

Tablas Dinámicas en Excel

Curso elaborado, explicando paso a paso como se confecciona una tabla dinámica en Excel partiendo de una base de datos simple y siguiendo con otra más amplia.

Las posibilidades que ofrece este poderoso elemento de análisis, desde su diseño, ubicación, actualización y graficado de la misma

INDICE:

- Que es una Tabla Dinámica en Excel
- Crear una Tabla Dinámica- Ubicación- Diseño
- Aplicar Filtros a la Tabla
- Cambiar el Diseño de la Tabla
- Aplicar Filtros
- Obtención de Subtablas
- Aplicación de tablas Dinámicas en una base de datos mas amplia
- Obtener Promedios
- Cambiar el diseño de la Tabla
- Tablas Dinámicas de Tres Dimensiones
- Diseño
- Operación sobre la tercera dimensión
- Actualizar Datos en las Tablas Dinámicas
- Subtablas
- Recaudación Máxima
- Como graficar una Tabla Dinámica
- Eliminar una Tabla Dinámica

Tablas Dinámicas

Comprende una serie de Datos agrupados en forma de resumen que agrupan aspectos concretos de una información global.

Es decir con una Tabla Dinámica se pueden hacer resúmenes de una Base de Datos, utilizándose para, promediar, o totalizar datos.

Debe ser muy importante la cantidad de información a manejar para que el uso de la tabla dinámica se justifique.

En las novedades de Excel, consiste una de ellas en la mejora del asistente guía, en la creación de Tablas Dinámicas.

Para su utilización, se debe recurrir a Menú- Datos- Informe de Tablas y gráficos dinámicos

Partiendo de una Planilla confeccionada, tomando como ejemplo la circulación de vehículos a través de una estación de peaje, se trata de aplicar sobre la misma un principio de ordenamiento a través de una herramienta de Excel, Tablas Dinámicas

	A	B	C	D
1	Mes	Semana	Vehículo	Cantidad
2	Enero	1	Auto	105.000
3	Enero	1	Camión	1.050
4	Enero	1	Ómnibus	1.575
5	Enero	1	Camioneta	2.100
6	Enero	1	Moto	583
7	Enero	2	Auto	120.750
8	Enero	2	Camión	1.208
9	Enero	2	Ómnibus	1.411
10	Enero	2	Camioneta	2.015
11	Enero	2	Moto	485
12	Enero	3	Auto	122.350
13	Enero	3	Camión	1.124
14	Enero	3	Ómnibus	1.685
15	Enero	3	Camioneta	2.247
16	Enero	3	Moto	630
17	Enero	4	Auto	99.000
18	Enero	4	Camión	990
19	Enero	4	Ómnibus	1.485
20	Enero	4	Camioneta	1.980
21	Enero	4	Moto	544

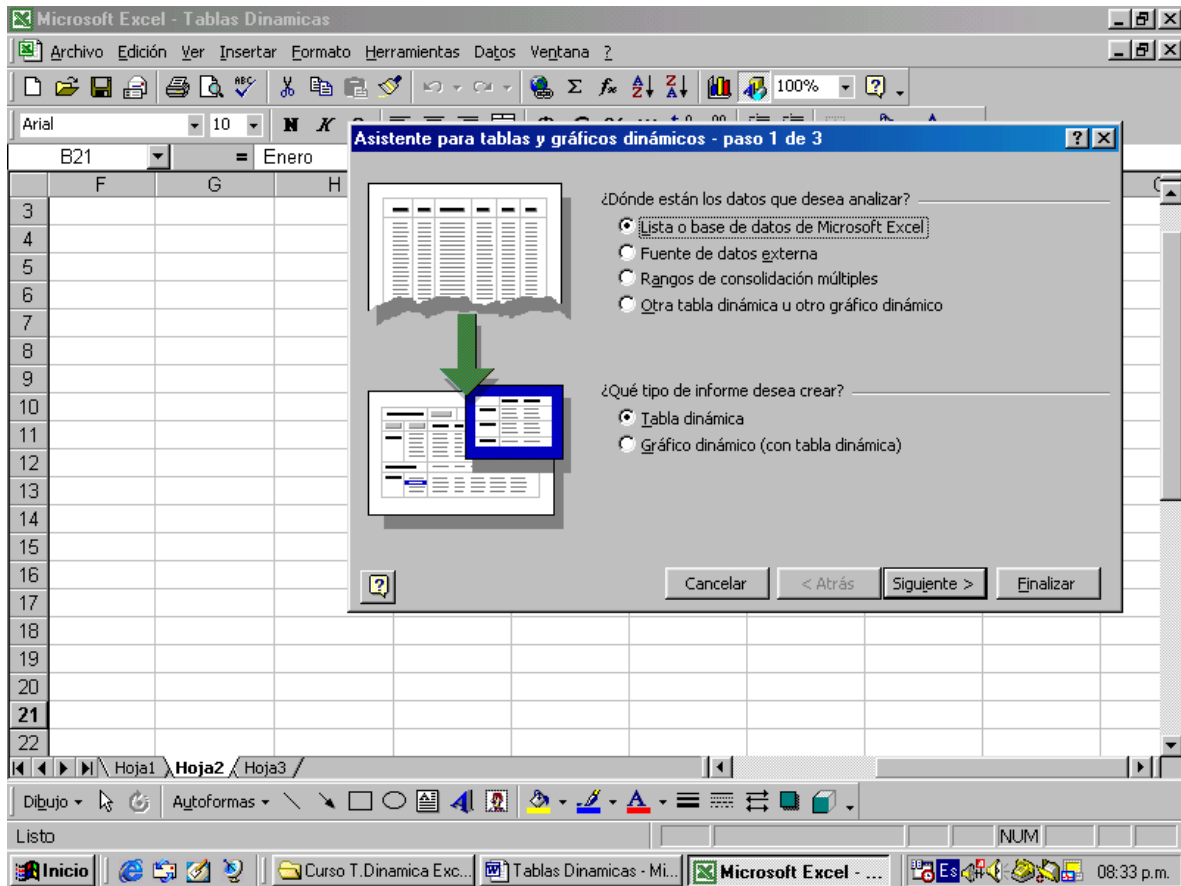
Crear una Tabla Dinámica

La creación de una tabla dinámica se realiza a través del asistente y en varios pasos.

Poner el cursor en cualquier celda de la Tabla

Tomar la opción Menú-Datos- Informe de tablas y gráficos dinámicos

Aparece el cuadro:



1° Paso

¿Dónde están los datos que desea analizar?

Marcar opción : Lista o base de datos de Microsoft Excel

¿ Que tipo de informe desea crear?

Marcar la opción: Tabla dinámica

clic en Siguiete

2° Paso

Rango de Datos

Seleccionar el rango de la tabla, incluyendo la fila de titulo

Siguiete

Microsoft Excel - Tablas Dinamicas

Archivo Edición Ver Insertar Formato Herramientas Datos Ventana ?

Arial 10

B8 = 2

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Mes	Semana	Vehiculo	Cantidad					
2	Enero	1	Auto	105.000					
3	Enero	1	Camion	1.980					
4	Enero	1	Omnibus						
5	Enero	1	Camioneta						
6	Enero	1	Moto						
7	Enero	2	Auto						
8	Enero	2	Camion						
9	Enero	2	Omnibus						
10	Enero	2	Camioneta						
11	Enero	2	Moto	485					
12	Enero	3	Auto	122.350					
13	Enero	3	Camion	1.124					
14	Enero	3	Omnibus	1.685					
15	Enero	3	Camioneta	2.247					
16	Enero	3	Moto	630					
17	Enero	4	Auto	99.000					
18	Enero	4	Camion	990					
19	Enero	4	Omnibus	1.485					
20	Enero	4	Camioneta	1.980					

Asistente para tablas y gráficos dinámicos - paso 2 de 3

¿Dónde están los datos que desea usar?

Rango: Examinar...

Cancelar < Atrás Siguiente > Finalizar

Inicio Curso T.Dinamica Exc... Tablas Dinamicas - Mi... Microsoft Excel - ... 09:15 p.m.

3º Paso Ubicación de la Tabla

Microsoft Excel - Tablas Dinamicas

Archivo Edición Ver Insertar Formato Herramientas Datos Ventana ?

