

MODULO 1: TRATAMIENTO Y SINTESIS DE DATOS

1. FUNCIONES Y FÓRMULAS PRELIMINARES:

1.1 LOS CUATRO MOVIMIENTOS BÁSICOS PARA MANEJAR TABLAS DE INFORMACIÓN

- 1.1.1. FILTROS
- 1.1.2 SUBTOTALES
- 1.1.3 FORMULARIO
- 1.1.4 TABLAS DINÁMICAS

1.2 HERRAMIENTAS BÁSICAS

- 1.2.1 PROTECCION DE DOCUMENTOS, LIBROS Y OCULTACIÓN DE FÓRMULAS
- **1.2.2 INSERTAR E IMPRIMIR COMENTARIOS**
- 1.2.3 VALIDACIÓN DE DATOS
- 1.2.4 RANGOS



MODULO 1: TRATAMIENTO Y SINTESIS DE DATOS

1. FUNCIONES Y FÓRMULA PRELIMINARES:

Excel es una herramienta que nos va a permitir realizar una multitud de operaciones de una forma muy rápida. El objetivo a conseguir con Excel es ser capaces de gestionar tablas de información diversa y calcular operaciones, preparar indicadores importantes de procesos o de negocio y con todo ello, finalmente, poder tomar decisiones. Por tanto, Excel es una herramienta, y no un fin en sí mismo. Una herramienta que nos permite gestionar información y datos para tomar las decisiones oportunas en cada momento.

Las utilidades que se exigen a Excel son:



GESTIÓN Y TRATAMIENTO DE INFORMACIÓN

HOJAS DE CÁLCULO

En definitiva, estas son las dos utilidades principales de Excel:

1. Gestión y tratamiento de información: Los usos son diversos pero podemos decir que se suele usar como base de datos (de clientes, de empleados...etc) y a partir de esa base de datos, se realizan operaciones tales como cuadros de mando, informes y hojas de cálculo o de operaciones referidas a esa base de datos.

2. Hojas de cálculo: como cuentas de resultados, calculo de tesorería...etc.

En este curso trabajaremos las dos utilidades, y para ello, veremos las fórmulas y funciones que nos proporciona Excel, tanto **básicas como avanzadas**.



Cuando tengamos una tabla de datos como la que aparece en la imagen de abajo, uno de los primeros movimientos que nos permitirá trabajar con los datos es realizar <u>cuatro pasos</u> <u>básicos</u>:

													-			
	G12		- (f_{x}	Mujer											
	A	В	С	D	E	F	G	Н	I	J	K	L	М	N	0	P
1	Apellidos	Nombre	Dirección	Población	telefono	email	Sexo	Fecha Naci	Estado Civil	dni	Departament	CATEGORIA	Incorporación	SALARIO	BONUS	NIVEL ACADEMICO
2	AROCASP	ESTEFANIA	PADRÓ, 10) Madrid	1234	a11@yes.co	Mujer	20/03/64	Otros	30510625	BBHH	Directivo	01/02/2003	90000	10%	Licenciado
З	VISO GILAE	QUERALT	CASACOF	Madrid 1	1244	a21@yes.co	Mujer	13/12/65	Otros	11737773	BBHH	Técnico esp	01/01/2005	18000		Licenciado
4	AYALA FEF	RAMON	DOCTORF	Madrid	1254	a31@yes.co	Hombre	20/07/69	Otros	9258427	BBHH	Mando interr	18/02/2004	55000	10%	Licenciado
5	BAEZ TEJA	JOAN	BERTRAND	Madrid	1264	a41@yes.co	Hombre	23/07/65	Separadola	33275716	BBHH	Técnico esp	01/02/2006	14500		Licenciado
6	BASTARDE	JAVIER	CARRIÓ, 1	2 Madrid	1274	a51@yes.co	Hombre	16/10/64	Soltero/a	19848512	BBHH	Técnico esp	01/01/2004	21000		Licenciado
7	ANGUERA'	JOSEP	PIRINEUS,	Madrid	1284	a61@yes.co	Hombre	16/11/58	Casado/a	42853978	BBHH	Soporte	01/01/2007	10000		Diplomado
8	PASCUAL /	ESTHER	JACINT VE	F Madrid	1294	a71@yes.co	Mujer	20/03/67	Divorciadol	8820701	FINANCIERC	Técnico esp	01/02/2004	25000		Licenciado
9	VALLÉS GI	LAURA	NOU , 9, 2N	Madrid	1304	a81@yes.co	Mujer	17/09/66	Casado/a	71626062	FINANCIERC	Directivo	01/02/2003	120000	10%	Licenciado
10	RAYA GAR	RAQUEL	JACINT VE	F Madrid	1324	a91@yes.co	Mujer	10/10/67	Casado/a	50171139	FINANCIERC	Mando interr	18/02/2004	80000	10%	Licenciado
11	ANDREU CF	JOAN	JOAN MIRC	Madrid	1334	a101@yes.c	Hombre	29/05/60	Otros	9773225	FINANCIERC	Mando interr	01/02/2003	70000	10%	Licenciado
12	BARALDÉS	MARIA ISAE	JAUME GA	l Madrid	1344	a111@yes.c	Mujer	11/03/68	Divorciadol	15240919	FINANCIERC	Técnico esp	01/02/2003	30000		Licenciado
13	BERENGUE	ADRIÀ	PINTOR SE	Madrid	1354	a121@yes.c	Hombre	23/09/64	Soltero/a	52259960	FINANCIERC	Técnico esp	01/06/2003	22000		Licenciado
14	LÓPEZ DE F	GERARD	BELLAVIS'	T Madrid	1364	a131@yes.c	Hombre	13/01/66	Divorciadol	265950	FINANCIERC	Técnico esp	01/05/2004	21000		Licenciado
15	ARNAU MO	ELIOT	MONTURIC) Madrid	1374	a141@yes.c	Hombre	02/09/57	Soltero/a	12239201	LOGISTICA	Técnico esp	01/01/2004	20000		Licenciado
16	RAYA GAV	JORDI	JACINT VE	F Madrid	1424	a151@yes.c	Hombre	18/07/69	Casado/a	24883455	LOGISTICA	Directivo	01/01/2004	110000	10%	Licenciado
17	ZAMBUDIO	LLUÍS	CASANOV	/ Madrid	1434	a161@yes.c	Hombre	30/01/69	Soltero/a	11955308	LOGISTICA	Técnico esp	01/01/2003	35000		Licenciado
18	BIDAULT CI	LAURA	DE LA CAÇ	/ Madrid	1444	a171@yes.c	Mujer	02/04/67	Casado/a	26003640	LOGISTICA	Soporte	01/08/2006	16500		Bachillerato
19	BIOSCAFC	JORDI	PINTOR SE	Madrid	1454	a181@yes.c	Hombre	03/09/58	Otros	21986456	LOGISTICA	Mando interr	01/01/2003	55000	10%	Bachillerato
20	ZAFRA FIGI	DOUNYA	CASA SAR	Madrid	1464	a191@yes.c	Mujer	31/05/66	Separado/a	18000766	LOGISTICA	Soporte	01/10/2010	15000		Bachillerato
21	ALEU ICAR	JULIO	ARTÈS, 1,1	1 Madrid	1474	a201@yes.	Hombre	21/09/67	Otros	75207142	LOGISTICA	Técnico esp	01/02/2003	20000		Licenciado
22	BADIA TOR	ANDREU	GENERAL	F Madrid	1484	a211@yes.c	Hombre	23/02/63	Separado/a	7947404	LOGISTICA	Técnico esp	01/02/2003	21000		Licenciado
23	MORALES	RAMON	CAU DE LA	Madrid	1494	a221@yes.	Hombre	26/01/58	Casadola	42911871	COMPRAS	Mando interr	01/01/2004	35000	10%	Licenciado
24	BLANCO F(DAVID-JES	JOAN SAN	Madrid	1504	a231@yes.	Hombre	23/09/60	Otros	29039567	COMPRAS	Técnico esp	01/01/2004	18000		Licenciado
	DEFINOOT	DHIND OLD	00/11/0/11	inidana	1001	acoie yes.	nombre	20100100	0405		001111110	reonicocop	01012001	10000		Liberiolduo

1.1. LOS CUATRO MOVIMIENTOS BÁSICOS PARA MANEJAR TABLAS DE INFORMACIÓN

1.1.1. Crear filtros: señalando las celdas donde queremos crear filtro y haciendo click en la opción **Datos**, nos aparecerá el símbolo de filtro. Este nos permitirá poder gestionar los datos mediante un "combi", y poder agrupar la información como deseemos.

Fórm	ulas	Datos	R
A Z A	Filtro	K Borra	xe er a a zada

U	_			concatorie.	3		oracii	ur y miciu			- nen	unicities et	. uutos		esquenia	-)(Ananana			
1		F7		-	f_{x}	a61@yes	.com												2	
1	4	A	8	U	D	E	F	G	Н		J	K	L	M	N	0	P		-	
<	1	Apellido: 🕶	Nombre 🔽	Direcció 🕶	Poblacić -	telefono 🔫	email 💌	Sexo	🔽 Fecha 🛚	👻 Estado 🕻 🤊	dni 🗖	Departarr 😁	CATEGC -	Incorporación 🖛	SALARIC -	BONUS 🔽	NIVEL ACADEMI	1		>
	2	ARUCASP	ESTEFANIA	PADRÓ 10	Madrid	1234	a11@yes.c	c Mujer	20/03	64 Otros	30510625	BBHH	Directivo	01/02/2003	90000	10%	Liceneiade	-		
	3	VISO GILAE	QUERALT	CASACOR	Madrid	1244	a21@yes.c	a Mujer	13/12	65 Otros	11737773	BBHH	Técnico esp	01/01/2005	18000		Licenciado			
	4	AYALA FEF	RAMON	DOCTORFI	Madrid	1254	a31@yes.c	Hombre	20/07	69 Otros	9258427	BBHH	Mando interr	18/02/2004	55000	10%	Licenciado	1		
	5	BAEZ TEJA	JOAN	BERTRAND	Madrid	1264	a41@yes.c	Hombre	23/07	65 Separado	33275716	BBHH	Técnico esp	01/02/2006	14500		Licenciado			
	6	BASTARDE	JAVIER	CARRIÓ, 12	Madrid	1274	a51@yes.c	Hombre	16/10	64 Soltero/a	19848512	BBHH	Técnico esp	01/01/2004	21000		Licenciado			
	7	ANGUERA'	JOSEP	PIRINEUS,	Madrid	1284	a61@yes.c	Hombre	16/11	'58 Casado/a	42853978	BBHH	Soporte	01/01/2007	10000		Diplomado			
	8	PASCUAL /	ESTHER	JACINT VEP	Madrid	1294	a71@yes.c	Mujer	20/03	67 Divorciado	8820701	FINANCIERO	Técnico esp	01/02/2004	25000		Licenciado			
	9	VALLÉS GI	LAURA	NOU , 9, 2N	Madrid	1304	a81@yes.c	a Mujer	17/09	'66 Casado/a	71626062	FINANCIERO	Directivo	01/02/2003	120000	10%	Licenciado			
	10	RAYA GAR	RAQUEL	JACINT VEP	Madrid	1324	a91@yes.c	Mujer	10/10	'67 Casado/a	50171139	FINANCIERO	Mando interr	18/02/2004	80000	10%	Licenciado			
	11	ANDREU CF	JOAN	JOAN MIRĆ	Madrid	1334	a101@yes.	Hombre	29/05	60 Otros	9773225	FINANCIERO	Mando interr	01/02/2003	70000	10%	Licenciado			
	12	BARALDÉS	MARIA ISAB	JAUME GAL	Madrid	1344	a111@yes.c	Mujer	11/03	68 Divorciado	15240919	FINANCIERO	Técnico esp	01/02/2003	30000		Licenciado			
	13	BERENGUE	ADRIÀ	PINTOR SE	Madrid	1354	a121@yes.	d Hombre	23/09	'64 Soltero/a	52259960	FINANCIERO	Técnico esp	01/06/2003	22000		Licenciado			
	14	LÓPEZ DE F	GERARD	BELLAVIST	Madrid	1364	a131@yes.	Hombre	13/01	66 Divorciado	265950	FINANCIERO	Técnico esp	01/05/2004	21000		Licenciado			
	15	ARNAU MO	ELIOT	MONTURIO	Madrid	1374	a141@yes.	Hombre	02/09	57 Soltero/a	12239201	LOGISTICA	Técnico esp	01/01/2004	20000		Licenciado			
	16	RAYA GAV	JORDI	JACINT VEP	Madrid	1424	a151@yes.	Hombre	18/07	'69 Casado/a	24883455	LOGISTICA	Directivo	01/01/2004	110000	10%	Licenciado			
	17	ZAMBUDIO	LLUÍS	CASANOV	Madrid	1434	a161@yes.	Hombre	30/01	69 Soltero/a	11955308	LOGISTICA	Técnico esp	01/01/2003	35000		Licenciado			
	18	BIDAULT CI	LAURA	DE LA CACA	Madrid	1444	a171@ves.	d Muier	02/04	'67 Casado/a	26003640	LOGISTICA	Soporte	01/08/2006	16500		Bachillerato			

Al clicar en cualquier "combi", se nos abrirá un desplegable donde podremos escoger como queremos agrupar la información de datos.

Excel 2007 y 2010 nos permite organizar celdas por colores, si las mismas los tienen. Esta es una función que nos puede ser de gran ayuda.



Cuando clicamos en cualquier botón de filtro, nos aparece una imagen como la que presentamos a continuación:

\$7		· • (*)	Se	a61@ye	m03.2												
A	0	C	0	E	1.	- B		4	1	- 23		К.	L	H)	N	0	P
Apelido, *	Nombre =	Deecció -	Poblace -	reletono ==	ernal 3	Sevo	+ Fech	oN - Er	tado Cr.	dN .	T De	bartani +	CATEOC+	heorporación -	EALARS -	BOAUS -	MEYEL ACADEMS -
APICCASP	ESTERAN	APAORÓ, 1	DMadnit	1234	allipses	ic Mujeri	01	Ortional	de L d l				Deeptys	01/02/2003	90000	90%	Licenciado
VISO GLA	GUERALT	CASACO	R Mailvil	1244	a210.yez-	Di Mujeri	100	M. arris					Técnico esp	01012005	19000		Licenciado
AVALAFER	RAMON	DOCTOR	FIMadrid	1254	a310.982	o Hombre	121	Opdenas	deZ4/	6			Mando inter	18/02/2004	55000	10%	Licenciado
BAEZ TEJA	JOAN	BERTRAN	E Madrid	264	a410-yes-	o Honbre		Sector 1	128311	3		1.1	Terrico +op	01/02/2006	14500		Licensiado
BASTARCE	JAVER	CARRIÓ,	GMadrid	1274	a5Mperi	o-Nombre		Tuneum	bot one	34			Técnico esp	01/01/2004	21000		Licensiado
ANCLERA	JOSEP	PENEUS	Madrid	1204	a618 year	ritonbe	16	Churchi C	this do ?	Sensista	idental.		Boporte	0101/2007	10000		Delomado
PASCUAL	ESTHER	JACINE VE	Made .	1294	a750yez-	Man		and the					Técnico esp	01/02/2004	25000		Licenciado
VALLESGE	LAURA	NOU. 9.2	NMaded	1004	aBMpyer-	5-Man		time p	or caree			- 21	Deectivo	01/02/2003	120000	30%	Licenciado
RAYAGAR	RACIEL	JACINT VE	5 Madrid	1024	all@per-	o-Mujer		Course in	a daida			- 61	Mando inter	10/02/2004	80000	1055	Licensiado
ANDFEUC	JOAN	JOANMR	CMudid	1334	a1010 yes	a Hombre		Tanada B	a leave		-		Mando inten	01/02/2003	70000	10%	Licenciado
BARALDES	MARIA	EJALMEGA	4 Matrid	1344	attheses	c Mager	1	90	Selection:	(chot w	1.1	1.	Técnico esp	0102/2003	30000		Licenciado
BEFENGUE	ACFIA	PINTORS	E Madrid	1054	a1250 yes	: Honby	1	1.66	CARDOT	a start		N	Técnico esp	0106/2003	22000		Licenciado
LOPEZDER	GERARD	DELLAVE	T Madrid	1364	a1318:44	s Hombie		100					Técnico esp	0105/2004	21000		Licenciado
APPNAUMO	ELIOT	MONTUFE	O Madrid	5374	a1418.944	c Hombre		100	UPSHOO	5		/	Técnico esp	01/01/2004	20000		Licenciado
RAYAGAV	JORES	JACINE VE	5 Madrid	F 1424	aTSNOSHE	c Hombre		1.002	PANCE	KO .	~	+	Directivo	01012004	110000	1054	Licenciado
ZAMELIOIO	LLUIS	CASANO	V Madrid	3434	ATTENE	c Hombre		-		-		-	Técnico esp	01/01/2003	35000		Licenciado
BOALTO	LAUPA	DELACA	Madol	5644	aT750 yes	(Mujar			Acepta	tile i fil	Cance	elar.	Soporte	01008/2006	16500		Bachilleraro
BIOSCAFC	JORDI	PINTOR S	E Madrid	964	a1010 yes	c Honbre				-			Mando inten	01/01/2003	\$5000	10%	Bachillerato
ZAFRA FIC	DOUNNA.	CASASA	R. Madrid	1464	#1930 yes	c Mujer	- 39	00/00/04	pill/soor)	VENNETH	100	UNIKA	Soporte	01/10/2010	15000		Bachillerato
ALEUICAR	JUD	ARTES 1	1Madrid	5474	a2010 ver	Hombre	29	0367 O	900	7520714.	10	GRUTICA.	Tecnico esp	0102/2003	20000		Licenciado

Simplemente clicando o des-clicando las variables, y después aceptando, nos permitirá agrupar la información como queramos.

También nos permite ordenar por color, si en las celdas de la tabla hubiera colores o símbolos de color (semáforos, banderas... que veremos en la Función Formato Condicional).

