRE DE CONVERGÈNCIA PER A MAASTRICH			
	14				
Text tallat pel contingut de la casella posterior	15	QUADRE DE CONVERGÈNCIA PER A MAASTRICH (Estimacions per a 1997)			
	16				

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".

	A	B	C	D	E
Aquest text està realment a la casella A1	15	QUADRE DE CONVERGÈNCIA PER A MAASTRICH (Estimacions per a 1997)			
	16				
	17	QUADRE DE CONVERGÈNCIA PER A MAASTRICH			
	18			(Estimacions per a 1997)	
	19				

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
	Descomptes % a efectuar als clients	
1	(Relació entre import de les compres i antiguitat en anys com a client)	
2		
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, els números estan alineats a la dreta.

Numèric	1.254.125
Numèric negatiu	-1200000
Numèric moneda	4.000.000 Pts 80.000,00 •
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.

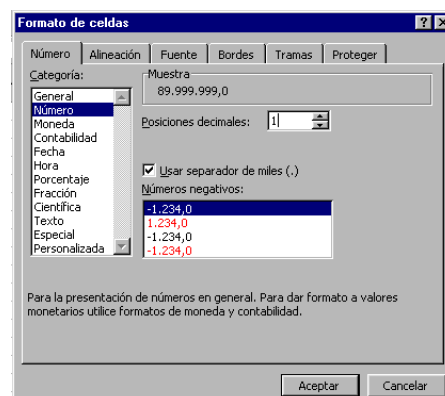
En les caselles en format de data s'hi poden fer operacions matemàtiques.

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".



2. 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 Fórmula entrada a la casella D5

	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				

3. 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 = Es copia la fórmula, ...

	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 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.

4. 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.



Una altra forma de moure fulls de càlcul dins d'un full de treball, es arrossegant-lo amb el ratolí i deixant-lo caure en el lloc a on es vol.



En l'exemple es mostra el full anomenat «TOTAL» que és arrossegat fins després del MARÇ.

5. Funció Autosuma

La funció *Autosuma* permet fer sumes de columnes o files fàcilment, a on Excel en dona per defecte el rang a sumar.

En l'exemple, per emplenar la columna del total de Sou Brut i de Seguretat Social Empresa, haurem d'entrar la 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 podrem modificar amb el mouse marcant el rang que nosaltres vulguem i a continuació ENTER.

ABS		=SUMA(B5:B9)	
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
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:	=SUMA(B5:B9)	
11			

Per emplenar el total Seguretat Social Empresa i Cost total podrem 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
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
11			

6. Referències a caselles

Una referència identifica una casella o un rang de caselles en un full de càlcul i indica a Excel en quines caselles ha de buscar els valors o les dades que es volen utilitzar en una fórmula. En les referències es poden utilitzar dades de diferents parts d'un full de càlcul en una fórmula, o bé utilitzar el valor d'una casella en varies fórmules, o també es pot fer referència a les caselles d'altres fulls en el mateix llibre de treball o a d'altres llibres i a dades d'altres programes.

Referències Relatives

Totes les fórmules que hem introduït anteriorment són fórmules amb referències **relatives**; es a dir, cada cop que les copiem, no es queden intactes amb les seves coordenades, sinó que van canviant. En termes generals, si una fórmula la copiem cap avall, es va modificant el número de fila, si la copiem 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	$=B6*C4$	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 2000

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\$4x\$A5x0,01%

	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	1.150.000	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	E
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'haguéssin 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:

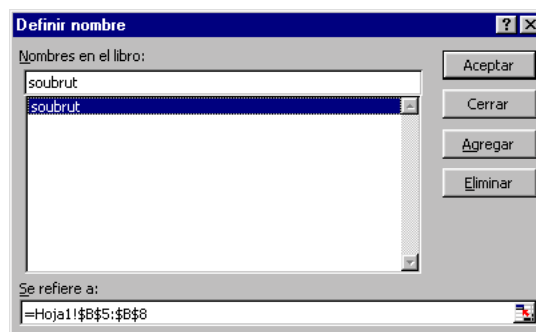
- Cal tenir tots els fulls que s'han de sumar oberts, i també el que serveix per a deixar-hi els totals. A la casella del full resum, cal tenir el punt d'inserció a on es vulgui deixar el total, escriure el signe igual (=), anar al menú VENTANA i seleccionar el primer llibre a sumar, pitjar la pestanya 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.

7. Donar nom a 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	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



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	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

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

També es continua podent fer: =SUMA(B5:B8)

8. Alinear el contingut de les caselles

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 ratolí "Formato de celdas"

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.



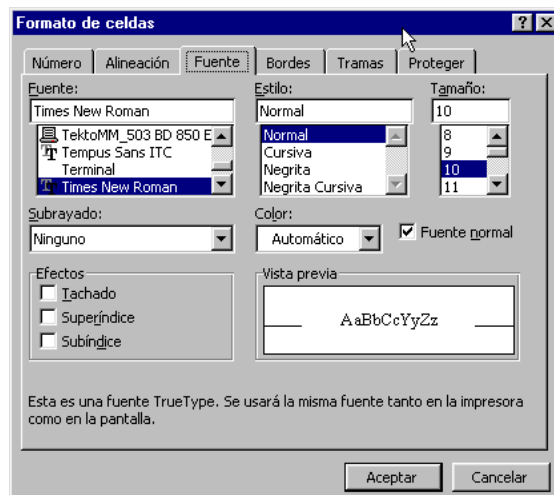
	A	B	C	D	E
Alineació inferior (per defecte)	1	Resum costos, anys 95-96-97			
	2	Resum costos, anys 95-96-97			
Alineació al mig	3	Resum costos, anys 95-96-97			
Alineació superior	4	Costos 1997			

Alineació del text d'amunt cap avall

Alineació del text d'avall cap amunt.

9. Canvis en el tipus de lletra

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



10. Vorerres 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.



11. Colors de la casella

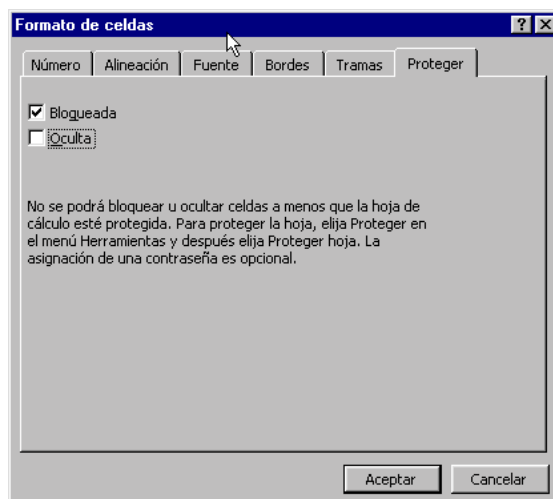
Permet definir un color a la casella o grup d'elles.



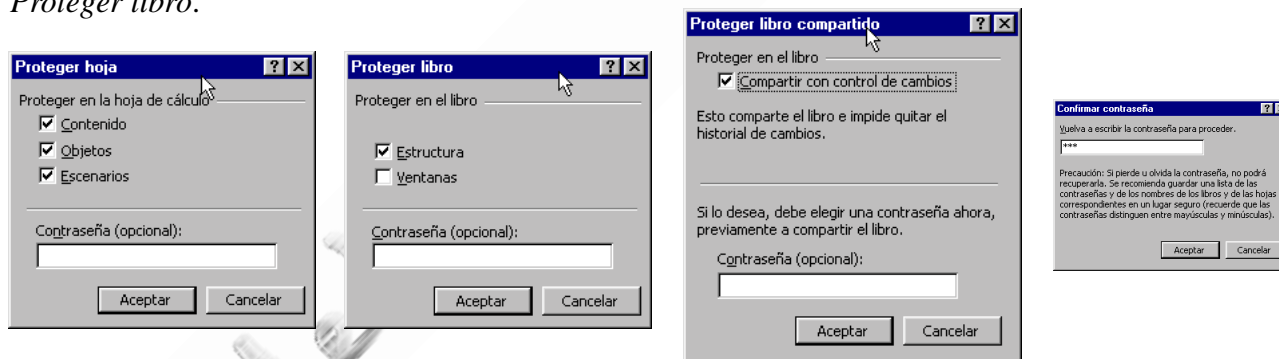
12. Protecció del full de treball

Aquesta opció permet protegir les dades de les caselles d'un full de càlcul per mitjà de claus d'accés o protecció contra la possible eliminació o modificació accidental de dades.

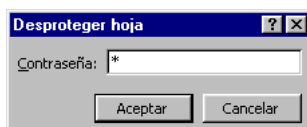
Per a poder protegir una casella o varies d'un full, s'haurà de desactivar la protecció a tot el full i a continuació protegir només les caselles desitjades. Cal anar a l'opció *Formato-Celdas-Proteger* i activar o desactivar l'opció *Bloqueada*.



Després serà necessari protegir el full sencer amb el menú *Herramientas-Proteger-Proteger hoja* o bé *Proteger libro*.



Per a desprotegir el full caldrà anar a *Herramientas-Proteger-Desproteger hoja* o bé *Desproteger libro*, depenent del que estigui protegit, i si hi havia clau, caldrà entrar-li.

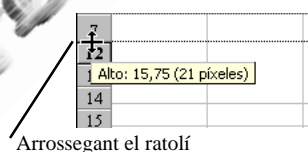
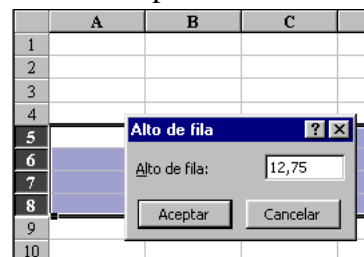


5. Modificacions en el full

1. Altura de les files

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

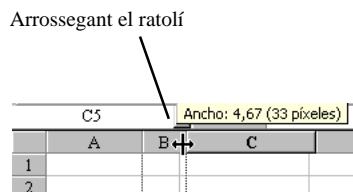
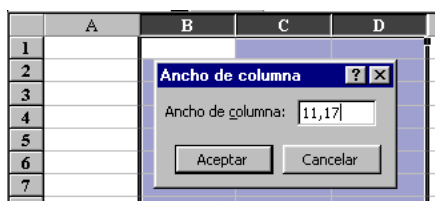
- Donant el número de punts d'altura que tindrà la fila, seleccionant primer la fila o files a canviar l'altura, i anant al menú “*FORMATO-Fila-Alto*”.
- Seleccionant la fila o files a canviar l'altura, pijant el botó dret del mouse i escollint l'opció “Alto de fila”.
- De forma automàtica fent doble 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.



2. Amplada de les columnes

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 “*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 ampla.
- 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 selección*”.



3. Ocultar / mostrar columnnes / files

Es poden fer certs càlculs en columnnes 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 columnnes es puguin ocultar.

Cal seleccionar la fila o files a ocultar i/o la columna o columnnes 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 columnnes 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

Columnnes B i C ocultes

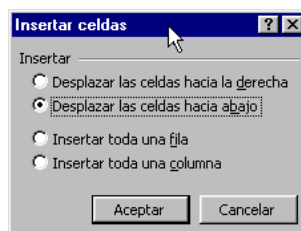
Les files o columnnes ocultes continuen sent vàlides per a fer càlculs amb elles.

4. Inserir / eliminar columnnes / files / caselles

Excel permet insertar o eliminar files i columnnes, renomenant totes les files i columnnes noves i també les fórmules.

Es pot fer de varies formes:

- A través del menú “*INSERTAR-Filas*” 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 columnnes 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 columnnes.

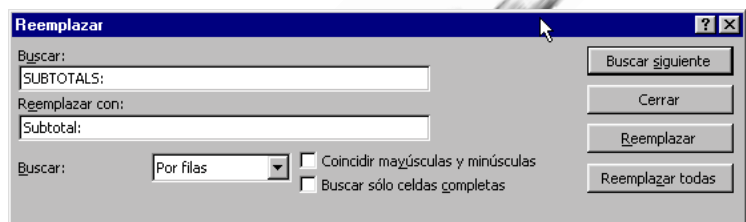
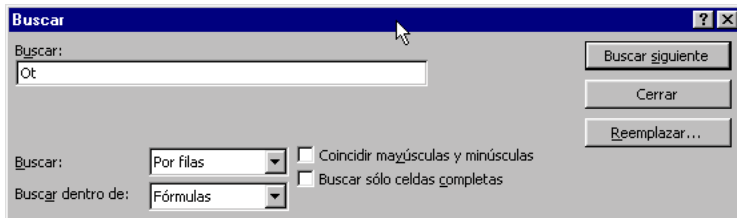


Per eliminar les files o columnnes, a l'hora de seleccionar les files o columnnes cal fer de forma similar a l'anterior apartat, i anar al menú “*EDICION-Eliminar*” o bé amb el botó dret del mouse l'opció “*Eliminar*”.

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.

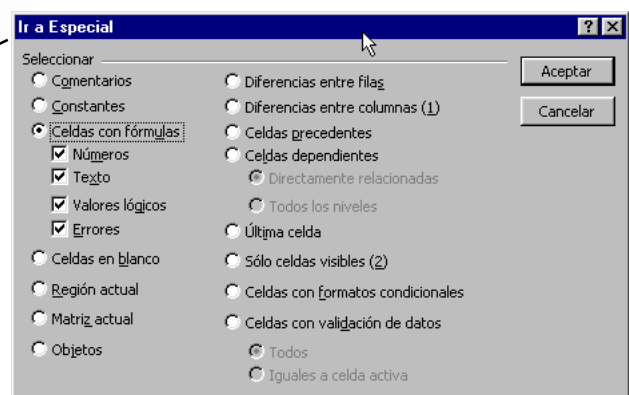
5. Buscar / Substituir paraules

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.



6. Anar a ...

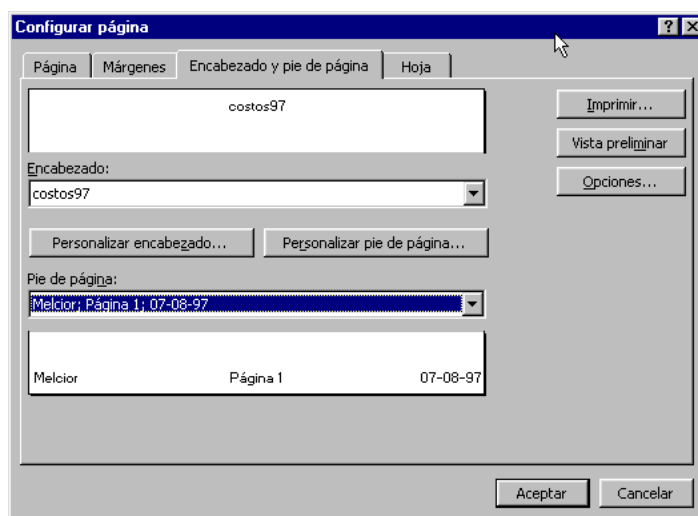
Amb «Anar a» permet anar a una casella determinada o bé a un rang amb nom. Per activar aquesta opció cal anar al menú “*EDICION-Ir a*” o bé la combinació de tecles Ctrl + I.



7. Encapçalament i peu del document. Numeració de pàgines

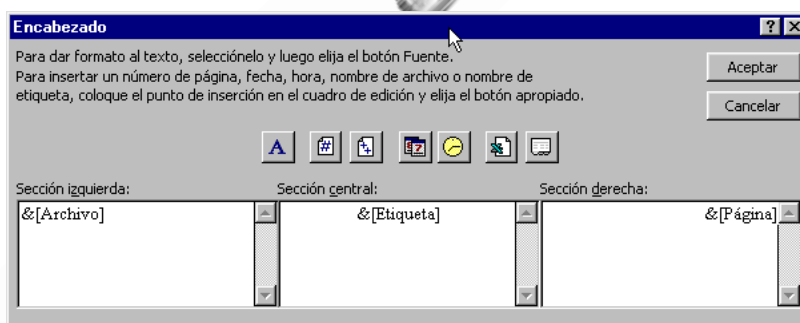
En Excel també es pot posar un encapçalament o peu i que es vagi repetint a cada full que s'imprimeixi, tot i que no és tant potent com les capçaleres i peus de Word.

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
- Insereix número de pàgina
- Insereix número de pàgines
- Insereix la Data actual
- Insereix l'Hora actual
- Insereix nom del Llibre o Arxiu
- Insereix nom del Full



8. Format condicional de les caselles

Aplica formats a les caselles seleccionades que compleixin els criteris específics en els valors o en les fórmules especificades. Cal seleccionar les caselles a aplicar el format, anar al menú "FORMATO-Formato Condicional" i especificar el rang dels valors a avaluar, aplicant-hi un *Format* de tipus de Font, Vorerres i Trames.

