

## ***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 Excel 2000**

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 2000, 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**

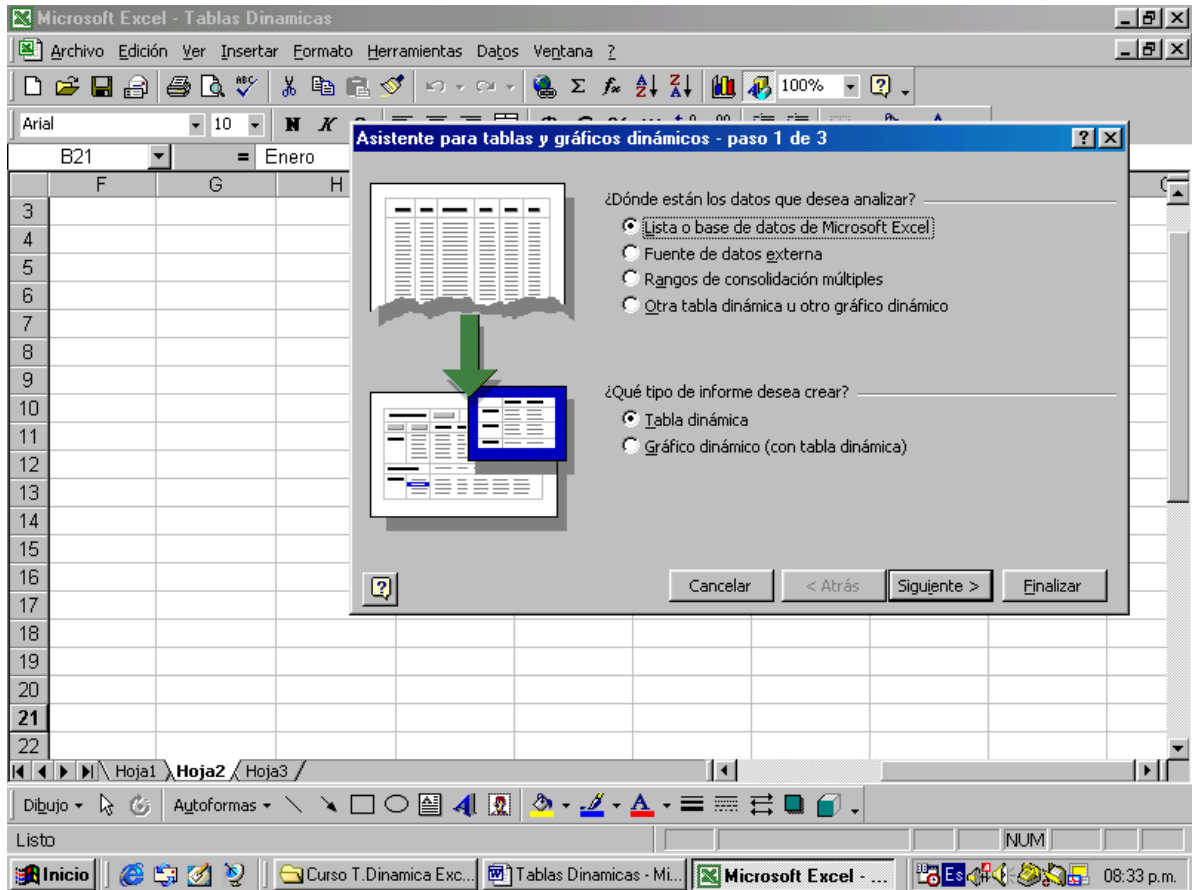
Partiendo de una Planilla confeccionada, tomando como ejemplo la circulación de vehículos a través de una estación de peaje, se trata de aplicar sobre la misma un principio de ordenamiento a través de una herramienta de Excel, **Tablas Dinámicas**

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

### **Crear una Tabla Dinámica**

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

- 1- Poner el cursor en cualquier celda de la Tabla
- 2- Tomar la opción **Menú-Datos- Informe de tablas y gráficos dinámicos**  
Aparece el cuadro



### 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 **Siguiete**

### 2° Paso Rango de Datos

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

b) **Siguiete**

The screenshot shows Microsoft Excel with a data table and a dialog box. The table has the following data:

Mes	Semana	Vehiculo	Cantidad
Enero	1	Auto	105.000
Enero	1	Camion	4.850
Enero	1	Omnibus	1.685
Enero	1	Camioneta	2.247
Enero	1	Moto	630
Enero	2	Auto	99.000
Enero	2	Camion	1.124
Enero	2	Omnibus	1.485
Enero	2	Camioneta	1.980
Enero	2	Moto	485
Enero	3	Auto	122.350
Enero	3	Camion	1.124
Enero	3	Omnibus	1.685
Enero	3	Camioneta	2.247
Enero	3	Moto	630
Enero	4	Auto	99.000
Enero	4	Camion	990
Enero	4	Omnibus	1.485
Enero	4	Camioneta	1.980

The dialog box, titled "Asistente para tablas y gráficos dinámicos - paso 2 de 3", asks "¿Dónde están los datos que desea usar?". The "Rango:" field contains "\$A\$1:\$D\$21". Buttons include "Examinar...", "Cancelar", "< Atrás", "Siguijente >", and "Finalizar".

### 3° Paso Ubicación de la Tabla

Microsoft Excel - Tablas Dinámicas

Archivo Edición Ver Insertar Formato Herramientas Datos Ventana ?