_	\$7	10	+ (5)	Se	a61@ye	s.com													
	- A	0	C	0	E	18.00	- B		H	1)	K		L.	H	N.	0	P	10
1	Apelido, *	Nombre =	Deecció -	Poblace +	telefoto =	ernal (Sevici 	+ Fec	haN-	Estado Cr	du .	T. Departan	- 1	CATEOC+	heorporación -	- DALARK -	BOAUS =	NEVEL ACADEMS -	-
2	APICCASP	ESTERANA	PAORÓ,1	DMadnit	1234	a Tippes.	oc Mujeri	01	Orthe	nat de L à	¥.			Deetityo	01/02/2003	90000	90%	Licenciado	
3	VISO GLA	E GUERALT	CASACO	R Mailvil	1244	a210 yes	o Muler	100	Maria		-			Técnico esp	01012005	19000		Licenciado	_
4	AVALAFE	FRAMON	DOCTOR:	FIMadrid	1254	a310yes	o Hombre	121	Orde	nar de Z e	4		- 1	Mando inten	18/02/2004	55000	10%	Licenciado	- 10
-5	BAEZ TE M	4 JOAN	BERTRAN	E Madrid	264	aditoyes.	o Honbre	1	Onde		1.1			Térrico esp	01/02/2006	14500		Licensiado	- 11
0	BASTARO	C JAVER	CAPRO.	C Madrid	3274	a5Mpex.	o-Nombre		Time	nar pui ca	uar .		\mathcal{I}	Támico esp	01/01/2004	21000		Licenciado	- 13
7	ANCLERA	JOSEP	PRINEUS	Madrid	1204	a610 yes.	c Honby	16	Dates	Color and	franking.	A COLOR		Boporte	0101/2007	10000		Diplomado	11
8	PASCUAL	RESTHER	JACINI VI	5 Madrid	1294	aThpyes	o Mae	- I m	12121				21	Técnico sop	01/02/2004	25000		Licenciado	- 10
. 9.	VALLESG	ELAURA	NOU. 9,2	NMediat	1004	aBhpyez-	o Man		1.000	1 page 12 mil			2.3	Deeotwo-	01/02/2003	\$20000	30%	Licenciado	- 10
12	RAYAGAR	RACKEL	JACINE VI	S Media	 U24 	ampsez	o-Mujer		Filtre	e de teido				Mando inten	10/02/2004	80000	1054	Licensiado.	- 11
11	ANDREUC	I JOAN	JOAN MIR	C Madrid	1334	a1010 yes	Le Hombre			a no forta			-	Mando inten	01/02/2003	70000	1054	Licenciado	- 10
12	BARALDE	E MARIA ISAB	JAIMEG	4 Methid	1344	attleves	< Mape		-5	ElSelection	w toda	ð	. 1	Técnico esp	01/02/2003	30000		Licenciado	
-33	REFENCE	EACIFIA	PINTORS	E Madrid	1354	a1250 yes	Lt Honby		1.1.6	COMPC	AL.		11	Técnico esp	0106/2003	22000		Licenciado	- 11
54	LÓPEZDE	FGEPARD	DELLAVE	T Madrid	1064	aT310 yes	.: Nombre		1 2	A nowee a	200		61	Técnico esp	0105/2004	21000		Licenciado	_
15	APPNAUSMO	DELIOT	MONTURE	O Madrid	1374	a'N10 yes	c c Hombre	61 - C	1	2				Técnico esp	01/01/2004	20000		Licenciado	_
16	RAYAGAN	/ JOFER	JACINE VE	5 Madrid	1424	aTSNOyee	.c Hombre	6	1.1	CTINANCE	SKO.		•	Directivo	01012004	110000	1054	Licenciado	_
17	ZAMELKIC	LUUS	CASANO	V Madrid	3434	a'lildyes	c Hombre	2			-			Técnico esp	01/01/2003	35000		Licenciado	_
10	BOALTO	LAUPA	DELACA	Cr Madrie	544	aT750 yes	(CMU)			Acepta	Mills 1	Cancelar	11	Soporte	01/08/2006	16500		Bachilleraro	_
13	DIOSCAFE	JORDI .	PINTORS	E Madrid	9454	a Title yes	c Honby			Sale States				Mando inten	01/01/2003	\$\$000	30%	Bachilerato	_
20	ZAFRAFIC	A MUDDER	CASABA	R, Madrid	1464	#1910 yes	c Mujer	1000	00000	deplaracci	10000	Trouisin	ĸн.	Soporte	01/10/2010	15000		Bachillerato	- 10
23	ALEU ICAR	OUUL 1	ARTES. 1	1Madrid	5474	a2010 ve	r. Hombre		103/67	Once	752579	LOSIST	CA.	Tecnico esp	0102/2003	20000		Licenciado	

Por último, podemos crear filtros más avanzados dentro de la tabla, usando para ello "Filtros de texto", si los datos de esa columna son texto, o "Filtros de fecha" si fueran fechas, o numéricos, si fueran números:

2	В	C	D	E	F	G		Н	1	1	K	E	M
1 Nor	mbre	Dirección 💌	Población •	telefono 💽	email	Sexo	•	Fecha Nac 🔹	Estado Civ 🔻	dni	Departame	CATEGOF .	Incorporación S
2 E 2	1 0	rdenar de A a Z		1234	4 all@yes.co	or Mujer		20/03/64	Otros	30510625	RRHH	Directivo	01/02/2003
3 C Z	1 0	rdenar de Z a A		1244	4 a21@yes.c	or Mujer		13/12/65	Otros	11737773	RRHH	Técnico espi	e 01/01/2005
4 F	0	rdenar por color		1254	4 a31@yes.co	or Hombre		20/07/69	Otros	9258427	RRHH	Mando interr	r 18/02/2004
5 JA		nerae filten die Tabli	rión"	1264	4 a41@yes.c	Hombre		23/07/65	Separado/a	33275716	RRHH	Técnico espi	e 01/02/2006
ő J.	1 2	West was a star	nagan.	1274	4 a51@yes.c	or Hombre		16/10/64	Soltero/a	19848512	RRHH	Técnico espe	e 01/01/2004
7 3	10	itrat por color	000	170/	1.561/00/00 0	-Hombre		16/11/58	Casado/a	42853978	RRHH	Soporte	01/01/2007
B E	Fi	itros de <u>t</u> exto		<u>E</u> s igual	ā	Njer		20/03/67	Divorciado/a	8820701	FINANCIERO) Técnico espe	e 01/02/2004
) L		Seleccionar too	io) -	<u>N</u> o es ig	jual a	tujer		17/09/66	Casado/a	71626062	FINANCIERO) Directivo	01/02/2003
OR		✓ Barcelona		⊆omien	za por	lujer		10/10/67	Casado/a	50171139	FINANCIERO	Mando interr	r 18/02/2004
1 J		- Grona		Termina	con	ombre		29/05/60	Otros	9773225	FINANCIERO	Mando interr	r 01/02/2003
2 1				Contien	ie	lujer		11/03/68	Divorciado/a	15240919	FINANCIERO) Técnico esp	e 01/02/2003
3 A		Aceptar	Cancelar	Ha cont	lana	ombre		23/09/64	Soltero/a	52259960	FINANCIERC) Técnico espe	e 01/06/2003
4 G	1		-	Ho com	NETIE-	ombre		13/01/66	Divorciado/a	265950	FINANCIERC) Técnico espi	e 01/05/2004
5 FLIC	OT,	MONTURIO	Madrid	Elitro pe	ersonalizado	ombre		02/09/57	Soltero/a	12239201	LOGISTICA	Técnico esp	e 01/01/2004



1.1.2. Crear un subtotal: para realizar cálculos rápidos según la información disponible, podemos crearnos en una celda aparte la formula **=subtotales**. Mediante esta fórmula, podremos averiguar el promedio, la suma, contar...etc de los datos numéricos según filtremos la información con los "Combis".

SUBTOTALES	La función SUBTOTALES realiza varios tipos de cálculos en una base de
	datos filtrada.
	- Eiemplo
	Llombro
	En al rango D19,E25 se analizan las notas de giertos alumnos. En la colda 121
	En el rango D10.F25 se analizan las notas de ciertos arunnios. En la ceida 121
	se desea realizar el calculo indicado en la celda 118.
	C D E F G H I J K L M N O P Q R
	17 Alumno Nota Resultado Cálculo
	18 Santos Britos 10 Aprobado 11
	20 Tomás Coria 10 Aprobado Subtotales
	21 Juan Torres 6 Aprobado 7,00 =
	22 Marta Chara 5 Reprobado La función se interpreta así: la celda H18 indica el tipo 23 María Funes 7 Aprobado de cálculo a realizar sobre los números del rango
	24 José Luna 2 Reprobado E18:E25. Si hubiese un autofiltro aplicado sobre dicho
	25 Elba Corzo 8 Aprobado rango la función solo operaría sobre los registros visibles
	y omicina los ocuros.
	- Sintaxis
	- SUBTOTALES(núm función: refl. ref?)
	= 50 b 101 ALLS(num runcion, ref1, ref2,)
	num funcion: es un numero que indica la operación a realizar. Sus valores son
	1 para promedio, 2 para contar valores, 3 para contar celdas no vacías, 4 para
	máximo valor, 5 para mínimo valor, 6 para producto de los valores, 7 para
	desviación estándar, 8 para desviación típica, 9 para suma de valores, 10 para
	varianza de los valores y 11 para varianza de los valores con población total.
	ref1 ref2 : son referencias a rangos de columnas de una base de datos o
	tabla
	tauta.

En nuestro ejemplo, realizamos un Subtotal con la función suma, para que nos sume los salarios según el filtrado que hagamos.

	A	В	С	D	E	F	G	Н		J	K	L	M	N	0	P	
1								1		3148000	,						
2	Apellido	Nombre 🔄	Direcció 🔽	Poblaci	telefono 💌	email 🔄	Sexo 📑	🛛 Fecha N 🚽	Estado 💽	dni 🗠	Departarr	CATEGO	Incorporación 💌	SALARIC	BONUS 🔄	NIVEL ACADEMI	
3	AROCASE	ESTEFANIA	PADRÓ, 10	Madrid	1234	a11@yes.co	Mujer	20/03/64	Otros	30510625	BBHH	Directivo	01/02/2003	90000	10%	Licenciado	
4	VISO GILA	EQUERALT	CASA COR	Madrid	1244	a21@yes.c	Mujer	13/12/65	Otros	11737773	BBHH	Técnico esp	01/01/2005	18000		Licenciado	
5	AYALA FER	RAMON	DOCTORFI	Madrid	1254	a31@yes.c	Hombre	20/07/69	Otros	9258427	BBHH	Mando interr	18/02/2004	55000	10%	Licenciado	
6	BAEZ TEJA	JOAN	BERTRANE	Madrid	1264	a41@yes.c	Hombre	23/07/65	Separadol:	33275716	BBHH	Técnico esp	01/02/2006	14500		Licenciado	
7	BASTARD	JAVIER	CARRIÓ, 12	Madrid	1274	a51@yes.c	Hombre	16/10/64	Soltero/a	19848512	BBHH	Técnico esp	01/01/2004	21000		Licenciado	
8	ANGUERA	JOSEP	PIRINEUS,	Madrid	1284	a61@yes.c	Hombre	16/11/58	Casado/a	42853978	BBHH	Soporte	01/01/2007	10000		Diplomado	
9	PASCUAL	ESTHER	JACINT VEF	Madrid	1294	a71@yes.c	Mujer	20/03/67	Divorciado	8820701	FINANCIERO	Técnico esp	01/02/2004	25000		Licenciado	
10	VALLÉS G	I LAURA	NOU, 9, 2N	Madrid	1304	a81@yes.c	Mujer	17/09/66	Casado/a	71626062	FINANCIERO	Directivo	01/02/2003	120000	10%	Licenciado	
11	RAYA GAP	RAQUEL	JACINT VEF	Madrid	1324	a91@yes.c	Mujer	10/10/67	Casado/a	50171139	FINANCIERO	Mando interr	18/02/2004	80000	10%	Licenciado	
12	ANDREU C	F JOAN	JOAN MIRĆ	Madrid	1334	a101@yes.c	Hombre	29/05/60	Otros	9773225	FINANCIERO	Mando interr	01/02/2003	70000	10%	Licenciado	
13	BARALDÉS	MARIA ISAE	JAUME GAL	Madrid	1344	a111@yes.c	Mujer	11/03/68	Divorciado	15240919	FINANCIERO	Técnico esp	01/02/2003	30000		Licenciado	
14	BERENGU	ADRIÀ	PINTOR SE	Madrid	1354	a121@yes.c	Hombre	23/09/64	Soltero/a	52259960	FINANCIERO	Técnico esp	01/06/2003	22000		Licenciado	
15	LÓPEZ DE	F GERARD	BELLAVIST	Madrid	1364	a131@yes.c	Hombre	13/01/66	Divorciado	265950	FINANCIERO	Técnico esp	01/05/2004	21000		Licenciado	
16	ARNAU MC) ELIOT	MONTURIO	Madrid	1374	a141@yes.c	Hombre	02/09/57	Soltero/a	12239201	LOGISTICA	Técnico esp	01/01/2004	20000		Licenciado	
17	RAYA GAV	/ JORDI	JACINT VEF	Madrid	1424	a151@yes.c	Hombre	18/07/69	Casado/a	24883455	LOGISTICA	Directivo	01/01/2004	110000	10%	Licenciado	
18	ZAMBUDIC) LLUÍS	CASANOV	Madrid	1434	a161@yes.c	Hombre	30/01/69	Soltero/a	11955308	LOGISTICA	Técnico esp	01/01/2003	35000		Licenciado	
19	BIDAULT C	LAURA	DE LA CAÇA	Madrid	1444	a171@yes.c	Mujer	02/04/67	Casado/a	26003640	LOGISTICA	Soporte	01/08/2006	16500		Bachillerato	
20	BIOSCAFO	JORDI	PINTOR SE	Madrid	1454	a181@yes.c	Hombre	03/09/58	Otros	21986456	LOGISTICA	Mando interr	01/01/2003	55000	10%	Bachillerato	
21	ZAFRA FIG	DOUNYA	CASA SAR	Madrid	1464	a191@yes.c	Mujer	31/05/66	Separado/	18000766	LOGISTICA	Soporte	01/10/2010	15000		Bachillerato	
22	ALEU ICAR	JULIO	ARTÈS, 1, 1	Madrid	1474	a201@yes.	Hombre	21/09/67	Otros	75207142	LOGISTICA	Técnico esp	01/02/2003	20000		Licenciado	
23	BADIA TOP	ANDREU	GENERAL F	Madrid	1484	a211@yes.c	Hombre	23/02/63	Separado/	7947404	LOGISTICA	Técnico esp	01/02/2003	21000		Licenciado	
24	MODALES		CALLDELIA	Madrid	1494	-221@uoc.	Hombro	26/01/58	Cacadala	42911871		Mando intorr	01/01/2004	35000	10*/	Licopoindo	_

Las posibilidades que nos aporta de la formula subtotales son:



=SUBTOTALES(

SUBTOTALES(n	úm_función; ref1;)	
	⊡ 1 - PROMEDIO	*
	🖾 2 - CONTAR	
	🖾 3 - CONTARA	
	🖾 4 - MAX	=
	🖾 5 - MIN	
	⊡ 6 - PRODUCTO	
	🖾 7 - DESVEST	
	😡 8 - DESVESTP	
	😡 9 - SUMA	
	⊡ 10 - VAR	
	🖾 11 - VARP	

- 1. Promedio: hace la media de los datos que filtremos en la tabla de datos
- 2. Contar: Cuenta números
- 3. Contara: cuenta textos
- 4. Max: Saca el valor máximo
- 5. Min: saca el valor mínimo
- 6. Producto: Realiza la multiplicación de los valores que hayamos filtrado
- 7. Desvest: Realiza la desviación estándar (dato estadístico) de los datos
- 8. Desvestp: Realiza la deviación típica de los datos
- 9 y 10. VAR y VARP: Realiza varianzas (dato estadístico) de los datos

1.1.3. Formulario: la mejor manera de gestionar datos masivos es crearnos un formulario. Un formulario es una opción muy parecida a Access, donde nos permite buscar información de la tabla de datos más ordenada, y crear nuevas entradas de información.

Intert	tar Direño de p	eqine (P	Inervales Defoc	Revolat Vota	Pre	gramador			W
		Carlo al la				Wanning	edicional +	284 Internation	5 · A = 1
HIDH	(*(III.).*)	A A	Qates:			· \$2 . 52	and the second second second	In Province	. Z 00
4 R	· • · 田 •] 血	- A · 1	Agelidos:	AROCAS PASADAS	10	1 de 99	da -	Formato	· Outenar Buscar
	fuente.		Nogbre:	ESTEFANILA.		Nuevo	4	Celdat	Modificar
-	• (*	Hombre	Dirección:	PAORÓ , 109		Cinine .			
li li	C D	E I	Poglación:	Madrid		Nesteary:	N.	N.	0 P
•	Orecció + Població +	Milliono (m)	priefono:	1234		(Anna antaria	Beosporación (BALARK - D	
ANNO 1	CASA COR Muser	234	email:	all@yes.com		To come a second second	090022003	90000	TO: Licenciado
u I	DOCTORFIMade	1254		BR dies		Buscar sigurente	y \$9002/2004	\$5000	105: Licenciado
- 1	BERTRANC Media	1264	perior.	weiter		-	- 01/02/2008	M500	Licenciado
	CAPRIO, 12 Maded	\$274	Feitja Nacmiento:	20/03/1964		cntergs	- 010V2004	21000	Licenciado
R .	JACINE VES Madrid	1294	Particle Co.d.	Citras	-		01/02/2004	25000	Licensiado
1	NOU: 5 2N Maded	1304	menon estar	09.00	-	Zeum.	0102/2003	120000	10% Licenciado
L 1	JACINT VEF Mudid	F 1324	dec	30510625			+ 15/02/2004	80000	10% Licensiado
	JOAN MRC Munit	1334		12000000			× 01/02/2003	70000	1055 Licenciado
BAL.	JAUNE GAI Maded	1344	Departamento:	RRHM			- 0102/2003	30000	Licenciado
	PINTOR SE Maded	1354			-		- 01/06/2003	22000	Licenciado.
0.1	BELLAVIST Mediat	1364	CATEGORIA:	Directivo			0105/2004	21000	Licenciado
	MONTURIO Muest	1374	and the second second				- 01/01/2004	20000	Licenciado
0 5	JACIN'T VEF Musik	F 1424	Shcorporación:	01/02/2003			01/01/2004	1100000	TR: Linenciado
10	CASA NOV Madet	1454		Page 14			- 01/01/2003	35000	Licenciado
1	DELACAC/Mided	3444	SALARIO:	90000			01/08/2006	16500	Bachillerato
1	PINTOR SE Maded	M54 .	DOM: N	100			+ 01/01/2003	\$5000	105; Bachillerato
(A .)	CASA SAR Musht	5464	DUARIO:	207%			0110/2010	15000	Dachilleraro
	ARITES, 1.1 Madvd	3474	ADDE ACADEMICO:	Linewinde			- 01/02/2003	20000	Licenciado
0	GENERAL F Maded	5434	HEREL MLADERGLUP	Licenciacio			- 0902/2003	23000	Licenciado
10 1	CALLER A ALLER	54.94			_		ACCENTAGO 4	16,000	Why it is a state

Cloak Formación

Página 6



Para crearnos una botón de formulario, debemos entrar en **opciones de Excel/ Personalizar/Formulario**. Una vez escogido habrá que agregarlo y aceptar.



as needentes	Personalizar la barra de herramientas d	e acceso rápido.	
órmulas	Comandos disponibles en: ()	Personalizar barra de herramientas de acceso rápido	0:0
evisión	Todos los comandos 🔹	Para todos los documentos (predeterminado)	•
uar <mark>d</mark> ar 🗧	% Formato de celdas: num		
vanzadas	Formato de efectos de t	Guardar Decharar	1.
ersonalizar	🦻 🦥 Formato de forma	Behacer	8
	🦄 Formato de forma: imag	Formulario	1.52
omplementos	Formato de hoja de datos	Botón de opción (control de formulario)	
entro de confianza	Formato de número	🙀 Insertar controles	×
ecursos	Formato de número de c		
	Eormulario		
	Pórmulas	ar	
	Fuente I+		
	Fuente 🕞		
	A Fuentes del tema		
	🗛 Función de texto 🔹 🕨		
	Generar GetPivotData		
	Girar P		
	A Girar 90° a la izouierda	Restablecer Modifican	
	Mostrar la barra de herramientas de acceso rápi	do por debajo de la cinta de opciones	

De esta forma, nos aparecerá el botón de formulario en la cinta rápida de Excel.