Arial 10

B7 = 2

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Mes	Semana	Vehiculo	Cantidad					
2	Enero	1	Auto	105.000					
3	Enero	1	Camion	1.980					
4	Enero	1	Omnibus						
5	Enero	1	Camioneta						
6	Enero	1	Moto						
7	Enero	2	Auto						
8	Enero	2	Camion						
9	Enero	2	Omnibus						
10	Enero	2	Camioneta						
11	Enero	2	Moto	485					
12	Enero	3	Auto	122.350					
13	Enero	3	Camion	1.124					
14	Enero	3	Omnibus	1.685					
15	Enero	3	Camioneta	2.247					
16	Enero	3	Moto	630					
17	Enero	4	Auto	99.000					
18	Enero	4	Camion	990					
19	Enero	4	Omnibus	1.485					
20	Enero	4	Camioneta	1.980					

Asistente para tablas y gráficos dinámicos - paso 3 de 3

¿Dónde desea situar la tabla dinámica?

Hoja de cálculo nueva

Hoja de cálculo existente

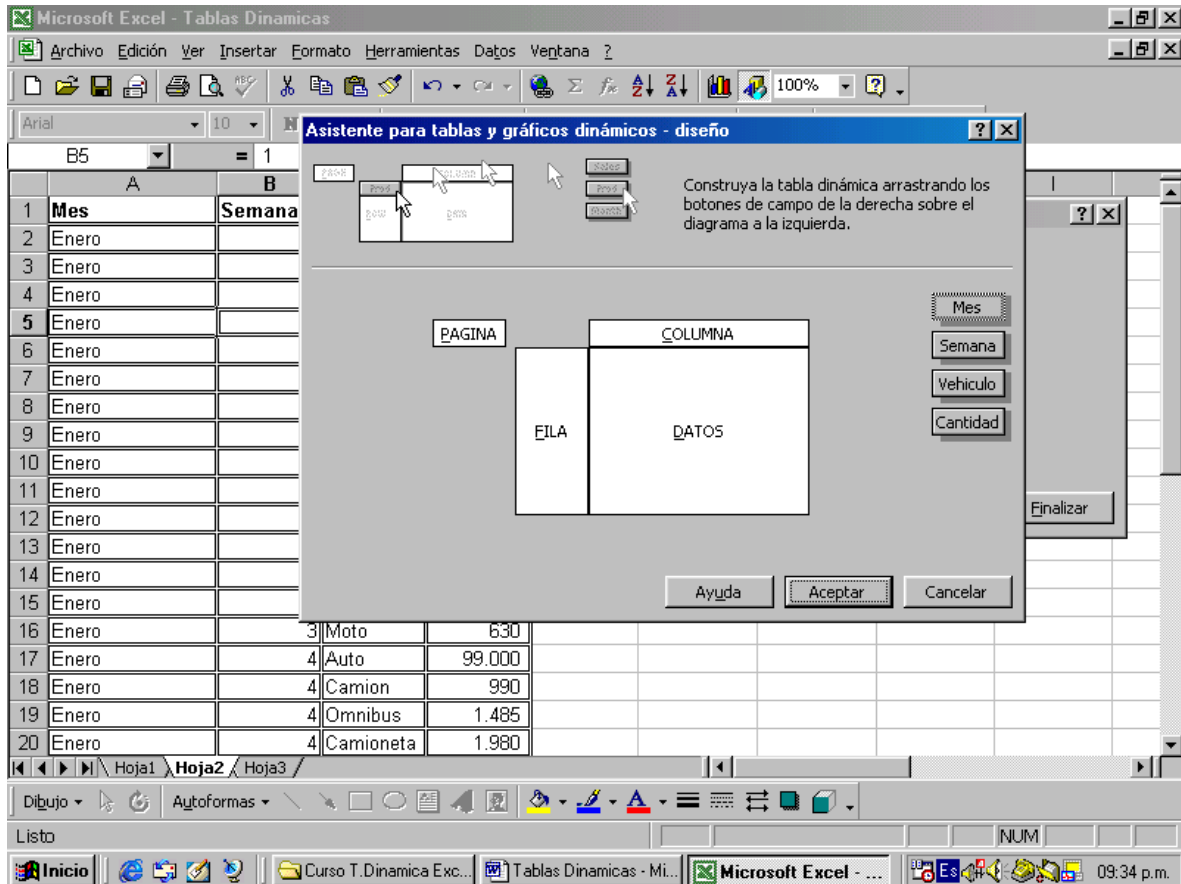
Haga clic en Finalizar para crear la tabla dinámica.

Diseño... Opciones... Cancelar < Atrás Siguiente > Finalizar

Inicio Curso T.Dinamica Exc... Tablas Dinamicas - Mi... Microsoft Excel - ... 09:23 p.m.

Se adopto ubicar la tabla en la misma hoja de calculo , determinando la celda de comienzo de ejecución de la misma

Se indica , clic en Diseño , comienza el momento de diseñar la tabla



- Arrastrar el cuadrado de Semana a Columna
- Arrastrar el cuadrado de Vehículo a Fila
- Arrastrar el cuadrado de Cantidad a Datos
- Aceptar.

Aparece la tabla dinámica diseñada, acompañada por una barra de herramientas especial que permite filtrar datos por despliegue de las mismas.

Suma de Cantidad	Semana	1	2	3	4	Total general
Vehículo		1	2	3	4	Total general
Auto		105.000	120.750	122.350	99.000	447.100
Camión		1.050	1.208	1.124	990	4.371
Camioneta		2.100	2.015	2.247	1.980	8.342
Moto		583	485	630	544	2.242
Ómnibus		1.575	1.411	1.685	1.485	6.157
Total general		110.308	125.869	128.036	103.999	468.212

Aplicar Filtros a la Tabla

Microsoft Excel - Tablas Dinamicas

Archivo Edición Ver Insertar Formato Herramientas Datos Ventana ?

Arial 10

K26 = Columna

14	13	Enero	3	Camion	1.124				
15	14	Enero	3	Omnibus	1.685				
16	15	Enero	3	Camioneta	2.247				
17	16	Enero			630				
18	17	Enero			99.000				
19	18	Enero			990				
20	19	Enero			1.485				
21	20	Enero			1.980				
22	21	Enero			544				

1
2
3
4

Aceptar Cancelar

Suma de Cantidad		Semana				
Vehiculo		1	2	3	4	Total general
Auto		105.000	120.750	122.350	99.000	447.100
Camion		1.050	1.208	1.124	990	4.371
Camioneta		2.100	2.015	2.247	1.980	8.342
Moto		583	485	630	544	2.242
Omnibus		1.575	1.411	1.685	1.485	6.157
Total general		110.308	125.869	128.036	103.999	468.212

Hoja1 Hoja2 Hoja3

Dibujo Autoformas

Listo NUM

Inicio Curso T.Dinamica Exc... Microsoft Excel - ... Tablas Dinamicas - Mi... 10:02 p.m.

Microsoft Excel - Tablas Dinamicas

Archivo Edición Ver Insertar Formato Herramientas Datos Ventana ?

Arial 10

K26 = Columna

14	13	Enero	3	Camion	1.124				
15	14	Enero	3	Omnibus	1.685				
16	15	Enero	3	Camioneta	2.247				
17	16	Enero	3	Moto	630				
18	17		4	Auto	99.000				
19	18		4	Camion	990				
20	19		4	Omnibus	1.485				
21	20		4	Camioneta	1.980				
22	21		4	Moto	544				

Auto
Camion
Camioneta
Moto
Omnibus

Aceptar Cancelar

Suma de Cantidad		Semana			
Vehiculo		3	4	Total general	
Auto		122.350	99.000	221.350	
Camion		1.124	990	2.114	
Camioneta		2.247	1.980	4.227	
Moto		630	544	1.174	
Omnibus		1.685	1.485	3.170	
Total general		128.036	103.999	232.035	

Hoja1 Hoja2 Hoja3

Dibujo Autoformas

Listo NUM

Inicio Curso T.Dinamica Exc... Microsoft Excel - ... Tablas Dinamicas - Mi... 10:04 p.m.

Suma de Cantidad	Semana <input checked="" type="checkbox"/>		
Vehículo <input checked="" type="checkbox"/>	3	4	Total general
Auto	122.350	99.000	221.350
Ómnibus	1.685	1.485	3.170
Total general	124.035	100.485	224.520

Resultado de la tabla al aplicarle los filtros correspondientes:

En primer lugar se despliega la lista en semana y se desactiva la 1° y 2°

En segundo lugar se despliega la lista en vehículo y se desactivan las opciones –Camión- Camioneta-

Moto

Cambiar el diseño de la tabla

Siguiendo el mismo procedimiento se puede cambiar el diseño de la tabla, por ejemplo

Arrastrar el cuadrado de Vehículo a Columna

Arrastrar el cuadrado de Semana a Fila

Arrastrar el cuadrado de Cantidad a Datos

Aceptar.