Arial 10

B7 = 2

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Mes	Semana	Ve						
2	Enero		1	Au					
3	Enero		1	Ca					
4	Enero		1	Or					
5	Enero		1	Ca					
6	Enero		1	Mo					
7	Enero		2	Au					
8	Enero		2	Ca					
9	Enero		2	Or					
10	Enero		2	Ca					
11	Enero		2	Mo					
12	Enero		3	Au					
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

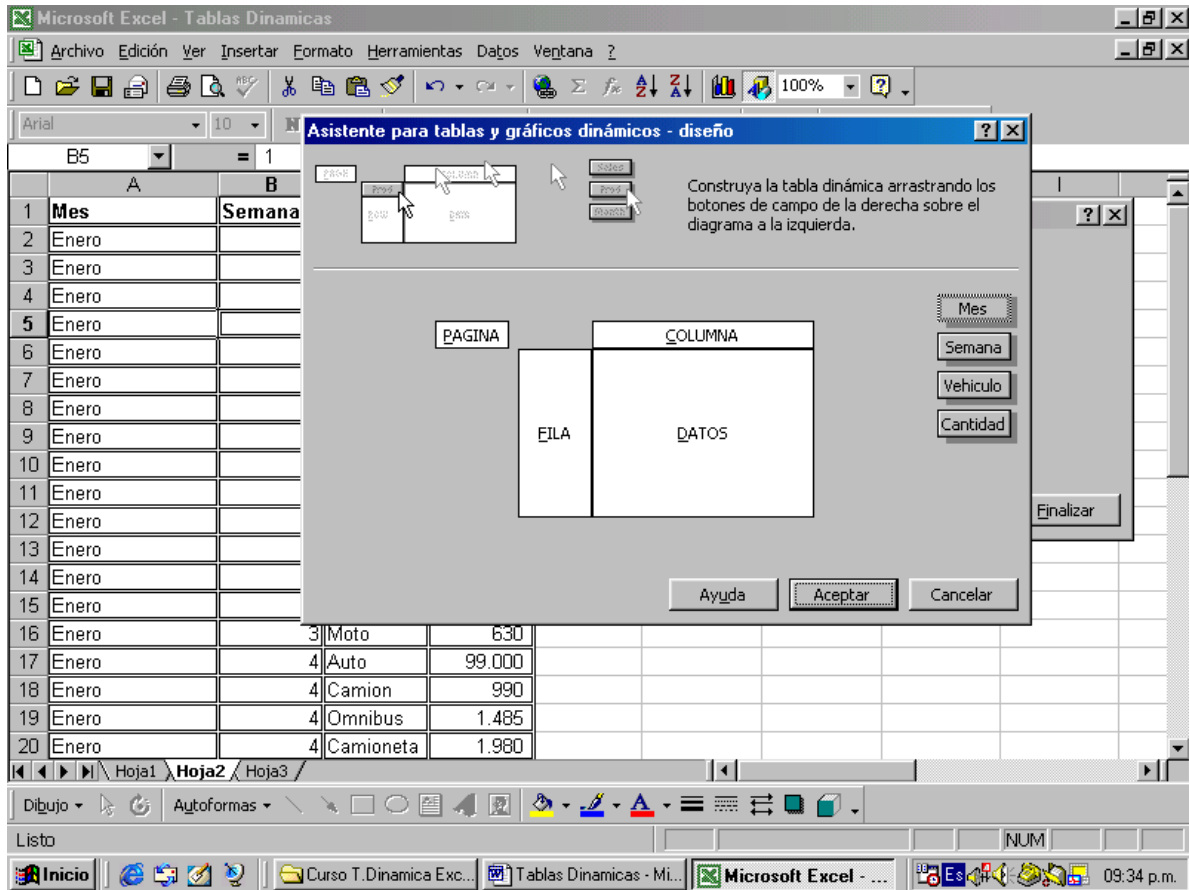
Hoja1 Hoja2 Hoja3

Dibujo Autoformas

Introducir NUM

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				
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
<b>Total general</b>	<b>110.308</b>	<b>125.869</b>	<b>128.036</b>	<b>103.999</b>	<b>468.212</b>

### 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	3	Moto	630				
18	17	Enero	4	Auto	99.000				
19	18	Enero	4	Camion	990				
20	19	Enero	4	Omnibus	1.485				
21	20	Enero	4	Camioneta	1.980				
22	21	Enero	4	Moto	544				

1  
 2  
 3  
 4

Aceptar Cancelar

Suma de Cantidad	Semana				Total general
Vehiculo	1	2	3	4	
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
<b>Total general</b>	<b>110.308</b>	<b>125.869</b>	<b>128.036</b>	<b>103.999</b>	<b>468.212</b>

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	Auto	4	Auto	99.000				
19	18	Camion	4	Camion	990				
20	19	Camioneta	4	Omnibus	1.485				
21	20	Moto	4	Camioneta	1.980				
22	21	Omnibus	4	Moto	544				

Auto  
 Camion  
 Camioneta  
 Moto  
 Omnibus

Aceptar Cancelar

Suma de Cantidad	Semana		Total general
Vehiculo	3	4	
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
<b>Total general</b>	<b>128.036</b>	<b>103.999</b>	<b>232.035</b>

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

<b>Vehículo</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>Total general</b>
<b>Auto</b>	<b>122.350</b>	<b>99.000</b>	<b>221.350</b>
<b>Ómnibus</b>	<b>1.685</b>	<b>1.485</b>	<b>3.170</b>
<b>Total general</b>	<b>124.035</b>	<b>100.485</b>	<b>224.520</b>

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

e) Arrastrar el cuadrado de **Vehículo** a **Columna**

f) Arrastrar el cuadrado de **Semana** a **Fila**

g) Arrastrar el cuadrado de **Cantidad** a **Datos**

h) **Aceptar.**

Obteniéndose el siguiente el siguiente resultado.