	1 17 -	· (• 🖬 🧿 🙊•) •	EJEN	APLO - Microsoft Excel		
1	nicio	Insertar Diseño de página	Fórmulas Datos Revis	ar Vista Program	ador	
A.	×	Calibri • 11 • A A	= = >>	General *	Formato condicional *	¦ata Insertar ≁
Pegar	-a 3	N K S - A -	三三三 ほぼ 図・	- % 000 * 8 ₊ 98	Estilos de celda *	Formato
Portapapel	es 🖬	Fuente 🕞	Alineación 🕞	Nûmero 🕞	Estilos	Celdas



Este botón nos sirve para buscar información en la tabla de datos, eliminar o cambiarla y crear nuevos datos.

1. Buscar datos: para hacer esto debemos hacer clic en el botón "Criterios", lo que nos dejará todos los campos en blanco, para que escribamos aquello que queremos buscar y una vez hecho eso, hacer clic en "Siguiente".

btener datos externos *	Actualizar todo - Se Edi	ipiedades tar vinculos	Z V Z A	datos			1-	🗢 Desagru	ipar * ===================================	
	Conexion	nes		Apellidos:	AROCAS PASADAS	A	1 de 99		Esquer	na 🗔 An
B 4	+ (a)	f_{x}	RAMON	Nombre:	ESTEFANIA		Nuevo	-		
				Dirección:	PADRÓ, 109	1	Eliminar			
-			1	Po <u>b</u> lación:	Madrid]	Restaurar		T	
A	B	C	D	telefono:	1234			1	J.	К
Apellido	s 💌 Nombre 💽	Direcciór	n 💌 Poblacić	omaile	all@wee.com		Buscar <u>a</u> nterior	ado Civ 💌	dni 💽	Departam
AROCAS	PAS ESTEFANIA	PADRÓ,	109 Madrid	cindii.	arreves.com		Buscar siguiente	ros	30510625	RRHH
VISO GIL	ABEQUERALT	CASA CO	RDE Madrid	Se <u>x</u> o:	Mujer			ros	11737773	RRHH
AYALA FI	ERRIRAMON	DOCTOR	FLEI Madrid	Fecha Nacimiento:	20/03/1964		Criterios	ros	9258427	RRHH
BAEZ TEJ	IADC JOAN	BERTRAN	ID I Madrid	Estado Civila	Otras			parado/a	33275716	RRHH
BASTAR	DES SJAVIER	CARRIÓ,	12, Madrid		Outos		Cerrar	ltero/a	19848512	RRHH
ANGUER	A VI JOSEP	PIRINEUS	6, 1(Madrid	dni:	30510625			sado/a	42853978	RRHH
PASCUA	LALCESTHER	JACINT V	ERC Madrid	Departamento:	RRHH	11		vorciado/a	8820701	FINANCIERO
VALLÉS G	GIRV LAURA	NOU , 9,	2N. Madrid	CATECODIA	Directive			sado/a	71626062	FINANCIERO
RAYA GA	RCI/ RAQUEL	JACINT V	ERC Madrid	CATEGORIA.	Directivo			sado/a	50171139	FINANCIERO
ANDREU	CRUJOAN	JOAN MI	RÓ, Madrid	Incorporación:	01/02/2003			ros	9773225	FINANCIERO
2 BARALDE	ÉS COMARIA ISAB	EJAUME G	ALC Madrid	SALARIO:	90000			vorciado/a	15240919	FINANCIERO
BERENG	UER/ADRIÀ	PINTOR S	SERT Madrid	BONUS	10%			Itero/a	52259960	FINANCIERO
4 LÓPEZ DI	E PA GERARD	BELLAVIS	TA Madrid	001001				vorciado/a	265950	FINANCIERO
	atos / Hoja1 / 1		Nodeid	NIVEL ACADEMICO:	Licenciado	T		Itara la	12230201	

En este caso, queremos buscar al trabajador apellidado "BAEZ"

Obi e	ener datos kternos *	Actualizar todo =	opiedad itar vínc nes	datos Agellidos: baez		Criterios	dos 🛱 Análisi imientas de dat	idar sYsi ≁ os	 Desagrup Subtotal Esquema
_	B 4	- (0	_	Nombre:		-			
				Dirección:		Borrar			
	1 12		_	Po <u>b</u> lación:		<u>R</u> estaurar			
Ζ.	A	В		telefono:		·	Н	1	J
1	Apellidos	Nombre 🔽	Direc	-		Buscar anterior	Fecha Nac	Estado Civ	dni 💽
2	AROCAS PA	AS ESTEFANIA	PADR	emai:	(Buscar siguiente	20/03/64	Otros	30510625
3	VISO GILA	BE QUERALT	CASA	Se <u>x</u> o:			13/12/65	Otros	11737773
4	AYALA FER	RIRAMON	DOCT	Fecha Nacimiento:		Eormulario	20/07/69	Otros	9258427
5	BAEZ TEJAL	NAOLOC	BERT	Fatada Civile			23/07/65	Separado/a	33275716
6	BASTARDE	S SJAVIER	CARR			Gerrar	16/10/64	Soltero/a	19848512
7	ANGUERA	VI JOSEP	PIRIN	dni:			16/11/58	Casado/a	42853978
8	PASCUAL A	LESTHER	JACIN	Departamento:			20/03/67	Divorciado/a	8820701
9	VALLÉS GIR	V LAURA	NOU				17/09/66	Casado/a	71626062
10	RAYA GAR	CI RAQUEL	JACIN				10/10/67	Casado/a	50171139
11	ANDREU CI	RLJOAN	JOAN	Incorporación:			29/05/60	Otros	9773225
12	BARALDÉS	CIMARIA ISAB	EJAUN	SALARIO:			11/03/68	Divorciado/a	15240919
13	BERENGUE	R/ ADRIÀ	PINT	BONUS:			23/09/64	Soltero/a	52259960
14	LÓPEZ DE P	A GERARD	BELLA				13/01/66	Divorciado/a	265950
10	dat	os Hojal	2/201	NIVEL ACADEMICO:	Ť		02/00/57	Coltoro la	10030001

El resultado es :



iedad	datos			? X	Cor
ir vinc	Agellidos:	BAEZ TEJADO		4 de 99	dos 🖽 Ana
	Nombre:	JOAN		Nuevo	
	Dirección:	BERTRAND I SERRA		Eliminar	
	Po <u>b</u> lación:	Madrid		Restaurar	
	telefono:	1264			H
Direc	amaile	241@uos.com		Buscar <u>a</u> nterior	Fecha Nac
PADR	emaji;	a41@yes.com		Buscar siguiente	20/03/
CASA	Se <u>x</u> o:	Hombre			13/12/
DOCT	Fecha Nacimiento:	23/07/1965		Criteri <u>o</u> s	20/07/
BERTI	Estado Civil:	Separado/a		Corror	23/07/
CARR	Loudo ci <u>v</u> iii	separadoja		Cerrai	16/10/
PIRIN	dni:	33275716			16/11/
ACIN	Departamento:	RRHH			20/03/
NOU	CATEGORIA:	Técnico especialista			17/09/
JACIN					10/10/
IOAN	Incorporación:	01/02/2006			29/05/
JAUM	SALARIO:	14500			11/03/
PINTO	BONUS:				23/09/
BELLA		Providente de			13/01/
121	NIVEL ACADEMICO:	Licenciado	+		12/00/

Si quisiéramos cambiar algún dato de este trabajador, perfectamente lo podríamos hacer, modificando el campo.

2. Incluir un nuevo dato en la base de datos: para realizar esto, simplemente debemos hacer clic en "Nuevo", y rellenar los campos. Excel automática incluirá los datos en la última fila de la tabla de datos.



Propiedad	datos						2		Consol	idar	↓ D
Editar vinc exiones	Apellidos:		Bravo] * _	Nuevo reg	gistro	dos 💷 /	Analisis de dati	iYsi * DS	E St
6	No <u>m</u> bre:		Alberto] (Nuev	0				<u> </u>
-	Dirección:] [Elimina	ar				
	Po <u>b</u> lación:					<u>R</u> estau	rar				
	<u>t</u> elefono:] [Puecer an	torior	Н	_	1	1
💽 Direc	email		1			buscai <u>a</u> n		Fecha N	lac 🗾	Estado Civ 💌	dni
VIA PADR	Cinden					Buscar sig	uiente	20/0	03/64	Otros	305106
T CASA	Se <u>x</u> o:							13/:	12/65	Otros	117377
DOCT	Fecha Naci	miento:			j L	Criteri	<u>o</u> s	20/0	07/69	Otros	925842
BERT	Estada Civi		1		i r			23/0	07/65	Separado/a	332757
CARR	Estado Ci <u>v</u> i	1;				Cerra	r	16/	10/64	Soltero/a	198485
PIRIN	dni:		-					16/	1/58	Casado/a	428539
JACIN	Departame	nto:	-		1			20/0)3/67	Divorciado/	882070
NOU		A.	1		1			17/0	09/66	Casado/a	716260
JACIN	CAILGORI	. .	l					10/:	10/67	Casado/a	501711
JOAN	Incorporaci	ión:			1			29/0	05/60	Otros	977322
SABEJAUM	SALARIO:]			11/0	03/68	Divorciado/	152409
PINT	BONUS:		1		1			23/0	09/64	Soltero/a	522599
BELLA			1					13/0	01/66	Divorciado/	265950
183 MON	NIVEL ACA	DEMICO:	-		.			02/	00/57	Coltoro/o	122202
			-		-						
			D Lleida	E 3654	F a931@ves.c	G	H 23/03/58	l Divorciado/	J 1822358	K I COMERCIAL (L
95 CANO GÓM	GERARD A	LBÉNIZ , 13,	Lleida	3664	a941@yes.c	c Hombre	04/11/66	Otros	2091595	COMERCIAL N	/ando intern
96 ALCAIDE MC	MARTA F	ONT DEL GA	Lleida	3674	a951@yes.c	x Mujer	17/07/67	Separado/a	2145159	1 COMERCIAL C	Comercial
97 AGUILERA P	F MIREIA	/ONTCAU , :	Lleida	3684	a961@yes.c	x Mujer	16/02/66	Soltero/a	7680126	4 COMERCIAL C	Comercial
98 ALAPONT IC	ELOI N	NONTURIOL	Lleida	3694	a971@yes.c	c Hombre	09/03/66	Soltero/a	2744306	COMERCIAL C	Comercial
99 RIVERO FLO			Lleida	3704	a981@yes.c	x Mujer	23/03/69	Casado/a Otros	/141224		omercial
101 Bravo		A DIVIE GALU	Lielua	5/14	a221@A6210	civiujei	22/05/57	0105	4303001		omercial
102	- and the	\mathcal{I}									
103											
104											

1.1.4 TABLAS DINÁMICAS

Las tablas dinámicas son muy útiles cuando tenemos una gran cantidad de información incluida en tablas Excel, y queremos realizar consultas concretas. La información puede agruparse en busca de datos concretos gracias a las Tablas dinámicas. De esta manera, conseguimos ordenar la información y facilitar el acceso a una parte concreta de la misma de forma rápida y muy sencilla.

Para realizar tablas dinámicas simplemente tenemos que llevar a cabo 3 pasos muy simples:

- 1. Escoger la tabla de datos de donde saldrá la tabla dinámica
- 2. Pinchar en INSERTAR/TABLA DINÁMICA. Y escoger la ubicación de la tabla dinámica
- 3. Escoger los campos que queremos interrelacionar para sacar los indicadores que deseamos.

Veamos un ejemplo:



Partiendo de la tabla de datos

Nombre	Dirección	Población	telefono	email	Sexo	Fecha Nacim	Estado Civil	dni	Departament	CATEGORIA	Incorporaciór	SALARIO	BONUS	NIVEL ACAD
ESTEFANIA	PADRÓ , 109	Madrid	1234	a11@yes.com	Mujer	20/03/64	Otros	30510625	RRHH	Directivo	01/02/2003	90000	10%	Licenciado
QUERALT	CASA CORDE	Madrid	1244	a21@yes.com	Mujer	13/12/65	Otros	11737773	RRHH	Técnico espe	01/01/2005	18000		Licenciado
RAMON	DOCTOR FLE	Madrid	1254	a31@yes.com	Hombre	20/07/69	Otros	9258427	RRHH	Mando interm	18/02/2004	55000	10%	Licenciado
JOAN	BERTRANDI	Madrid	1264	a41@yes.com	Hombre	23/07/65	Separado/a	33275716	RRHH	Técnico espe	01/02/2006	14500		Licenciado
JAVIER	CARRIÓ , 12,	Madrid	1274	a51@yes.com	Hombre	16/10/64	Soltero/a	19848512	RRHH	Técnico espe	01/01/2004	21000		Licenciado
JOSEP	PIRINEUS, 1	(Madrid	1284	a61@yes.com	Hombre	16/11/58	Casado/a	42853978	RRHH	Soporte	01/01/2007	10000		Diplomado
ESTHER	JACINT VERD	Madrid	1294	a71@yes.com	Mujer	20/03/67	Divorciado/a	8820701	FINANCIERC	Técnico espe	01/02/2004	25000		Licenciado
LAURA	NOU , 9, 2N.	Madrid	1304	a81@yes.com	Mujer	17/09/66	Casado/a	71626062	FINANCIERC	Directivo	01/02/2003	120000	10%	Licenciado
RAQUEL	JACINT VERE	Madrid	1324	a91@yes.com	Mujer	10/10/67	Casado/a	50171139	FINANCIERC	Mando interm	18/02/2004	80000	10%	Licenciado
JOAN	JOAN MIRÓ	Madrid	1334	a101@yes.co	Hombre	29/05/60	Otros	9773225	FINANCIERC	Mando interm	01/02/2003	70000	10%	Licenciado
MARIA ISAB	I JAUME GALC	Madrid	1344	a111@yes.co	Mujer	11/03/68	Divorciado/a	15240919	FINANCIERC	Técnico espe	01/02/2003	30000		Licenciado
ADRIÀ	PINTOR SERT	Madrid	1354	a121@yes.co	Hombre	23/09/64	Soltero/a	52259960	FINANCIERC	Técnico espe	01/06/2003	22000		Licenciado
GERARD	BELLAVISTA	Madrid	1364	a131@yes.co	Hombre	13/01/66	Divorciado/a	265950	FINANCIERC	Técnico espe	01/05/2004	21000		Licenciado
ELIOT	MONTURIOL	Madrid	1374	a141@yes.co	Hombre	02/09/57	Soltero/a	12239201	LOGISTICA	Técnico espe	01/01/2004	20000		Licenciado
JORDI	JACINT VERE	Madrid	1424	a151@yes.co	Hombre	18/07/69	Casado/a	24883455	LOGISTICA	Directivo	01/01/2004	110000	10%	Licenciado
LLUÍS	CASA NOVA	Madrid	1434	a161@yes.co	Hombre	30/01/69	Soltero/a	11955308	LOGISTICA	Técnico espe	01/01/2003	35000		Licenciado
LAURA	DE LA CAÇA	Madrid	1444	a171@yes.co	Mujer	02/04/67	Casado/a	26003640	LOGISTICA	Soporte	01/08/2006	16500		Bachillerato
JORDI	PINTOR SERT	Madrid	1454	a181@yes.co	Hombre	03/09/58	Otros	21986456	LOGISTICA	Mando interm	01/01/2003	55000	10%	Bachillerato
DOUNYA	CASA SARA,	Madrid	1464	a191@yes.co	Mujer	31/05/66	Separado/a	18000766	LOGISTICA	Soporte	01/10/2010	15000		Bachillerato
JULIO	ARTÈS , 1, 1R	Madrid	1474	a201@yes.co	Hombre	21/09/67	Otros	75207142	LOGISTICA	Técnico espe	01/02/2003	20000		Licenciado

Queremos realizar una tabla dinámica donde nos permita saber el promedio salarial por departamento.