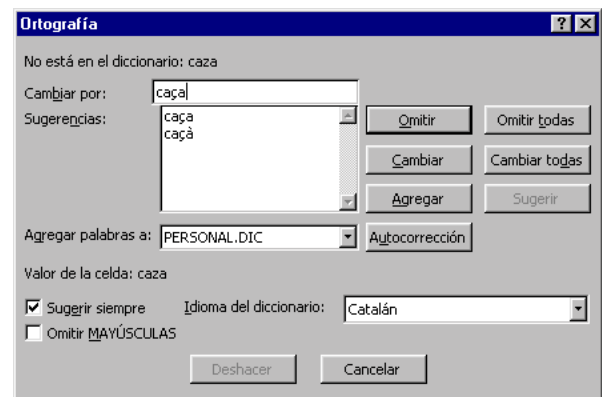
	A	B	C	D	E	F	G
1	Pressupost de Despeses a 31-12-1999						
2							
3	Concepte	Pressupost	Gastat	Disponible			
4							
5	Materials d'oficina	150.000	140.000	10.000			
6	Materials de neteja	25.000	20.000	5.000			
7	Material didàctic	450.000	480.000	-30.000			
8	Materials de seguretat	75.000	79.000	-4.000			
9	Carburants	120.000	150.000	-30.000			
10	Lloguers	78.500	90.000	-11.500			
11	Reparacions	15.200	15.000	200			
12	Formato condicional						
13	Condición 1						
14	Valor de la celda entre 0 y 1500000						
15	Vista previa del formato que desea usar cuando la condición sea verdadera: AaBbCcYyZz						
16							
17							
18							
19	Condición 2						
20	Valor de la celda menor que 0						
21	Vista previa del formato que desea usar cuando la condición sea verdadera: AaBbCcYyZz						
22							
23							
24							

6. Petites ajudes

1. Corrector ortogràfic

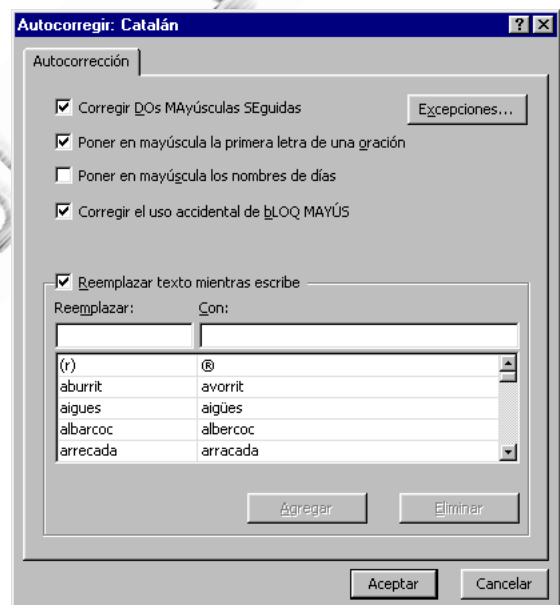
Els continguts de text es poden revisar ortogràficament, encara que no hi ha opció de triar el diccionari a utilitzar, que per defecte, és el diccionari de l'idioma de la versió comprada d'Excel.

Es pot activar amb la tecla F7 o bé amb el menú “*HERRAMIENTAS-Ortografía*”.



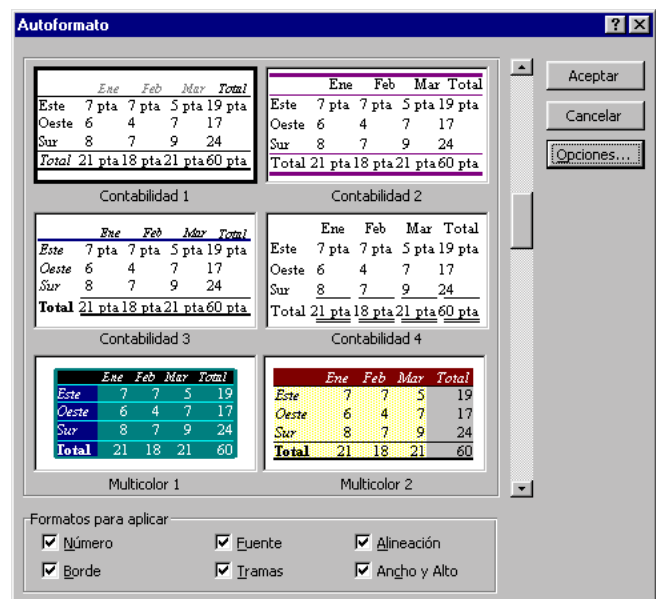
2. Autocorrecció

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.



3. Autoformat

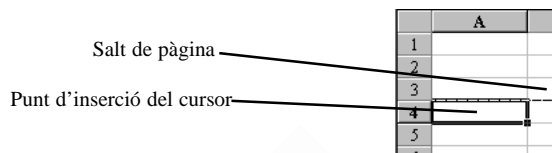
Amb aquesta opció podem donar un forma predefinida per Excel al full de càlcul sense massa complicacions. Cal seleccionar el rang a donar el format i anar al menú “*FORMATO-Autoformato*”.



4. 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 inserit 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".



5. Afegir 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.

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.

	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				

Casella a on s'insereix el comentari

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 mostrar tots els comentaris que hi ha en el full, caldrà tenir activada l'opció «VER-Comentario».

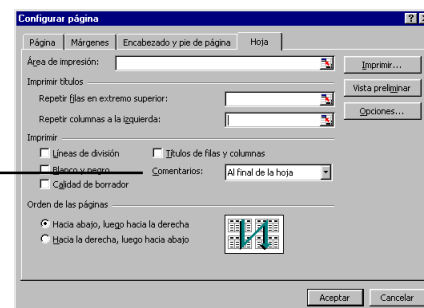
Per a modificar el comentari, cal tenir el cursor a la casella del comentari i anar al menú "INSERTAR-Modificar comentario".

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

	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				

Cursor

A l'hora d'imprimir el full a on hi ha algun comentari, per defecte, aquests no s'imprimeixen. Però si es volen imprimir, cal anar a Archivo-Configurar página-Hoja, i en l'opció Comentarios escollir entre imprimir el comentaris al final del full o en un full nou



6. 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	dilluns	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	dimenges	dic-97	4	Article 3	novembre	juliol
9	31-01-98	jueves	dijous	ene-98	8	Article 4	desembre	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	febrer	abril
12	30-04-98	domingo	diumenge	abr-98	14,1	Article 7	març	juliol
13	31-05-98	lunes	dilluns	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, arrossegat 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 arrossegat 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, i estan reconeguts per Excel o definits a "HERRAMIENTAS-Opciones-Listas personalizadas", l'increment serà la continuació de la llista.



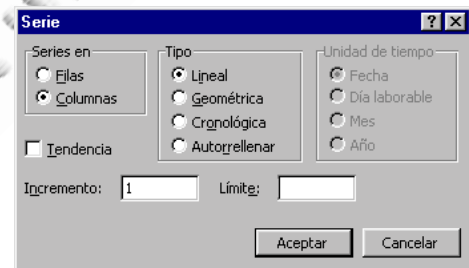
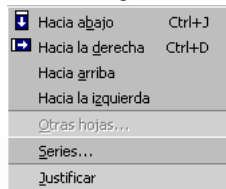
Caselles inicials		Caselles resultants					
10:01	10:02	10:03	10:04	10:05	10:06	10:07	10:08
11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00
Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo	Lunes
Dilluns	Dimarts	Dimenres	Dijous	Divendres	Dissabte	Diumenge	Dilluns
Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	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
Producte 1	Producte 2	Producte 3	Producte 4	Producte 5	Producte 6	Producte 7	Producte 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, arrossegar 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.

	A	B	C
1	1	2	
2	1	3	
3	2	5	
4	01-01-98	02-01-98	
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			

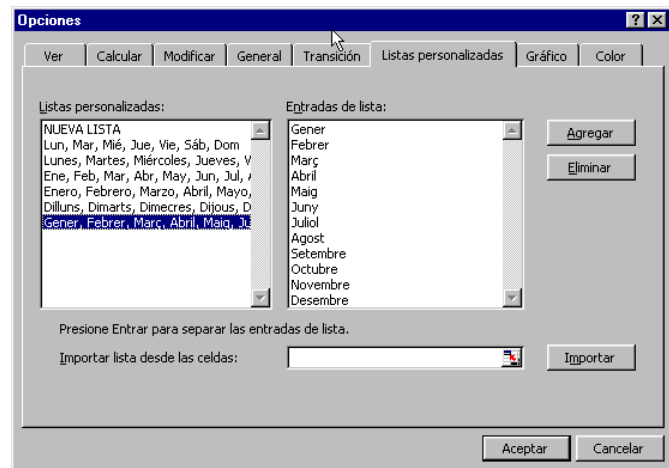
Arrossegar el controlador d'emplenat fins a cobrir les caselles a emplenar.

Amb l'opció Edición-Rellenar-Series es poden redefinir les formes d'emplenat



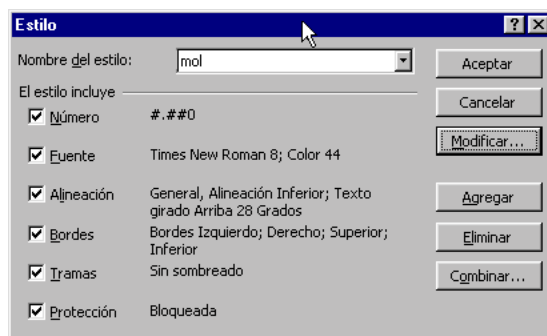
Les sèries de llistes personalitzades es poden afegir directament des de les caselles d'Excel, o manualment. Cal anar al menú de "HERRAMIENTAS-Opciones-Listas personalizadas".

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



7. Aplicar estils al full

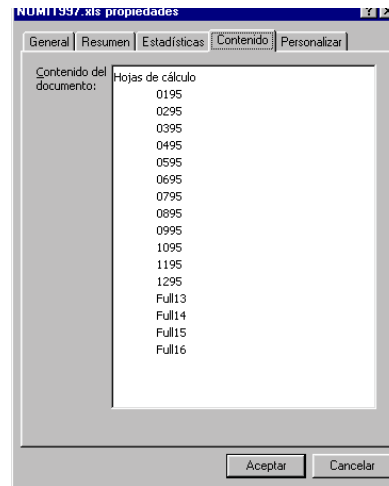
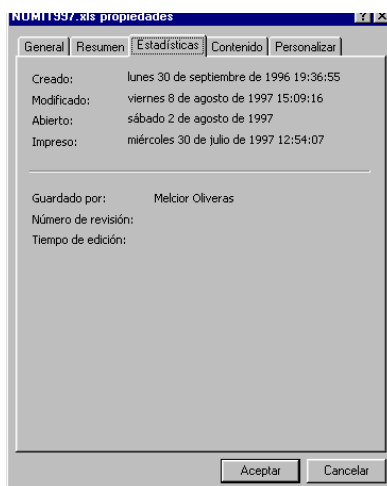
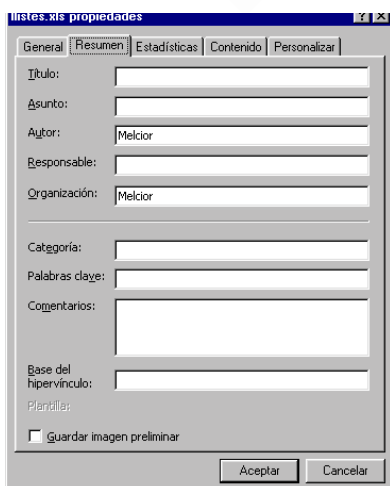
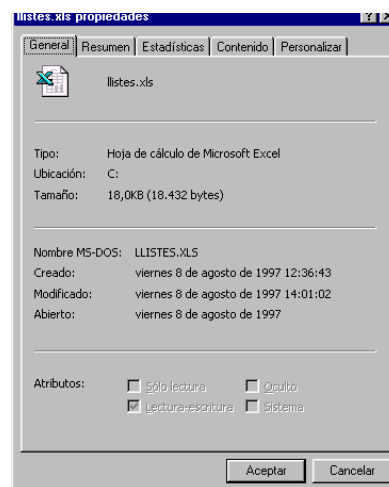
Defineix o aplica a la selecció feta amb el ratolí, una combinació de formats diversos com poden ser Estil numèric, Font, Alineació, Voreres, Trames i Protecció del full. Cal anar al menú “*FORMATO-Estilo*” i aplicar un estil ja creat. Per a crear una nova definició d’un nou estil, cal entrar un nom a Nombre de estilo i pitjar la icona *Agregar* i a continuació definir els diferents formats de Fonts, Alineació, etc.



8. Propietats del document

Amb aquesta opció, «*Archivo-Propiedades*», es mostren 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*».



7. Imprimir

1. 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".

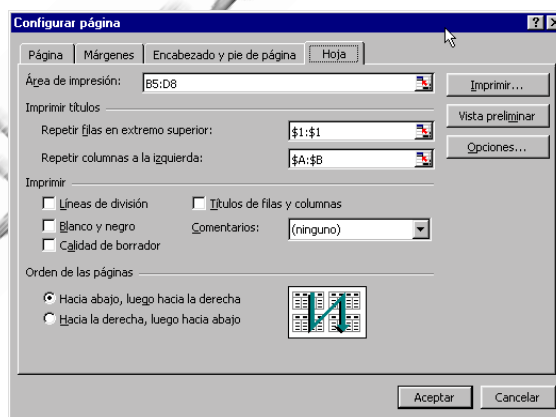
Les dades de l'àrea a imprimir també s'hi poden entrar manualment en el menú "ARCHIVO-Configurar pagina-Hoja, Area de impresión".

2. Imprimir títols / quadrícula

Imprimir títols, dins del menú «Archivo-configurar página-Hoja», permet definir quines columnes i files serviran com a títol repetitiu a cada full.

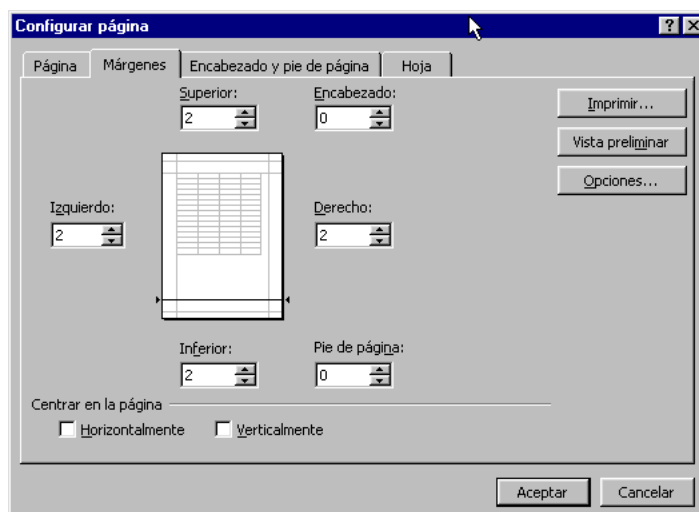
Per defecte la quadrícula del full de càlcul no s'imprimeix. Si es vol que s'imprimeixi quadrícula a tot el full, caldrà activar l'opció "Imprimir-lineas de división".

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.



3. Canviar marges

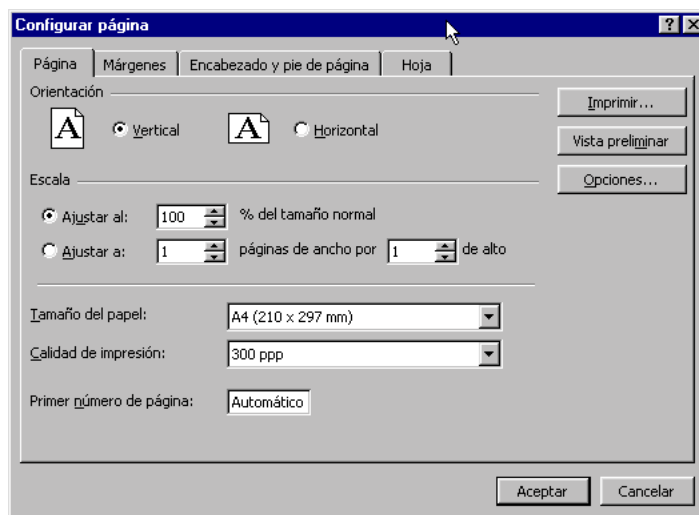
Amb aquesta opció, permet canviar el número de centímetres que Excel deixarà com a marge del full en la part superior, inferior, dreta i esquerra. Cal anar al menú "ARCHIVO-Configurar pagina-Márgenes".



4. 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”.