<b>Suma de Cantidad</b>	<b>Vehículo</b>						
<b>Semana</b>	<b>Auto</b>	<b>Camión</b>	<b>Camioneta</b>	<b>Moto</b>	<b>Ómnibus</b>	<b>Total general</b>	
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	
<b>Total general</b>	<b>447100</b>	<b>4371</b>	<b>8342</b>	<b>2242</b>	<b>6156,5</b>	<b>468211,5</b>	

### 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.

<b>Suma de Cantidad</b>	<b>Vehículo</b>			
<b>Semana</b>	<b>Auto</b>	<b>Camión</b>	<b>Total general</b>	
1	105000	1050	106050	
3	122350	1123,5	123473,5	
<b>Total general</b>	<b>227350</b>	<b>2173,5</b>	<b>229523,5</b>	

### Obtención de Subtablas

Asiando 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.

<b>Mes</b>	<b>Semana</b>	<b>Vehículo</b>	<b>Cantidad</b>
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**

- 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**

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 cuadrado de **Mes** a **Columna**

2°-Arrastrar los cuadrillos 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

	<b>Mes</b>							
<b>Datos</b>	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Total gene	
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	
Suma de Camión	23.166,30	22.440,35	21.669,22	20.589,97	19.913,90	20.278,86	128.058	
Suma de Ómnibus	38.170,30	39.376,46	38.023,35	36.129,57	35.558,36	33.831,42	221.089	
Suma de Camioneta	32.533,80	33.025,42	31.890,55	30.290,52	29.823,14	29.587,04	187.150	
Suma de Moto	2.466,20	2.258,30	2.373,80	2.336,40	2.267,10	2.312,20	14.014	
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	
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	

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

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

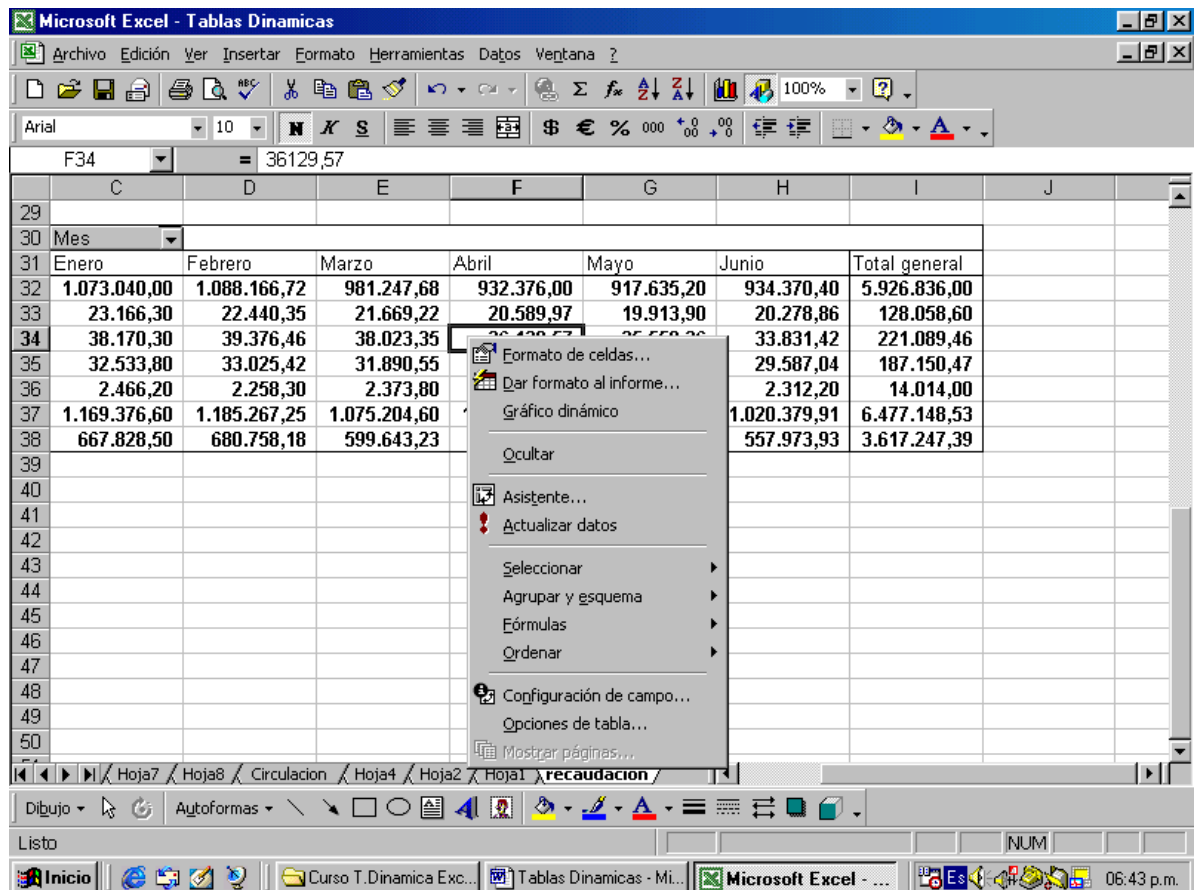
Sobre la misma tabla se puede aplicar filtros, por ejemplo sobre la lista desplegable de **Mes**, dejando activado solamente los meses **Enero- Marzo- Mayo**, obteniendo el siguiente resultado

<b>Mes</b>			
<b>Enero</b>	<b>Marzo</b>	<b>Mayo</b>	<b>Total general</b>
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