Para realizar este ejercicio, una vez escogida la tabla de datos, realizaríamos el siguiente movimiento: **INSERTAR/TABLA DINAMICA**

Inicio Insertar Diseño de página Fórmulas Datos Revisar Vista Programador	0 - = x
Imagenes prediseñadas Imagenes prediseñadas Imagenes prediseñadas Imagenes prediseñadas <	ma
B1 fr Nombre	*
B C D E Creat tabla dinámica P M N O	p 🗁
1 Nombre Dirección Población telefono email Seleccione los datos que desea analizar DRIA incorporació SALARIO BONUS 2 ESTEFANIA PADRÓ, 105 Madrid 1234 a11 Image: Seleccione los datos que desea analizar DRIA incorporació SALARIO BONUS 3 QUERALT CASA CORDE Madrid 1244 a21 Tabla o rango:	NIVEL ACACEMIC Licenciado Licenciado Licenciado Licenciado Licenciado Licenciado Licenciado Licenciado Licenciado
Image: International and the second secon	10% Licenciado Licenciado Licenciado
14 GERARD BELLAVISTA Madrid 1364 a13 Aceptar Cancelar esp 01/05/2004 21000 15 ELIOT MONTURIOI Madrid 1374 a14 Aceptar Cancelar esp 01/01/2004 20000 16 JORDI VERIM Madrid 1374 a14 JORDI VERIM Madrid 1372 a10 01/01/2004 10000	Licenciado Licenciado 10% Licenciado
17 LLÚŠ CASA NOVA Madrid 1434 a161@yes.c Hombre 30/01/69 Soltero/a 11955308 LOGISTICA Técnico espi 01/01/2003 35000 18 LAURA DE LA CAÇA Madrid 1444 a171@yes.c Mujer 02/04/67 Casado/a 26003840 LOGISTICA Soporte 01/08/2006 16500 19 JORDI PINTOR SER Madrid 1454 a181@yes.c Hombre 03/09/58 Otros 21986456 LOGISTICA Soporte 01/08/2003 55000 20 DOUNYA CASA SARA, Madrid 1464 a191@yes.c Hombre 31/05/66 Separado/a 1800776 LOGISTICA Soporte 01/01/2003 55000 21 JULIO ARTÉs, 1, 11 Madrid 1474 a201@yes.c Hombre 21/06/67 Otros 75207142 LOGISTICA Técnico espi 01/02/2003 20000	Licenciado Bachillerato 10% Bachillerato Bachillerato Licenciado
It ↔ >>> I datos ====================================)

Una vez hecho el primer paso, Excel nos pedirá una ubicación de la tabla, dándonos dos opciones:

1. Nueva hoja de cálculo, es decir, en una nueva pestaña

2. Hoja de cálculo existente, es decir, en la misma pestaña donde estamos ubicados actualmente. Si escogemos esta opción, deberemos señalar una celda a partir de la cual se creará la tabla.





Al crear la tabla, nos aparecerán dos estructuras (en Excel 2007 y 2010). Una de ellas (la de la izquierda del gráfico anterior) nos irá mostrando cómo va quedando la tabla dinámica según escojamos los campos. La otra (derecha del gráfico), es la lista de campos de la tabla. Lógicamente, según queramos la información, deberemos escoger entre los campos.

Recordemos que nuestro ejercicio consiste en sacar en una tabla la información del promedio salarial por departamento. Por tanto:

C. 1.	• (* • 🗐 💿 👰 •) •		EJERCICIO 1 - M	icrosoft Excel	Harramiantas do tabla d	in familes	- - ×
Inicio	Insertar Diseño de pá	gina Fórmulas	Datos Ri	evisar Vista P	Lista de campos de tabla dinamica		* × ¬ ×
Tabla dinámica + Cam		↓ 2 Z A Actua	lizar Cambiar origi de datos *	en Borrar *	Seleccionar campos para agregar al infor telefono email Sexo	me:	<u>^</u>
	Agrupar	Ordenar	Datos	Acciones	Fecha Nacimiento		
A3	► C J×	C C	D	E F	Departamento		
2 3 Rótulos de 4 FINANCIER 5 LOGISTICA 6 RRHH	e fila v Suma de SALARIO RO 368000 271500 208500				SALARIO BONUS NIVEL ACADEMICO		
7 Total gene	eral 848000				Arrastrar campos entre las áreas siguien	tes:	
8					✓ Filtro de informe	Rótulos de columna	
9 10 11							
12					Rótulos de fila	Σ Valores	
13					Departamento	Suma de SALARIO	
14							
15							
10 17 14 4 > > Ho	ja1 datos Elercico 1	Hoja3 ⁄ 🎾	41		Aplazar actualización del diseño	A	tualizar
Listo 🛅	10	111		10		100% (-)	-0(+)
1		8	•	🍇 🕄 🛛	🖺 💽 ES	- 🔯 🍽 al 🛱 🌭	17:46 14/02/2012

Al escoger esos campos en la lista de campos, automáticamente la tabla dinámica se irá construyendo y nos mostrará cómo va quedando.



Por defecto, en el campo VALORES, sale la operación SUMA. Nosotros lo que queremos es el promedio salarial, por lo que tendremos que modificarlo. Para ello, clicaremos en el combi Suma de Salario

0	Inicio	× - 🔄 ⊙ 🥵 -) ≠ Insertar Diseño de pá	gina Fói	EJERCICIO rmulas Datos	1 - Micro Revis	isoft Excel ar Vista Pri	Lista de campos de tabla dinámica	námi	
T. dina	abla ámica + Campo ámica + A3	Agrupar selección Desagrupar Agrupar campos Agrupar	↓ AZA ↓ Ordenar Ordenar Rótulos de	Actualizar Cambia de d Datos	r origen atos ≠	Borrar * Seleccionar * Mover tabla di Acciones	Seleccionar campos para agregar al infor etalefono email Sexo Fecha Nacimiento Estado Civil	me:	
	Δ	B	C	D	F	F	dni		
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	Rótulos de fila FINANCIERO LOGISTICA RRHH Total general	Suma de SALARIO 368000 271500 208500 848000					CATEGORIA Comporadón SALARIO BONUS NTVEL ACADEMICO Arrastrar campos entre las áreas siguien Filtro de informe	Σ Σ	Subir Bajar Mover al principio Mover al final Mover a rótulos de fila Mover a válores Outre a valores
12							Distance de Pla		
13							Departamento T	Su	Configuración de campo de valor ma de SALARIO
15 16 17	(→ →] Hoja1	datos Elercicio 1	Hoja3 🏑 🐮				Aplazar actualización del diseño		Actualizar
List	o 🔛								III 100% (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-) (-)
6		0	0	ම (P			🗳 🚺 🔂 ES	4	🎲 🏴 all 🛱 🍤 17:50 14/02/2012

Y escogeremos la opción CONFIGURACIÓN DE CAMPO DE VALOR.

Una vez hecho esto, podremos escoger la operación que queremos (PROMEDIO).

0	0 0 - 0	* • 🖬 💿 👰•) •		EJERCICIO 1 - Micr	osoft Excel	Herenation	atas da tabla din:	ámir-		x
0	Inicio	Insertar Diseño de	página F	órmulas Datos Revi	sar Vista Pr	Lista de campos de tabi	la dinamica			, x
Ti dina	abla Campo imica + activo +	Agrupar selección Garupar Desagrupar Agrupar campos Agrupar	Ž↓ <u>ZZ</u> Z↓ Ordenar Ordenar	Actualizar Cambiar origen + de datos + Datos	Borrar *	Seleccionar campos para telefono email Sexo	agregar al inform	e: 		
	A3	▼ (f_x	Rótulos	Configuración de campo de	evalor	?				*
1	A	В	С	Nombre del origen: SALARIO Nombre personalizado: Prom	nedio de SALARIO				н	-
2	Rótulos de fil	a 💌 Suma de SALAR	0	Resumir por Mostrar valor	res como					
4	FINANCIERO LOGISTICA	3680 2715	00	Resumir campo de valor Elija el tipo de cálculo que de	r por esea utilizar para resum	ir				
6 7	RRHH Total general	2085 8480	00	Suma Cuenta	nado		s áreas siguiente	s:		-
8				Promedio Máx Mín	H			Rótulos de columna		-
10 11				Producto	•				-	
12 13				Formato de <u>n</u> úmero	Acep	tar Cancelar		Σ Valores		
14 15			-					Suma de SALARIO		
16 17		<i>L</i>				Aplazar actualización	del diseño	A	ctualizar	-
List	• M Hoja1	datos datos	<u> Hoja3</u>				Ţ.	Ⅲ □ Ⅲ 100% (=)		-(+)
6	9	0	@	🕹 🕑 🔮	🛓 💽 I		ES	- to 🖻 al 🛱 🌭		2

De esta forma, se nos generará la tabla dinámica con la información que queríamos: Promedio salarial por departamento.



	1	• (u - 🗐)	⊙ 🙀 + 💡 =			EJERCICIO 1	- Microsoft Excel				1	- • x
C.	Inicio	Insertar	Diseño de página	Fórmulas	Datos	Revisar	Vista Program	ador				🔞 - 🗢 X
Porta	egar + apapeles	Calibri	- 11 - A A - ⊞ + <u>3</u> - A Fuente		■ 參·· ■ 律 律	Gener Gener	ral * % 000 *08 •08 Número *	B Formato condició Dar formato com Estilos de celda ~ Estilos	onal * 3 o tabla * 3	□ Insertar ▼ Eliminar ▼ Formato ▼ Celdas	∑ • Z • Z • Orden • y filtra Mo	ar Buscary r + seleccionar + odificar
	D6	• (fx fx									×
		A	В		С	D	E	F	G		Н	
1												
3	Rótulos	de fila 👻	Promedio de S	ALARIO								
4	FINANC	IERO	5257	1,42857								
5	LOGISTI	CA	3878	5,71429								1
6	RRHH			34750								
7	Total ge	eneral		42400								
8												
9												
10												
11												
12												
14												-
14 4	► ► Hoj	a1 datos	Hoja	3 / 🔁 /								
					0		8		ES		al 🛱 🌘	17:55 14/02/2012

A partir de los datos de la tabla anterior, se pueden elaborar infinidad de gráficos con información relevante. A modo de ejemplo se explicará cómo realizar un gráfico de columnas con el promedio salarial según departamento:

- 1. Señalar la tabla dinámica con los datos
- 2. Clicar en INSERTAR/GRAFICO DE COLUMNA., y escoger el tipo de gráfico que queramos

	1 - 0- 1	W + 13 (• 🙀+ 🔹		EJERCICIO 1 - Microsoft Excel					Herramientas o	le tabla dinâmica			x
	Inicio	Insertar	Diseño de p	iágina Fói	rmulas	Datos	Revisar	Vista	Programador	Opciones	Diseño		0 -	σx
Ta	tola Tabla mica *	Imagen	 Imágenes p Formas * SmartArt Ilustracione 	rediseñadas s	Columna	Ar Línea * Circular Barra *	i Área ≁ i∴ Disp Otro	ersión * s gráficos *	Q Hipervinculo	Cuadro de	texto o y pie de página Texto	 ➢ Línea de firma ▼ ➢ Objeto Ω Símbolo 		
	A3	- (f _x	Rótulos de	Column		leal		J Announce		Tuntu.	U		×
	A			В	h				E	F	G	Н	1	-
1					Colum	na en 3-D								
2	Rótulos d	e fila 💽	Promedio	de SALAF	b		88	M						
4	FINANCIE	RO		52571,428	Cilíndri	c0		-						_
5 6	LOGISTIC/ RRHH	4		38785,714 347	hh			H						
7	Total gen	eral		424	Cónico									- 11
8 9 10					MA									
11					Pirámio	le								
12					MA									
14	▶ ₩ Hoja1	datos	Efercicio 1	Hoja3 🦯	i Io	dos los tipos	de gráfico.		141				192.07	*
Listo				(Prome	dio: 42126,7	8571 Recuent	o: 10 Suma: 168	507,1429	120% 🕞 —	-0-	$- \oplus$
6		0	L.	0	٧	P		8		X 🗖	ES 🔺	io 🏱 al 🛱 🔥	17:59 14/02/20	012

De esta forma nos aparecerá lo que estábamos buscando



0	1 19.	(u · 🖂	⊙ <mark>(</mark> ¶+) +	E	JERCICIO 1 -	Microsoft	Excel		Herramientas del gráfico dinámico				- • ×	
~	Inicio	Insertar	Diseño de página	Fórmulas	Datos	Revisar	Vista	Programador	Diseño	Presentación	Formato	Analizar		e x
Ca	mbiar tipo Gu e gráfico Tipo	ardar como plantilla	Cambiar entre Selecci filas y columnas dato Datos	onar os	Diseños de	e gráfico			Esti	ilos de diseño			Mover gráfico Ubicación	
	1 Grafico	-	Jx			02		12	72		26		022	*
	A		В	C	D	E		H	G	н	- 1: 	1	K	-
2	Rótulos de	fila 💌 Pro	medio de SALARIO	60000			Тс	otal		-				
4	LOGISTICA	0	38785,71429	50000		-								
6	RRHH		34750	40000 -	3									_
7 8 9	Total gener	al	42400	30000 -	si					Total				
11 12 13				10000 -						_				
14				U U	FINANCI	ERO	LOGIS	TICA	RRHH	·				
15				0.0				****			9			
17		1 dates	Florence 1 - / Hein?	187				1	- L					*
List	to T	uatos	A Hardeon A Hojas			Prome	dio: 4212	6.78571 Recuen	to: 10 Suma	168507.1429	冊回四 10	0%	0	
(9		b Ø	0	0					ES	- 10	ad 🛱 🌜	18:00 14/02/20	012

Hagamos otro ejemplo, mediante un cálculo salarial entre hombre y mujeres. Partiendo de la misma tabla de datos queremos saber los niveles salariales según sexo.

Realizando los mismos pasos iniciales que antes /Seleccionar la tabla de datos/Insertar tabla dinámica/nueva hoja de cálculo, tendríamos el siguiente pantallazo:

6		(* - 🗐 💿 [EJ	ERCICIO 1	- Micro	soft Excel		Hammiantas da tabla dinámica 💦 🖉	x
E	Inicio	Insertar	Diseño de pági	na Fó	rmulas	Datos	Revisa	ar Vis	ta Pre	Lista de campos de tabla dinamica	×
ſ	😭 💽	🌩 Agrupar s	elección 1	AZ	a		1,	Borr	ar *	Seleccionar campos para agregar al informe:	
1	abla Campo	🖗 Desagrup	ar Z I	Ordenar	Actualiza	r Cambiar	origen	🕄 Sele	ccionar +	Nombre	
din	ámica + activo +	Agrupar o	ampos ^*	Irdanar	*	de dat	os Ŧ	Ca Mov	er tabla di	Población	
-	Δ3	- Agrop	fr fr	racia	L	Datos			Accionica	email email	*
	A	В	C	D		E	F		G	Sexo E	E
1				-	-					Ectado Civil	1
2				<u>.</u>							
4	<u> </u>								-	Departamento	1
5	18	ibla dinamic	81							Incorporación +	
6	Para genera	r un informe	, seleccione							Arractest capped antio las fronte del jantest	-
8	ta ta	abla dinámic	a a							Image: Structure of the last of case significant of the structure of the s	11
9	-										
10											
12										Rótulos de fila Σ. Valores	
13			1								
14			E								
16											
17	< ► ► Hoja1	/ datos 👍		loja3 🦯	2/					Aplazar actualización del diseño Actualizar	j
List	to 📶				-		X	I			Đ
	9			0	٧	•			3	ES - to P at the 16:27	

A partir de aquí, lo que queremos es conocer según rangos salariales, la cantidad de hombres y mujeres que lo poseen. Por tanto, escogeremos dentro de la lista de campos de la tabla dinámica las variables "Sexo" y "Salario", y las ubicaremos de la siguiente forma:



- 1. Salario, en rótulos de fila
- 2. Sexo, en rótulos de columna
- 3. Cuenta salario en valores

0		17-1	(* * 13	⊙			EJERCICIO 1	- Micros	oft Excel	i	Wassimiantas da tabla dinámica	- 0	×
E	J Ini	icio	Insertar	Diseño de j	página	Fórmulas	Datos	Revisar	Vista	Pr	Lista de campos de tabla dinamica	* ×	S X
	<u>الم</u>	6	Calibri	- 11 -	A A		- 82×	-	General		Seleccionar campos para agregar al informe:	D •	
	Peggy			a llara lla		_					telefono	*	-
10	* S	1	N K	<u>s</u> * <u> </u> <u>+</u> <u>9</u>	• A •			1991 × 1	* % 00	50 00	email Environ		nar 🔻
Por	tapapeles	s Tai		Fuente	5	Alir	neación	5	Númer	0	Fecha Nacimiento		
	A	3		$\int_{X} f_{x}$	Cuenta	de <mark>SAL</mark> AR	10				Estado Civil		¥
		А		В		С	D	E		F	dni		
4	Rótulos	s de fil	la 💌	Hombre		Mujer To	tal genera	1			Departamento	E	
5	10000				1			1			CATEGORIA		
6	14500				1			1					
7	15000					1		1			BONUS		
8	16500					1		1			NIVEL ACADEMICO	+	
9	18000					1		1					<u>.</u>
10	20000				2			2			Arrastrar campos entre las áreas siguientes:		
11	21000				2			2			Y Filtro de informe	ia	
12	22000				1			1			Sexo	(\$ 1	
13	25000					1		1					
14	30000					1		1					
15	35000				1			1			Rótulos de fila Σ Valores		
16	55000				2			2		_	SALARIO Cuenta de SALARIO	•	
1/	/0000				1			1					
18	80000					1		1		_			
19	110000				1	1		1				(harmonic de la company)	
14	4 5 51	Hoja1	datos		Hoja3	*]/		**			Aplazar actualizacion del diseno	Actualizar	
List	to 🞦										· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	9	
6	9		C		0	٧	P				🖉 🔝 🚾 🗉 🗤 🖻 🖬 🕻	20:4 (•) 15/02/2	13 2012

Esta primera tabla dinámica nos da toda la información, pero podemos resumirla o agruparla por valores. Si clicamos en cualquier valor de los rótulos de fila, y pinchamos en el botón derecho, nos aparecerá la siguiente información:

	E	Conjar	1	EJERCICIO	1 - Micr	osoft Excel			Herramientas de tabla	dinâmica			x
-	1	Formato de celdas	Fórmula	s Datos	Revi	sar Vista	Program	nador	Opciones D	iseño		0 - 🕫	×
100	1	 Actualizar	= =	= %	1	General	÷	Fo	rmato condicional -	¦a∎ Insertar ≁	Σ - Α	A A	
Pega	3	Ordenar >		君 诈 诈		9 - %	000 60 000	Da	ir formato como tabla * tilos de celda *	Eliminar *	Order	har Buscary	y ar T
Portapa		Subtotal "SALARIO"	ŀ	Alineación	5	Núm	ero 🕼		Estilos	Celdas	Mo	odificar	
		Expandir o contraer											*
4	6	Agrupar	С	D		E	F	G	Н	1	J	К	-
4 Ró	4	Desagrupar	Mujer	Total gener	al								-
5 10	4	Mover >			1								- 11
7 15	X	Quitar "SALARIO"	1		1								
8 16	5 💁	<u>C</u> onfiguración de campo	1		1								=
9 18	d	Opciones de tabla dinámica	1		1								-11
10 20		Mostrar lista de campos	ļ		2								-
12 22	Calif	bri - 11 - A^ 9/- 000 -			1								
13 25	N		1		1								
14 30	d		1		1								-
15 35	000	-	L)		2								-
17 70	000				1								
18 80	000		1		1								
19 90	000		1		1								-
14 4 1		Hoja1 / datos / Elercicio 1 / Hoja3	<u>[0]</u>		1			14				•	Π
Listo	1					V					.00% 🕞 —	-0	- 🕀
1		🗎 💽 🕒 🧭) ()		🎍 🤇				is 🔺 极 🍽	ad 🛱 🏟	20:47 15/02/2012	



Si clicamos en la opción **Agrupar** nos permitirá generar rangos salariales. Excel nos pedirá información sobre la manera de agrupar la información, es decir, desde qué valor comienza, en qué valor termina, y en qué montantes se va agrupando. Por ejemplo, en nuestro ejemplo, queremos rangos que empiecen por 10,000, termine en 120,000, y agrupe de 10,000 en 10,000.