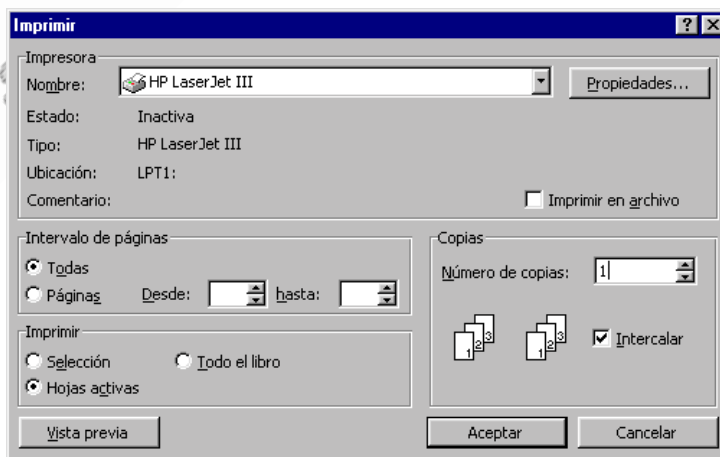


5. Imprimir el document

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.



8. Funcions

1. Classes de funcions

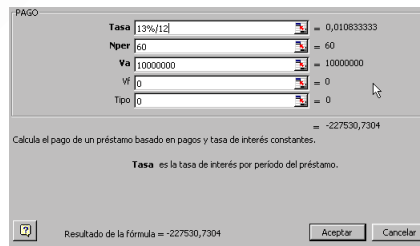
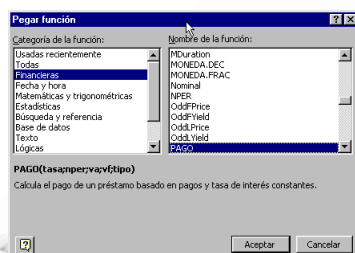
Les Funcions són eines de càlcul que permeten oferir resultats d'operacions en caselles de dades, de forma automàtica. N'hi ha de diverses categories:

- de Base de dades. Dóna i calcula informació sobre bases de dades d'Excel.
- de Data i Hora: Efectuen càlculs sobre caselles en format de data o hora.
- de DDE i externes
- d'Enginyeria: Realitza càlcul d'enginyeria.
- Financeres: Executen accions de càlcul i financeres sobre valors.
- d'Informació: Retorna informació sobre l'entorn d'Excel.
- Lògiques: Retorna valors lògics sobre una condició.
- de Búsqueda i referència: Realitza búsquedas de valors en llistes o taules.
- Matemàtiques i trigonomètriques: Realitzen operacions matemàtiques simples i complexes.
- Estadístiques: Realitzen càlculs estadístics.
- de Text: Executa accions sobre caselles de text, manipula cadenes, etc.

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

Les funcions es poden 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 rótulos de columna en el rango.
- El argumento campo es el rótulo de la columna que se desea resumir.
- El argumento criterios es el rango que contiene la condición que se especifique.

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.

Funcions DDE i externes

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 .

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.

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.

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.

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.

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.

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.

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»)

2. 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 mmmm 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									

Apunts pràctics Excel 2000

	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

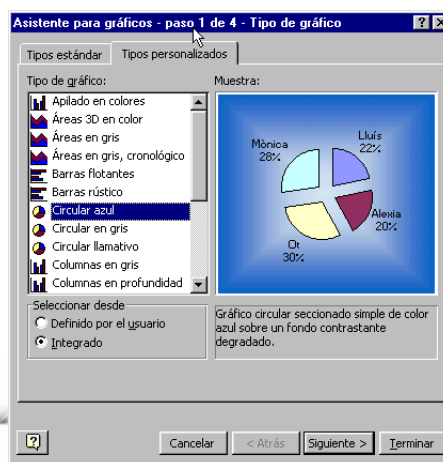
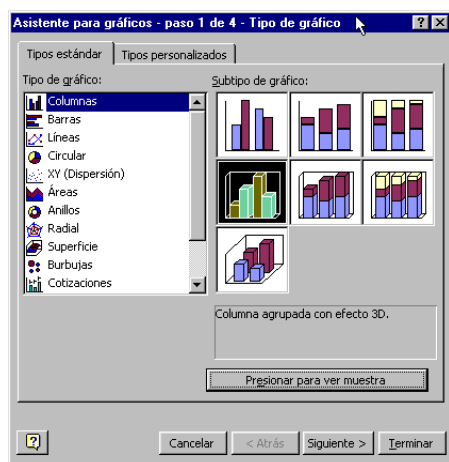
9. Crear gràfics amb les dades

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-Gràfic" o bé pitjar la icona "Gràfic".

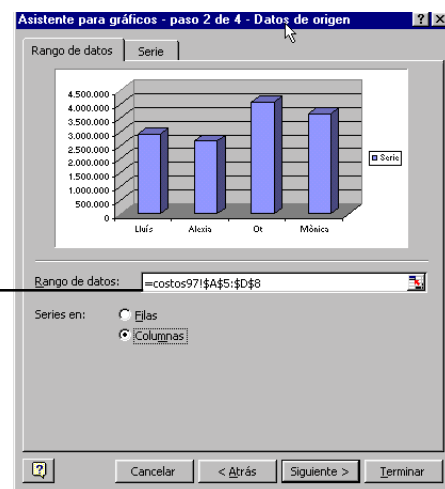
Es selecciona el tipus de gràfic que millor representi les nostres dades.

	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		



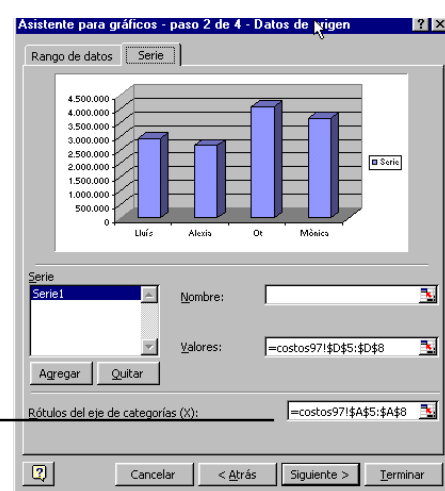
A continuació confirmem el rang que ens proposa, que serà el mateix de l'àrea anteriorment seleccionada, però que si no n'haguéssim seleccionat cap, l'entràriem ara.

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'hi haguessin més, les barres sortien 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).

Rang de caselles seleccionades que serveixen per als títols de les X.



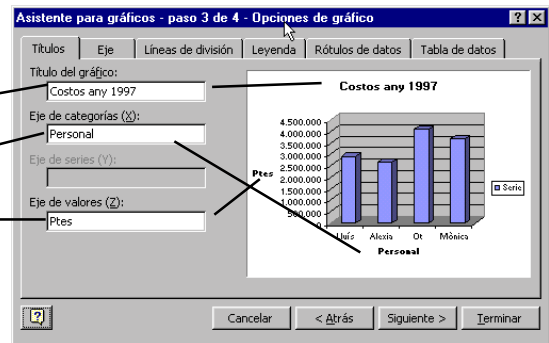
Apunts pràctics Excel 2000

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

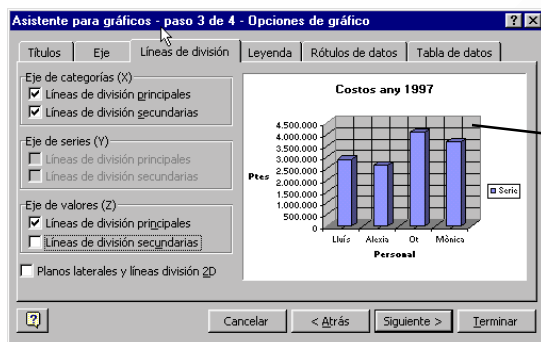
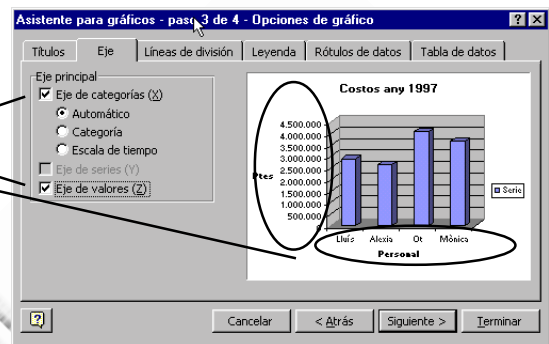
Títol de la columna de les X

Títol de la columna de les Z



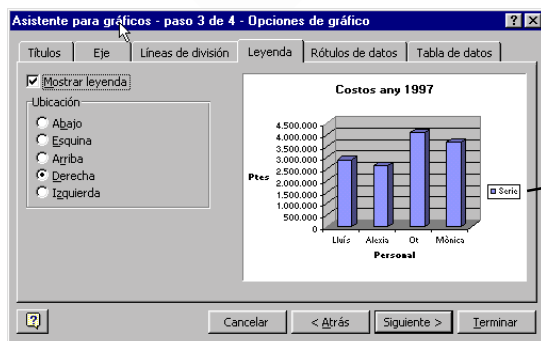
Es decideix si es visualitzen els eixos de les X, Y i Z

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



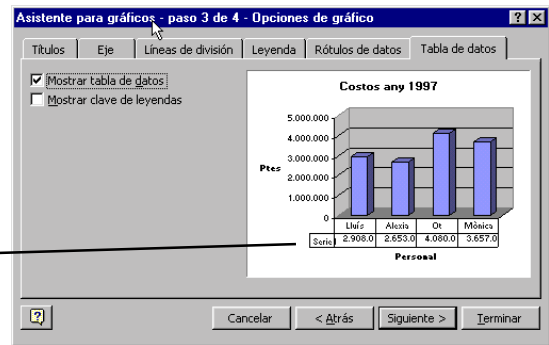
Es poden afegir, treure o canviar de llocs els títols de les series de dades (leyendas).

Títols o Leyendas de les dades

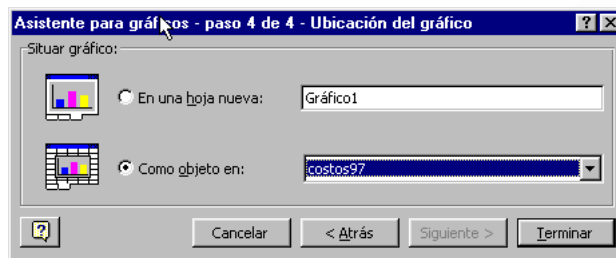
Apunts pràctics Excel 2000

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

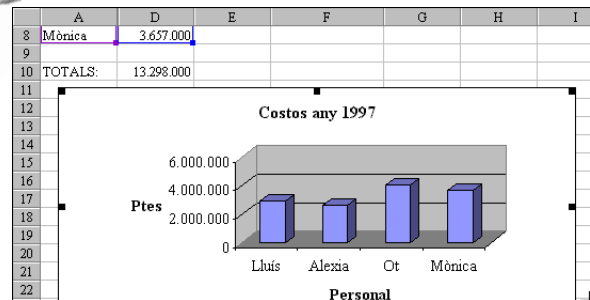
Taula amb les dades de cada element



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.



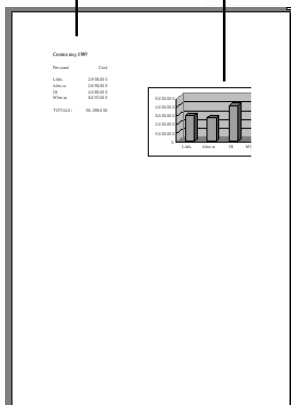
Si s'incorpora al full de les dades, quedarà un gràfic petit, però podent-se estirar. Si s'incorpora a un full nou, quedarà de la mida del full.



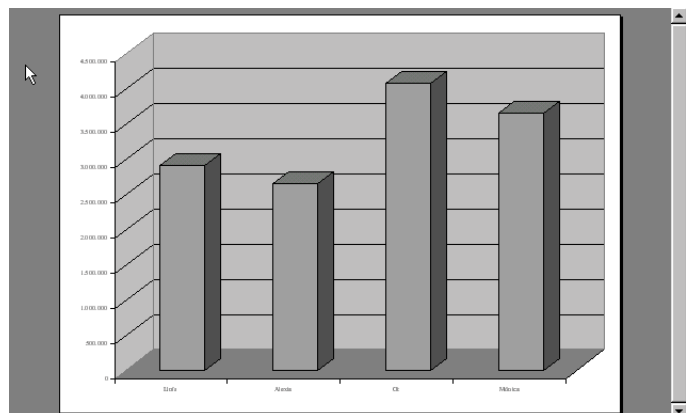
Gràfic en el mateix full.

Caselles de dades

Gràfic



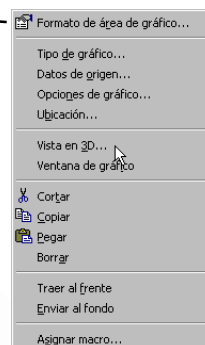
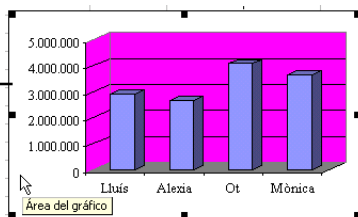
Gràfic en full apart



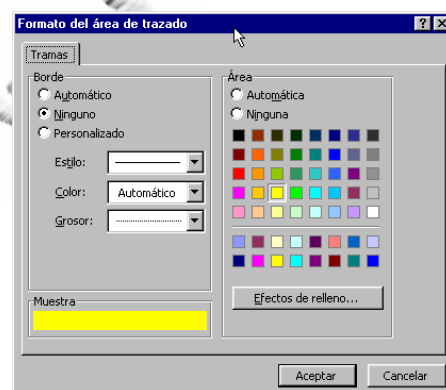
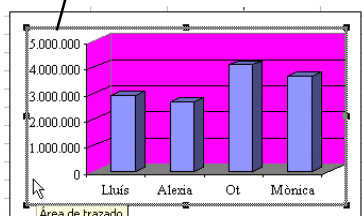
Apunts pràctics Excel 2000

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 ratolí, o bé anant a la barra de menús que s'incorpora, podent canviar la Trama i la Font.

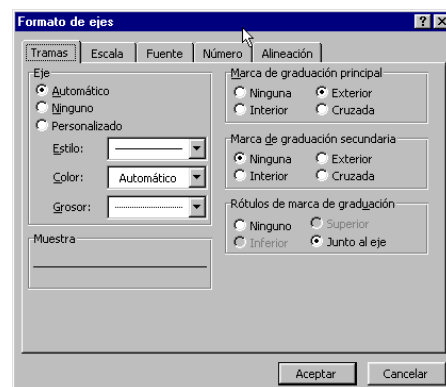
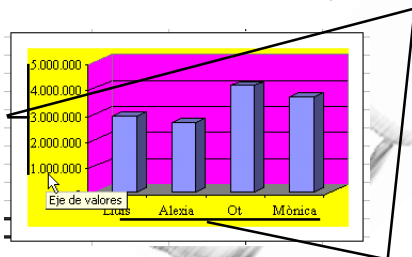
Format àrea del gràfic,



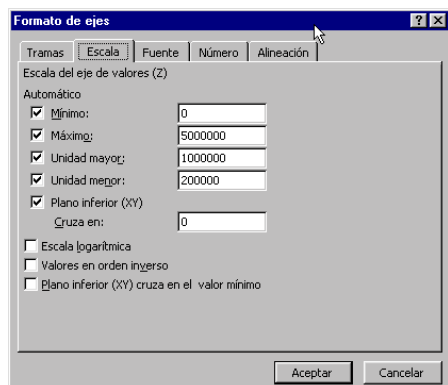
Format àrea de traçat, a on es pot canviar el color de fons del gràfic



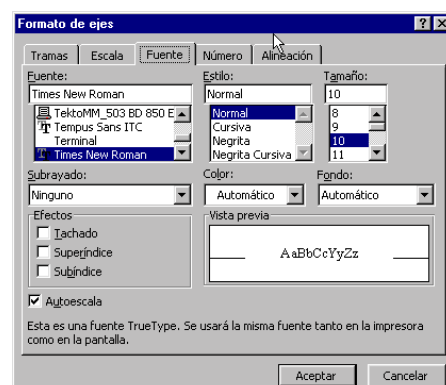
Format de l'eix de valors, a la Y ó Z, i eix de categories, a la X



Canvi de l'escala

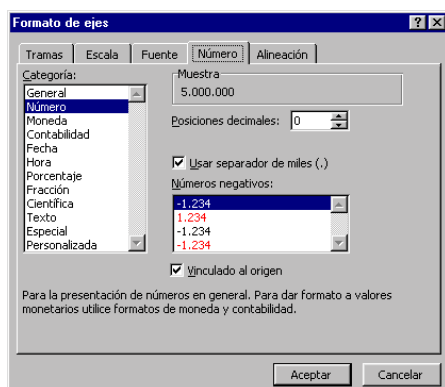


Canvi de la Font, mida, estil i color.