Obteniéndose el siguiente el siguiente resultado.

Suma de Cantidad	Vehículo <input checked="" type="checkbox"/>					
Semana <input checked="" type="checkbox"/>	Auto	Camión	Camioneta	Moto	Ómnibus	Total general
1	105000	1050	2100	583	1575	110308
2	120750	1207,5	2015	485	1411,25	125868,75
3	122350	1123,5	2247	630	1685,25	128035,75
4	99000	990	1980	544	1485	103999
Total general	447100	4371	8342	2242	6156,5	468211,5

Aplicar Filtros a la Tabla

Siguiendo con el mismo criterio, aplicando en Vehículos se dejan activados –Auto-Camión

En Semana se deja activada solamente la 1° y 3° Semana. De lo ejecutado surge el siguiente resultado.

Suma de Cantidad	Vehículo <input checked="" type="checkbox"/>		
Semana <input checked="" type="checkbox"/>	Auto	Camión	Total general
1	105000	1050	106050
3	122350	1123,5	123473,5
Total general	227350	2173,5	229523,5

Obtención de Subtablas

Asiendo doble clic sobre una celda, en este caso por ejemplo la segunda de Auto, donde figura la cantidad 122350, excel automáticamente produce un detalle en hoja aparte según lo siguiente.

Mes	Semana	Vehículo	Cantidad
Enero	3	Auto	122350

Aplicación de *Tablas Dinámicas* en una Base de Datos más amplia

	B	C	D	E	F	G	H	I	J
			RECAUDACION						
3	Mes	Semana	Auto	Camión	Ómnibus	Camioneta	Moto	Total Recaudado	Total Beneficios
4	Enero	1	252.000	5.565	9.765	8.190	641	276.161,30	158.575,91
5	Enero	2	289.800	6.400	8.750	7.859	534	313.341,50	180.028,15
6	Enero	3	293.640	5.955	10.449	8.763	693	319.499,40	183.516,42
7	Enero	4	237.600	5.247	9.207	7.722	598	260.374,40	145.708,02
8	Febrero	5	258.984	5.719	10.036	8.417	661	283.816,94	162.971,92
9	Febrero	6	297.480	5.509	9.667	8.108	634	321.398,40	184.661,77
10	Febrero	7	279.703	6.177	10.838	9.090	394	306.202,11	175.821,01
11	Febrero	8	252.000	5.035	8.835	7.410	570	273.849,80	157.303,49
12	Marzo	9	277.113	6.120	10.738	9.006	716	303.692,85	174.385,09
13	Marzo	10	251.975	5.564	9.764	8.189	640	276.132,65	158.559,44
14	Marzo	11	232.560	5.136	9.012	7.558	473	254.738,60	140.215,85
15	Marzo	12	219.600	4.850	8.510	7.137	545	240.640,50	126.482,85
16	Abril	13	245.952	5.431	9.531	7.993	623	269.530,12	154.627,71
17	Abril	14	239.364	5.286	9.275	7.779	603	262.307,44	147.591,22
18	Abril	15	230.580	5.092	8.935	7.494	576	252.677,20	138.209,24
19	Abril	16	216.480	4.781	8.389	7.024	535	237.207,70	123.138,68
20	Mayo	17	244.622	5.402	9.479	7.950	592	268.045,62	153.181,08
21	Mayo	18	231.634	4.765	8.976	7.528	580	253.481,89	139.002,34
22	Mayo	19	225.139	4.972	8.724	7.317	561	246.713,19	132.398,99
23	Mayo	20	216.240	4.775	8.379	7.028	535	236.957,00	122.894,31
24	Junio	21	259.702	5.205	7.688	7.660	592	280.846,78	161.371,74
25	Junio	22	231.377	5.110	8.966	7.520	580	253.551,67	139.061,18
26	Junio	23	224.890	4.966	8.714	7.309	600	246.478,80	132.171,22
27	Junio	24	218.402	4.998	8.463	7.098	541	239.502,67	125.369,79

Como se puede apreciar se incluye en la presente planilla, la recaudación que produce cada vehículo en forma semanal, sus totales en recaudación y beneficios.

Crear la Tabla Dinámica

Se sigue el mismo procedimiento que fue especificada en la planilla anterior para crear la Tabla Dinámica aplicada a esta planilla mas amplia. En la misma se aplicaran otras opciones a partir de las ya conocidas.

Ejecución:

- 1- Seleccionar la tabla incluyendo la fila de títulos (Rango B3:J27)
- 2- Tomar la opción Menú-Datos- Informe de tablas y gráficos dinámicos

1° Paso

¿Dónde están los datos que desea analizar?

Marcar opción : Lista o base de datos de Microsoft Excel

¿ Que tipo de informe desea crear?

Marcar la opción: Tabla dinámica

clic en Siguiente

2° Paso

Rango de Datos

Seleccionar el rango de la tabla, incluyendo la fila de titulo

Siguiente

3° Paso Ubicación de la Tabla

Se adopto ubicar la tabla en la misma hoja de calculo , determinando la celda de comienzo de ejecución de la misma

Se indica , clic en Diseño , comienza el momento de diseñar la tabla

1°-Arrastrar el cuadrito de Mes a Columna

2°-Arrastrar los cuadritos de Auto-Camión-Ómnibus-Camioneta-Moto –Recaudación –Beneficios a

Datos

3°-Aceptar.

Aparece la tabla dinámica diseñada, acompañada por una barra de herramientas especial que permite filtrar datos por despliegue de las mismas

	Mes	<input checked="" type="checkbox"/>						
Datos	<input checked="" type="checkbox"/> Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Total general	
Suma de Auto	1.073.040,00	1.088.166,72	981.247,68	932.376,00	917.635,20	934.370,40	5.926.836,00	
Suma de Camión	23.166,30	22.440,35	21.669,22	20.589,97	19.913,90	20.278,86	128.058,60	
Suma de Ómnibus	38.170,30	39.376,46	38.023,35	36.129,57	35.558,36	33.831,42	221.089,46	
Suma de Camioneta	32.533,80	33.025,42	31.890,55	30.290,52	29.823,14	29.587,04	187.150,47	
Suma de Moto	2.466,20	2.258,30	2.373,80	2.336,40	2.267,10	2.312,20	14.014,00	
Suma de Total								
Recaudado	1.169.376,60	1.185.267,25	1.075.204,60	1.021.722,46	1.005.197,71	1.020.379,91	6.477.148,53	
Suma de Total								
Beneficios	667.828,50	680.758,18	599.643,23	563.566,84	547.476,71	557.973,93	3.617.247,39	

Se puede observar como se a podido agrupar en forma mensual la recaudación por cada vehículo, el total recaudado y total Beneficios, como también el total general a través del semestre

Obtención de Subtablas

Haciendo doble clic sobre una de las celdas, por ejemplo la celda debajo del mes de Marzo, que contiene el valor 981.247,68 se obtiene en forma automática, en otra hoja el siguiente detalle

Mes	Semana	Auto	Camión	Ómnibus	Camioneta	Moto	Total Recaudado	Total Beneficios
Marzo	12	219.600,00	4.849,50	8.509,50	7.137,00	544,50	240.640,50	126.482,85
Marzo	11	232.560,00	5.135,70	9.011,70	7.558,20	473,00	254.738,60	140.215,85
Marzo	10	251.974,80	5.564,44	9.764,02	8.189,18	640,20	276.132,65	158.559,44
Marzo	9	277.112,88	6.119,58	10.738,12	9.006,17	716,10	303.692,85	174.385,09

Sobre la misma tabla se puede aplicar filtros, por ejemplo sobre la lista desplegable de Mes, dejando activado solamente los meses Enero- Marzo- Mayo, obteniendo el siguiente resultado



Mes	Enero	Marzo	Mayo	Total general
	1.073.040,00	981.247,68	917.635,20	2.971.922,88
	23.166,30	21.669,22	19.913,90	64.749,42
	38.170,30	38.023,35	35.558,36	111.752,01
	32.533,80	31.890,55	29.823,14	94.247,49
	2.466,20	2.373,80	2.267,10	7.107,10
	1.169.376,60	1.075.204,60	1.005.197,71	3.249.778,91
	667.828,50	599.643,23	547.476,71	1.814.948,44

Obtener Promedios

Siguiendo con las opciones que permiten las Tablas Dinámicas, en este caso vamos a obtener de la tabla sin filtrar el promedio de recaudación por mes de cada vehículo