(1	19-	(²⁴ ~ [<u>2</u>	I O 🙊•) =			EJERCICIO	1 - Mic	rosoft Exc	el		Herr	amientas de tabla	dinámica			х
4		nicio	Inserta	ir Diseño da	página	Fórmula	as Datos	Revi	isar 🐧	/ista Program	nador	0	pciones D	iseño		@ - t	5 X
	Pegar	*	Calibri	+ 11 s + 11 + 12	A A		<mark>=</mark> ≫. ∃ (≣ (≣		Genera	il ≁ % 000 * 8 * 8		Formato Dar form	o condicional * nato como tabla *	G*⊐ Inserta G** Elimin	ar * Σ * A	denar Busca	ar y
Po	+ tananel	es Ta		- Evente	5		Alineación) G		lúmero G	5	Estilos d	le celda * Estilos	Celdar	to * 2* yf	iltrar + seleccion Modificar	nar *
10.50	Tupuper	A11		- (f	21000		Antisaction			iunero -			636793	CCION.		mountar	×
	1	A		В		С	D		E	F		G	Н	1	J	К	F
4	Rótul	os de	fila 💽	Hombre		Mujer	Total gener	al									
5	10000	1			1			1									_
6	14500				1			1									_
7	15000	Agrup		9		1		1									
8	1650	Agrop	ai 	6		1		1									
9	1800	Autom	atico	Transmission	Cerra	1		1									
10	2000		omenzar e	:n: <u>100000</u>	2			2									
11	2100	V I	erminar en	: 120000				2									
12	2500	E	or:	10000		1		1									
14	3000		—		1	1		1									
15	3500		AC	eptar Can	ceiar 1	15		1									
16	55000				2			2									
17	70000				1			1									
18	80000	1				1		1									
19	90000					1		1									
20	11000	0	1 date		1	10-1		1	_		171.4					-	
Lis	to	noja	u Coato								D. 4	-			미 100% (二)-	,	-(+)
	9				Ø	6			<u>}</u>	8				ES 🔺 🥡		 20:49 15/02/201 	12

De esta forma nos aparecerá la siguiente tabla.

	1 1 17	• (** 🗄	. 0 🙀 -) =				EJER	- 1 011	Microsoft Excel								х
	Inicio	Insert	ar Diseño de	página	Fórmula	is Datos	Revi	sar N	/ista Progra	maq	dor					0 -	σx
	Pegar 🥩	Calibri N K	- 11 S - E - K	A A -	= = = =	= ≫· ∃ # #	a Ha	Genera	al ≁ % 000 * 8 ₊ %		Formato Dar form Estilos d	condicional * nato como tabla * e celda *	ara Inserta ara Elimina ara Format	r * Σ ar * Ξ to * ζ	E - Z - Orden 2* y filtra	ar Busci r * selecció	ar y onar *
Por	rtapapeles 🛱		Fuente	G	<u>j</u>	Alineación	G	1	Vúmero G		ł	Estilos	Celdas		Mo	dificar	
	G13		• (fi	e.													×
	A		В		С	D		E	F		G	Н	1	J	8	К	-
1																	
2																	
3	Cuenta de	SALARIC	Rôtulos de co	olumna 💌		T. I. I.	11										
4	10000 1000		Hombre	2	wujer	Total general	5										
6	20000-199	99		4	1		5										
7	30000-3999	99		1	1		2										-
8	50000-5999	99		2			2										
9	70000-7999	99		1		2	1										
10	80000-8999	99			1		1										
11	90000-9999	99			1		1										
12	110000-120	0000		1	1		2			_							
13	Total gene	ral		12	8	20	D										
14																	
15																	
10	8																
14	+ > > Hoj	a1 dat	os A Elercico 1	📈 НојаЗ 🔬	<u>*</u>		0		d	1	4						
Lis	to 📶					-			V					100%	• @—		—⊕
	🦻 [8	6	0	6		3		X		s 🔺 🚺	P? all		20:51 15/02/20	012



Como podemos observar, la tabla nos indica la cantidad de hombres y mujeres existentes en cada rango salarial.

Si quisiéramos tener una información más manejable, es decir, porcentajes, podemos hacerlo de la siguiente manera:

Señalando cualquier valor y clicando el botón derecho nos aparecerá



Seleccionamos configuración de campo de valor/mostrar valores y elegimos % del total.

💽 🖌 🤊 • (* - 🖬 @ 🙊) •	EJERCICIO 1 - Microsoft Excel	Herramientas de tabla d	dinámica – <u> </u>
Inicio Insertar Diseño de página	Fórmulas Datos Revisar Vista Programador	Opciones Dis	seño 🕜 – 🔿 🗙
Peger \checkmark Protection \sim 11 \sim \land \land N \checkmark \leq \sim \sim \sim Portapapeles \sim Fuente \sim	Image: Second	ormato condicional * mo tabla *	Generation of the second seco
D7 🔹 🌈 🕺 2	Nombre personalizado: Cuenta de SALARIO		*
A B	Resumir por Mostrar valores como	Н	1 J K
1	Mostrar valores como		
2	Normal		
3 Cuenta de SALARIO Rótulos de columna 💌	% de la diferencia de		
4 Rotulos de fila Hombre	Total en		
5 20000-29999 5	% de la columna	E	
7 30000-39999 1	Ve del total Índice		
8 50000-59999 2	Sexo *	*	
9 70000-79999 1			
10 80000-89999	Formato de número Aceptar C	Cancelar	
11 90000-99999			
12 110000-120000 1	1 2	20.	
13 Total general 12	8 20		
14			
15			
17			
H + + Hoja1 datos Hoja3 /		d dian	
Listo 🔛			
🚱 📜 💽 🕒 🧭	🕹 🕑 🍪 🕄 🖉		5 ▲ 🕡 🏴 📶 🛱 🕩 20:57 15/02/2012



De esta forma tendremos la misma información, pero calculada en %, que puede llegar a ser mucho más gestionable. De esta forma podemos ver que el 30% de la plantilla se encuentra en rangos salariales de entre 20,000 a 29,999.

	100	• (* - 🖬 💿	₩ * *		EJERCICIO 1	- Microsoft Excel		Herrami	entas de tabla	dinámica		x
- Co	Inicio	Insertar	Diseño de página	Fórmulas	Datos	Revisar Vista	Program	ador Opcio	nes Di	seño		🥑 - 🗢 X
Pe	egar 🗸	Calibri N K S -	• 11 • A A • 0 • A •		- ≫- # #	Porcentaje		Formato con Dar formato	ndicional * como tabla * Ida *	attar and an	Σ · · · · · · · · · ·	ar Buscary * seleccionar*
Porta	ipapeles 😼	Fu	iente 🕞	Alin	neación	Número	р Г <u>я</u>	Estil	os	Celdas	Mod	lificar
	D7	- (0	<i>f</i> _x 10%									*
		A	В		С	D	E	F	0	G	Н	1
1												
2												
3	Cuenta	de SALARIO	O Rótulos de col	umna 💌								10
4	Rótulos	de fila 🛛 💽	Hombre		Mujer	Total general						
5	10000-1	19999		10,00%	15,00%	25,00%						
6	20000-2	29999		25,00%	5,00%	30,00%						
7	30000-3	39999		5,00%	5,00%	10,00%						
8	50000-5	59999		10,00%	0,00%	10,00%						_
9	70000-7	79999		5,00%	0,00%	5,00%						
10	80000-8	39999		0,00%	5,00%	5,00%						
11	90000-9	99999		0,00%	5,00%	5,00%						_
12	110000-	-120000		5,00%	5,00%	10,00%						
13	Total ge	eneral		60,00%	40,00%	100,00%						
14	Hoi	al dates	Flerence Hoja3	1.							-	
Listo		UL USUS	110303								20% 🕞	- \ -
6			6	۷	P	8			E E	s 🔺 🚺 🏴	all 🛱 🕩	21:01 15/02/2012

Como vemos las tablas dinámicas nos permiten realizar mini "Cuadros de mando de información" partiendo siempre de una tabla de información en Excel. Además, es importante saber que:

1. La tabla dinámica nos permite generar gráficos dinámicos (es decir, gráficos que van cambiando si cambian los datos de la tabla.

2. Nos permite actualizar automáticamente la información, es decir, si hay un cambio en la hoja de datos principal, donde tenemos toda la información, la tabla dinámica se actualiza.

3. Podemos generarnos tantas tablas dinámicas como queramos.

Como ejemplo, crearemos una hoja Excel con una tabla dinámica de información que nos será útil: Promedio salarial por categoría profesional y sexo

Por tanto, partiendo de la misma hoja de datos



Nombre	Dirección	Población	telefono	email	Sexo	Fecha Nacim	Estado Civil	dni	Departament	CATEGORIA	Incorporaciór	SALARIO	BONUS	NIVEL ACAD
ESTEFANIA	PADRÓ , 109	Madrid	1234	a11@yes.co	Mujer	20/03/64	Otros	30510625	RRHH	Directivo	01/02/2003	90000	10%	Licenciado
QUERALT	CASA CORDE	Madrid	1244	a21@yes.co	Mujer	13/12/65	Otros	11737773	RRHH	Técnico espe	01/01/2005	18000		Licenciado
RAMON	DOCTOR FLE	Madrid	1254	a31@yes.co	Hombre	20/07/69	Otros	9258427	RRHH	Mando interm	18/02/2004	55000	10%	Licenciado
JOAN	BERTRANDI	Madrid	1264	a41@yes.co	Hombre	23/07/65	Separado/a	33275716	RRHH	Técnico espe	01/02/2006	14500		Licenciado
JAVIER	CARRIÓ , 12,	Madrid	1274	a51@yes.co	Hombre	16/10/64	Soltero/a	19848512	RRHH	Técnico espe	01/01/2004	21000		Licenciado
JOSEP	PIRINEUS, 1	(Madrid	1284	a61@yes.co	Hombre	16/11/58	Casado/a	42853978	RRHH	Soporte	01/01/2007	10000		Diplomado
ESTHER	JACINT VERD	Madrid	1294	a71@yes.co	Mujer	20/03/67	Divorciado/a	8820701	FINANCIERO	Técnico espe	01/02/2004	25000		Licenciado
LAURA	NOU , 9, 2N.	Madrid	1304	a81@yes.co	Mujer	17/09/66	Casado/a	71626062	FINANCIERO	Directivo	01/02/2003	120000	10%	Licenciado
RAQUEL	JACINT VERD	Madrid	1324	a91@yes.co	Mujer	10/10/67	Casado/a	50171139	FINANCIERO	Mando interm	18/02/2004	80000	10%	Licenciado
JOAN	JOAN MIRÓ	Madrid	1334	a101@yes.c	Hombre	29/05/60	Otros	9773225	FINANCIERO	Mando interm	01/02/2003	70000	10%	Licenciado
MARIA ISAB	JAUME GALC	Madrid	1344	a111@yes.c	Mujer	11/03/68	Divorciado/a	15240919	FINANCIERO	Técnico espe	01/02/2003	30000		Licenciado
ADRIÀ	PINTOR SER	Madrid	1354	a121@yes.c	Hombre	23/09/64	Soltero/a	52259960	FINANCIERO	Técnico espe	01/06/2003	22000		Licenciado
GERARD	BELLAVISTA	Madrid	1364	a131@yes.c	Hombre	13/01/66	Divorciado/a	265950	FINANCIERO	Técnico espe	01/05/2004	21000		Licenciado
ELIOT	MONTURIOL	Madrid	1374	a141@yes.c	Hombre	02/09/57	Soltero/a	12239201	LOGISTICA	Técnico espe	01/01/2004	20000		Licenciado
JORDI	JACINT VERD	Madrid	1424	a151@yes.c	Hombre	18/07/69	Casado/a	24883455	LOGISTICA	Directivo	01/01/2004	110000	10%	Licenciado
LLUÍS	CASA NOVA	Madrid	1434	a161@yes.c	Hombre	30/01/69	Soltero/a	11955308	LOGISTICA	Técnico espe	01/01/2003	35000		Licenciado
LAURA	DE LA CAÇA	, Madrid	1444	a171@yes.c	Mujer	02/04/67	Casado/a	26003640	LOGISTICA	Soporte	01/08/2006	16500		Bachillerato
JORDI	PINTOR SER	Madrid	1454	a181@yes.c	Hombre	03/09/58	Otros	21986456	LOGISTICA	Mando interm	01/01/2003	55000	10%	Bachillerato
DOUNYA	CASA SARA ,	Madrid	1464	a191@yes.c	Mujer	31/05/66	Separado/a	18000766	LOGISTICA	Soporte	01/10/2010	15000		Bachillerato
JULIO	ARTÈS , 1, 1F	Madrid	1474	a201@yes.c	Hombre	21/09/67	Otros	75207142	LOGISTICA	Técnico espe	01/02/2003	20000		Licenciado

Crearemos la primera tabla dinámica

Paso 1: Seleccionar la tabla de información



0 2	1993. ·		datos par	a clase - N	ficrosoft i	Excel							-	×
🤒 Inicio Insertar	Diseño de página Formular	Datos:	Revisar	Vista	Prog	ramador						e -	E.	×
Tabla Imagen] Imágenes prediseñadas Formas *) SmartArt Bustraciones	Mr Linea Circut Barra Grj	- MaÂ ar + ⊡ D • O O ficos	rea * Ispersión * tros gráfic	03 = 76 1	Q pervinculo vinculos	Cuadr	o de texto ezado y pie krt *	de página Texto	Linea	de firma * o No			
Graff,														¥
A Insertar tabla dinam	ca 👘	6	- H.	1-1-1-	4	8	L	M	N	0	P.	Q	1	ET'
Apelida Resultation Social Socia	s facilitan la organización y yer s complicados y la yer les. yer o obtener ayuda. yer	Sexo Sexo Sexo Sexo Sexo Mujer So Mujer So Hombre So Hombre So Hombre So Hombre	Fecha (*) 20/03/64 13/12/65 20/07/69 23/07/65 16/10/64 16/11/58	Estado (*) Otros Otros Otros Separado/s Soltero/a Casado/a	dri 7 30510625 11737773 9250427 33275716 19846512 42853978	Departar RRMH RRHH RRHH RRHH RRHH RRHH RRHH	CATEOR * Directivo Técnico esp- Mando interr Técnico esp- Técnico esp- Soporte	01/01/2005 01/01/2005 01/01/2004 01/01/2004	SALAPRO 1 90000 18000 55000 14500 21000 10000	90NUS 10% 10%	NIVEL ACADEN Licenciado Licenciado Licenciado Licenciado Diplomado	co		10 m 10
8 PASCUAL / ESTHER JACINT	VEF Madrid 1294 a718 yes	LO MUH	20/03/67	Divorciado	8820701	FINANCIERC	Técnico esp-		25000		Licenciado			
9 VALLÉS GILAURA NOU, 9	2N Madrid 1304 a818 yes	s.c. Mujer	17/09/66	Casado/a	71626062	FINANCIERC	Directivo	*******	120000	10%	Licenciado			
10 RAYA GAR RAQUEL JACINT	VEF Madrid 1324 a918 yes	r.c. Mujer	10/10/67	Casadola	50171139	FINANCIERC	Mando interr		80000	10%	Licenciado			- 11
TI ANDREU CI JOAN JOANM	IFIC Madrid 1334 a1018 ye	rs.c Hombre	29/05/60	Ottop	9773225	FINANCIERC	Mando interr		70000	10%	Licenciado			-81
12 BARALDES MAPIA ISAE JAUME	GALMadrid T344 aTT@ye	s.o Mujer	TWOSVEB	Divorciadol	15240919	FINANCIERC	Técnico esp-		30000		Licenciado			-
13 BEHENGUE ADHA PINTUH	SE Madrid 1354 a128994	rs.c Hombre	23/03/64	Dotterora	02253360	FINANCIEFIC	Tecnico esp-		22000		Licenciado			-
ADMALING ELET MONTH	DIT 64.414 9174 -5150	rs.c nombre	0203457	Selected a	12239201	LOGISTICA	Tecnico espi	03022004	2000		Licenciado	-		-111
15 PAYA GAV JOPPI JACINT	UFE Musici M24 althouse	rs.c.Hombre	10/03/31	Cacadola	24101485	LOGISTICA	Fileaction	01012004	10000	10%	Licenciado	-		100
17 ZAMPLENO LULIS CASAN	CV Madrid 1434 a1510 ur	e c Hombre	30/01/69	Sokerola	11955308	LOGISTICA	Técnico esta	01012003	35000	1074	Licenciado	-		
18 BIDAULT CI LAURA DELAC	AC/ Madrid 1444 a1718 w	rs.c Muler	02/04/67	Casado/a	26083640	LOGISTICA	Soporte		16500		Bachillerato			
19 BIOSCAFC JORDI PINTOR	SE Madrid 1454 a1818 w	s.c.Hombre	03/09/58	Otos	21986456	LOGISTICA	Mando interr	01/01/2003	55000	10%	Bachillerato			
20 ZAFRAFIGI DOUNYA CASAS	APL Madrid 1464 a1918 w	e.c Mujer	31/05/66	Separadol	19000765	LOGISTICA	Soporte	01/10/2010	15000		Bachilerato			181

Paso 3: Confirmar los datos y escoger el lugar donde queremos la tabla. En este ejemplo la queremos en una nueva hoja. Finalmente le damos a "Aceptar"