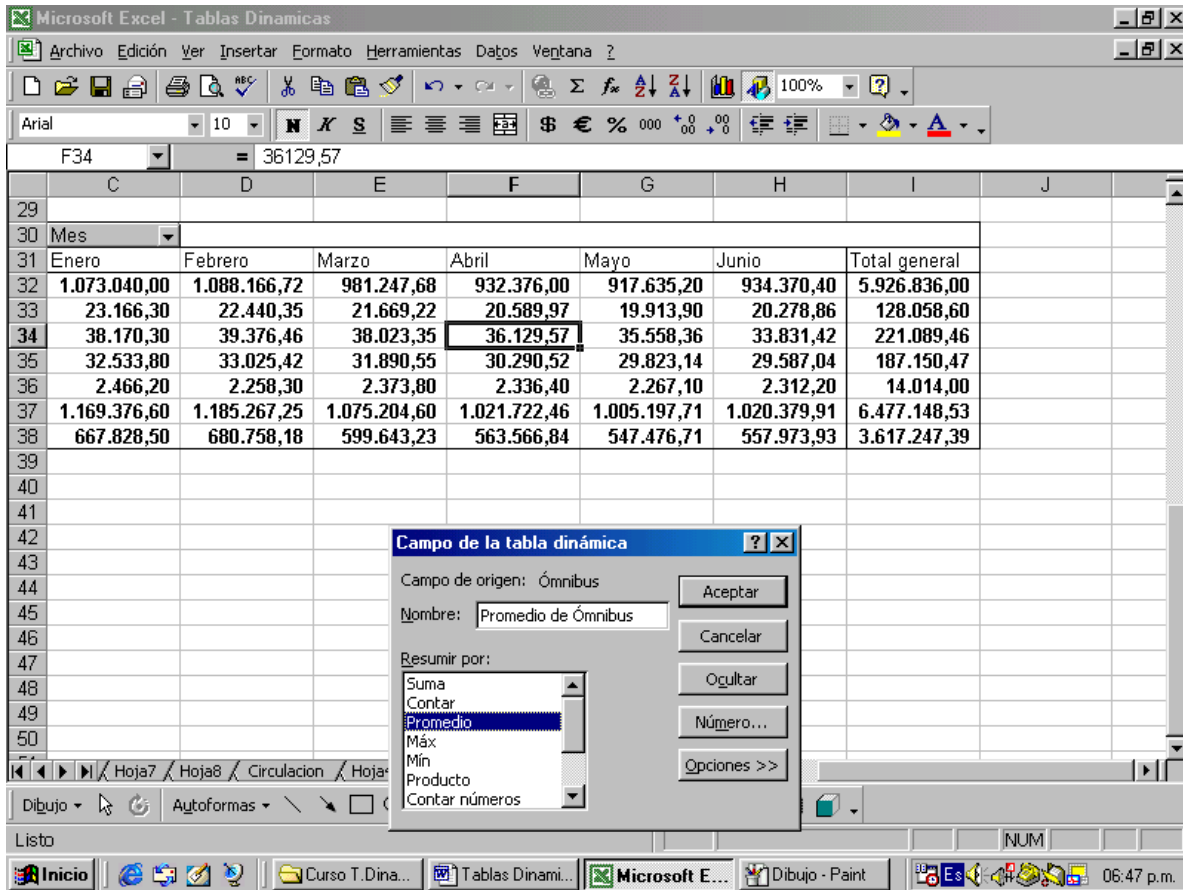
**Obtener Promedios**

Siguiendo con las opciones que permiten las Tablas Dinámicas, en este caso vamos a obtener de la tabla sin filtrar el promedio de recaudacion 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



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**

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**

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

**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 cuadrado de **Mes** a **Fila**

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

3°-Aceptar.

El resultado obtenido es el siguiente.

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

	Suma de Ómnibus	<b>35.558,36</b>
	Suma de Camioneta	<b>29.823,14</b>
	Suma de Moto	<b>2.267,10</b>
	Suma de Total	
	Recaudado	<b>1.005.197,71</b>
	Suma de Total Beneficios	<b>547.476,71</b>
Junio	Suma de Auto	<b>934.370,40</b>
	Suma de Camión	<b>20.278,86</b>
	Suma de Ómnibus	<b>33.831,42</b>
	Suma de Camioneta	<b>29.587,04</b>
	Suma de Moto	<b>2.312,20</b>
	Suma de Total	
	Recaudado	<b>1.020.379,91</b>
	Suma de Total Beneficios	<b>557.973,93</b>
Total Suma de Auto		<b>5.926.836,00</b>
Total Suma de Camión		<b>128.058,60</b>
Total Suma de Ómnibus		<b>221.089,46</b>
Total Suma de Camioneta		<b>187.150,47</b>
Total Suma de Moto		<b>14.014,00</b>
Total Suma de Total		
Recaudado		<b>6.477.148,53</b>
Total Suma de Total Beneficios		<b>3.617.247,39</b>

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

<b>Mes</b>	<b>Datos</b>	<b>Total</b>
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.

The screenshot shows the Microsoft Excel interface with a data table and a dialog box. The table has columns for 'Mes', 'Semana', 'Auto', 'Camión', 'Ómnibus', 'Camioneta', and 'Moto'. The dialog box asks: 'El nuevo informe usará menos memoria si está basado en el informe Tabla dinámica5 existente creado a partir de los mismos datos de origen. ¿Desea crear el nuevo informe basado en los mismos datos que el informe existente?' with options 'Sí' and 'No'.