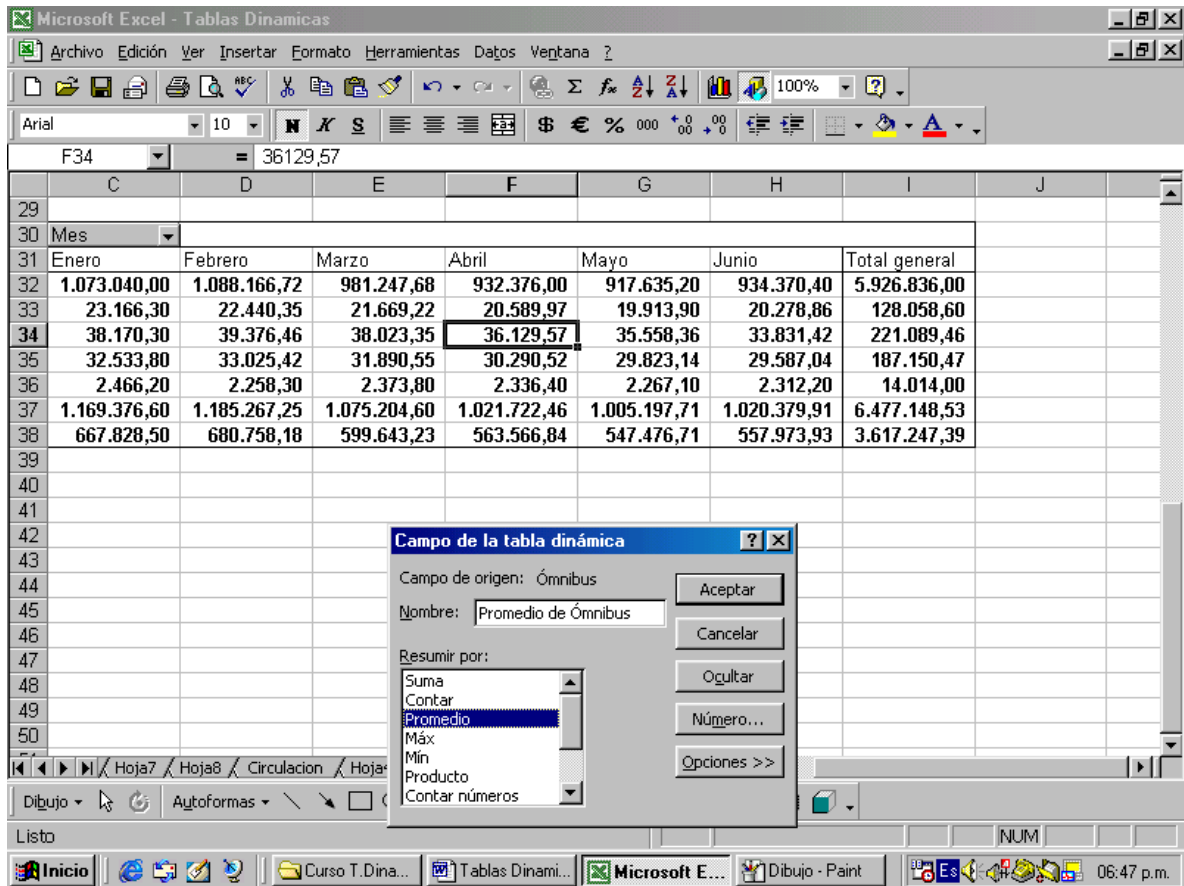
- 1) Colocar el cursor sobre una celda de la tabla, y hacer clic con el botón derecho del mouse , obteniéndose la siguiente imagen de pantalla

The screenshot shows the Microsoft Excel interface with a PivotTable. The PivotTable is structured as follows:

Mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Total general
	1.073.040,00	1.088.166,72	981.247,68	932.376,00	917.635,20	934.370,40	5.926.836,00
	23.166,30	22.440,35	21.669,22	20.589,97	19.913,90	20.278,86	128.058,60
	38.170,30	39.376,46	38.023,35	36.428,57	35.558,28	33.831,42	221.089,46
	32.533,80	33.025,42	31.890,55	30.428,57	29.558,28	29.587,04	187.150,47
	2.466,20	2.258,30	2.373,80	2.373,80	2.373,80	2.312,20	14.014,00
	1.169.376,60	1.185.267,25	1.075.204,60	1.020.379,91	1.020.379,91	1.020.379,91	6.477.148,53
	667.828,50	680.758,18	599.643,23	557.973,93	557.973,93	557.973,93	3.617.247,39

The context menu is open over the 'Abril' column, showing options such as 'Formato de celdas...', 'Dar formato al informe...', 'Gráfico dinámico', 'Ocultar', 'Asistente...', 'Actualizar datos', 'Seleccionar', 'Agrupar y esquema', 'Eómulas', 'Ordenar', 'Configuración de campo...', 'Opciones de tabla...', and 'Mostrar páginas...'. The 'Configuración de campo...' option is highlighted.

- 2) Hacer clic sobre Configuración de campo, y se obtendrá la siguiente imagen



- 3) Seleccionar al opción Promedio
- 4) Hacer clic en Aceptar

Esta operación se realiza en una celda de cada tipo de vehículo obteniéndose el promedio mensual de recaudación en cada vehículo, el promedio total recaudado por Mes, total, general y el promedio de beneficios

	Mes						
Datos	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Total general
Promedio de Auto	268.260,00	272.041,68	245.311,92	233.094,00	229.408,80	233.592,60	246.951,50
Promedio de Camión	5.791,58	5.610,09	5.417,30	5.147,49	4.978,48	5.069,72	5.335,78
Promedio de Ómnibus	9.542,58	9.844,12	9.505,84	9.032,39	8.889,59	8.457,85	9.212,06
Promedio de Camioneta	8.133,45	8.256,35	7.972,64	7.572,63	7.455,79	7.396,76	7.797,94
Promedio de Moto	616,55	564,58	593,45	584,10	566,78	578,05	583,92
Promedio de Total Recaudado	292.344,15	296.316,81	268.801,15	255.430,62	251.299,43	255.094,98	269.881,19
Promedio de Total Beneficios	166.957,13	170.189,54	149.910,81	140.891,71	136.869,18	139.493,48	150.718,64

Como en el caso anterior se pueden realizar los filtro sobre los meses o sobre los promedios de vehículos determinados que se deseen

Cambiar el diseño de la tabla

Siguiendo el mismo procedimiento se puede cambiar el diseño de la tabla, por ejemplo, en este caso se cambian Filas por Columnas. Se reproduce la operación a los efectos de seguir paso a paso su ejecución.

- 1-Seleccionar la tabla incluyendo la fila de títulos (Rango B3:J27)
- 2-Tomar la opción Menú-Datos- Informe de tablas y gráficos dinámicos

1° Paso

¿Dónde están los datos que desea analizar?
Marcar opción : Lista o base de datos de Microsoft Excel
¿ Que tipo de informe desea crear?
Marcar la opción: Tabla dinámica
clic en Siguiente

2° Paso

Rango de Datos
Seleccionar el rango de la tabla, incluyendo la fila de titulo
Siguiente

3° Paso

Ubicación de la Tabla
Se adopto ubicar la tabla en la misma hoja de calculo , determinando la celda de comienzo de ejecución de la misma
Se indica , clic en Diseño , comienza el momento de diseñar la tabla

1°-Arrastrar el cuadrito de Mes a Fila

2°-Arrastrar los cuadritos de Auto-Camión-Ómnibus-Camioneta-Moto –Recaudación –Beneficios a Datos

3°-Aceptar.

El resultado obtenido es el siguiente.