1	A	В	C	D	E	and the Fallens	G	н	a second second	James James	K	Lan	M	N	0	P	Q	
1	Apellido 💌	Nombre 🔻	Direcció 🔻	Poblaci 🔻	telefono 🔻	email 💌	Sexo	 Fechal 	Estado	dni 💌	Departar 🔻	CATEG(*	Incorporació	SALARIO	BONUS	NIVEL ACADEM	со	
2	AROCASP	ESTEFANIA	PADRÓ, 10) Madrid	1234	all@yes.c	c Mujer	20/03/64	Otros	30510625	BRHH	Directivo	*******	90000	10%	Licenciado		
3	VISO GILAE	QUERALT	CASACOR	Madrid	1244						4		1/01/2005	18000		Licenciado		
4	AYALA FEF	RAMON	DOCTORF	l Madrid	1254	Crear ta	abla dinái	nica				2 X		55000	10%	Licenciado		
5	BAEZ TEJA	JOAN	BERTRAND	Madrid	1264	Calenda			and the second				*******	14500		Licenciado		
6	BASTARDE	JAVIER	CARRIÓ, 12	Madrid	1274	Seleccio	ne ios dat	os que desea	analizar				//01/2004	21000		Licenciado		
7	ANGUERA'	JOSEP	PIRINEUS,	Madrid	1284	9.90	leccione u	na tabla o ran	go				/01/2007	10000		Diplomado		
8	PASCUAL /	ESTHER	JACINT VER	Madrid	1294	(Table a			100		[222]	*******	25000		Licenciado		
9	VALLÉS GI	LAURA	NOU , 9, 2N	l Madrid	1304		1 aDia 0	ango: ango:	SISAS1:SPS	100	/	(FRI)	*******	120000	10%	Licenciado		
10	RAYA GAR	RAQUEL	JACINT VEP	Madrid	1324	() Ut	ilice una fi	lente <u>d</u>e dato	s externa				******	80000	10%	Licenciado		
11	ANDREU CF	JOAN	JOAN MIRĆ	Madrid	1334		First						******	70000	10%	Licenciado		
12	BARALDÉS	MARIA ISAE	JAUME GAI	l Madrid	1344		Elegir	onexion					******	30000		Licenciado		
13	BERENGUE	ADRIÀ	PINTOR SE	Madrid	1354		Nombre	de conexión:					******	22000		Licenciado		
-14	LÓPEZ DE F	GERARD	BELLAVIST	Madrid	1364	etra an							******	21000		Licenciado		
15	ARNAU MO	ELIOT	MONTURIC) Madrid	1374	Elija doi	nde desea	colocar el into	rme de tabl	a dinamica			101/2004	20000		Licenciado		
16	RAYA GAV	JORDI	JACINT VER	Madrid	1424		eva hoja	de cálculo >					/01/2004	110000	10%	Licenciado		
17	ZAMBUDIO	LLUÍS	CASANOV	Madrid	1434	0 4	vin de céle	ule ovietente					/01/2003	35000		Licenciado		
18	BIDAULT CI	LAURA	DELACAÇ	/ Madrid	1444	On	ija ue caic	ulo <u>existente</u>					******	16500		Bachillerato		
19	BIOSCAFC	JORDI	PINTOR SE	Madrid	1454		Ubicació	n:				1.	101/2003	55000	10%	Bachillerato		
20	ZAFRA FIGI	DOUNYA	CASA SAR	Madrid	1464			-					/10/2010	15000		Bachillerato		
21	ALEUICAR	JULIO	ARTES, 1, 1	1 Madrid	1474				(Acept	ar) (Cancelar	******	20000		Licenciado		
22	BADIA TOR	ANDREU	GENERAL P	Madrid	1484									21000		Licenciado		
23	MORALES	RAMON	CAUDELA	Madrid	1494	accie yes		20101130	Casadora		LOOMLUNA	- manuo inter		35000	10%	Licenciado		
24	BLANCO F(DAVID-JES	JOAN SAN	l Madrid	1504	a231@yes	. Hombre	23/09/60	Otros	29039567	COMPRAS	6 Técnico esp	01/01/2004	18000		Licenciado		



Paso 4: Escoger los campos necesarios para realizar la consulta que queremos (promedio salarial por categoría profesional y sexo). Por tanto necesitamos hacer clic en:

- 1. Campo Sexo
- 2. Campo Salario
- 3. Campo Categoría

	Lista de campos de tabla dinámica 💿 💌	×	Lista de campos de tabla dinámica 💿 🔻 🗙
	Seleccionar campos para agregar al informe:]	Seleccionar campos para agregar al
- 11	▼ Sexo		dni
- 11	Fecha Nacimiento		Departamento
- 11	Estado Civil		CATEGORIA
	🔲 dni 😑		Incorporación
=	Departamento		SALARIO =
	CATEGORIA		BONUS
	Incorporación 🔫		NIVEL ACADEMICO +
	Arrastrar campos entre las áreas siguientes: Filtro de informe Rótulos de col		Arrastrar campos entre las áreas siguientes: Filtro de informe III Rótulos de col
_	Rótulos de fila Σ Valores		Rótulos de fila Σ Valores
			Sexo CATEGORIA Suma de SAL
	Aplazar actualización d Actualizar		Aplazar actualización d Actualizar

Si no hacemos nad decir, sólo escogemos los campos, nos quedaría algo como lo siguiente:

3	Rótulos de fila	💌 Suma de SA	LARIO				
4	∃Hombre	10	570500				
5	Comerci C	D	E	F	G	HE	Lista de campos de tabla dinámica 🔍 🗙
б	Directiv						Salaariaan annaa ann annaa al
7	Mando i						informe:
8	Soporte						
9	Técnico						
10	⊖Mujer						
11	Comerci						Incorporación
12	Directiv						SALARIO
13	Mando i					1	BONUS
14	Soporte						NIVEL ACADEMICO +
15	Técnico						
16	Total genera						Arrastrar campos entre las áreas siguientes:
17	0.000						V Filtro de informe 🔛 Rótulos de col
18							
14	Hoja						
List	o 📶						Rotulos de fila 2. Valores
							Sexo 🔹 🍝 Suma de SAL 💌
							CATEGORIA 💌
		1	1	-80		▶ []	Aplazar actualización d Actualizar
		4				L-J)	

Si este es formato que nos gusta de la tabla, lo único que tendríamos que hacer es cambiar el campo de salarios, ya que por defecto nos está haciendo la suma, y lo que queremos es el promedio. Para hacer esto debemos hacer clic en el combi que aparece al lado de "Suma de salarios" \checkmark y cambiar "suma" por "Promedio".



	S <u>u</u> bir
	<u>B</u> ajar
	Mover al p <u>r</u> incipio
	Mover al final
\mathbf{A}	Mover al filtro de informe
	Mover a rótulos de fila
	Mover a rótulos de columna
Σ	Mover a valores
\times	Quitar campo
•	<u>C</u> onfiguración de campo de valor 🗲
Se	exo 🔻 🔶 Suma de SAL 🔻
	ATEGORIA V
	Aplazar actualización d Actualizar

tulos de fila 🛛 🔻	Suma de SALARIO	Configuración de campo de valor	H	Seleccionar campos para agregar informe:
lombre	1670500	Nombre del origen: SALARIO		Indni
Comercial Directivo Mando intermedio Soporte Técnico especialista Vujer	502000 400000 373000 10000 385500 1477500	Nombre personalizado: Promedio de SALARIO Resumir por Mostrar valores como Resumir campo de valor por Elija el tipo de cálculo que desea utilizar para resumir los datos del campo seleccionado		Com Departamento CATEGORIA Incorporación SALARIO BONUS NIVEL ACADEMICO
Comercial Directivo Mando intermedio Soporte Técnico especialista	465000 310000 435000 31500 236000	Suma Cuenta Promedio Máx Mín Producto		Arrastrar campos entre las áreas γ Filtro de informe Rót Rótulos de fila Σ Vak
tal general	3148000	Formato de <u>n</u> úmero Aceptar Cancelar		Sexo Suma c
Hoja2 datos / H	Hojal / 🏷			Aplazar actualización d

Así nos quedará lo siguiente:

	А	В	С	D	E	F	G
2							
3	Rótulos de fila 🛛 🔄 💌	Promedio de SALARIO					
4	Hombre	31518,86792					
5	Comercial	20080					
6	Directivo	133333,3333					
7	Mando intermedio	53285,71429					
8	Soporte	10000					
9	Técnico especialista	22676,47059					
10	🗏 Mujer	32119,56522					
11	Comercial	19375					
12	Directivo	103333,3333					
13	Mando intermedio	62142,85714					
14	Soporte	15750					
15	Técnico especialista	23600					
16	Total general	31797,9798					
17							
18		laia1 /					
11.04				14			



Si lo que queremos es cambiar la forma de presentación de la tabla, podemos cambiar la ubicación de los campos. Por ejemplo, vamos a poner la categoría "Sexo" en la zona de columnas.

1	A	В	С	D	E	F	G	Lista de campos de tabla dinámica 🔹 💌 🗙
2								Seleccionar campos para agregar al
3	Rótulos de fila 🛛 💌	Promedio de SALARIO						informe:
4	Hombre	31518,86792						dni^
5	Comercial	20080						Departamento
6	Directivo	133333,3333						CATEGORIA
7	Mando intermedio	53285,71429						Incorporación
8	Soporte	10000						SALARIO E
9	Técnico especialista	22676,47059						BONUS
10	🖻 Mujer	32119,56522						NIVEL ACADEMICO +
11	Comercial	19375						Arractrar campos entre las áreas siguientes:
12	Directivo	103333,3333						V Filtro de informe Rótulos de col
13	Mando intermedio	62142,85714						
14	Soporte	15750						
15	Técnico especialista	23600						Rótulos de file Σ Valores
16	Total general	31797,9798						Sexo 🔷 🔹 A Promedio de 💌
17								CATEGORIA 🔻 *
18								📕 🍸 🔲 Aplazar actualización d 🛛 Actualizar
14	Hoja2 datos /	ноја1 / 1		1.045	1			

Para hacer esto simplemente tenemos que seleccionar con el ratón y botón izquierdo el campo sexo y arrastrarlo hasta la zona de "Rótulos de Columna".

	A	В	С	D	E	F	G	List	a de campos de tabla dinámica 🛛 🔻 🗙
2		-						Se	leccionar campos para agregar al
3	Promedio de SALARIO	Rótulos de columna 💌						inf	orme:
4	Rótulos de fila 🛛 💽	Hombre 🚽	Mujer	Total general					dni 🖍
5	Comercial	20080	19375	19734,69388					_]Departamento
6	Directivo	133333 <mark>,</mark> 3333	103333,3333	118333,3333					CATEGORIA
7	Mando intermedio	53285,71429	62142,85714	57714,28571]Incorporación
8	Soporte	10000	15750	13833,33333					SALARIO
9	Técnico especialista	22676,47059	23600	23018,51852					BONUS
10	Total general	31518,86792	32119,56522	31797,9798			\sim		INIVEL ACADEMICO
11								An	ractrar campos entre las áreas siguientes:
12									Filtro de informe Rótulos de col
13									Sexo
14									
15									Rótulos de fila Σ Valores
16									CATEGORIA 🔻 Promedio de 🔻
17									
18	A A N Hois 2 datas	/Haint /01/				100	1		Aplazar actualización d Actualizar

Si lo que hacemos es llevarnos el campo sexo a la zona "Filtro de informe" lo que crearemos es una hoja con un filtro donde podremos seleccionar la información de la tabla dinámica según ese filtro. Por ejemplo, crearemos el filtro "Sexo" para que nos dé la información según si escogemos "Hombre" o "Mujer":



12	A		В	С	D	E	F	G	-	Lista de campos de tabla dinámica 🛛 👻 🗙
2	7									Seleccionar campos para agregar al
3	Promedio de SALARI	O Rótulos d	e columna 💌							informe:
4	Rótulos de fila	 Hombre 		Mujer	Total general					dni^
5	Comercial		20080	19375	19734,69388					Departamento
6	Directivo		133333,3333	103333,3333	118333,3333				_	CATEGORIA
7	Mando intermedio		53285,71429	62142,85714	57714,28571					Incorporación
8	Soporte		10000	15750	13833,33333					SALARIO
9	Técnico especialista	1	22676,47059	23600	23018,51852					
10	Total general		31518,86792	32119,56522	31797,9798					
11										Arrastrar campos entre las áreas siguientes:
12	<u></u>								_	✓ Filtro de informe Rótulos de col
13	E									Sexo 🔻
14	E									and the set
15	6									Rótulos de fila Σ Valores
16	i									CATEGORIA Promedio de
17	1									
18	A h N Hois 2 (dates	Unin1	01		10.41		100	10		Aplazar actualización d Actualizar
15	nojaz / uatos	TIUIDI /					-> mi			
4	A	В		C	D	E	F	G	H	Lîsta de campos de tabla dinámica 🛛 🔻 🗙
1									-	and the second
*	Sexo	(Todas)		K						Seleccionar campos para agregar al
2	Sexo	(Todas)								Seleccionar campos para agregar al
2	Sexo Rótulos de fila 💽	(Todas) Promedio de	e SALARIO							Seleccionar campos para agregar al informe:
2 3 4	Sexo Rótulos de fila 💌 Comercial	(Todas) Promedio de 19	e SALARIO 9734,69388							Seleccionar campos para agregar al informe: dni Departamento
2 3 4 5	Sexo Rótulos de fila 💌 Comercial Directivo	(Todas) Promedio de 19 1:	e SALARIO 9734,69388 18333,3333							Seleccionar campos para agregar al informe: dni Departamento CATEGORIA
2 3 4 5 6	Rótulos de fila 💌 Comercial Directivo Mando intermedio	(Todas) Promedio de 19 1: 5:	e SALARIO 9734,69388 18333,3333 7714,28571							Seleccionar campos para agregar al informe: dri Departamento V CATEGORIA Incorporación
2 3 4 5 6 7	Rótulos de fila 💌 Comercial Directivo Mando intermedio Soporte	(Todas) Promedio de 19 11 57 13	e SALARIO 9734,69388 18333,3333 7714,28571 3833,3333							Seleccionar campos para agregar al informe: dri Departamento V CATEGORIA Incorporación V SALARIO
2 3 4 5 6 7 8	Rótulos de fila v Comercial Directivo Mando intermedio Soporte Técnico especialista	(Todas) Promedio de 19 11 5 5 13 23	e SALARIO 9734,69388 18333,3333 7714,28571 3833,3333 3018,51852							Seleccionar campos para agregar al informe: drii Departamento CATEGORIA Incorporación SALARIO BONUS BONUS
2 3 4 5 6 7 8 9	Rótulos de fila Comercial Directivo Mando intermedio Soporte Técnico especialista Total general	(Todas) Promedio de 19 11: 55: 13: 23: 23: 24: 24: 24: 25: 24: 24: 24: 24: 24: 24: 24: 24: 24: 24	SALARIO 9734,69388 18333,3333 7714,28571 3833,3333 3018,51852 31797,9798			_				Seleccionar campos para agregar al informe: dri Departamento CATEGORIA Incorporación V SALARIO BONUS NIVEL ACADEMICO
2 3 4 5 6 7 8 9 10	Rótulos de fila Comercial Directivo Mando intermedio Soporte Técnico especialista Total general	(Todas) Promedio de 19 11 11 57 12 23 23 23	 E SALARIO 9734,69388 18333,3333 7714,28571 3833,3333 3018,51852 381797,9798 							Seleccionar campos para agregar al informe: dri Departamento V CATEGORIA Incorporación SALARIO BONUS NIVEL ACADEMICO Tarastrar campos entre las áreas similentes:
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	Rótulos de fila Comercial Directivo Mando intermedio Soporte Técnico especialista Total general	(Todas) Promedio de 19 11 11 57 12 23 23	 E SALARIO 9734,69388 18333,3333 7714,28571 3833,33333 3018,51852 31797,9798 							Seleccionar campos para agregar al informe: dri Departamento V CATEGORIA Incorporación SALARIO BONUS NIVEL ACADEMICO Arrastrar campos entre las áreas siguientes: V Filto de informe Róbulos de col
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	Rótulos de fila Comercial Directivo Mando intermedio Soporte Técnico especialista Total general	(Todas) Promedio de 19 11 11 55 11 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21	 E SALARIO 7734, 69388 18333, 3333 7714,28571 3833,3333 3018,51852 31797,9798 							Seleccionar campos para agregar al informe: dri dri Departamento CATEGORIA Incorporación SALARIO BONUS BONUS BONUS TNIVEL ACADEMICO Arrastrar campos entre las áreas siguientes: Filtro de informe Rótulos de col
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 11 12 13	Rótulos de fila Comercial Directivo Mando intermedio Soporte Técnico especialista Total general	(Todas) Promedio de 19 11 12 55 12 23 23 24 24 24 24 24 24 24 24 24 24 24 24 24	 E SALARIO 9734, 69388 18333, 3333 7714,28571 3833,3333 3018,51852 31797,9798 							Seleccionar campos para agregar al informe: dri CartecoRIA CATECORIA CATECORIA CATECORIA CATECORIA SOLUS NIVEL ACADEMICO Arrastrar campos entre las áreas siguientes: Filtro de informe Rótulos de col Sexo
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14	Rótulos de fila Comercial Directivo Mando intermedio Soporte Técnico especialista Total general	(Todas) Promedio de 19 1 1 5 5 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	 E SALARIO 9734,69388 18333,333 7714,28571 3833,3333 3018,51852 31797,9798 							Seleccionar campos para agregar al informe: ☐ dri ☐ Departamento ☑ CATEGORIA ☐ Incorporación ☑ SALARIO ■ BONUS NIVEL ACADEMICO Arrastrar campos entre las áreas siguientes: ☑ Filtro de informe ■ Rótulos de fola ∑ Valores
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15	Rótulos de fila Comercial Directivo Mando intermedio Soporte Técnico especialista Total general	(Todas) Promedio da 11 11 5 5 12 12 23 23	 E SALARIO 9734,69388 18333,3333 7714,28571 3833,3333 3018,51852 31797,9798 							Seleccionar campos para agregar al informe: ☐ dri ☐ Departamento ♥ CATEGORIA ☐ Incorporación ♥ SALARIO BONUS NIVEL ACADEMICO ♥ Filtro de informe ■ Rótulos de fila ∑ Valores CATEGORIA ♥ Promedio de ▼
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16	Rótulos de fila Comercial Directivo Mando intermedio Soporte Técnico especialista Total general	(Todas) Promedio du 11 12 57 12 23 23 24 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25	 E SALARIO 9734,69388 18333,3333 7714,28571 18833,3333 3018,51852 31797,9798 							Seleccionar campos para agregar al informe: Carteconta Departamento CATEGORIA Drocrporación SALARIO BONUS NIVEL ACADEMICO Arrastrar campos entre las áreas siguientes: Filtro de informe Rótulos de fala CATEGORIA Promedio de ▼
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 17	Rótulos de fila 💌 Comercial Directivo Mando intermedio Soporte Técnico especialista Total general	(Todas) Promedio da 19 19 57 12 22 3 3	 E SALARIO 9734,69388 18333,3333 7714,28571 3833,3333 3018,51852 31797,9798 							Seleccionar campos para agregar al informe: ☐ drii ☐ oppartamento ♥ CATEGORIA ☐ Incorporación ♥ SALARIO BONUS BONUS BONUS BONUS ■ BONUS ■ BONUS ■ BONUS ■ BONUS ■ CATEGORIA ♥ Filtro de informe ■ Rótulos de fila CATEGORIA ♥ Promedio de ▼ ■ Aplazar actualización d Actualizar



1.2 HERRAMIENTAS BÁSICAS

Antes de entrar en funcionalidades más avanzadas, es conveniente repasar algunos conceptos que nos serán útiles. Entre ellos, aquí trataremos la protección de hojas y libros, inserción de comentarios y su posterior impresión, la validación de datos y la creación de rangos (estos dos últimos conceptos los usaremos mucho)

1.2.1 PROTECCIÓN DE DOCUMENTOS Y OCULTACIÓN DE FORMULAS

Excel nos permite proteger hojas para que no se realice ningún cambio sin nuestro consentimiento, e incluso la posibilidad de ocultar las formulas realizadas. Para hacerlo, mediante el botón derecho del ratón, y escogiendo la opción **Formato de celdas**, podemos realizar los cambios mencionados.