Apunts pràctics Excel 2000

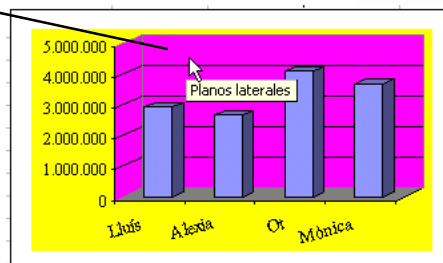
Canvi del Format de la numeració



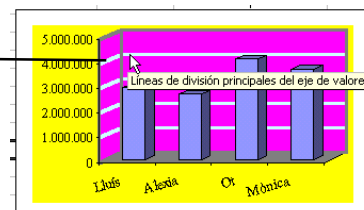
Canvi de l'alineació dels valors



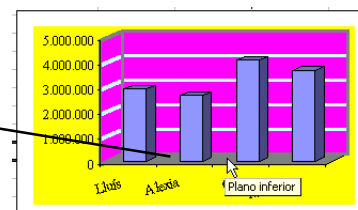
El format dels plans laterals, podent canviar de color i de tipus de línia



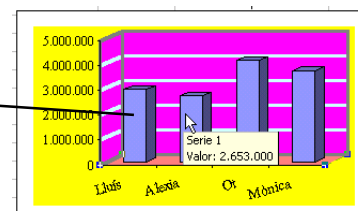
El format de les línies de divisió principals de l'eix, el color i el tipus de línia

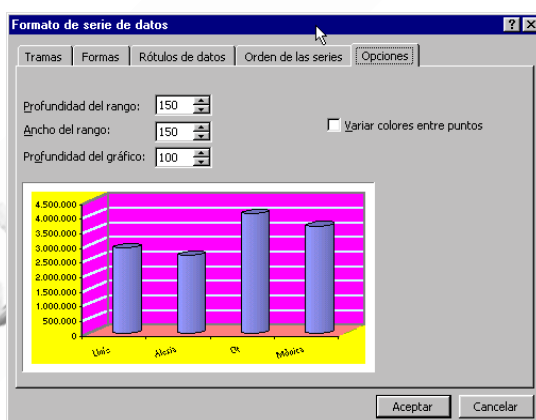
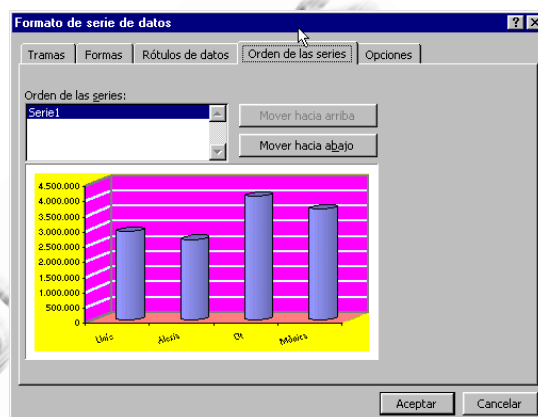
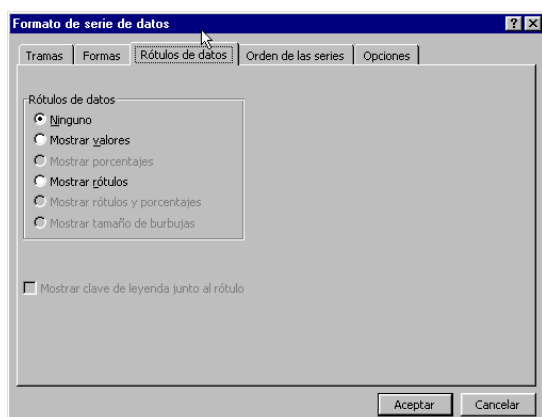
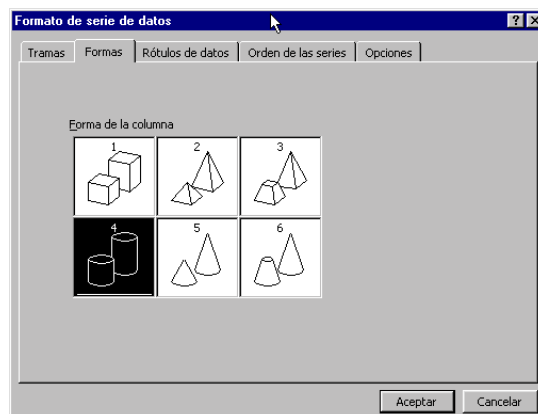
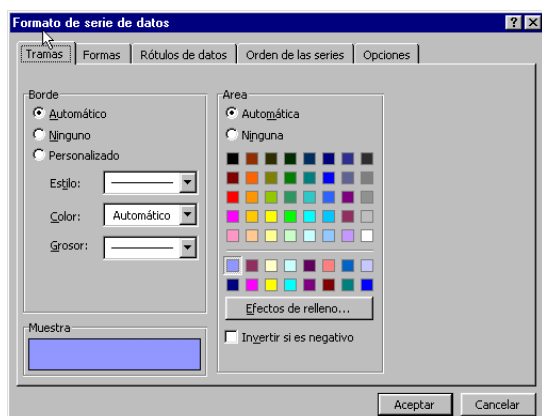


El format del plànol inferior del gràfic, podent canviar de color i de tipus de línia

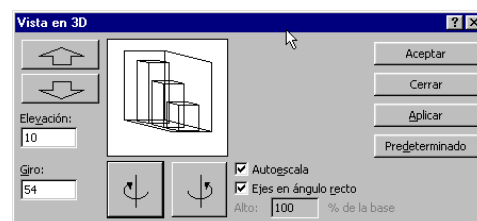
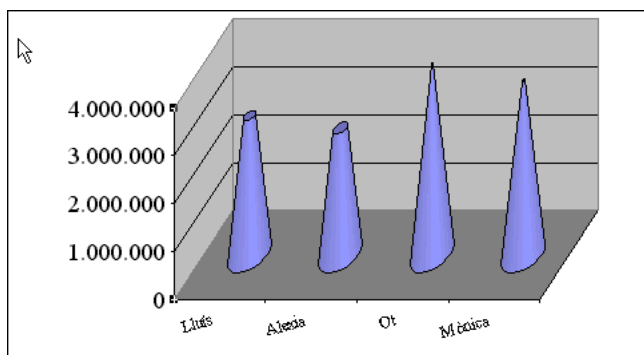


El format de la sèrie de dades





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



10. Excel i les Bases de Dades

1. Creació de la base 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	Manresa
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. Rafel, 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.

2. 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.

Proveïdors

PROVEÏDOR: FECSA

CARRER: Avda. Paral.lel, 51

CP: 08004

POBLACIÓ: Barcelona

10 de 26

Nuevo

Eliminar

Restaurar

Buscar anterior

Buscar siguiente

Criterios

Cerrar

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 podrem 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”.

3. Filtrat de registres

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.

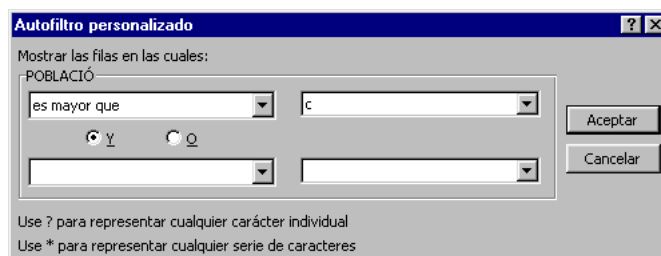
	A	B	C	D	
1	PROVEIDOR	CARRER	CP	POBLACIÓ	Casella desplegable
2	ABS INFORMATICA, S.L.	Dr. Trueta, 33 2on.	08005	(Todas)	
3	BAGANÉS, S.L.	Reina Elisenda, 4	08695	(Las 10 más...)	
4	BARNOLAS, S.A. VIDRES	Dr. Junyent, 9	08500	(Personalizar...)	
5	BUSCALL, S.L.	Passeig de la Indústria, 20	08600	AVIA	
6	C.T.N.E.	Gran Vía, 28	28013	Bagà	
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	Casseres	
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	GRÁFIQUES MOLINS, S.L.	Passeig de la Pau, 17	0860	EL ROA	
14	INFORBER, SCCL	Prat de la Riba, 5	08600	Barcelona	
15	MAS D'EN BOSCH, S.A.	Ctra. Comarcal 1411 Km. 75.300	08600	Berga	

Apunts pràctics Excel 2000

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				

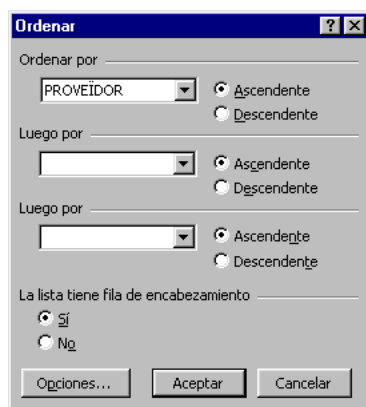
Amb l'opció de la casella desplegable “Personalizado” es poden refinar més les consultes. En l'exemple s'ha demanat visualitzar tots els registres que en el cap Població la paraula sigui més gran que la lletra C, a partir de CA fins al final.



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

4. Ordenar registros

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	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 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

5. 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	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 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				

Apunts pràctics Excel 2000

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.

	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.

	A	B	C	D
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				

	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 Via, 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 BERGUEDÀ, 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 BERGUEDÀ, S.L.	Apartat de correus 95	08600	Berga
19				

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

11. Eines avançades

1. 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.

	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

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.

Buscar objetivo

Definir la celda: F6

con el valor: 125000

para cambiar la celda: b6

Aceptar Cancelar

Excel ha trobat una solució

	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	

Estado de la búsqueda de objetivo

La búsqueda con la celda F6 ha encontrado una solución.

Valor del objetivo: 125000

Valor actual: 125.000

Aceptar Cancelar Paso a paso Pausa

2. 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*”.

Complementos

Complementos disponibles:

- ☒ Asistente para formularios de Web
- ☒ Asistente para suma condicional
- ☒ Autoguardar
- ☐ Complemento para funciones de MS Query para Excel
- ☒ Herramientas para análisis
- ☒ Herramientas para análisis - VBA
- ☐ Macro automática ODBC
- ☐ Macro para actualizar vínculos a complementos
- ☒ Solver
- ☒ Utilidades para plantillas

Asistente para búsquedas

Le ayuda a crear fórmulas para buscar datos en listas.

Aceptar Cancelar Examinar...

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 haguéssin de tenir un determinat valor.

Apunts pràctics Excel 2000

	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								

Parámetros de Solver

Celda objetivo: Resolver

Valor de la celda objetivo: ☐ Máximo ☐ Mínimo ☒ Valores de: Cerrar

Cambiando las celdas: Estimar

Sujetas a las siguientes restricciones: Agregar... Cambiar... Restablecer todo

Eliminar Ayuda

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 fix 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								

Resultados de Solver

Solver no ha encontrado una solución válida.

☒ Utilizar solución de Solver ☐ Restaurar valores originales

Informes:

Aceptar Cancelar Guardar escenario... Ayuda

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.

3. Escenarios

Escenarios 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 escenarios d'un problema es solen fer en varis fulls separats, i es visualitzen un cop impresos en paper. Escenarios 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 escenarios 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

Celdas cambiantes:

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

Comentarios:

Protección: ☒ Evitar cambios ☐ Ocultar

Administrador de escenarios

Escenarios:

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

Celdas cambiantes:

Comentario:

Apunts pràctics Excel 2000

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.

1	2	B	C	D	E	F	G
	1	Resumen de escenario					
	2						
	3	Valores actuales: Estrènyer cinturó Segons previsió IPC Amb endaments del 1997					
	4						
	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.					

4. 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):

Celda de entrada (columna):

Aceptar 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 variable

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
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
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
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

5. 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 Guany, 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. S'activa amb el menú *HERRAMIENTAS-Auditoria*

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	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								

6. Consolidar dades

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

Un 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

Aceptar

Referencia:

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

Examinar...

Todas las referencias:

costos95!\$A\$3:\$D\$10

costos96!\$A\$3:\$D\$10

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

Agregar

Eliminar

Usar rótulos en

☒ Fila superior
 ☒ Columna izquierda
 ☒ Crear vínculos con los datos de origen

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.

1	2	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

7. 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 mensuals										
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.

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	11	12
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	a
4											
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	25
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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Costos any 1997										
2	Costos mesuals										
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
1	Costos any 1997					
2	Costos mesuals					
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
1	Costos any 1997			
2	Costos mesuals			
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.

8. 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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	Costos any 1997															
2	Costos mesuals															
3		ene-97	feb-97													
4																
5	Lluís															
6	Alexia															
7	Ot															
8	Mònica															
9																
10	TOTALS:															
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																

Validación de datos

Configuración Mensaje entrante Mensaje de error

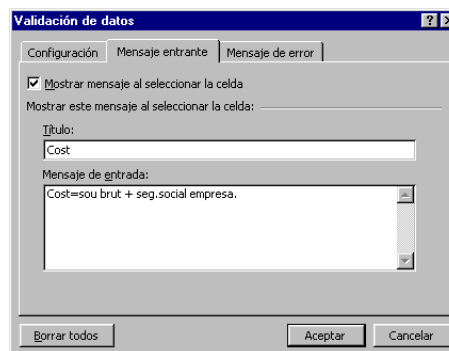
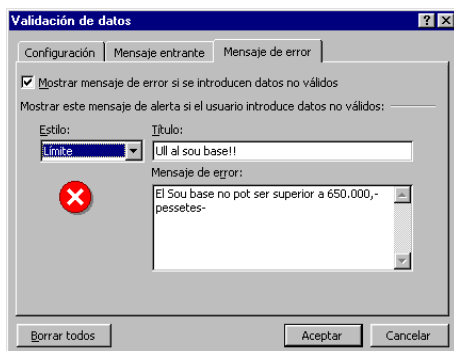
Criterio de validación

Permitir: ☒ Omitir blancos

Datos:

Máximo:

☐ Aplicar estos cambios a otras celdas con la misma configuración



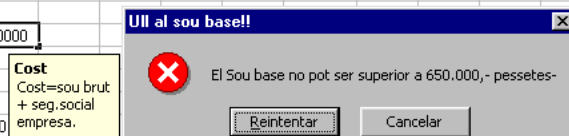
Un cop entrada la informació, per a qualsevol lloc que estigui el cursor de l'àrea definida per a validar, es mostrarà el missatge d'entrada de dades, recordant el missatge definit anteriorment.

	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
11											



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

9. Referències creuades / Taules dinàmiques

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

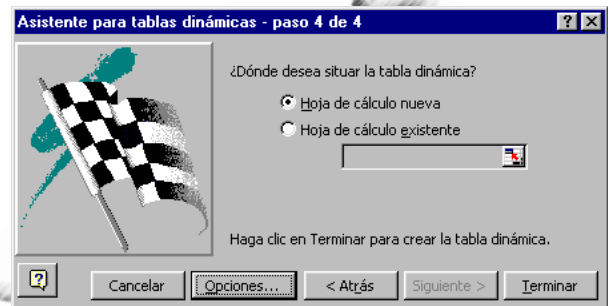
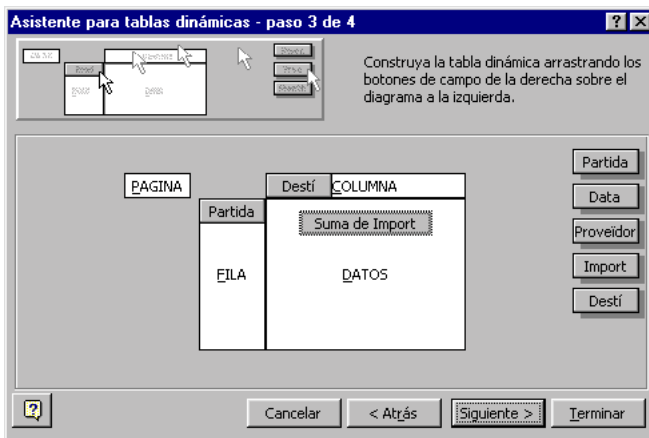
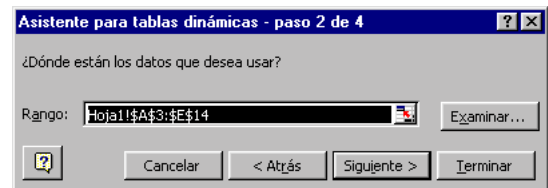
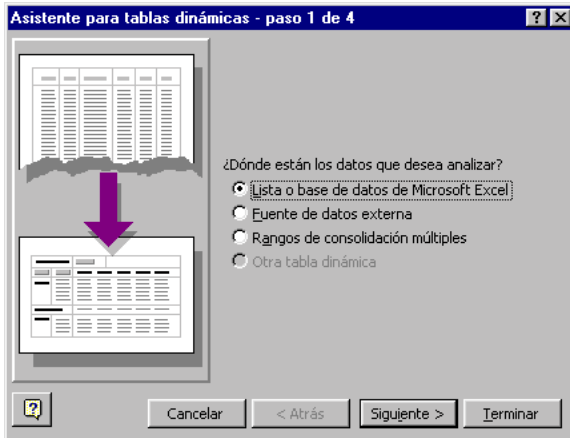
En l'exemple es mostra una relació de despeses tingudes, amb identificació de la classe de despesa que és, la Partida, i a quina unitat de l'empresa va destinat, el Destí.