Mes	Datos	Total
Enero	Suma de Auto	1.073.040,00
	Suma de Camión	23.166,30
	Suma de Ómnibus	38.170,30
	Suma de Camioneta	32.533,80
	Suma de Moto	2.466,20
	Suma de Total Recaudado	1.169.376,60
	Suma de Total Beneficios	667.828,50
Febrero	Suma de Auto	1.088.166,72
	Suma de Camión	22.440,35
	Suma de Ómnibus	39.376,46
	Suma de Camioneta	33.025,42
	Suma de Moto	2.258,30
	Suma de Total Recaudado	1.185.267,25
	Suma de Total Beneficios	680.758,18
Marzo	Suma de Auto	981.247,68
	Suma de Camión	21.669,22
	Suma de Ómnibus	38.023,35
	Suma de Camioneta	31.890,55
	Suma de Moto	2.373,80
	Suma de Total Recaudado	1.075.204,60
	Suma de Total Beneficios	599.643,23
Abril	Suma de Auto	932.376,00
	Suma de Camión	20.589,97
	Suma de Ómnibus	36.129,57
	Suma de Camioneta	30.290,52
	Suma de Moto	2.336,40
	Suma de Total Recaudado	1.021.722,46
	Suma de Total Beneficios	563.566,84
Mayo	Suma de Auto	917.635,20
	Suma de Camión	19.913,90
	Suma de Ómnibus	35.558,36
	Suma de Camioneta	29.823,14

	Suma de Moto	2.267,10
	Suma de Total Recaudado	1.005.197,71
	Suma de Total Beneficios	547.476,71
Junio	Suma de Auto	934.370,40
	Suma de Camión	20.278,86
	Suma de Ómnibus	33.831,42
	Suma de Camioneta	29.587,04
	Suma de Moto	2.312,20
	Suma de Total Recaudado	1.020.379,91
	Suma de Total Beneficios	557.973,93
Total Suma de Auto		5.926.836,00
Total Suma de Camión		128.058,60
Total Suma de Ómnibus		221.089,46
Total Suma de Camioneta		187.150,47
Total Suma de Moto		14.014,00
Total Suma de Total Recaudado		6.477.148,53
Total Suma de Total Beneficios		3.617.247,39

Se pueden aplicar filtros, por ejemplo en la lista desplegable de Mes dejando activado, Abril y Junio obteniéndose el siguiente resultado

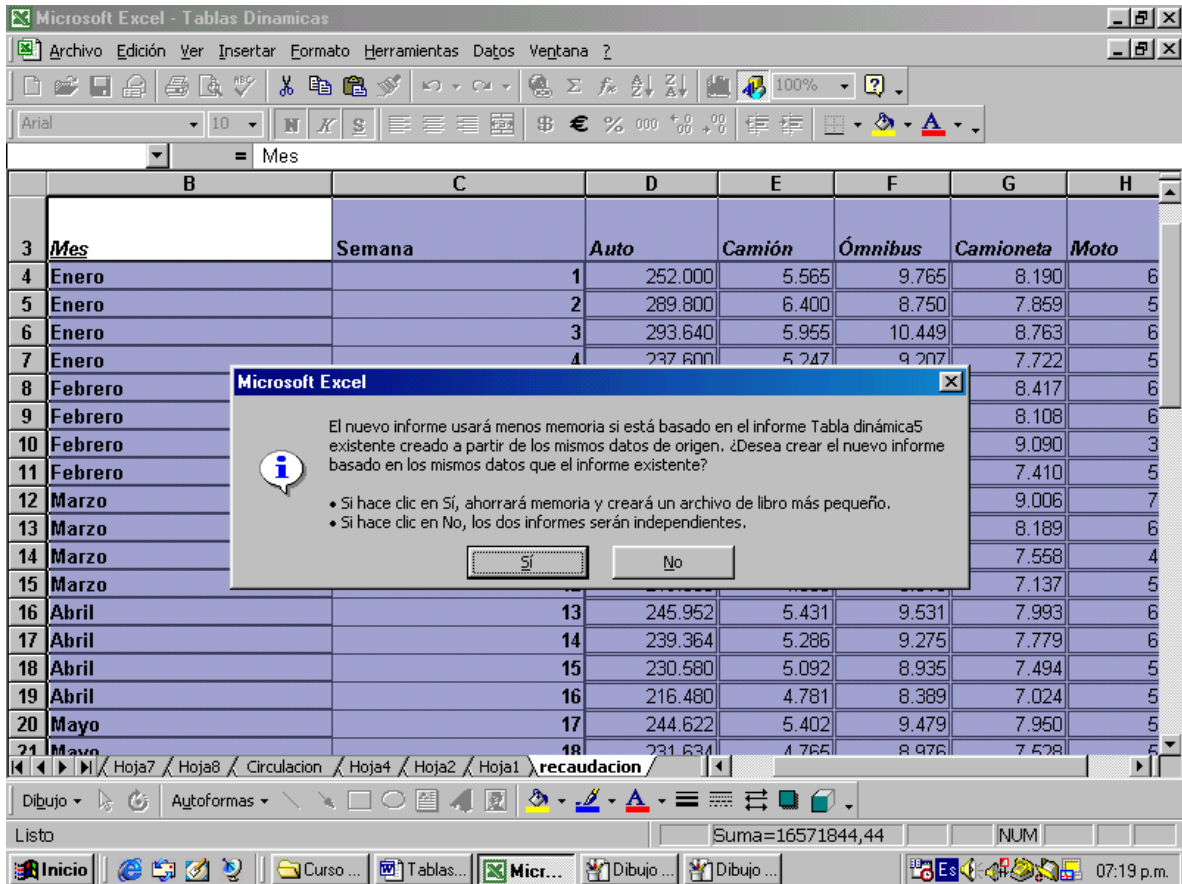
Mes	Datos	Total
Abril	Suma de Auto	932.376,00
	Suma de Camión	20.589,97
	Suma de Ómnibus	36.129,57
	Suma de Camioneta	30.290,52
	Suma de Moto	2.336,40
	Suma de Total Recaudado	1.021.722,46
	Suma de Total Beneficios	563.566,84
Junio	Suma de Auto	934.370,40
	Suma de Camión	20.278,86
	Suma de Ómnibus	33.831,42
	Suma de Camioneta	29.587,04
	Suma de Moto	2.312,20
	Suma de Total Recaudado	1.020.379,91
	Suma de Total Beneficios	557.973,93
Total Suma de Auto		1.866.746,40
Total Suma de Camión		40.868,83
Total Suma de Ómnibus		69.960,99
Total Suma de Camioneta		59.877,56
Total Suma de Moto		4.648,60
Total Suma de Total Recaudado		2.042.102,37
Total Suma de Total Beneficios		1.121.540,77

Tablas Dinámicas de Tres Dimensiones

En este caso se presentara una tabla mas compleja que la anterior. Permite analizar no solo la Recaudación por Mes según el tipo de vehículo, sino también por Semana. Es una tabla de tres dimensiones. Se construye de la misma manera, cambiando solamente el diseño Ejecución

- 1-Seleccionar la tabla incluyendo la fila de títulos (Rango B3:J27)
- 2-Tomar la opción Menú-Datos- Informe de tablas y gráficos dinámicos

Es posible que aparezca un cuadro como la imagen, sugiriendo que se ejecute una nueva tabla a través de la anterior. Se debe contestar que no.



1° Paso

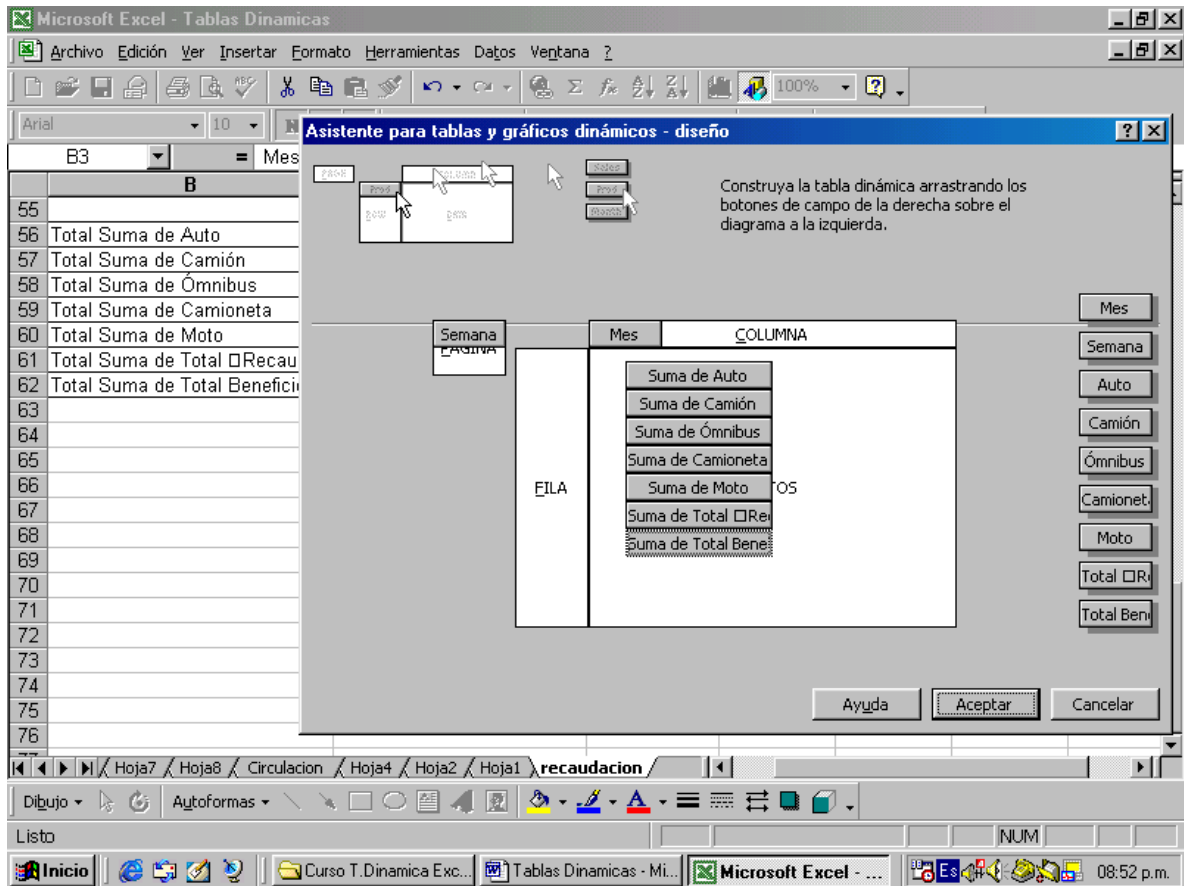
- a) ¿Dónde están los datos que desea analizar?
Marcar opción : Lista o base de datos de Microsoft Excel
- b) ¿ Que tipo de informe desea crear?
Marcar la opción: Tabla dinámica
- c) clic en Siguiente