0	1 - 1 - 1	• 🗐 💿 👰 • 🔵 =		num	eros cursos	en abierto	 Microsoft Excel 			3	- 1	5 X	c
-	Inicio In	sertar Diseño de págin	a Fórmulas	Datos	Revisar	Vista	Programador				0 -	•	x
Orto	BC igrafía a Traduci Revisión G9	ncia nos nos nos nuevo comentario	Anterior Siguient	A Mostra Listas perso Número Blogue	r u ocultar o onalizadas Alineación ada	Comentario	Bordes Relieno	eger	er v compartir libr	nodifiquen r	angos		*
	В	С	D	No se pue Revisar, c	den bloquea	r u ocultar o Is, botón Pro	eldas a menos que la hoja de oteger hoja).	cálculo esté proteg	ida (ficha	l.	J		-
1													
2													
3	and the set	Coste de producto	proveedor									_	
4	producto 1	6/3	A							·		_	-
5	producto 2	//4	В										1
6	producto 3	640	A										
/	producto 4	/22	C										
8	producto 5	826	D							-			
9	producto 6	415	A										ſ
10	producto 7	1179	В										
11	producto 8	957	С									_	
12	producto 9	653	D										
13	producto 10	391	A					-					
14		0 + 5 /0 + 5 /0 + 4	70.551.005					Aceptar	Cancelar		12		*
Listo	Hojal (нојаг 🖉 нојаз 🖉 Ноја4	<u>Иојар (Ноја</u>	o z nojaz					(冊 同 町 17	0%	5		Ð
		0 6	0	0				ES	- to P -	a († 🕩	17: 17/02	56 '2012	

Las dos opciones que tenemos son:

1. Bloqueada: si hacemos clic en esta opción, cuando protejamos la hoja (lo veremos más adelante), hará que no se pueda escribir ni realizar ningún cambio en las celdas seleccionadas. Por defecto viene ya seleccionada, de tal forma que si protegemos la hoja, no se podrá escribir en ninguna celda de Excel.

2. Oculta: Si seleccionamos esta opción, las formulas de las celdas que hayamos escogido se ocultarán, es decir, no se podrán ver.

Para proteger la hoja, con las opciones ya seleccionadas (Bloquear y/o ocultar) simplemente tenemos que hacer clic en **REVISAR/PROTEGER HOJA** y a continuación incluir una contraseña de protección.



Ca	🖬 🎝 • (° - 🖽	© 🙀+ 🔹		nume	eros cursos	en abierto -	- Microsoft Excel – 🗇	x
9	Inicio Inserta	r Diseño de página	Fórmulas	Datos	Revisar	Vista	Programador 🔘 -	o x
Ortogra	fía ag Traducir	Nuevo comentario	erior Siguiente	Mostra Mostra	r u ocultar o r todos los i r entradas n	comentarios comentarios nanuscritas	Proteger v compartir libro Proteger Compartir jbro libro v libro Control de cambios v	
	Revisión		Comenta	rios			Cambios	

Veamos un ejemplo:

Supongamos que queremos proteger una hoja de Excel, exceptuando una parte de la hoja donde sí queremos que se pueda escribir (zona amarilla):

Co 2 "	. (* - 13 0		•) •		datos para	clase - Microsoft Exce	el .				- 0	х
Inicio	Insertar	Diseño de págin	a Fórmulas	Datos	Revisar	Vista Program	nador				0 - 0	9 X
	Calibri	• 11 • A	^`] = =	_	G	eneral 👻	Forma	to condicional *	Hansertar -	Σ - /	7 8	
Pegar	N K S -	🖽 + 🏄 + 🛓		君 律 律		- % 000 * 8 . %	Estilos	i de celda *	Formato	- Q- vf	denar Buscar Itrar T seleccion	y ar T
Portapapeles 🛱	Fu	ente	G AI	lineación	5	Número 🕞		Estilos	Celdas		Modificar	
19	• (6)	fx										*
A	В	С	D	E	F	G	н	I	J	K	L	
1												
2												
3						-						
4												
5												
6							Q	ueremos o	que se p	oroteja	toda la	
7							- L	· · · · · · · · ·				
8							nc	oja, es dec	ir, que i	no se p	bueda	
9							00	crihir on r	ningún c	itio o	vconto	
11							63		inigun	sitio, e	λιεριο	
12							er	n la zona a	marilla.			
13												
14												
15												
16												
17	1		1	7			- Berland					*
A A A A date												

Para hacer esta operación, debemos tener claro que por defecto, todas las celdas de una hoja viene señalado con la opción "Bloqueo", es decir, que si protegemos la hoja con contraseña, automáticamente todas las celdas se bloquean. Por lo tanto, si queremos que la zona amarilla quede desprotegida, lo que debemos hacer es quitar el bloqueo que trae por defecto. Y lo haremos de la siguiente manera:

- 1. Señalar con el ratón la zona que queremos desproteger.
- 2. Botón derecho/Formato de celda



Ca	1.	(* - 🖸 O 🛛	ij (d 📑 🕵 ·	•)•		datos pa	ra clase - M	icros	oft Excel					_ 0	x
	Inicio	Insertar	Diseño de págin	a Fórmulas	Datos	Revisa	r Vista	*	Cor <u>t</u> ar					0 -	σx
Pe	gar y	Calibri N K S -	- 11 - A [*] □ - 20 - 4		∎ ≫r I i≢ i≢		General - % (<u>C</u> opiar <u>P</u> egar Pegad <u>o</u> especial			** Insertar * Eliminar Formato Celdas	· Σ· · · 2· y	rdenar Bus iltrar + selec	scar y cionar *
(I) MILLA	D4	- 6	fx		ICH CIGHT		TRAITIC		Eliminar		3	- I GHA		mountar	¥
	A	В	с	D	E	F			Borrar contenido]	K	L	
1						-			Filt <u>r</u> ar Ordenar		р. 1				
3								-	Insertar comentario						
4								19	Eormato de celdas						
5									Elegir <u>d</u> e la lista de	splegable					
7									Asignar nombre a u	ın <u>r</u> ango	- 1				-
8								2	Hipervinculo						
9								C-11		*					_
10								Can		▲ <u>→</u> ~ % 00	0 💙				
12								N	K = H . 🛪 .	A * 00 *0					
13															
14															
15															
16															_
17	N data	s Hoial H	loia2 Hoia3	Hoja4	/	1.1	1.0		1.4		- 111-				
Listo	2		iojuz <u>z nojus</u>	(nojuri (Cor/					[] istail				100%		
•			L (3			ZAP	2		ES	4	tio (P° a	nl 🛱 🌜	12:4 05/02/	48 2013

3. Ir a "Proteger"

 Tormato de celdas Tormato de celdas Número Alineación Fuente Bordes Relie Interesta Services 	eno Proteger	Hereitan - Celdas	Σ ·
Jec Image: Qculta No se pueden bloquear u ocultar celdas a menos qu Revisar, grupo Cambios, botón Proteger hoja).	e la hoja de cálculo esté protegida (ficha		K
оја2 / Нојаз , појач / с	Aceptar Cancelar		100% (Ξ



4. Quitar la opción "Bloqueada" y aceptar

		B = mse
	Formato de celdas	📑 👫 Elim
-	Número Alineación Fuente Bordes Relleno Proteger	Forr
=	Blogueada	Celc
	<u>O</u> culta	
	No se pueden bloquear u ocultar celdas a menos que la hoja de calculo este protegida (ficha Revisar, grupo Cambios, botón Proteger hoja).	J
_	Aceptar Cancelar	
oja	3 HOJA4 / CJ /	

Si señalamos la opción "Oculta" lo que haremos es ocultar las formulas de la hoja. Al contrario que la opción "Bloqueada", que viene señalada por defecto, la opción "Oculta" viene por defecto sin señalar. Por tanto, si lo que queremos es que no se vean la fórmulas de una hoja, tendremos que seleccionar esta opción antes de proteger la hoja.

5. Una vez hecho todo lo anterior, debemos proteger la hoja, como hemos explicado anteriormente(ir a **REVISAR/PROTEGER HOJA** y a continuación incluir una contraseña de protección)



Con estos pasos, tendremos una hoja protegida, exceptuando en la zona amarilla, donde podremos realizar cualquier cosa que queramos.

PROTEGER EL LIBRO CON CONTRASEÑA DE ENTRADA

Una forma de protección muy interesante que nos permite Excel es la protección del libro entero con una contraseña. Es decir, podemos crear un libro en el que sólo se pueda entrar si metemos una contraseña. Para hacer esto, tenemos que realizar los siguientes pasos:

1. Una vez que tengamos el libro Excel que queremos proteger, debemos dar a la opción "Guardar como".



👝 🖬 🤊 • (* • 🖻	💿 📰 🗃 🎯 🔹 🔻 🔹 datos para clase -	Microsoft Exce	ŋ				- • ×
9		Program	nador				🛛 – 🗢 X
Nuevo	Guardar una copia del documento	+	For	mato condicional *	¦a ∎ Insertar	- Σ - Α	7 (#)
Abrir	Guarde el archivo como Libro de Excel.	000 * 08 * 98	Dar 📑 Esti	formato como tabla * los de celda *	Eliminar	• 0rd • 2* yfil	enar Buscary trar = seleccionar =
Guardar	Libro de Excel habilitado para macros Guarde el libro con el formato de archivo basado en XML y habilitado para macros.	ero 🕼		Estilos	Celdas		Modificar 🗧
Guardar como 🔸	Libro binario de Excel Guarde el libro con un formato de archivo binario optimizado para carga y guardado rápidos.	G	Н	I	J	K	L
Imprimir >	Libro de Excel 97-2003 Guarde una copia que sea totalmente compatible con Excel 97-2003.						
Preparar >	Hoja de cálculo de OpenDocument Guarde el libro con el formato de Open Document.						
Enviar >	PDF o XPS Publicar una copia del libro como PDF o como archivo XPS.						
	Qtros formatos Abra el cuadro de diálogo Guardar como para						
Cerrar	seleccionar uno de los tipos de archivo disponibles.						
	Dpciones de Excel						
15							
17			- Andrews				
Listo	1 / Ноја2 / Ноја3 / Ноја4 / Ха /					100%	
📀 📜 C) 🕒 🥝 🥹 🖪 🔚	9		ES .	- to P a	1 🛱 🔥 ኛ	12:59 05/02/2013

2. Al seleccionar "Guardar como/libro de Excel" nos aparecerá una pantalla, donde podremos escoger el nombre del archivo, el lugar de ubicación...etc. Pero lo importante en este caso, es seleccionar la opción **"HERRAMIENTAS"**, que se encuentra justo al lado del botón GUARDAR.

	9-	💽 Guardar como				-×-				- 0	х
-	Inicio	COC - Equipo +	Disco extraíble (F:) 🕨	+ ++	Buscar Disco extraible (F:)	Q				0 - 1	a x
		Organizar 🔻 Nueva ca	rpeta		.≣. •	0	al * tabla *	¦ansertar S [™] Eliminar	$\Sigma \cdot A$	7 8	
Peg * Portap	ar 🥑	Documentos *	Nombre	•	Fecha de modifica 21/03/2012 17:08	Tipo 🔺 Carpet		Formato Celdas	* 2* y fill	enar Busca rar * seleccio vlodificar	nar *
	A	Vídeos	Lurso excel		15/11/2011 21:25 21/03/2012 17:08	Carpet Carpet _E		J	K	L	-
2 3 4 5		P Equipo System (C:) Disco extraíble (F My Web Sites on	excei rmn RRHH datos para clase Ejemplos Solver i		01/11/2011 19:01 21/03/2012 17:08 08/11/2012 12:44 02/02/2013 3:10 25/05/2012 15:39	Carpet Carpet Hoja d Hoja d Hoja d					
6 7		🖬 Red 🗾	· []	m	****						
8 9 10		Nombre de archivo: datos Tipo: Libro d Autores: Marta	para clase le Excel	Etiquetas: Agrega	ar una etiqueta	•					
12 13 14 15		Ocultar carpetas	Guardar miniatura	Herramientas 🔹	Guardar	elar					
17 4 4 ≯ Listo	N dato:	s / Hoja1 / Hoja2 / Hoja3)	Hoja4						100% 🕞—		-
-		D 🕒 🌘	9 🙆 🏼					- 🍋 🍽 a	11 🛱 🔥 ኛ	13:00	

3. Seleccionar HERRAMIENTAS y después OPCIONES GENERALES



C. 2 .	💽 Guardar como			-×-				- a x
Inicio	Equipo +	Disco extraíble (F:) + +	Buscar Disco extraible (F:)	Q				🔞 – 🗢 X
	Organizar 👻 Nueva ca	rpeta	. 182 🔹	0	al * tabla *	¦ater Insertar *	Σ· A	A
Pegar + Portapapeles Fa	Documentos 🔶 🚔 Imágenes	Nombre	Fecha de modifica 21/03/2012 17:08 15/11/2011 21:25	Tipo Carpet Carpet		Celdas	Q * y filtra Mo	ar Buscary r* seleccionar* dificar
A	Vídeos 🛃		21/03/2012 17:08	Carpet E		J	K	L
2 3 4 5 6	I Equipo System (C:) Disco extraible (F My Web Sites on	excel rrhh RHH datos para clase Ejemplos Solver Ejemplos Solver	01/11/2011 19:01 21/03/2012 17:08 08/11/2012 12:44 02/02/2013 3:10 25/05/2012 15:39	Carpet Carpet Hoja d Hoja d Hoja d				
7	Nombre de archivo:	Para clase		+				
9 10	Tipo: Libro	de Excel		-				
11 12 13	Autores: Marta	Etiquetas: Ag Guardar miniatura	Conectar a unidad de re Opciones Web Opciones generales	ed				
14 15 16) Ocultar carpetas	Herramientas 💌	Comprimir imágenes	af.	ſ			
17 4 4 > > dato: Listo 20	s / Hoja1 / Hoja2 / Hoja3 /	Hoja4	14				100% 🕞	• •
()	0 6 (🤶 🙋 🖭 🔛	ZAPTA SRAFTA		ES .	- 🍋 🏴 all	🛱 🔥 😚	13:11 05/02/2013

4. Incluir la contraseña que queremos para abrir el archivo, en la opción CONTRASEÑA DE APERTURA, y aceptar. Nos pedirá que volvamos a confirmar la contraseña, y una vez hecho esto, el archivo Excel no se podrá abrir sin la contraseña.

-	2.77				tabla *	E FIII
Documentos	* Nombre	*	Fecha de modifica	Tipo 📩		Fo
📔 Imágenes	🔒 AVANZAD	0	21/03/2012 17:08	Carpet	-	Ce
Música	📕 curso exce	1	15/11/2011 21:25	Carpet	_	
Videos	DIRECTIVO)	21/03/2012 17:08	Carpet =	it is	J
- Contract	📃 🕕 excel rrhh		01/11/2011 19:01	Carpet		
Equipo	🔒 RRHH	Oncience nemerator	04 00 004 0 4 7 00 0	Typet		
Disco extraíble	/E 🛛 🔛 datos para	cla		ja d		
My Web Sites o	Ejemplos S	Solv	de seguridad	ja d		
any neo sites o		Contraseña de apertura:	1	ja d		
🛍 Red	+ + [Contraseña de apei tura.				
Nombre de archivo:	datos para clase	contrasena de <u>e</u> scritura.	Se recomienda sólo lecti	ra 🔻		
Tipo:	Libro de Excel	- i	Aceptar Cancelar			
Autores: N	Vlarta	Etiquetas: Agrega	ar una etiqueta			
	Cuardas ministru	-				
		ld.				
Ocultar carpetas		Herramientas 🔻	Guardar Can	celar		
				d		
		,			-	

La opción **CONTRASEÑA DE ESCRITURA**, es una opción donde podemos permitir que el archivo Excel se pueda abrir en modo lectura, si no nos sabemos la contraseña.



1.2.2 INSERTAR E IMPRIMIR COMENTARIOS

Podemos hacer que aparezca un cuadro con un comentario al situar el cursor sobre una determinada celda.