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 Caserres	8.544	Construcció
15					
16				995.544	

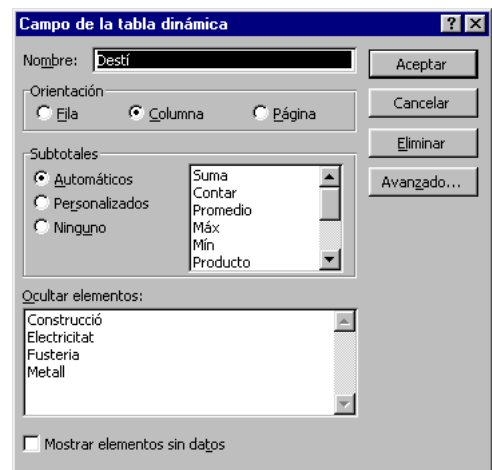
Cal anar al menú “DATOS-Informe de tablas y gráficos dinámicos”



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	Desti				
2	Partida	Construcció	Electricitat	Fusteria	Metall	Total general
3	Carburant			45.000	45.000	90.000
4	Material d'oficina	256.000				256.000
5	Material obres	8.544	12.500	15.000	2.500	38.544
6	Reparacions			320.000		320.000
7				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, Desti 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	Proveïdor	Import	Desti
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

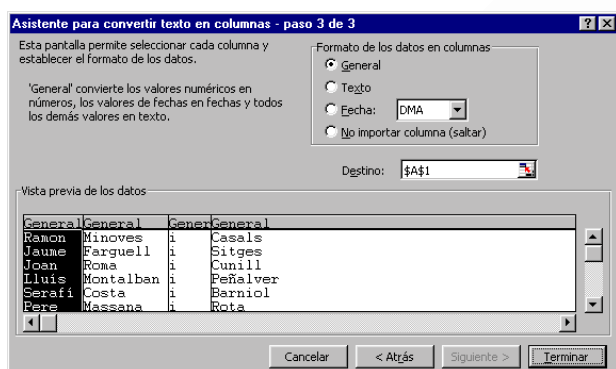
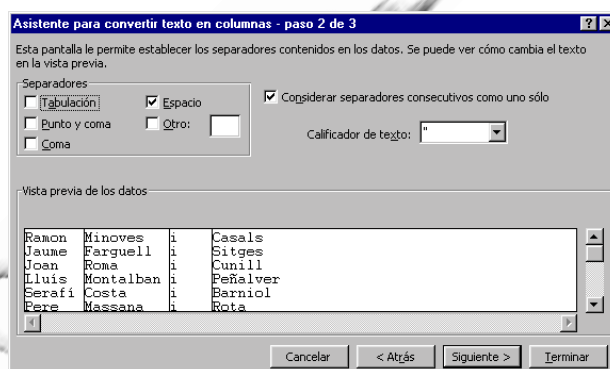
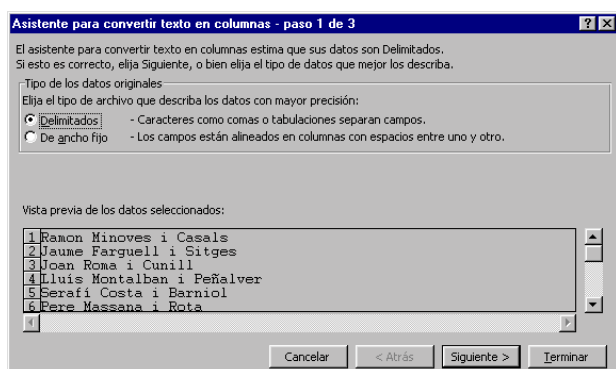
10. Text en Columnes

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 Montalbán 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 Amabat	
10	Martí Rosell i Macià	
11	Rosend Figols i Calderer	
12	Lluís Bertran i Bertran	
13	Joan Tor i Tomás	
14	Ignasi Costa i Amills	
15	Josep Tomás i Mirabell	

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

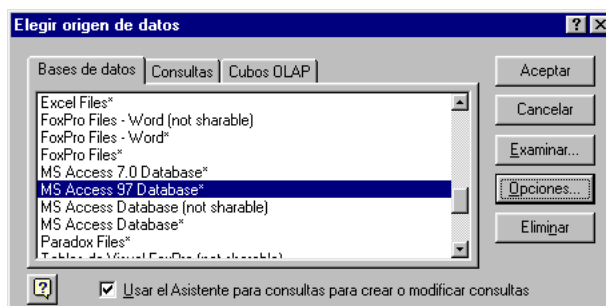


	A	B	C	D	E
1	Ramon	Minoves	i	Casals	
2	Jaume	Farguell	i	Sitges	
3	Joan	Roma	i	Cunill	
4	Lluís	Montalbán	i	Peñalver	
5	Serafi	Costa	i	Barniol	
6	Pere	Massana	i	Rota	
7	Josep	Oriols	i	Coch	
8	Ramon	Cabra	i	Malaret	
9	Ferran	Civil	i	Amabat	
10	Martí	Rosell	i	Macià	
11	Rosend	Figols	i	Calderer	
12	Lluís	Bertran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

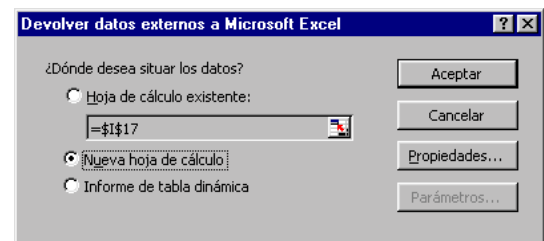
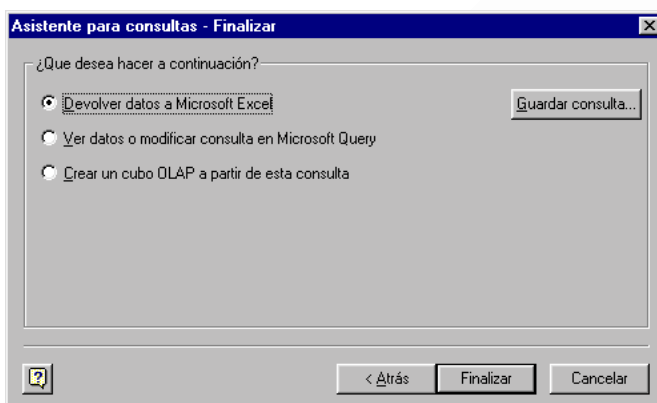
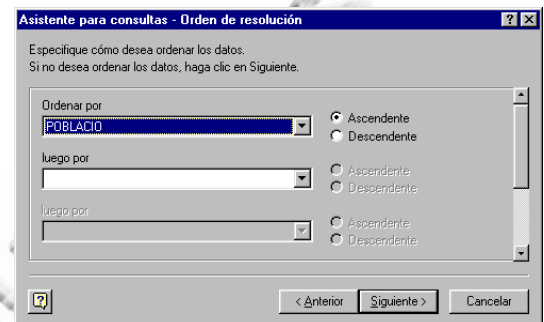
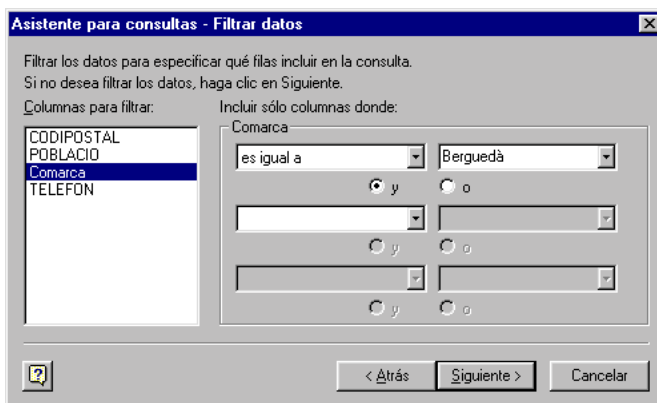
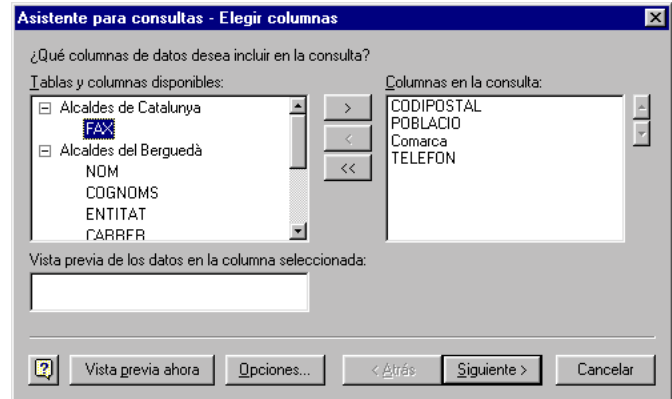
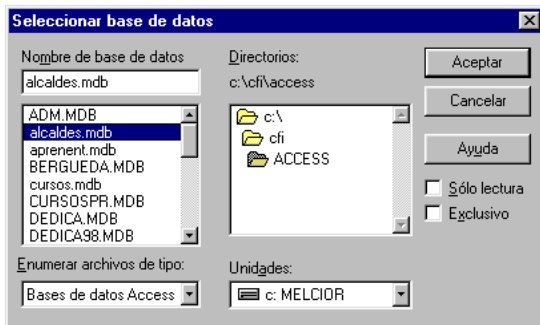
11. Obtener datos externos

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.

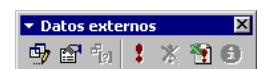
Cal anar al menú “DATOS-Obtener datos externos-Nueva consulta de base de datos”.



Apunts pràctics Excel 2000



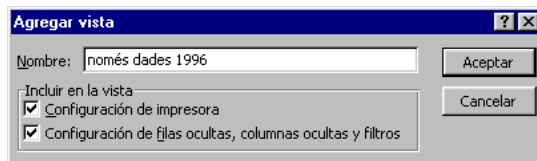
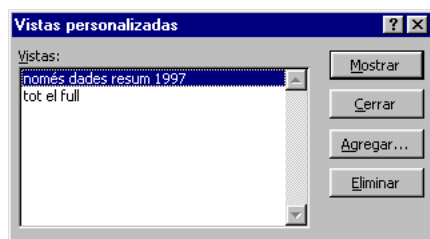
	A	B	C	D	E	F
1	CODIPOSTAL	POBLACIO	Comarca	TELEFON	FAX	
2	08610	AVIÀ	Berguedà	93 823 00 00		
3	08695	BAGÀ	Berguedà	93 824 40 13	93 824 42 11	
4	08600	BERGA	Berguedà	93 821 01 00	93 821 17 87	
5	08619	BORREDÀ	Berguedà	93 823 80 03		
6	08619	CAPOLAT	Berguedà	93 821 03 02		
7	08693	CASERRES	Berguedà	93 823 40 00	93 823 43 36	
8	08619	CASTELL DE L'ARENYS	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”.

12. Vistes personalitzades

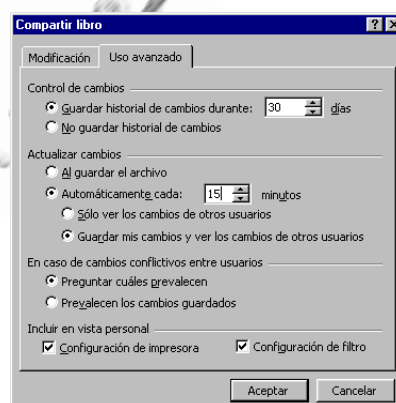
Permet guardar amb un nom una àrea definida d'impressió, podent d'aquesta forma seleccionar el nom o vista i tenir automàticament l'àrea d'impressió preparada per a imprimir, les files o columnes visibles o ocultes, els encapçalament i peus. Per activar aquesta opció cal anar al menú “*VER-Vistas personalizadas*”.



13. Compartir 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.

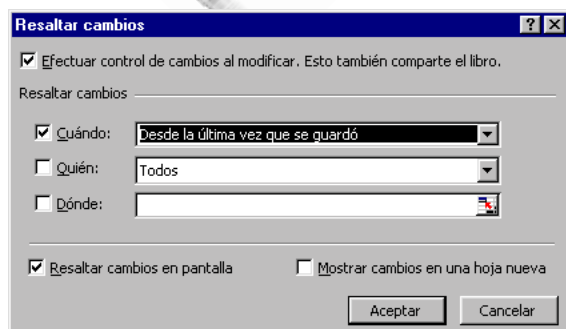
Cal anar al menú “*HERRAMIENTAS-Compartir libro*”.



14. Controlar els canvis que es fan en el full

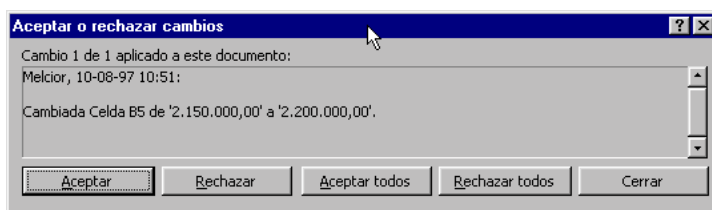
Permet que Excel mostri els canvis que es van succeint en el full de treball. Un cop s'ha fet un canvi en una casella, es mostra un punt negre a l'extrem superior esquerra de la casella, i quan hi ha el cursor a sobre de la casella, es mostra el valor que hi havia anteriorment. Mostra només l'últim canvi.

Cal anar al menú “*HERRAMIENTAS-Control de cambios-Resaltar cambios*”.



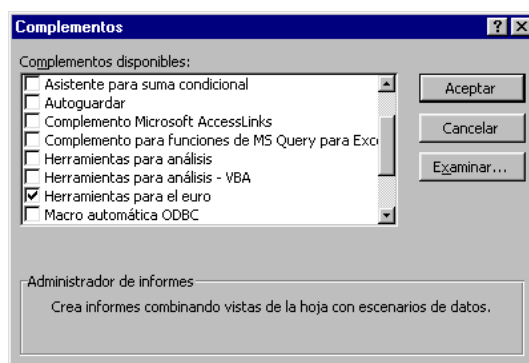
	A	B	C	D	E
1	Costos any 1995				
2					
3		Sou Brut	Seguretat	Cost total	
4					
5	Lluís	2.200.000			
6	Alexia	1.910.000			
7	Ot	2.870.000			
8	Mònica	2.650.000			
9					
10	TOTALS:	9.630.000	3.628.000	13.258.000	

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.



15. Complementos per a l'anàlisi

Amb l'opció “*HERRAMIENTAS-Complementos*” permet especificar quins complementos estan automàticament disponibles a l'iniciar Excel. Es poden carregar o descarregar activant o desactivar cada opció.



Complement	Descripció
AccessLinks	Crea formularios e informes de Microsoft Access para utilizarlos con datos de Excel e importa datos de Excel en Access. Para poder utilizar el complemento AccessLinks, deberá tener instalado Access 2000 en el sistema.
Herramientas para análisis	Agrega funciones y herramientas de análisis financiero, estadístico y técnico.
Complemento Autoguardar	Guarda automáticamente los libros, en los intervalos de tiempo especificados.
Asistente para sumas condicionales	Crea una fórmula que suma los datos de una lista si los datos cumplen los criterios que se especifiquen.
Herramientas para el euro	Aplica formato de euro a los valores y proporciona la función de hoja de cálculo EUROCONVERT para convertir monedas.
Asistente para consultas	Crea una fórmula para consultar datos en una utilizando otro valor de la lista.
ODBC	Utiliza funciones para conectar con orígenes de datos externos mediante controladores ODBC instalados.
Administrador de informes	Crea informes que contienen diferentes áreas de impresión en el libro, del libro y escenarios.
Solver	Calcula soluciones para los escenarios Y si basándose en las celdas ajustables y en las celdas restringidas.
MS Query para MS Excel 5.0	Convierte los rangos de datos externos en formato de Microsoft Excel 97 y Microsoft Excel 2000 al formato Microsoft Excel Versión 5.0/95; permite utilizar las macros creadas en Visual Basic para aplicaciones de las versiones anteriores de Excel.
Herramientas de plantilla	Proporciona las herramientas que utilizan las plantillas integradas en Excel. El acceso a estas herramientas es automático cuando se utiliza una plantilla integrada.
Asistente para plantillas	Crea plantillas que registran entradas en una hoja de cálculo para efectuar seguimientos y análisis.
Actualizar vínculos a complementos	Actualiza los vínculos a los complementos de Excel versión 4.0 para obtener acceso directo a la funcionalidad integrada en Excel versiones 5.0 y 7.0, Excel 97 y Excel 2000.
Asistente para Internet - VBA	Permite a los programadores publicar datos de Excel en el Web utilizando la sintaxis del Asistente para Internet de Excel 97.