2° Paso

- Rango de Datos
- d) Seleccionar el rango de la tabla, incluyendo la fila de título
- Siguiente

3° Paso

- Ubicación de la Tabla
- e) Se adopta ubicar la tabla en la misma hoja de cálculo , determinando la celda de comienzo de ejecución de la misma
- f) Se indica , clic en Diseño , comienza el momento de diseñar la tabla
 - 1°-Arrastrar el cuadrado de Semana a Pagina
 - 2°-Arrastrar el cuadrado de Mes a Columna
 - 3°-Arrastrar los cuadrillos de Auto-Camión-Ómnibus-Camioneta-Moto –Recaudación –Beneficios a Datos



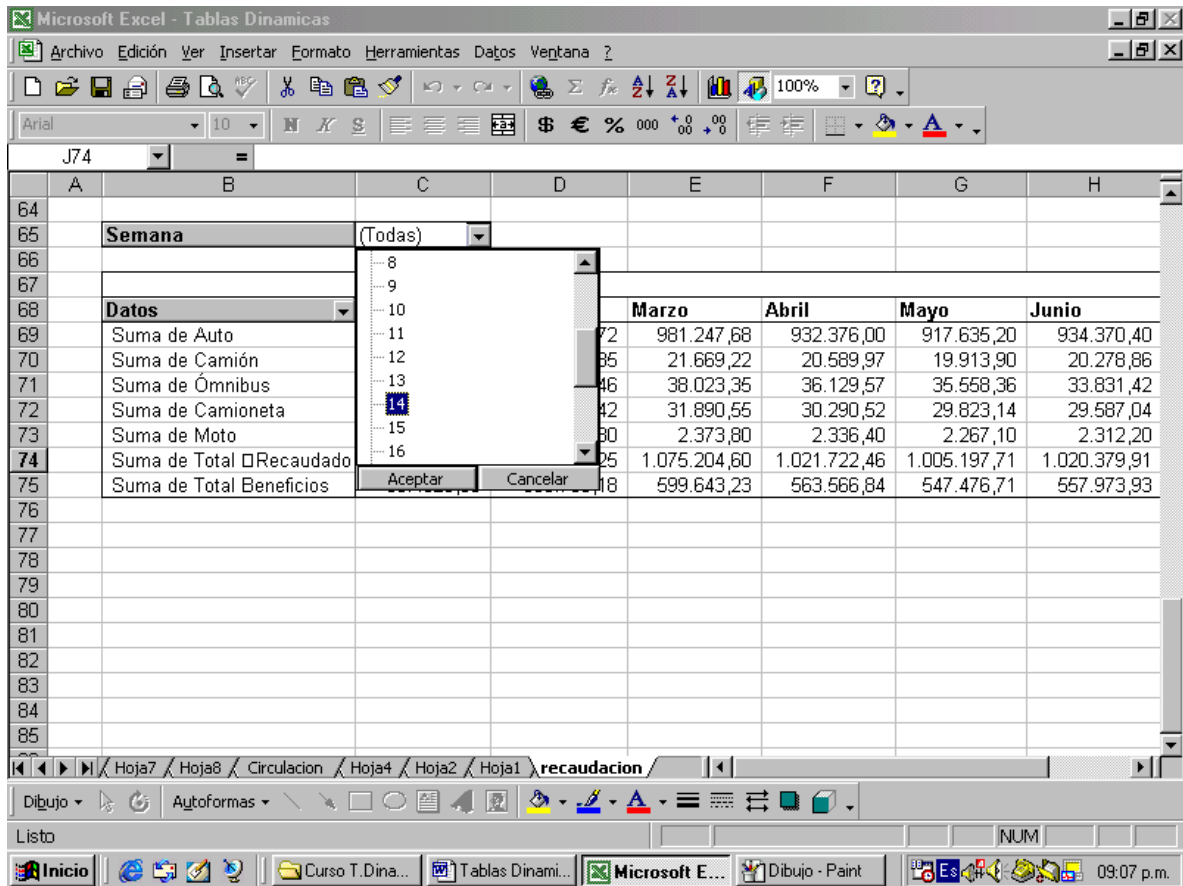
4° Aceptar

La tabla que se obtiene es la siguiente

Semana	(Todas)	<input checked="" type="checkbox"/>
--------	---------	-------------------------------------

	Mes						Total general
Datos	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	
Suma de Auto	1.073.040,00	1.088.166,72	981.247,68	932.376,00	917.635,20	934.370,40	5.926.836,00
Suma de Camión	23.166,30	22.440,35	21.669,22	20.589,97	19.913,90	20.278,86	128.058,60
Suma de Ómnibus	38.170,30	39.376,46	38.023,35	36.129,57	35.558,36	33.831,42	221.089,46
Suma de Camioneta	32.533,80	33.025,42	31.890,55	30.290,52	29.823,14	29.587,04	187.150,47
Suma de Moto	2.466,20	2.258,30	2.373,80	2.336,40	2.267,10	2.312,20	14.014,00
Suma de Total Recaudado	1.169.376,60	1.185.267,25	1.075.204,60	1.021.722,46	1.005.197,71	1.020.379,91	6.477.148,53
Suma de Total Beneficios	667.828,50	680.758,18	599.643,23	563.566,84	547.476,71	557.973,93	3.617.247,39

La tabla obtenida es similar a la anterior, es decir se consigue agrupar en forma mensual la recaudación de cada vehículo, pero se puede operar sobre la tercera dimensión, es decir se puede mostrar la recaudación sobre una Semana determinada, y por lógica el mes a que corresponde



Se despliega la lista de Semana y se activa por ejemplo la semana 14.(esta dentro del mes de Abril)
Hacer clic en Aceptar