Pulsando el botón derecho del ratón sobre la celda donde queremos añadir un comentario elegiremos **Insertar Cometario.** Se abrirá un cuadro donde escribiremos el comentario deseado.

nitasapaies G	A g y	da i	-	TX.	Coder	- 3-D	tios de cel Estila	da +	Celitar	10 - 2
F18	+ 6	6	a161@ves		Cópiar		1.71			
1 10		100	arone icro	1.0		-				
<u> </u>	5			100	Teðas	<u> 6.</u>			N.	M
					Pegadg especial					
Apelido - Nombre	Deeccio +	Poblacid -	teleisto 👘 en	10	Incontine	- Organization	CATEOC	heorporación in	SALANK+	BOWARS -
AROCASP ESTERAM	A PADRIÓ, 10	Maded	1234 aT	60 - I	and an	FU994	Devotvo	01/02/2003	90000	1010
VISO GEAL QUERALT	CASACOR	Mubit	1244 al	£1 -	Elimipai	PPoint .	Támico eig	00002005	10000	
AVALAFEF RAMON	DOCTORF	Mubid	\$254 a3	£	And Service and Servic	F/Parter	Mando iniai	10/02/2004	\$5000	30%
BAEZ TEJA JOAN	BERTRANE	Madid	1264.44	1	Tolim (putringo	FFD-04	Térnico esp	01/02/2006	14500	
BASTAPLE JAYER	CARRIÓ, 10	Madrid	1274 - 15	a	Elfrar a	TUDHI.	Técnico esp	× 0101/2004	21000	
ANGLERA' JOSEP	PENEUS.	Madrid	1204 at	á ()	Lordan	REPORT.	Soporta	01/01/2007	10000	
PASCUAL /ESTHER	JACINE VER	Madrid	\$294 a)	÷ .	Ojdenar *	FRANCER	C Tanking and	0102/2004	25000	
VALLESCALALIA	NOU . 9, 2N	Madiat	1004 af	a		FINANCER	Directivo	01/02/2003	120000	100
RAYA GAR RACKEL	JACINE VER	Mahit	* 1324 st		Srgertar comentano	FRANCEP	Mando inter	19/02/2004	83000	100
ANDREUCI JOAN	JOAN MRC	Made	1334 +1	0.00	Recorded do colden	FRANCER	Mando inter	0902/2003	70000	100
BARALDE'S MARA BY	AF JALFE CA	Madel	1344 +1	198	Towaro os ceigaen	FRANCER	Thinks are	0102/2003	30000	
BERENCLE ADRIA	PINTOR SE	Madid	1164 al	23	Elegit de la lista desplegable	FRANCER	C Técnico est	01000/2003	22000	
LÓPEZ DE LGERARD	EEL AVIST	Madid	1364 a1	÷.		FRANCES	Térrero este	0105/2004	21000	
ARNAUNO ELICT	MONTLERO	Mabil	1374 #1	2	Adignar nombre a un tango	LOGISTICA	Térnico sop	0101/2004	20000	
BAYA GAV JORES	JACINE VES	Madel	7 1424 all	6 68.	Hipervingulo	LOOKTICA	Desition	01/01/2004	10000	12
ZAMEUDIO LLUÍS	CASANOV	Maded	1434	a series	ENDINE SUUDI SCREDE FRANK	LOGISTICA	Técnico por	01/01/2003	35000	in
BOWLTOLANSA	DELACAD	Maded	1644 +1	74.0	A MARKET PARAMET PARAMETERS	LOGITICA	Boposta	0108/2006	\$500	
BOSCAFC JORD	PINTOR SE	Madrid	3454 aT	a Cal	bn - 11 - A A - 5 000 J	LOGISTICA	Mando inter	0101/2003	\$5000	10
ZAFBAFICIDOLM/A	CASA SAR	Madrid	1464 a1	1		LOSSICA	ficecete	01/10/2010	15000	
ALFUICAR ALLO	ARTES 11	Manut	1474 al	N	K 篇 □ · <u>Δ</u> · <u>Δ</u> · <u>Π</u> / 日日	LODGETICA	Térrico est	000222003	20000	
BACKA TOP ANDERLI	CENERAL R	Manuel.	5494 +7	150	at a Mandaman 2000/001 Surger and add 7007000	LOOPTICA	Tanners and	0102/2003	21000	
MODEL PRINTER	CAUDELA	44.00	stild of	254	in Manhan Schrößer Canadala Althours	COMPRIS	44-4-4-44	A0001004	16000	975
4 + H Datos	the state of 1 and	hois de c	aculo Eo	okdad	interna / Equidad est / Graf datribue	sons Para	the edud	AND COLUMN		

Si queremos visualizar todos los comentarios de una hoja debemos realizar los siguientes pasos: **REVISAR/MOSTRAR TODOS LOS COMENTARIOS**

		7 - (** -	I O 😼	* *				EJEMI	PLO - Micro	soft Exce	el						x
E	Inic	io Insei	rtar D	iseño de p	ágina	Fórmulas	Dat	os Revisa	r Vista	Prog	ramador					0 -	σx
Ort	ografía Revi	3 Referencia 5 Sinónimo 5 Traducir sión	a s Nue comen	vo Elimi itario	nar Anterio	or Siguien Comer	M M terios	ostrar u oculta ostrar todos lo ostrar entrada	sr comentari os comentari s manusciti	o Prof h	teger Prote oja libro	ger Compa	ttir Camb	er y compar r que los us il de cambio ilos	tir libro :uarios moi is =	difiquen rangos	
	F18	3	- (f_X	a161@y	es.com											×
	A	В	С	D	E	F	G	Н	21	J	к	L	М	N	0	Р	
1 2 3	Apellido:	Nombre - ESTEFANIA	Direcció - PADRÓ , 10	Poblacić ~ Madrid	telefono - 1234	email a11@yes.u	Sexo c Mujer	- Fecha N - 20/03/64	Estado (- Otros	8148000 dni ~ 30510625	Departan - RBHH	CATEGC - Directivo	Incorporación - 01/02/2003	SALARIC - 90000	BONUS - 10%	NIVEL ACADEMI(~ Licenciado	

Por último, si quisiéramos sacar impreso los comentarios al sacar impreso la hoja donde se ubican, debemos hacer los siguientes movimientos: **DISEÑO DE PAGINA/CONFIGURAR PÁGINA/HOJA/COMETARIOS**. Aquí tendremos dos opciones: **COMO EN LA HOJA o AL FINAL DE LA HOJA**.



- Parto	D. Carrier	rtae Do	suo as bebe	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Ostin	internation of the second seco	itta Progra	INAGO		
mai O er	olares + ventes + lectos =	Margemes	Cont Securita	gurar pägina pra Märgenes	Ericabezado y	pie de páges	Hoja	>	P 3	A Projet
F18		+ (2	1 2	stress tilt does	/				0.0	9
A.	8	C	0	6872 1986 and	and a second				141	0
Apartido (APOCASP VISIO GLAI ANTALAPIP BAEZ TEJA RASTARDO MOLEPA PASCUAL VALLES DI RAVA CAM MORENO DI BAALOS ERENCIO ERENCIO BOALTO BDALLTO	Nonlov E ESTEFAW EARMAIT RAMON JOAN JORP CETHER LAURA RAQUE JOAN MARAISE CERARD DELOT JORD LLUIS LAURA JORD	Description PADRO 10 CASACOR DOCTORIN BERTRANC CARRO 10 PRIMIUS 20 JOAN MEC JOAN MEC JOAN MEC JOAN MEC JOAN MEC CASANOV DE LACACO PHILOR 30	Poblaci R Madet Dre Madet I Madet Madet Ma	epetir columnas a rimir I Gineas de divisió I Galdad de berr I Golabazdos de len de las páginas E Hacia abago, fue I glacia la derecho	la igauerda: in edor e Sas y columnas igo hacia la derec a, lungo hacia abo	Grove Brown	ntanos: is de crida cono	Cono en la hoju : mostrado	geores	
ZAFRA FIG ALEU ICAR	A'MUDDS	CASA SAR. ARITES, 1, 1	Madrid Madrid					Aceptar	Cancelar	

1.2.3 VALIDACIÓN DE DATOS

Nosotros podemos crear celdas con lista de valores donde elegir, tipo "Combi"; es decir, celdas donde al hacer clic, nos aparezca un listado de valores que podamos escoger para incluirlos en esa celda.

Esta función es muy útil si queremos que los datos que aparezcan en las celdas sea exactamente los que queremos, y no otros.

Para acceder a ella debemos hacer clic en DATOS/VALIDACIÓN DE DATOS

Co id ?	· · · · · · · ·		numeros curbos	en ebierta - Microsoft	buel	- * ¥
🥶 Inkia	i Incertar Dronfin de pa	ipina Férmulas	Datos Revisar	Vista Programa	edbe	W _ G 3
Cibtener datos esternos *	Actualization - Later vinculus	1 2 2 1 Ordenar Filtro	V. Berne G. Valver a splice D Avanzadas	Texto en Quitar columnas duplicados	Validación de datos 🗧 🔶 Agrupa - 🧐 😭 Validación de datos H Rodear con un circulo datos go validos	Canaman de datos Ca Solver
54	Conesiones	Ordana	y Maxe	Hentamie	1 fonar circulos de validación	Análids

Una vez hecho lo anterior, nos aparecerá un listado de opciones a elegir:



Validación de datos	8 23
Configuración Mensaje de entrada Mensaje de error	
Criterio de validación	
Permitir:	
entre	
Origen:	
Aplicar estos cambios a otras celdas con la misma configurad	ión
Borrar todos Aceptar	Cancelar

De entre todas las opciones, escogeremos **LISTA**, si lo que queremos es crear una lista de opciones cada vez que hagamos clic en una celda.

Por ejemplo, si queremos crear una celda donde la única opción a elegir sean los años 2009, 2010,2011 y 2012, haremos lo siguiente:

* Primero crear esa lista en Excel

*Segundo, realizar clic en **DATOS/VALIDACIÓN DE DATOS/LISTA** y en **ORIGEN** señalar la ubicación de la lista que hemos creado anteriormente.

	3.	(************	(i)+			num	eros cursos	en abierto -	Microsoft	Excel				-	_ 8	×
9	Inicio	Insertar	Diseño de p	ágina	Fórmulas	Datos	Revisar	Vista	Program	ador					0 - 0	×
Obtene extern	atos Ac	tualizar odo * = E	Conexiones Propiedades ditar vínculos iones	2↓ [∡↓ ○	denar Filtro	Volv Volv Ve Aussi le datos	ar er a aplicar madas	Texto en	Quitar	Validación o Consolidar Validación o Consolidar Validación o Validación o Validació	le datos *	Agrupar Desagrup Subtotal Esquem	* 0] bar * "] a 15	Anális ? Solver	s de datos	
	18	- (f _x		Configurad	ión Men	saje de entra	ida Mensaj	e de error	1						¥
1 2 3 4 5 6 6 7 8 9 9 10	A	B	C		Criterio de Permitir: Lista Datos: entre Origen- =\$J\$2::	validación	On Ce	nitir blanco <u>s</u> Ida con lista d eldas con la mi	esplegable	uración		J 2009 2010 2011 2012	ĸ			1 *
11 12 13 14 15 16 17 K ◀ ↓ ↓ Listo	Hojal	Hoja2 X	⁷ Hoja3 /Hoj	≥4 ∕H	Borrar tode	Koja7	/Hoja8	Hoja9 /		Cancelar		ES	표] 100% [🍽 att]	⊖ (° ())	18:18 18:02/2012	•



Una vez hecho esto, ya tendremos celdas con validación de datos, y que sólo permitirán que se incluyan los datos que aparecen en su listado.

	3.	(* * 19	⊙ <u>(</u> *) +		numeros cu	rsos en abierto - Microsof	t Excel				. = x
9	Inicio	Insertar	Diseño de pági	na Fórmula:	s Datos Revi	isar Vista Program	nador				0 - 🕫 x
	× G	Calibri	- 11 - A	▲	- %	General *	Formato cond	licional * omo tabla *	¦a Insertar ∗ Si Eliminar ∗	Σ· Z	A
Pega *	ar 🦪	NKS	S - 🖽 - 🖉 -	A - E E	書 律律 函・	- % 000 *% , %	Estilos de celo	la *	Formato *	Ordena	r Buscary • seleccionar •
Portapa	apeles 😼		Fuente	G A	dineación 😼	Número 🕞	Estilo	5	Celdas	Moc	lificar
	18		\int_{X}								*
	C	:	D	E	F	G	Н			J	K 🔺
2										2009	
3										2010	
4										2011	
5										2012	
6											
7										\mathbf{i}	
8									•		
9							2009				
10							2010				
11							2012				
12											
13	H Hoia	1 /Hoia2	Hoia3 Hoia4	Hoia5 Ho	iia6 Hoia7 Hoia						×
Listo		x0_022	<u>, 110jao (110jan</u>	<u>, 110jab</u> <u>, 110</u>	<u>100 X 110307 X 11030</u>	in the part of				10% 🕞 —	- (
			L	۷ کا	P 🚳			ZAPTA E	5 🔺 👘 🏴	al 🛱 (Ф	18:20 18/02/2012

Es importante saber que en ORIGEN DE DATOS tenemos tres opciones:

1. Seleccionar los datos de una hoja Excel (como hemos visto en el ejemplo anterior)

2. Escribirlos directamente en la opción ORIGEN, separándolos por ";": ejemplo. 2009;2010;2011;2012

3. Escogiendo el nombre de un rango, si el listado de datos se ha creado como un rango.

1.2.4 RANGOS

Los rangos son utilidades de Excel que nos permiten ahorrar mucho tiempo a la hora de seleccionar tablas de datos o conjuntos de datos, cuando queremos hacer alguna operación.

El concepto rango no es ni más ni menos que dar un nombre a un conjunto de datos, de tal forma que simplemente refiriéndonos a ese nombre, Excel sabe las celdas que queremos escoger. Vamos a verlo con un ejemplo:

Imaginemos que tenemos un conjunto de datos como el que mostramos:



	÷ 🛷	A A 9	ш ≚ .				70 000 00	🔹 🛛 🚽 Estilos	de celda *	Forma	ato ▼ 📿 ▼ y filtr
Port	apapeles 😼	Fue	ente	Ga .	Alineación	Far	Número	Ta l	Estilos	Celda	s N
	F6	• (0	f_x								
	А	В	С	D	E	F	G	Н	1	J	к
1											
2				Datos							
3				50							
4				60							
5				70							
6				80							
7				90							
8				100							
9				110							
10				120							
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											

Pues bien, esa columna de datos, podemos darle un nombre: por ejemplo, el nombre DATOS. Para hacer esto es tan sencillo como seleccionar la columna (**sin el título**) y escribir el nombre en el hueco que está al lado de la zona de inclusión de fórmulas. Una vez puesto el nombre, presionar ENTER.

Pegar *	Calibri	+ 11 + A* □ + 22 + 4 ente		■ ≫·· ■ # #	Gene	ral * % 000 *08 *98 Número f2	B Formato Dar form Estilos	o condicional * mato como tabla * de celda * Estilos	G** Insertar * B** Eliminar * Formato * Celdas	∑ * Z Ordenar Busca 2* y filtrar + seleccio Modificar
latos	• (0	<i>f</i> _x 50		78				27		
-	8	С	D	E	F	G	Н	I	J	K L
1										
2			Datos	1						
3			50	-						
4			70							
5			70	-						
7			80							
0			100	-						
0			110							
2			120	-						
11			120							
12										
12										
14										
15										
16										
17										
4 4 9 9	datos / Hoja1 / H	loja2 / Hoja3 /	Hoja4 Ho	oja5 / Hoja6	🖉 Hoja7 🏒 😤]/	14		III.	
Listo					Promedio: 85	Recuento: 8 R	ecuento nume	érico: 8 Suma: 680		00% 🕞 — 🗸 —

Al hacer esto, hemos creado un rango. ¿Pero para qué sirve un rango?

1. Podemos ir a la hoja donde se encuentra el rango, desde otra hoja. Por ejemplo, este rango está en la Hoja4 de este libro. Pues bien, si me ubico en otra hoja, por ejemplo en la hoja7, puedo ir a la hoja4 rápidamente. Simplemente tengo que seleccionar el "Combi" donde se encuentra el nombre del rango, y hacer clic en él.



	Inicio Insertar	⊙ 🗾 🗐 📄 🕻 Diseño de pá	R + + gina Fórmul	las Datos	datos para o Revisar	lase - Microsoft Exe Vista Progra	el mador			×
Pegar *	Calibri	* 11 * .		E I i E i E	Ge	neral *	Forma Dar fo Estilo	ato condicional * prmato como tabla * s de celda * Estilos	G*= Insertar *	Σ · Ordenar Buscary 2 * y filtrar * seleccionar
Al		fuence fx		Anneocion		ischiero		636003	celous	Mounca
datos		c	D	E	F	G	Н	L	J	K L
2 3 4										
5										
8 9										
10 11										
12 13 14										
15 16 17			L		>_					
Listo	datos / Hoja1	<u>/Hoja2 /Hoja</u>	3 / Hoja4 / H	loja5 / Hoja6	Hoja7	♥ /	Ja			→ [] 00% ⊖(
()			0)	X	ZAP 19 GRAE 19		ES	- 🍋 🏴 atl	13:45 05/02/2013

 Podemos también hacer operaciones de una forma más rápida. Si por ejemplo queremos realizar la suma de esos datos, ya no es necesario tener que seleccionarlos en la fórmula.
 Simplemente con que pongamos el nombre dentro de la fórmula es suficiente.

	Fue	ente	La J	Alineación	lar.	Número	la L	Estilos
C	- (= :	$\times \checkmark f_x = s$	uma(datos)					
	В	С	D	E	F	G	Н	- I
			Datos					
			50					
			60					
			70					
			80		=suma(dato	s)		
			90			Ī		
			100			_		
			110					
			120					

3. Podemos realizar operaciones más avanzadas, pero lo veremos más adelante (Rangos dinámicos).

MODIFICAR O ELIMINAR RANGOS

Si quisiéramos eliminar un rango, o cambiar su nombre o zona de celdas al que se refiere, tenemos que hacer lo siguiente:



1. Seleccionar FORMULAS/ADMINISTRADOR DE NOMBRES

C .	9.	(* - 🖬 💿 🛙	j 🗊 🔒 🕵	*		datos para clase ·	- Microsoft Exce	ł			-	σx
9	Inicio	Insertar D	iseño de pági	na Fórmula	s Datos	Revisar Vis	sta Program	ador			0	- • x
fx Insert	Σ Autos ['] ^(*) Usada ar ón ^(*) Financ	uma * s recientemente cieras * Biblioteca de fu	 Lógicas A Texto * Fecha y nciones 	* 🔍 * 10 * hora * 🍎 *	Administrador de nombres	つ Asignar nombr P Utilizar en la fo 留 Crear desde la ombres definidos	re a un rango + órmula + selección s	ਤੋਂ⊅ Rastrea ≪∄ Rastrea ⋌ Quitar	ar precedentes ar dependientes flechas * Auditoría de f	Ventana Inspección órmulas	Opciones para el cálculo + Cálculo	
	H8	• (0	f _x		\smile							×
	А	В	С	D	E	F	G	Н	1	J	K L	-
1												
2				Datos								
3				50								
4				60								
5				70								
6				80		680						
7				90								=
8				100				1				
9				110								
10				120								
11					-							
12												

2. Nos aparecerá la siguiente pantalla