Mes	Semana	Auto	Camión	Ómnibus	Camioneta	Moto
Enero	1	252.000	5.565	9.765	8.190	6
Enero	2	289.800	6.400	8.750	7.859	5
Enero	3	293.640	5.955	10.449	8.763	6
Enero	4	237.600	5.247	9.207	7.722	5
Febrero					8.417	6
Febrero					8.108	6
Febrero					9.090	3
Febrero					7.410	5
Marzo					9.006	7
Marzo					8.189	6
Marzo					7.558	4
Marzo					7.137	5
Abril	13	245.952	5.431	9.531	7.993	6
Abril	14	239.364	5.286	9.275	7.779	6
Abril	15	230.580	5.092	8.935	7.494	5
Abril	16	216.480	4.781	8.389	7.024	5
Mayo	17	244.622	5.402	9.479	7.950	5
Mayo	18	231.634	4.765	8.976	7.528	5

### 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

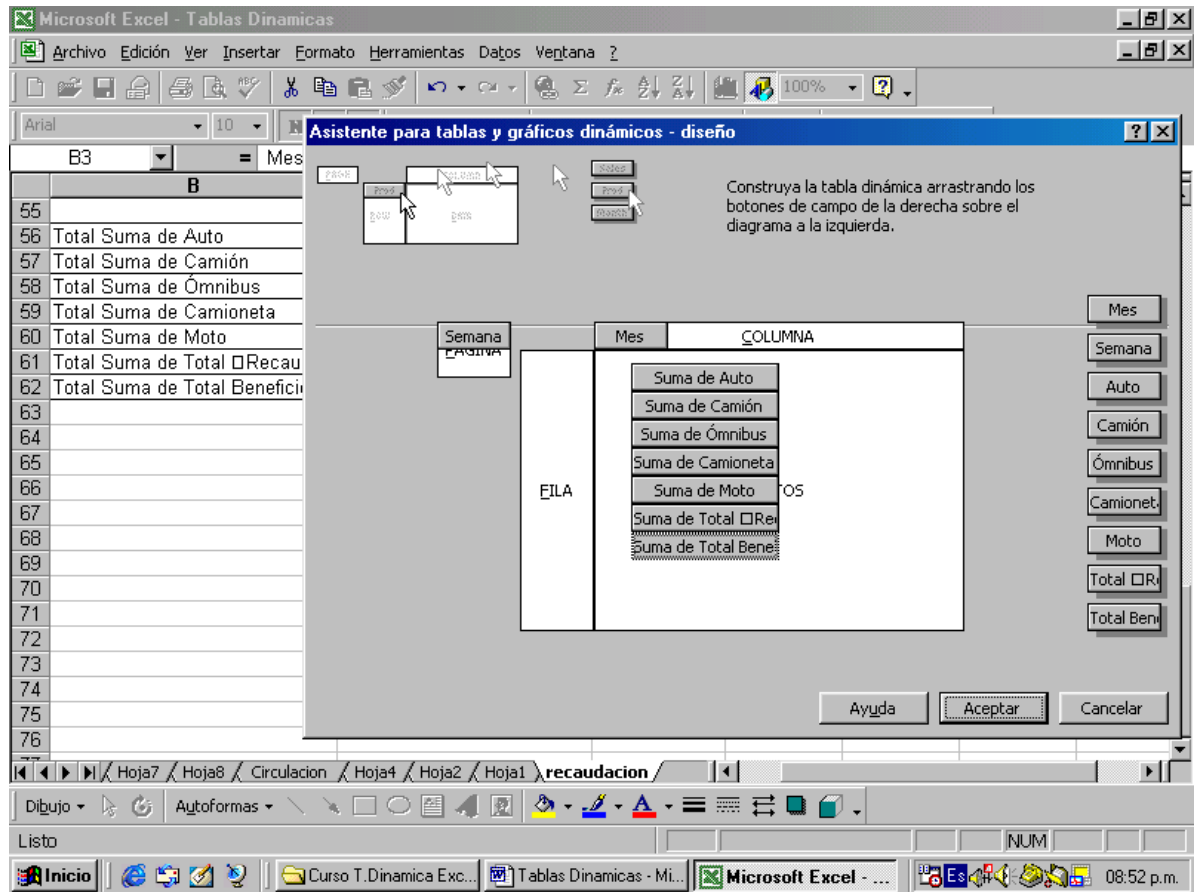
e) Se adoptó ubicar la tabla en la misma hoja de cálculo, determinando la celda de comienzo de ejecución de la misma

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

1°-Arrastrar el cuadrado de **Semana** a **Página**

2°-Arrastrar el cuadrado de **Mes** a **Columna**

3°-Arrastrar los cuadrillos de **Auto-Camión-Ómnibus-Camioneta-Moto -Recaudación -Beneficios** a **Datos**