16. Creació automàtica de Subtotals

Calcula els valors del subtotal i total de les columnes marcades que es seleccionin, anant al menú “DATOS-Subtotales”, i insereix els subtotals i total al mateix full, modificant el contorn del full al de llista.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Consum de carburant						
2							
3	Data	Mes	Import				
4	09-09-1996	septiembre	4.000				
5	27-09-1996	septiembre	2.000				
6	01-10-1996	octubre	2.000				
7	08-10-1996	octubre	4.000				
8	15-10-1996	octubre	2.000				
9	20-10-1996	octubre	3.000				
10	25-10-1996	octubre	3.000				
11	29-10-1996	octubre	3.000				
12	31-10-1996	octubre	3.000				
13	05-11-1996	noviembre	3.000				
14	09-11-1996	noviembre	3.000				
15	14-11-1996	noviembre	3.500				
16	21-11-1996	noviembre	4.000				
17	28-11-1996	noviembre	4.000				
18	05-12-1996	diciembre	4.000				
19	10-12-1996	diciembre	4.000				
20	24-12-1996	diciembre	4.000				

Subtotales

Para cada cambio en:

Mes

Usar función:

Suma

Agregar subtotal a:

Mes

☒ Import

☒ Reemplazar subtotales actuales

☐ Salto de página entre grupos

☒ Resumen debajo de los datos

Quitar todos Aceptar Cancelar

En l'exemple es vol crear Subtotals a cada mes i un Total general

Un cop creats els Subtotals, per a cada variació de concepte, en aquest cas el mes de la data, es crea un Subtotal, i al final de tot, el Total general.

	A	B	C
1	Consum de carburant		
2			
3	Data	Mes	Import
25		Total general	55.500

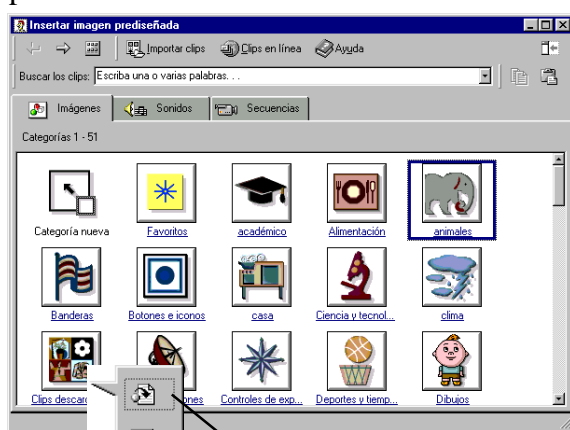
	B	C
1	Consum de carburant	
2		
3	Data	Mes
6		Total septiembre
14		Total octubre
20		Total noviembre
24		Total diciembre
25		Total general
26		

	A	B	C
1	Consum de carburant		
2			
3	Data	Mes	Import
4	09-09-1996	septiembre	4.000
5	27-09-1996	septiembre	2.000
6		Total septiembre	6.000
7	01-10-1996	octubre	2.000
8	08-10-1996	octubre	4.000
9	15-10-1996	octubre	2.000
10	20-10-1996	octubre	3.000
11	25-10-1996	octubre	3.000
12	29-10-1996	octubre	3.000
13	31-10-1996	octubre	3.000
14		Total octubre	20.000
20		Total noviembre	17.500
24		Total diciembre	12.000
25		Total general	55.500
26			

12. Gràfics

1. Inserir gràfics predefinits

Amb l'opció *Insertar-Imagen-Imagen prediseñada*, es pot triar d'inserir en el document a on està el cursor actualment, la imatge que desitgi de les que MS Office 2000 porta com a predefinides i agrupades per temes.

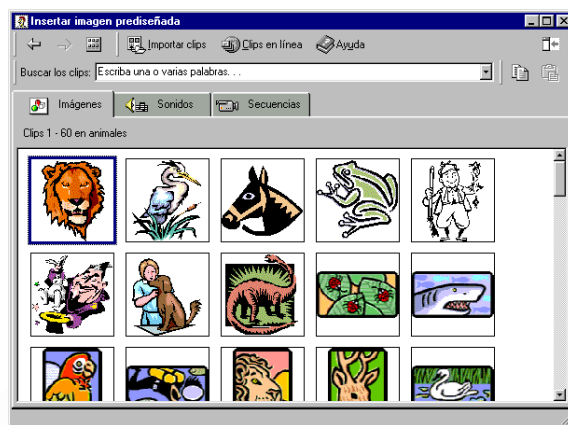


Insertar clip: Incorpora la imatge, so o video al document.

Vista previa del clip: Mostra la imatge a mida natural per a poder-lo inspeccionar abans d'incorporar-lo al document.

Afegir clip a "Favoritos" o a una altra categoria: Afegeix la imatge a la carpeta de llocs favorits o a una altra categoria de les imatges predissenyades.

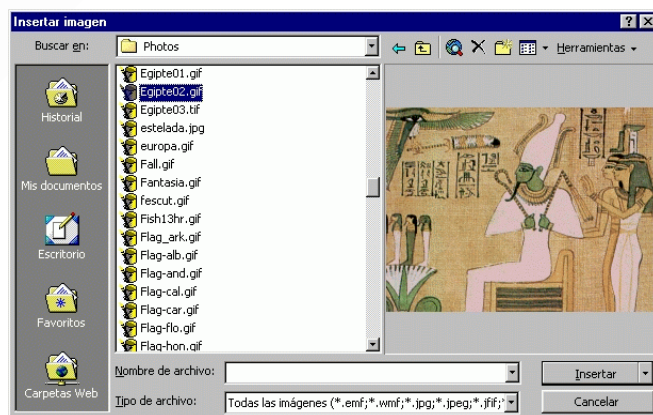
Buscar clips similars: Permet buscar altres imatges similars a l'actual.



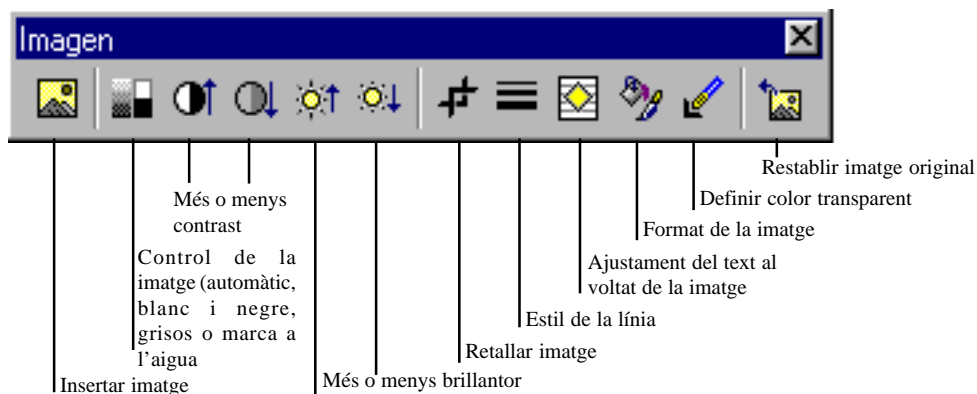
2. Inserir gràfics de l'usuari

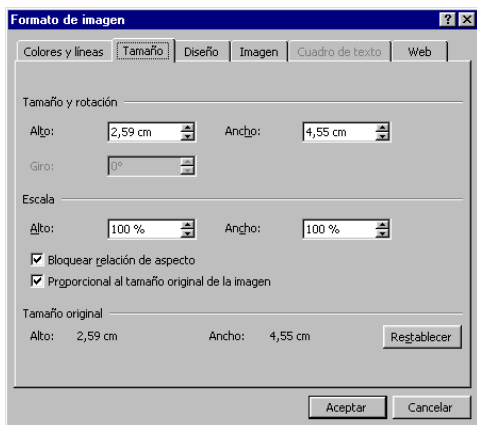
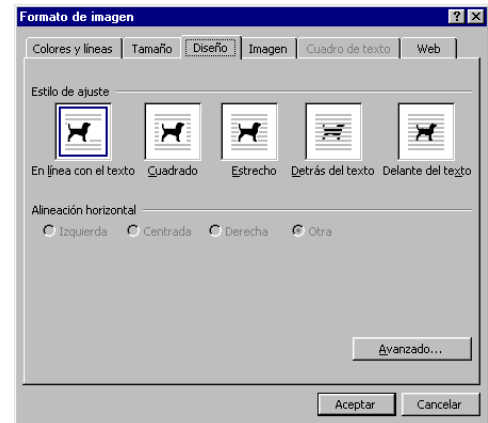
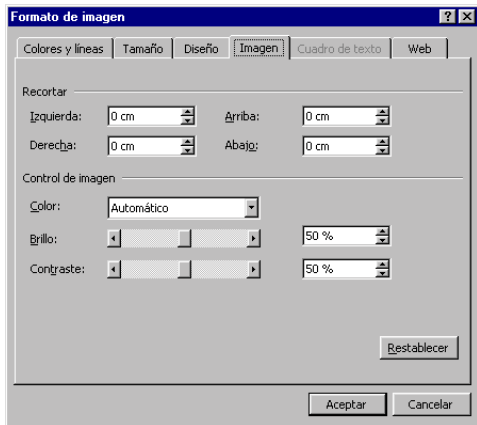
Dins d'un document Word poden inserir imatges gravades en la majoria de formats, com son els GIF, JPG, BMP, TIF, PCX, PCD, PNG, DXF, etc.

Per inserir una imatge cal anar al menú "*IN-SERTAR-Imagen-desde archivo*".



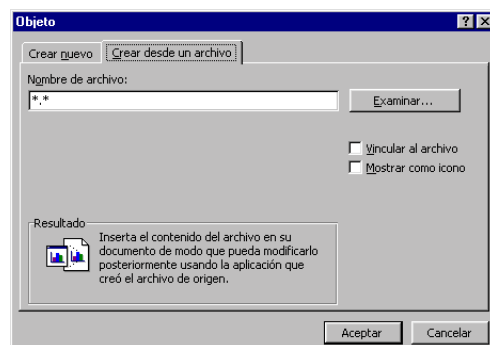
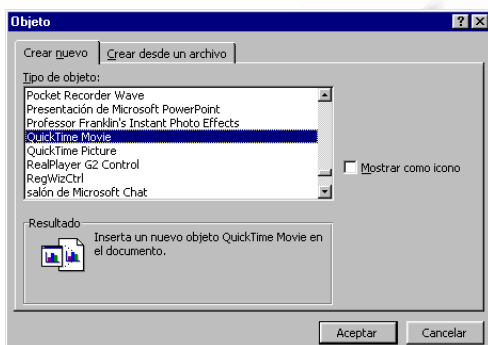
Un cop la imatge ja està a dins del document, es pot fer servir la barra d'eines d'Imatge per a poder-li fer alguns retocs.





3. Insertar objectes

Amb l'opció *Insertar-Objecte*, Excel permet que en el document es puguin inserir altre tipus de programes, que al fer doble clic 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 clic en ell, s'executa el programa QuickTime Player.

1 Què és videoconferència

La videoconferència combina imatges i so per a permetre diversos usuaris o grups d'usuaris i situats a llocs diferents del planeta, es puguin comunicar i veure tots ells entre ells i en temps real.

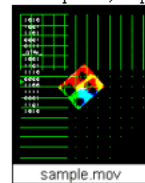
Aquesta opció ofereix de la trobada física, i, al problemes d'organització

gairebé totes les possibilitats mateix temps, evita els dels viatges, els costos, riscos.

2 Usos:

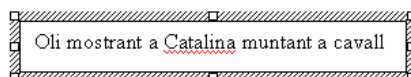
2.1 Sector negocis

Les persones del món del negoci estan enfrontades amb més pressions i desafiaments que en èpoques passades. Amb l'objectiu de ser competitiu i mantenir els marges d'estabilitat en el sector que l'empresa representa, les empreses estan obligades a rendir més amb menys recursos, però sense sacrificar ni qualitat ni el servei.



4. Inserir text independent

Pot ser necessari haver d'entrar text que hagi d'estar en algun lloc concret, i sense haver de dependre dels *enters* del teclat. També pot ser necessari donar text a gràfics o il·lustracions. Per aquest efecte, hi ha l'opció de Quadre de Text, que caldrà activar amb la icona de la barra de dibuix «Cuadro de texto». S'haurà de dibuixar un rectangle i a dins d'ell es podrà entrar el text, donant-li qualsevol format i direcció del text. El quadre de text es podrà posar a qualsevol lloc del document.

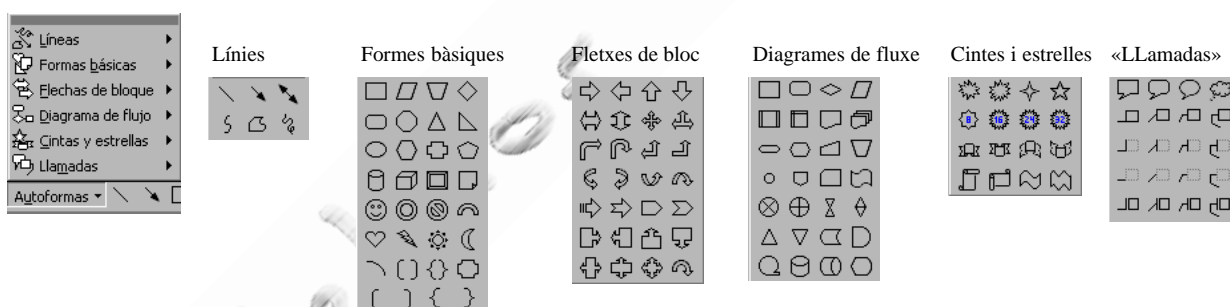


5. Inserir Autoformes

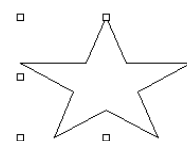
Amb l'opció Autoformas es poden insertar en un document de Word tot un seguit d'objectes gràfics, i en la majoria d'ells, a dins del gràfic, també es poden insertar quadres de text amb text a dins. Per insertar un gràfic d'Autoformas, cal anar al menú «*INSERTAR-Imagen-Autoformas*» i ja ens sortirà la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

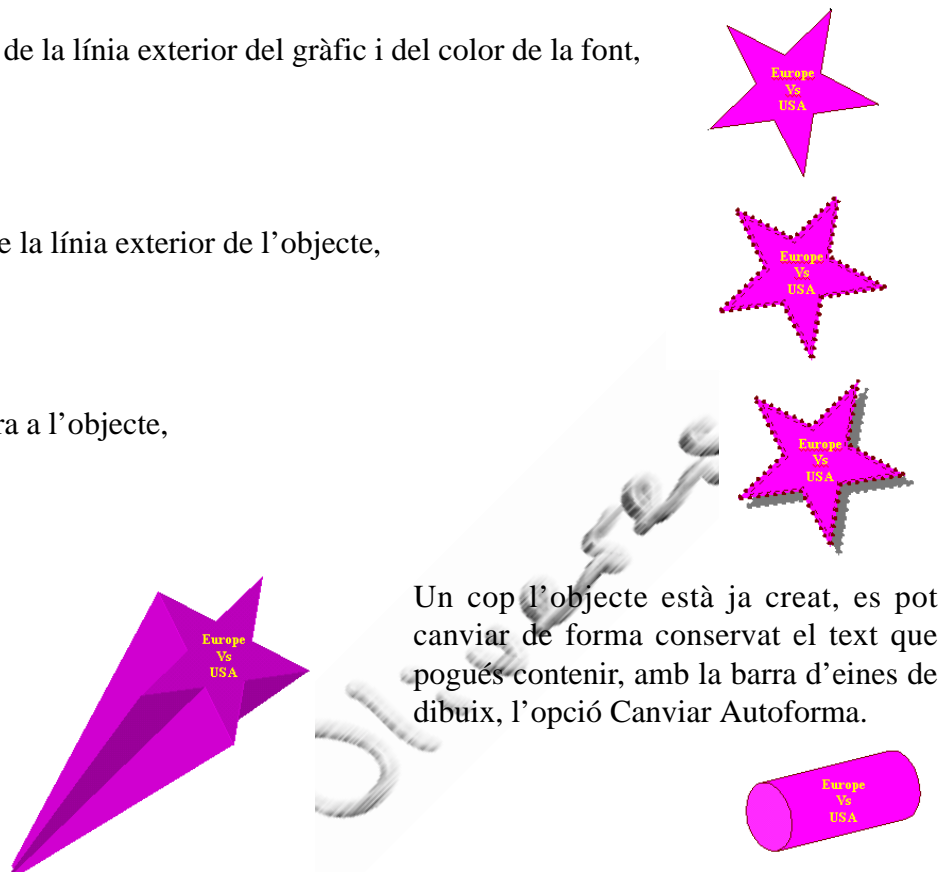


Canviar-li el color de fons, de la línia exterior del gràfic i del color de la font,

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.