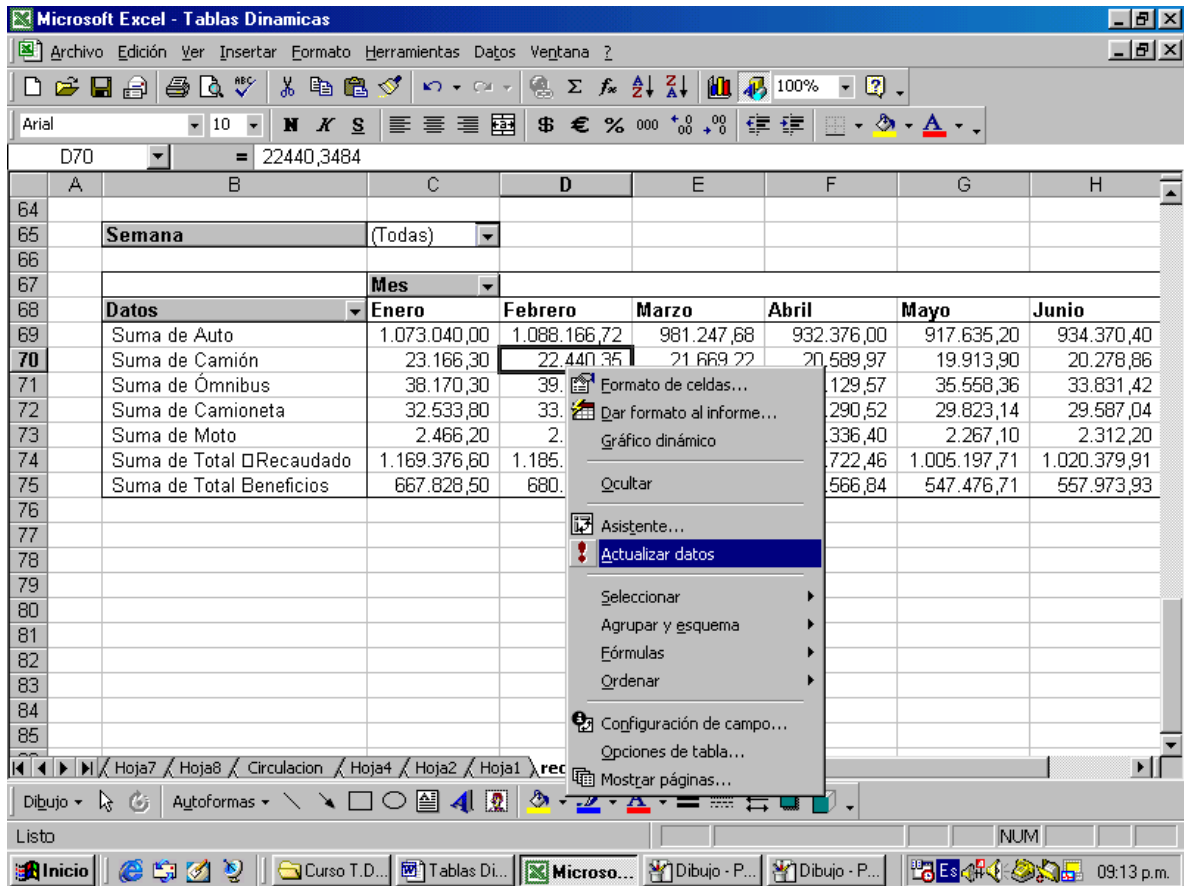
Semana	14	<input type="checkbox"/>
--------	----	--------------------------

	Mes	<input type="checkbox"/>
Datos	Abril	Total general
Suma de Auto	239.364,00	239.364,00
Suma de Camión	5.285,96	5.285,96
Suma de Ómnibus	9.275,36	9.275,36
Suma de Camioneta	7.779,33	7.779,33
Suma de Moto	602,80	602,80
Suma de Total		
Recaudado	262.307,44	262.307,44
Suma de Total Beneficios	147.591,22	147.591,22

Actualizar Datos en las Tablas Dinámicas

Si se produce cambios en alguna de las cantidades contenidas en las celdas de la planilla original, la actualización en la Tabla Dinámica se efectúa de la siguiente manera

1° Se acciona, clic sobre cualquier celda con el botón derecho del mouse, y aparece la pantalla según la imagen



2° Se acciona clic sobre Actualizar Datos

Subtablas

Obtención de mas información sobre la Tabla Dinámica construida

Haciendo doble clic sobre alguna de las celdas, por ejemplo la celda de Febrero, sobre la cantidad 1.088.166,72, se obtiene en una hoja aparte la siguiente información referente a todas las semanas de Febrero

Mes	Semana	Auto	Camión	Ómnibus	Camioneta	Moto	Total Recaudado	Total Beneficios
Febrero	8,00	252.000,00	5.035,00	8.835,00	7.410,00	569,80	273.849,80	157.303,49
Febrero	7,00	279.702,72	6.176,77	10.838,48	9.090,34	393,80	306.202,11	175.821,01
Febrero	6,00	297.480,00	5.509,35	9.667,35	8.108,10	633,60	321.398,40	184.661,77
Febrero	5,00	258.984,00	5.719,23	10.035,63	8.416,98	661,10	283.816,94	162.971,92

Otras aplicaciones

Aparte del filtro que se empleo en los ejemplos, al mismo tiempo se puede filtrar también aplicando sobre los botones de control del resto, es decir respecto al ultimo caso, se puede aplicar sobre los datos y meses

Recaudación Máxima

Como obtener la recaudación Máxima por vehículo en cada mes

Ejecución

- 1)-Colocar el cursor sobre una celda de la tabla, y hacer clic con el botón derecho del mouse
- 2)-Hacer clic sobre Configuración de campo
- 3)-Seleccionar al opción Max
- 4)-Hacer clic en Aceptar

Esta operación se realiza en una celda de cada tipo de vehículo obteniéndose la recaudación máxima en cada vehículo, producida en cada mes, como también la máxima recaudación y beneficios

Semana	(Todas) <input checked="" type="checkbox"/>
--------	---

	Mes <input checked="" type="checkbox"/>						
Datos	<input checked="" type="checkbox"/> Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Total general
Máx de Auto	293.640,00	297.480,00	277.112,88	245.952,00	244.622,40	259.701,60	297.480,00
Máx de Camión	6.399,75	6.176,77	6.119,58	5.431,44	5.402,08	5.205,08	6.399,75
Máx de Ómnibus	10.448,55	10.838,48	10.738,12	9.530,64	9.479,12	8.965,85	10.838,48
Máx de Camioneta	8.763,30	9.090,34	9.006,17	7.993,44	7.950,23	7.660,30	9.090,34
Máx de Moto	693,00	661,10	716,10	622,60	591,80	599,50	716,10
Máx de Total Recaudado	319.499,40	321.398,40	303.692,85	269.530,12	268.045,62	280.846,78	321.398,40
Máx de Total Beneficios	183.516,42	184.661,77	174.385,09	154.627,71	153.181,08	161.371,74	184.661,77

Otras opciones que permite Tablas Dinamicas de Excel 2000

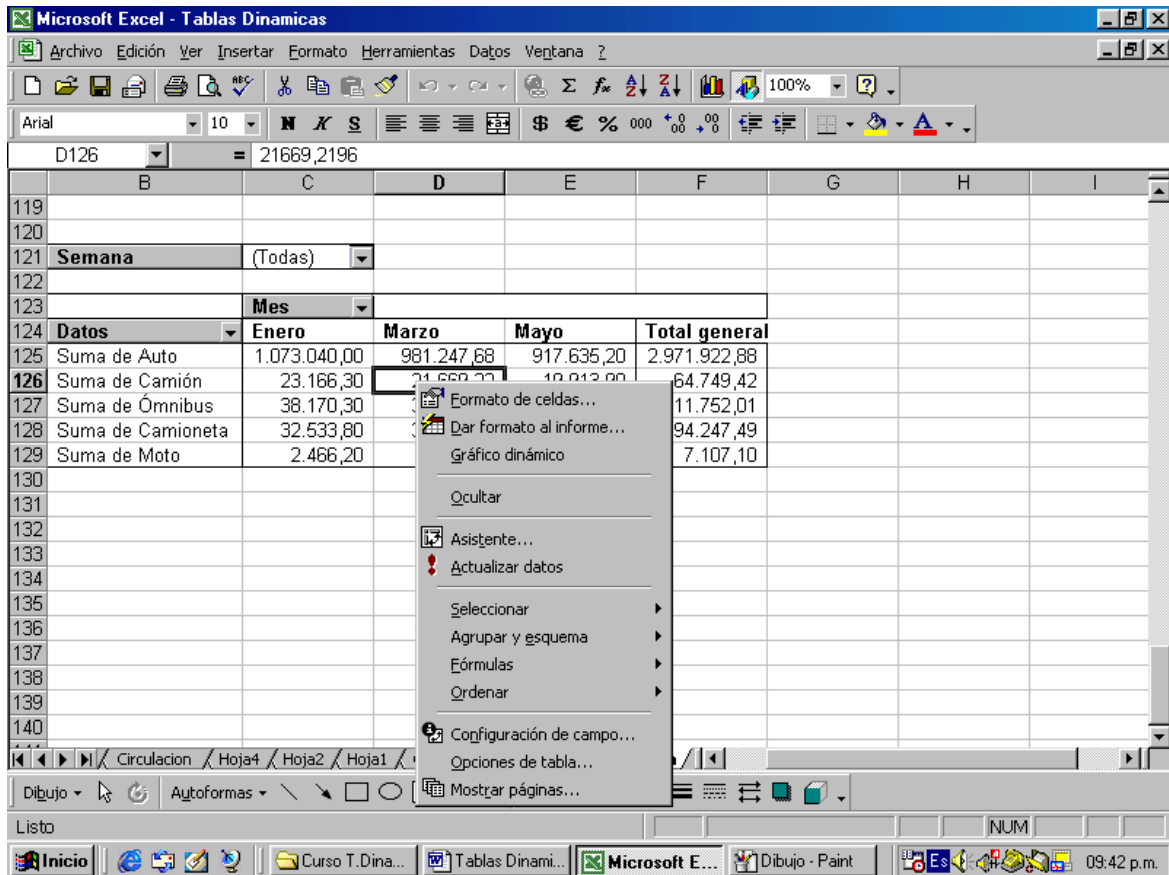
Como graficar una tabla dinámica.