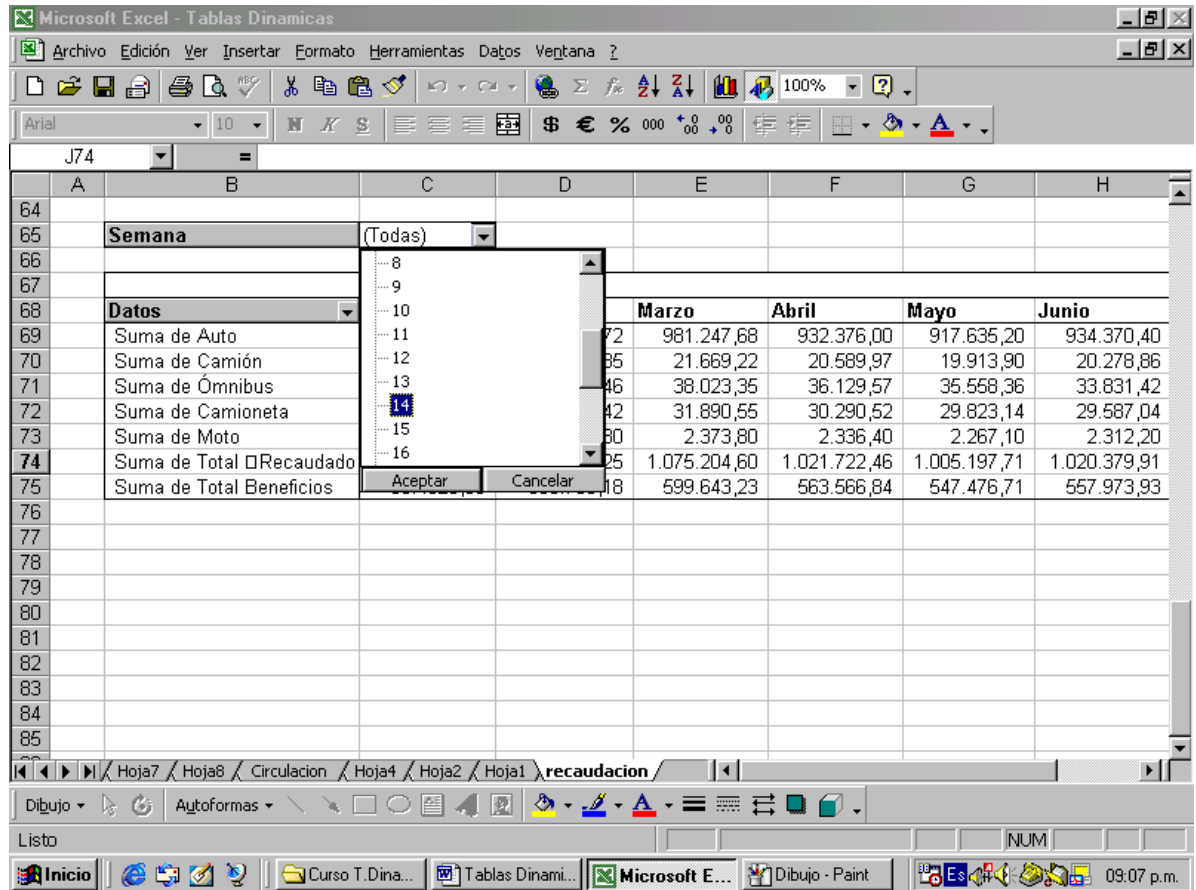
#### 4° Aceptar

La tabla que se obtiene es la siguiente

Semana	(Todas)						
Datos	Mes						
	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

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**

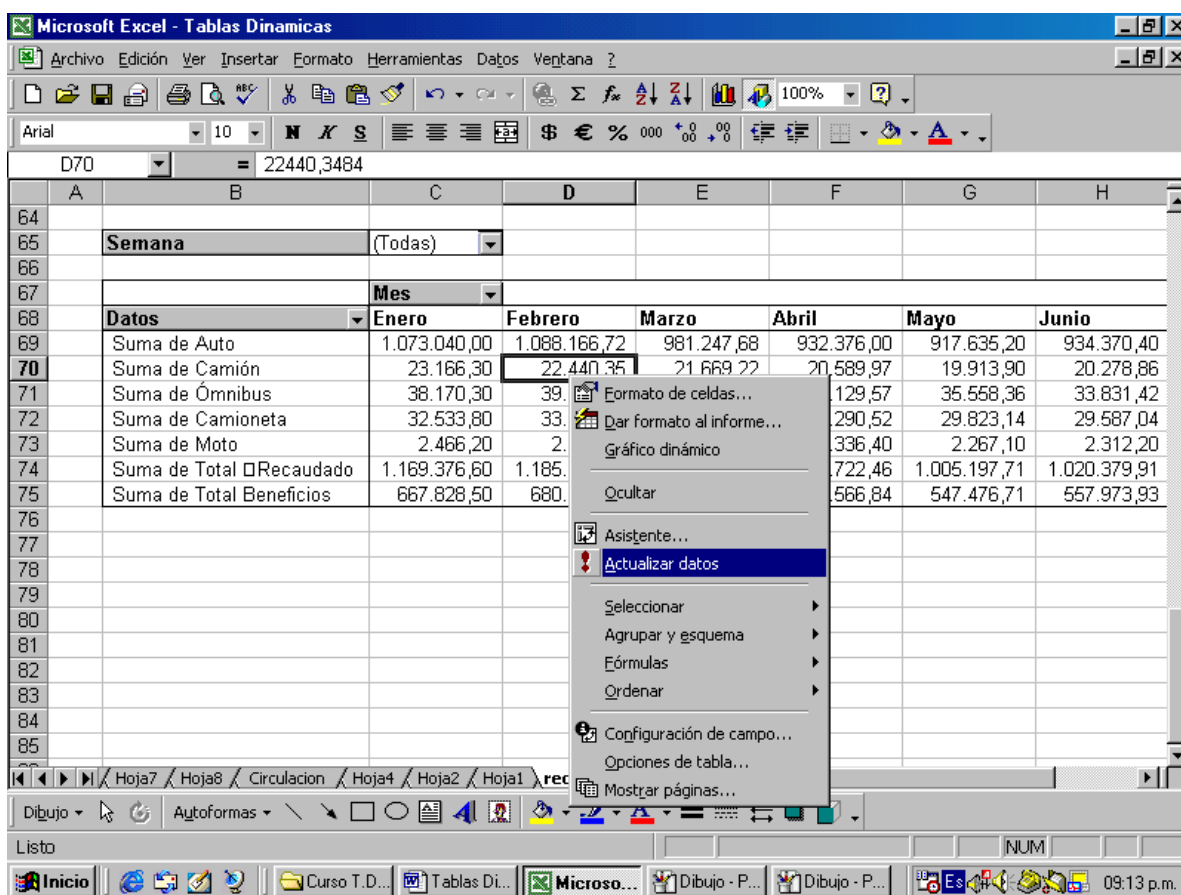
<b>Semana</b>	<b>14</b>
---------------	-----------