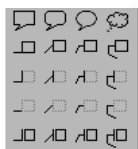


Un cop l'objecte està ja creat, es pot canviar de forma conservant el text que pugués contenir, amb la barra d'eines de dibuix, l'opció Canviar Autoforma.

6. Descripcions dels gràfics. «Llamadas»

Amb l'opció d'*Autoformas-Llamadas* es possibilita enormement la tasca de posar comentaris a gràfics o fotografies o inclús de diàlegs de personatges, donat que automàticament s'inserta un quadre de text amb les seves línies connectores.

Diferents tipus de «Llamadas»



Línies connectores

Imatge de Catalina muntant a cavall.

Quadre de text

7. Efectes especials amb el text. WordArt

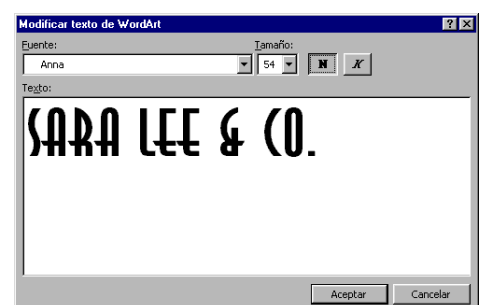
WordArt permet crear títols de text de format espectacular.

Cal seleccionar un text o bé anar directament al menú "*INSERTAR-Imagen-WordArt*".

Estil del text per a escollir

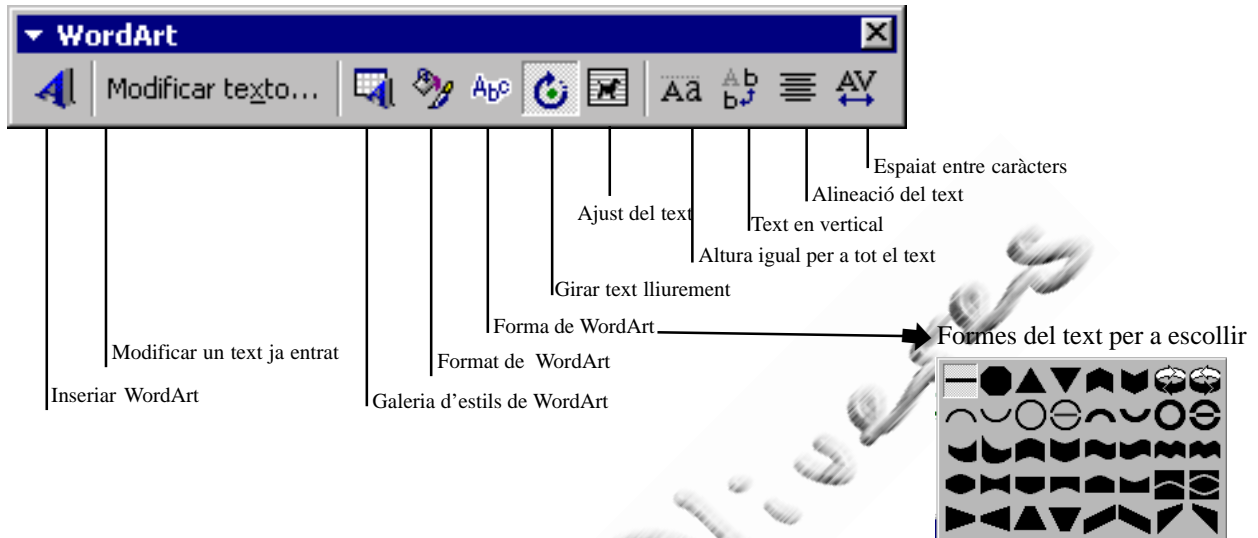


Un cop seleccionat l'estil del text, introduïm el text, la font i la mida.



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

SARA LEE & CO.



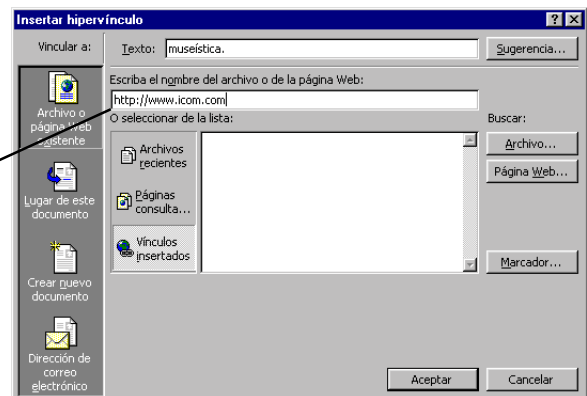
8. Hipervíncles d'Internet

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.

1 Què és [videoconferència](#) ——— Hipervincle

La videoconferència combina imatges i s
d'usuaris i situats a llocs diferents c



13. Relació de Funcions amb la seva descripció

Excel té els següents grups de funcions:

- Funciones de administración de bases de datos y de listas
- Funciones de fecha y hora
- Funciones DDE y externas
- Funciones de ingeniería
- Funciones financieras
- Funciones de información
- Funciones lógicas
- Funciones de búsqueda y referencia
- Funciones matemáticas y trigonométricas
- Funciones estadísticas
- Funciones de texto

Funcions d'administració de bases de dades i de llistes

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
BDESVEST	Calcula la desviación estándar basándose en una muestra de entradas seleccionadas de la base de datos
BDESVESTP	Calcula la desviación estándar basándose en la población total de las entradas seleccionados de 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 seleccionadas de la base de datos
BDPRODUCTO	Multiplica los valores de un campo determinado de registros de la base de datos que coinciden con los criterios especificados
BDPROMEDIO	Devuelve el promedio de las entradas seleccionadas de la base de datos
BDSUMA	Suma los números de la columna del campo de los registros de la base de datos que coincidan con los criterios especificados
BDVAR	Calcula la varianza basada en una muestra de entradas seleccionadas de la base de datos
DVARP	Calcula la varianza basándose en toda la población de entradas seleccionadas de la base de datos
IMPORTARDATOSDINAMICOS	Devuelve los datos almacenados en una tabla dinámica

Funcions de data i hora

AHORA	Devuelve el número que representa la fecha y la hora actuales
AÑO	Convierte un número en el año correspondiente
DIA.LAB	Devuelve el número que representa una fecha que es determinado número de días laborables anterior o posterior a la fecha especificada
DIA	Convierte un número que representa una fecha en el día del mes correspondiente
DIAS.LAB	Devuelve el número de días laborables completos entre dos fechas
DIAS360	Calcula el número de días entre dos fechas basándose en un año de 360 días
DIASEM	Convierte un número en el día de la semana correspondiente
FECHA.MES	Devuelve el número que representa una fecha que es un número determinado de meses anterior o posterior a la fecha inicial
FECHA	Devuelve el número que representa una fecha determinada
FECHANUMERO	Convierte fechas en forma de texto en números
FIN.MES	Devuelve el número correspondiente al último día del mes, que es un número determinado de meses anterior o posterior a la fecha inicial
FRAC.AÑO	Devuelve la fracción de año que representa el número de días enteros entre fecha_inicial y fecha_final
HORA	Convierte un número en la hora correspondiente
HORA	Devuelve el número que corresponde a una hora determinada
HORANUMERO	Convierte una hora en forma de texto en un número
HOY	Devuelve el número que representa la hora actual
MES	Convierte un número en el mes correspondiente
MINUTO	Convierte un número en el minuto correspondiente
SEGUNDO	Convierte un número en el segundo correspondiente
SIFECHA	Calcula el número de días, meses o años entre dos fechas

Funcions DDE i externes

ID.REGISTRO	Devuelve el Id. de registro de la DLL o del recurso de códigos especificados que se han registrado previamente
LLAMAR	Llama a un procedimiento de una biblioteca de vínculos dinámicos (DDL) o de un recurso de códigos
SQL.REQUEST	Conecta con un origen de datos externo y ejecuta una consulta desde una hoja de cálculo; a continuación, devuelve el resultado como matriz sin que sea necesario programar una macro

Funcions d'enginyeria

BESSELI	Devuelve la función Bessel modificada $I_n(x)$
BESSELJ	Devuelve la función Bessel $J_n(x)$
BESSELK	Devuelve la función Bessel modificada $K_n(x)$
BESSELY	Devuelve la función Bessel $Y_n(x)$
BIN.A.DEC	Convierte un número binario en decimal
BIN.A.HEX	Convierte un número binario en hexadecimal
BIN.A.OCT	Convierte un número binario en octal
COMPLEJO	Convierte coeficientes reales e imaginarios en un número complejo
CONVERTIR	Convierte un número de un sistema de medición a otro
DEC.A.BIN	Convierte un número decimal en binario
DEC.A.HEX	Convierte un número decimal en hexadecimal
DEC.A.OCT	Convierte un número decimal en octal
DELTA	Comprueba si dos valores son iguales
FUN.ERROR.COMPL	Devuelve la función de error complementaria
FUN.ERROR	Devuelve la función de error
HEX.A.BIN	Convierte un número hexadecimal en binario
HEX.A.DEC	Convierte un número hexadecimal en decimal
HEX.A.OCT	Convierte un número hexadecimal en octal
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 resultado de la función exponencial de un número complejo
IM.LN	Devuelve el logaritmo 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 el resultado de 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 el coeficiente 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 de la parte imaginaria de un número complejo
MAYOR.O.IGUAL	Comprueba si un número es mayor que el valor de referencia
OCT.A.BIN	Convierte un número octal en binario
OCT.A.DEC	Convierte un número octal en decimal
OCT.A.HEX	Convierte un número octal en hexadecimal

Funcions financeres

AMORTIZLIN	Devuelve la depreciación de cada período contable, utilizando el método de amortización lineal
AMORTIZPROGRE	Devuelve la depreciación de cada período contable, utilizando el método de amortización progresiva
CANTIDAD.RECIBIDA	Devuelve la cantidad que se recibe al vencimiento de una inversión en valores
CUPON.DIAS.L1	Devuelve el número de días desde el comienzo del período del cupón hasta la fecha de liquidación
CUPON.DIAS.L2	Devuelve el número de días desde el comienzo del período de consolidación hasta la fecha del siguiente cupón
CUPON.DIAS	Devuelve el número de días del período del cupón que contiene la fecha de liquidación
CUPON.FECHA.L1	Devuelve la fecha del cupón anterior a la fecha de liquidación
CUPON.FECHA.L2	Devuelve la fecha del siguiente cupón después de la fecha de liquidación
CUPON.NUM	Devuelve el número de cupones pagaderos entre las fechas de liquidación y vencimiento
DB	Devuelve la depreciación de un bien durante un período especificado utilizando el método de depreciación de saldo fijo
DDB	Devuelve la depreciación de un bien en un período especificado utilizando el método de doble disminución de saldo u otros métodos que se especifiquen
DURACION.MODIF	Devuelve la duración de Macauley modificada de un valor bursátil que se supone un valor nominal de 100 \$

Apunts pràctics Excel 2000

DURACION	Devuelve la duración anual de un valor con pagos de intereses periódicos
DVS	Devuelve la depreciación de un activo durante un período especificado o parcial utilizando el método de depreciación de saldos decrecientes
EFFECTO	Devuelve el tipo de interés anual efectivo
INT.ACUM.V	Devuelve el interés acumulado de un valor que genera un interés al vencimiento
INT.ACUM	Devuelve el interés acumulado de un valor que genera un interés periódico
INT.PAGO.DIR	Calcula el interés pagado durante un período específico de una inversión.
LETRA.DE.TES.EQV.A.BONO	Devuelve el rendimiento equivalente a un bono de una letra del Tesoro (de EE.UU.)
LETRA.DE.TES.PRECIO	Devuelve el precio por 100 \$ de valor nominal de una letra del Tesoro (de EE.UU.)
LETRA.DE.TES.RENDTO	Devuelve el rendimiento de una letra del Tesoro (de EE.UU.)
MONEDA.DEC	Convierte un precio en una moneda, expresado como una fracción, en un precio expresado en un número decimal
MONEDA.FRAC	Convierte un precio en una moneda, expresado como un número decimal, en un precio expresado en una fracción
NPER	Devuelve el número de períodos de una inversión
PAGO.INT.ENTRE	Devuelve el interés acumulativo pagado entre dos períodos
PAGO.PRINC.ENTRE	Devuelve el valor actual acumulativo pagado en un préstamo entre dos períodos
PAGO	Devuelve el pago periódico de una anualidad
PAGOINT	Devuelve el pago de intereses de una inversión durante un período determinado
PAGOPRIN	Devuelve el pago del valor actual de una inversión durante un período determinado
PRECIO.DESCUENTO	Devuelve el precio por 100 \$ de valor nominal de un valor con descuento
PRECIO.PER.IRREGULAR.1	Devuelve el precio por 100 \$ de valor nominal de un valor con un primer período irregular
PRECIO.PER.IRREGULAR.2	Devuelve el precio por 100 \$ de valor nominal de un valor con un último período irregular
PRECIO.VENCIMIENTO	Devuelve el precio por 100 \$ de valor nominal de un valor bursátil que genera intereses al vencimiento
PRECIO	Devuelve el precio por 100 \$ de valor nominal de un valor que genera intereses periódicos
RENDTO.DISC	Devuelve el rendimiento anual de un valor descontado. Por ejemplo, una letra del Tesoro (de EE.UU.)
RENDTO.PER.IRREGULAR.1	Devuelve el rendimiento de un valor con un primer período irregular
RENDTO.PER.IRREGULAR.2	Devuelve el rendimiento de un valor con un último período irregular
RENDTO.VENCTO	Devuelve el interés anual de un valor que genera intereses al vencimiento
RENDTO	Devuelve el rendimiento de un valor que genera un interés periódico
SLN	Devuelve la amortización 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.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
TASA	Devuelve el tipo o tasa de interés por período de una anualidad
TIR.NO.PER	Devuelve el tipo de interés interno de devolución de un plan de flujos de efectivo que no es necesariamente periódico
TIR	Devuelve el tipo interno de devolución de una serie de flujos de efectivo
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 actual de una inversión
VF.PLAN	Devuelve el valor futuro de un valor actual inicial después de aplicar una serie de tipos de interés compuesto
VF	Devuelve el valor futuro de una inversión
VNA.NO.PER	Devuelve el valor neto actual para un plan de flujos de efectivo que no es necesariamente periódico
VNA	Devuelve el valor neto actual de una inversión basándose en una serie de flujos de efectivo periódicos y un tipo de descuento

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.IMPARE	Devuelve el valor VERDADERO si el número es impar
ES.PAR	Devuelve el valor VERDADERO si el valor es par
ESBLANCO	Devuelve el valor VERDADERO si el valor está en blanco
ESERR	Devuelve VERDADERO si el valor es cualquier valor de error excepto #N/A
ESERROR	Devuelve VERDADERO si el valor es cualquier valor de error
ESLOGICO	Devuelve VERDADERO si el valor es un valor lógico
ESNOD	Devuelve VERDADERO si el valor es el valor de error #N/A (valor no disponible)
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
N	Devuelve un valor convertido a número
NOD	Devuelve el valor de error #N/A
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 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 de búsqueda i referència

AREAS	Devuelve el número de áreas en una referencia
BUSCAR	Busca los valores en un vector o matriz
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
COINCIDIR	Busca los valores en una referencia o matriz
COLUMNA	Devuelve el número de columnas de una referencia
COLUMNAS	Devuelve el número de columnas en 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
FILA	Devuelve el número de filas de una referencia
FILAS	Devuelve el número de filas en 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 matemàtiques i trigonomètriques

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.ENTRE	Devuelve un número aleatorio entre los números que se especifiquen
ALEATORIO	Devuelve un número aleatorio entre 0 y 1
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 para un número determinado 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 determinado
FACT.DOUBLE	Devuelve el factorial doble de un número
FACT	Devuelve el factorial de un número
GRADOS	Convierte radianes a grados
LN	Devuelve el logaritmo 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 o múltiplo significativo más próximo
NUMERO.ROMANO	Convierte un número arábigo a romano, 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 de un número multiplicado por Pi
REDOND.MULT	Devuelve un número redondeado al múltiplo deseado

Apunts pràctics Excel 2000

REDONDEA.IMPARG	Redondea un número al entero impar más próximo
REDONDEA.PARG	Redondea un número al entero par más próximo
REDONDEAR.MAS	Redondea un número hacia arriba, en dirección contraria a cero
REDONDEAR.MENOS	Redondea un número hacia abajo, hacia cero
REDONDEAR	Redondea un número a un número especificado de dígitos
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
SUBTOTALES	Devuelve un subtotal en una lista o base de datos
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
SUMA	Suma sus argumentos
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 de dos matrices
SUMAX2MENOSY2	Devuelve la suma de la diferencia de los cuadrados de los valores correspondientes de dos matrices
SUMAXMENOSY2	Devuelve la suma de los cuadrados de la diferencia de los valores correspondientes de dos matrices
TAN	Devuelve la tangente de un número
TANH	Devuelve la tangente hiperbólica de un número
TRUNCAR	Trunca un número y lo convierte en entero