Para realizar la tarea tomamos para ejemplo la tabla Dinámica, donde figura el total recaudado, es decir el punto de partida de Tablas de tres dimensiones, sobre la misma como ya conocemos filtramos la misma, en principio en Datos, desactivando SumaTotal Recaudado, y Suma Total Beneficios, y en Mes dejamos activado solamente los meses de Enero, Marzo y Mayo, obteniéndose :

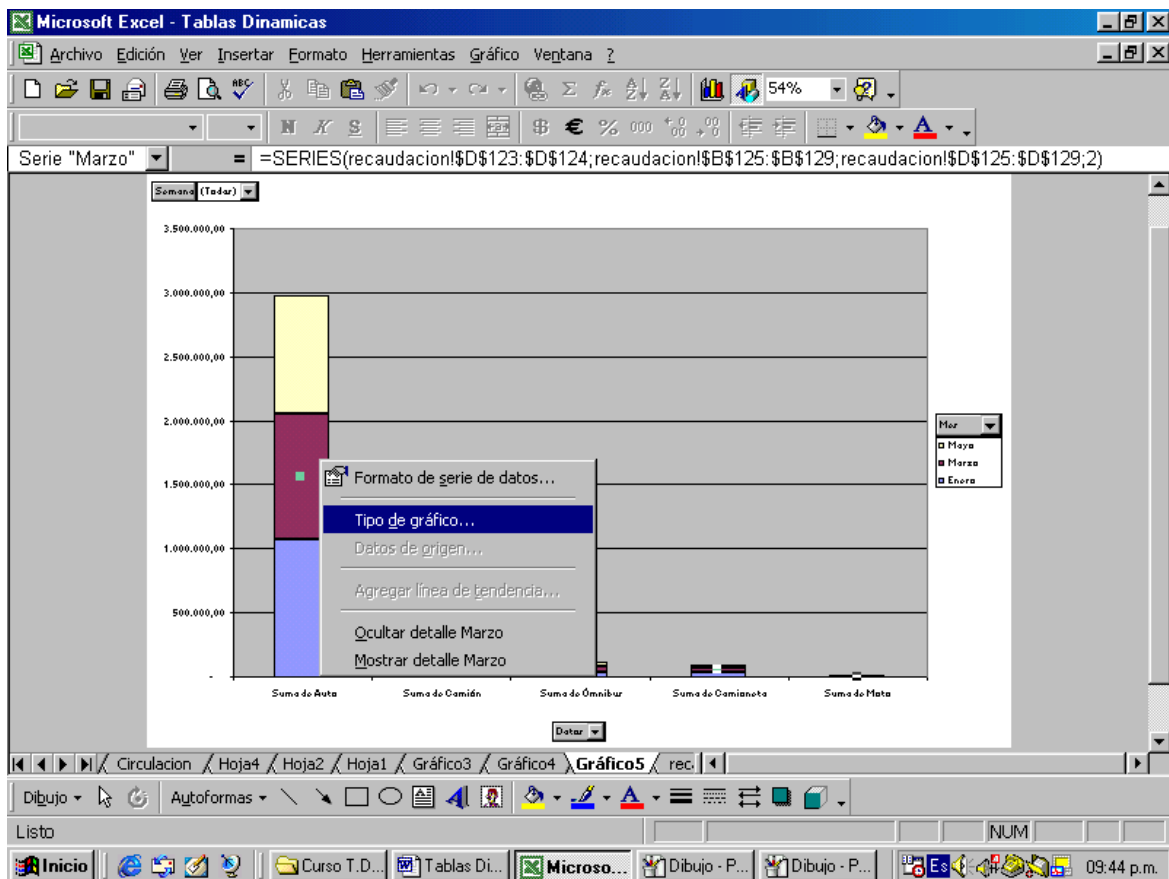
Semana	(Todas)
--------	---------

	Mes			
Datos	Enero	Marzo	Mayo	Total general
Suma de Auto	1.073.040,00	981.247,68	917.635,20	2.971.922,88
Suma de Camión	23.166,30	21.669,22	19.913,90	64.749,42
Suma de Ómnibus	38.170,30	38.023,35	35.558,36	111.752,01
Suma de Camioneta	32.533,80	31.890,55	29.823,14	94.247,49
Suma de Moto	2.466,20	2.373,80	2.267,10	7.107,10

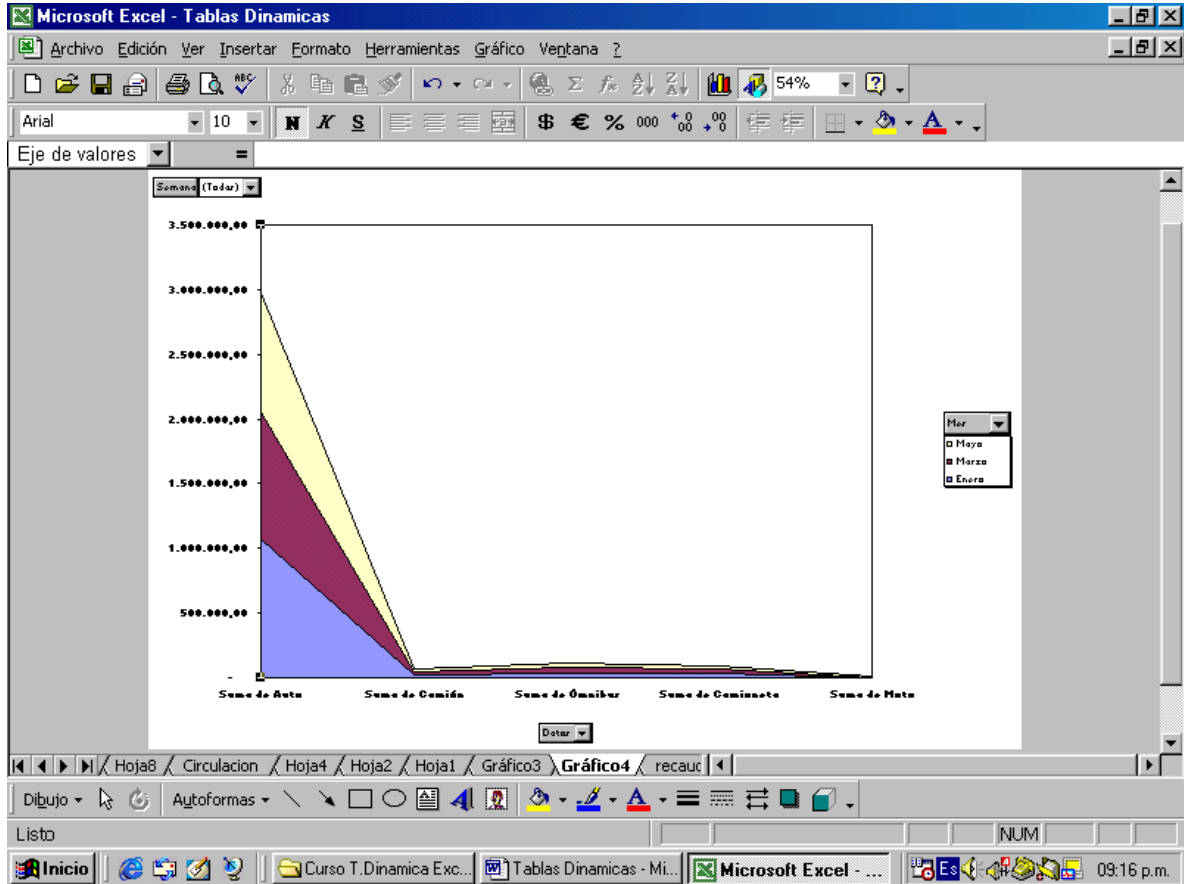
Hacer clic con el botón derecho del mouse obteniéndose la siguiente imagen en Pantalla



Accionando sobre Gráfico Dinámico: Produce por inercia un grafico en columna, haciendo clic sobre una columna con el botón derecho, se produce la siguiente imagen



Accionando sobre Tipo de grafico: Podemos elegir el tipo de grafico, y optamos por Tipo estándar
Tipo de grafico AREAS, obteniendo la siguiente imagen



En el grafico se observan 3 listas desplegables, en Semana, Mes, y Datos que permiten filtrar como lo hace en la tabla en este caso el grafico.

Eliminar una Tabla Dinámica

Se elimina seleccionando la Tabla en su totalidad y apretar la tecla Suprimir (Supr)