<b>Datos</b>	<b>Mes</b>	
	<b>Abril</b>	<b>Total general</b>
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



2º 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)

<b>Datos</b>	<b>Mes</b>						<b>Total general</b>
	<b>Enero</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>	
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**

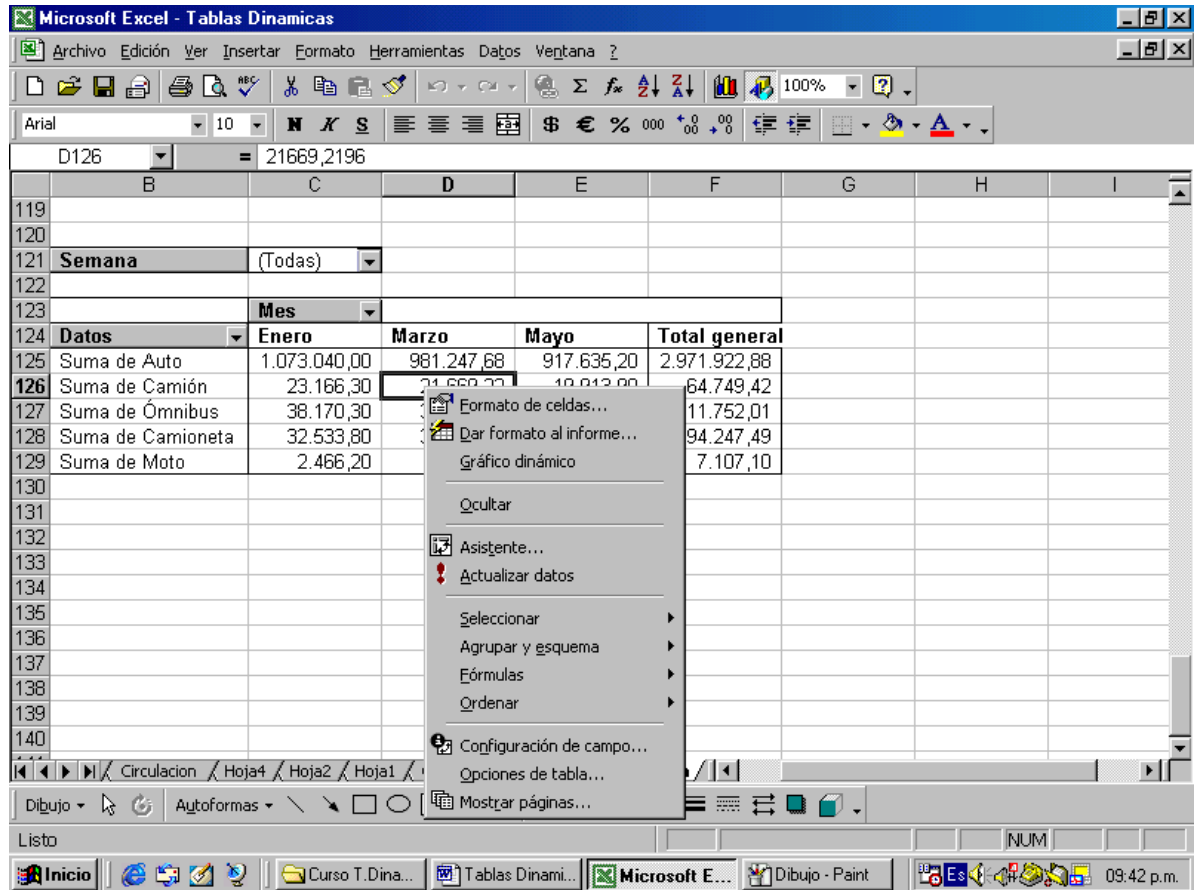
**Como graficar una tabla dinámica.**

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 :

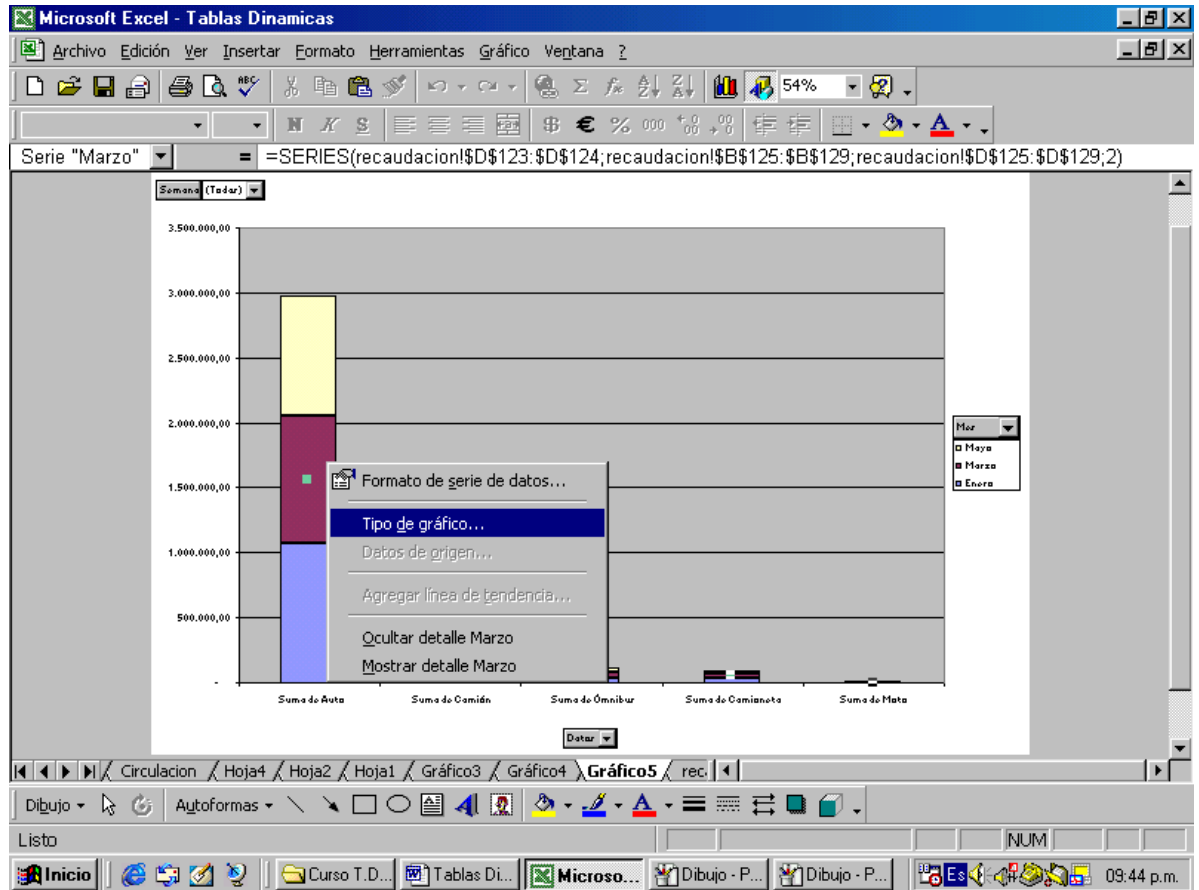
**Semana** (Todas)