Funcions estadístiques

BINOM.CRIT	Devuelve el menor valor menor cuya desviación binomial acumulativa es menor o igual que un valor de un criterio
COEF.DE.CORREL	Devuelve el coeficiente de correlación de 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
CONTAR	Cuenta cuántos números hay en la lista de argumentos
CONTARA	Cuenta cuántos valores hay en la lista de argumentos
COVAR	Devuelve la covarianza, el promedio de los productos de las desviaciones pareadas
CRECIMIENTO	Devuelve valores en una tendencia exponencial
CUARTIL	Devuelve el cuartil de un conjunto de datos
CURTOSIS	Devuelve el coeficiente de curtosis de un conjunto de datos
DESVEST	Calcula la desviación estándar de una muestra
DESVESTA	Calcula la desviación estándar de una muestra, incluidos números, texto y valores lógicos
DESVESTP	Calcula la desviación estándar de la población total
DESVESTPA	Calcula la desviación estándar de la población total, incluidos números, texto y valores lógicos
DESVIA2	Devuelve la suma de los cuadrados de las desviaciones
DESVPROM	Devuelve el promedio de las desviaciones absolutas de la media de los puntos de datos
DIST.GAMMA.INV	Devuelve el inverso de la función gamma acumulativa
DIST.GAMMA	Devuelve la distribución gamma
DISTR.BETA.INV	Devuelve el 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 sola cola de la distribución chi cuadrado
DISTR.EXP	Devuelve la distribución exponencial
DISTR.F	Devuelve la distribución de probabilidad F
DISTR.HIPERGEOM	Devuelve la distribución hipergeométrica
DISTR.INV.F	Devuelve el inverso de una distribución de probabilidad F
DISTR.LOG.INV	Devuelve el inverso de la distribución logarítmico-normal
DISTR.LOG.NORM	Devuelve la distribución logarítmico-normal acumulativa
DISTR.NORM.ESTAND.INV	Devuelve el inverso de la distribución normal acumulativa estándar
DISTR.NORM.ESTAND	Devuelve la distribución normal acumulativa estándar
DISTR.NORM.INV	Devuelve el inverso de la distribución normal acumulativa
DISTR.NORM	Devuelve la distribución normal acumulativa
DISTR.T.INV	Devuelve el inverso de la distribución t de Student
DISTR.T	Devuelve la distribución t de Student
DISTR.WEIBULL	Devuelve la distribución Weibull
ERROR.TIPICO.XY	Devuelve el error típico del valor de Y previsto para cada valor de X de la regresión
ESTIMACION.LINEAL	Devuelve los parámetros de una tendencia lineal
ESTIMACION.LOGARITMICA	Devuelve los parámetros de una tendencia exponencial
FISHER	Devuelve la transformación Fisher
FRECUENCIA	Devuelve una distribución de frecuencia como una matriz vertical
GAMMA.LN	Devuelve el logaritmo natural de la función gamma, $\tilde{\Gamma}(x)$
INTERSECCION.EJE	Devuelve la intersección de la línea de regresión lineal
INTERVALO.CONFIANZA	Devuelve el intervalo de confianza para la media de una población
JERARQUIA	Devuelve la jerarquía de un número en una lista de números
K.ESIMO.MAYOR	Devuelve el valor k-ésimo mayor de un conjunto de datos

Apunts pràctics Excel 2000

K.ESIMO.MENOR	Devuelve el valor k-ésimo menor de un conjunto de datos
MAX	Devuelve el valor máximo de una lista de argumentos
MAXA	Devuelve el valor máximo de una lista de argumentos, incluidos números, texto y valores lógicos
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
MIN	Devuelve el valor mínimo de una lista de argumentos
MINA	Devuelve el valor mínimo de una lista de argumentos, incluidos números, texto y valores lógicos
MODA	Devuelve el valor más frecuente 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 los valores de un rango
PERMUTACIONES	Devuelve el número de permutaciones para un número determinado de objetos
POISSON	Devuelve la distribución de Poisson
PROBABILIDAD	Devuelve la probabilidad de que los valores de un rango estén comprendidos entre dos límites
PROMEDIO	Devuelve el promedio de los argumentos
PROMEDIOA	Devuelve el promedio de los argumentos, incluidos números, texto y valores lógicos
PRONOSTICO	Devuelve un valor en una tendencia lineal
PRUEBA.CHI.INV	Devuelve el inverso de una probabilidad dada, de una sola cola, en una distribución chi cuadrado
PRUEBA.CHI	Devuelve la prueba de independencia
PRUEBA.F	Devuelve el resultado de una prueba F
PRUEBA.FISHER.INV	Devuelve el inverso de la transformación Fisher
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 de un valor en un conjunto de datos como porcentaje del conjunto
TENDENCIA	Devuelve los valores que resultan de una tendencia lineal
VAR	Calcula la varianza de una muestra
VARA	Calcula la varianza de una muestra, incluidos números, texto y valores lógicos
VARP	Calcula la varianza de la población total
VARPA	Calcula la varianza de la población total, incluidos números, texto y valores lógicos

Funcions de text

ASC	Cambia letras inglesas o katakana de ancho completo (bit doble) dentro de una cadena de caracteres a caracteres de ancho medio (bit sencillo)
CARACTER	Devuelve el carácter especificado por el número de código
CODIGO	Devuelve un código numérico para el primer carácter de una cadena de texto
CONCATENAR	Une varios elementos de texto en uno solo
DECIMALES	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 (distingue 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
FONETICO	Extrae los caracteres fonéticos (furigana) de una cadena de texto
HALLAR	Busca un valor de texto dentro de otro (no se diferencia entre mayúsculas y minúsculas)
IGUAL	Comprueba si dos valores de texto son exactamente iguales
IZQUIERDA	Devuelve los caracteres situados en el extremo izquierdo de un valor de texto
JIS	Cambia letras inglesas o katakana de ancho medio (bit sencillo) dentro de una cadena de caracteres a caracteres de ancho completo (bit doble)
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 un número 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 del texto
REPETIR	Repite un número determinado de veces el texto
SUSTITUIR	Sustituye el texto nuevo por el texto previo en una cadena de texto
T	Convierte sus argumentos en texto
TEXTO	Da formato a un número y lo convierte en texto
VALOR	Convierte un argumento de texto en un número
YEN	Convierte un número en texto, utilizando el formato de moneda ¥ (yen)

14. Especificacions generals d'Excel

Especificacions de fulls i llibres

Característica	Límit màxim
Llibres oberts	En funció de la memòria disponible i dels recursos del sistema
Mida del full	65.536 files per 256 columnes
Ample de columna	255 caràcters
Alt de fila	409 punts
Longitud del contingut d'una casella (text)	32.767 caràcters. Només es mostren 1.024 en una casella; els 32.767 caràcters es mostren en la barra de fórmula.
Fulls en un llibre	En funció de la memòria disponible (el número predeterminat es 3)
Colors en un llibre	56
Estils de casella en un llibre	4.000
Vistes amb un nombre assignat en un llibre	En funció de la memòria disponible
Formats de número personalitzats	En funció de la memòria disponible
Nombres en un llibre	En funció de la memòria disponible
Finestres en un llibre	Únicament en funció de los recursos del sistema
Plafons en una finestra	4
Fulls vinculats	En funció de la memòria disponible
Escenaris	En funció de la memòria disponible, un informe de resumen només mostra els primers 251 escenaris
Caselles canviants en un escenari	32
Caselles ajustables en Solver	200
Funcions personalitzades	En funció de la memòria disponible
Escala de zoom	del 10 % al 400 %
Informes	En funció de la memòria disponible
Criteris d'ordenació	3 combinats en una única operació; il·limitada en operacions de ordenació seqüencials
Nivells de desfer	16
Camps en un formulari	32
Barres d'eines personalitzades en un llibre	En funció de la memòria disponible
Botons de les barres d'eines personalitzades	En funció de la memòria disponible

Especificacions de càlculs

Característica	Límit màxim
Precisió numèrica	15 dígit
Número positiu més alt permès	9,999999999999999E307
Número negatiu més baix permès	-9,999999999999999E307
Número positiu més baix permès	1E-307
Número negatiu més alto permès	-1E-307
Longitud del contingut d'una fórmula	1.024 caràcters
Iteracions	32.767
Matrius en un full	En funció de la memòria disponible. A més a més, les matrius no poden fer referència a columnes senceres. Per exemple, una matriu no pot fer referència a tota la columna C:C o al rang C1:C65536. Però, una matriu pot fer referència al rang C1:D65535 perquè al rang li manca una fila per arribar a la mida màxima del full i no inclou tota la columna C o D.
Rangs seleccionats	2.048
Arguments en una funció	30
Nivells anellats de funcions	7
Número de funcions de full de càlcul disponibles	329
Primera data permesa en un càlcul	1 de gener de 1900 (1 de gener de 1904, si s'utilitza la data del sistema)
Última data permesa en un càlcul	31 de desembre de 9999
Període de temps màxim que es pot introduir	9999:99:99

Especificacions de gràfics

Característica	Límit màxim
Gràfics vinculats a un full	En funció de la memòria disponible
Fulls a les que fa referència un gràfic	255
Sèries de dades en un gràfic	255
Punts de dades en una sèrie de dades per a gràfics 2D	32.000
Punts de dades en una sèrie de dades para gràfics 3D	4.000
Punts de dades en totes las series de un gràfic	256.000
Estils de línia	8
Grossors de línia	4
Dissenys d'àrea (en pantalla)	18
Total de combinacions de dissenys d'àrea i colors (pantalla en color):	56.448
Combinacions de dissenys i colors (impressora a color)	56.448 (el número real dependrà de la impressora utilitzada i del software corresponent)
Camps de pàgina en un informe de gràfic dinàmic	256 (pot estar en funció de la memòria disponible)
Camps de dades en un informe de gràfic dinàmic	256
Fórmules d'elements calculats en un informe de gràfic dinàmic	En funció de la memòria disponible

Especificacions del grup de treball

Característica	Límit màxim
Usuaris que poden obrir i compartir simultàniament un llibre compartit:	256
Vistes personals en un llibre compartit	En funció de la memòria disponible
Dies en que es mantindrà l'historial de canvis	32.767 (el valor predeterminat es 30 dies)
Llibres que poden combinar-se a la vegada	En funció de la memòria disponible
Caselles que poden ressaltar-se en un llibre compartit	32.767
Colors utilitzats per a identificar els canvis realitzats per diferents usuaris si el ressaltat de canvis està activat:	32 (cada usuari s'identifica per mitjà d'un color; els canvis realitzats per l'usuari actual es ressaltaran en color blau marí)

15. Excel i el tractament de l'any 2000

Els anys expressats amb 2 dígit

De forma predeterminada, quan s'escriu un valor d'any expressat amb dos dígit, Excel interpreta l'any de la següent forma:

Del 00 al 29 Excel interpreta els valors d'any de dos dígit compresos entre 00 i 29 com els anys 2000 al 2029. Per exemple, si s'escriu la data **28-05-19**, Excel suposa que es tracta del 28 de maig de l'any 2019.

Del 30 al 99 Excel interpreta els valors d'any de dos dígit compresos entre 30 i 99 com els anys 1930 a 1999. Per exemple, si s'escriu la data **28-05-98**, Excel suposa que se tracta del 28 de maig de 1998.

Utilitzar dates amb l'any de 4 dígit

Para assegurar-se de que Excel interpreti els valors d'any de la forma sempre correcta, es recomanable escriure els valors d'any amb 4 dígit (per exemple, **2001** en comptes de **01**).

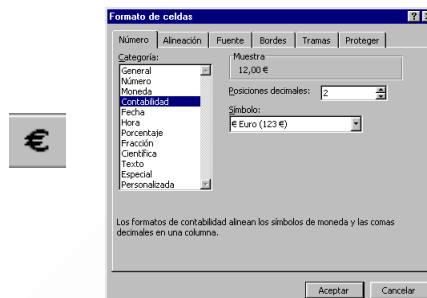


16. Excel i l'Euro

Excel proporciona dues utilitats per a poder treballar amb l'euro, tenint activada l'opció Herramientas-Complementos-Herramientas para el euro:

- *Un botó a la barra d'eines per aplicar el format de l'euro a les caselles numèriques.*
- *La funció Euroconvert.*

El botó de l'euro aplica a les caselles numèriques el format de dos decimals arrodonits més el signe de l'euro al final de la xifra.



La funció Euroconvert converteix en varies vies:

- Converteix un número a euros.
- Converteix euros a la moneda de l'estat que ha adoptat l'euro.
- Converteix un número d'una moneda d'un estat que ha adoptat l'euro a una altra moneda utilitzant l'euro com a moneda intermitja.

La sintaxis és:

EUROCONVERT(número;origen;destino;máxima_precisión,precisión_de_triángulación)

- **Número** es el valor de la moneda que es vol convertir o una referència a una casella.
- **Origen** es una cadena de tres lletres, o una referència a una casella que conté la cadena, que corresponde al codi ISO per a la moneda de origen. Els següents codis de moneda estan disponibles en la función EUROCONVERT:

País	Unitat bàsica de moneda	Codi ISO
Bélgica	franco	BEF
Luxemburgo	franco	LUF
Alemania	marco alemán	DEM
España	peseta	ESP
Francia	franco	FRF
Irlanda	libra	IEP
Italia	lira	ITL
Países Bajos	florín	NLG
Austria	chelín	ATS
Portugal	escudo	PTE
Finlandia	marco finlandés	FIM
Estados que han adoptado el euro	Euro	EUR

- **Destino** es una cadena de tres lletres, o una referència de casella, que correspon al codi ISO de la moneda a la que es desitja convertir.
- **Máxima_precisión** és un valor lògic (VERDADERO o FALSO), o una expressió que calcula a un valor de VERDADERO o FALSO, que especifica la forma en la que se vol arrodonir el resultat.

Fer servir Si es vol que Excel

- FALSO** Utilitzi les regles d'arrodoniment específiques de la moneda, d'acord amb la següent taula. FALSO és el valor predeterminat si s'omet l'argument `máxima_precisión`.
- VERDADERO** No tenir en compte les regles d'arrodoniment específiques de la moneda i, en el seu lloc, utilitzar el factor de conversió de sis dígitos significatius sense arrodoniment.

La taula següent mostra les regles d'arrodoniment específiques de la moneda:

CodiISO Precisió de càlcul Precisió de presentació

BEF	0	0
LUF	0	0
DEM	2	2
ESP	0	0
FRF	2	2
IEP	2	2
ITL	0	0
NLG	2	2
ATS	2	2
PTE	1	2
FIM	2	2
EUR	2	2

- **Precisión_de_triangularción** es un número sencer igual o mayor que 3 que especifica el número de dígitos significatius que s'utilitzaran per el valor en euros intermig al realitzar la conversió entre dues monedes dels estats que han adoptat l'euro.

Exemples:

- **EUROCONVERT(1,20;»DEM»;»EUR»)** es igual a 0,61 euros. Puesto que no se han especificado ni la `máxima_precisión` ni la `precisión_de_triangularción`, el resultado utiliza la precisión de cálculo para el euro, que es 2 posiciones decimales.
- **EUROCONVERT(1;»FRF»;»EUR»;VERDADERO;3)** es igual a 0,152 euros. Al convertir a euros, si `máxima_precisión` es VERDADERO, el resultado tiene la precisión especificada por la `precisión_de_triangularción`.
- **EUROCONVERT(1;»FRF»;»EUR»;FALSO;3)** es igual a 0,15 euros. Al convertir a euros, si `máxima_precisión` es FALSO, el resultado utiliza la precisión de cálculo para el euro, que es 2 posiciones decimales.
- **EUROCONVERT(1;»FRF»;»DEM»;VERDADERO;3)** es igual a 0,29728616 DM. Puesto que la `precisión_de_triangularción` es 3, se redondea el valor en euros intermedio a tres posiciones y como la `máxima_precisión` es VERDADERO, el valor en marcos alemanes resultante se almacena con todos los dígitos significativos.
- **EUROCONVERT(1;»FRF»;»DEM»;FALSO;3)** es igual a 0,30 DM. Puesto que la `precisión_de_triangularción` es 3, se redondea el valor en euros intermedio a tres posiciones y como la `máxima_precisión` es FALSO, el valor en marcos alemanes resultante se redondea a la precisión de cálculo para el marco alemán, que es 2 decimales.

Melcior Oliveres



e-mail: melcior@intercom.es

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