<b>Datos</b>	<b>Mes</b>			<b>Total general</b>
	<b>Enero</b>	<b>Marzo</b>	<b>Mayo</b>	
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

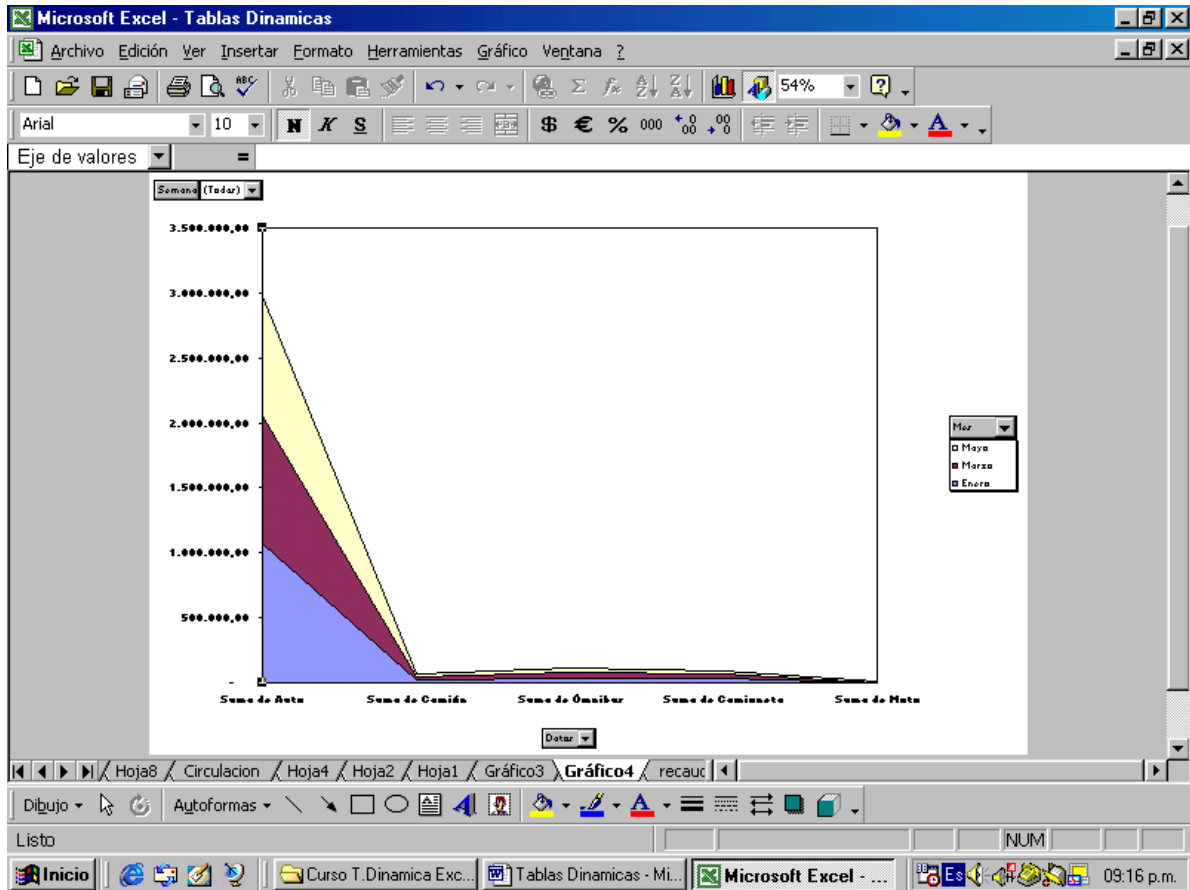
**Hacer clic con el botón derecho del mouse obteniéndose la siguiente imagen en Pantalla**



**Accionando sobre Grafico 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 gráfico se observan 3 listas desplegables, en Semana, Mes, y Datos que permiten filtrar como lo hace en la tabla en este caso el gráfico.

### Eliminar una Tabla Dinámica

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

Ejecutado por  
Gonzalo Héctor Fernández  
Pcia Bs. As Argentina  
gonzalo@fernandez.sh