

Listas de Base de Datos

HL. Mata¹

De acuerdo con el nivel de ayuda de Microsoft Excel, una lista es una serie de filas de hojas de cálculo con rótulos, etiquetas o nombre de las columnas que contienen datos relacionados, tal como el listado de los estudiantes que cursan actualmente la asignatura Computación, durante el intensivo Agosto 2001. También pueden considerarse listas al directorio telefónico del personal de la Universidad de los Andes, los abonados a la compañía de teléfonos CANTV, etc.

Una lista puede utilizarse como una base de datos, en donde las filas de la lista corresponden a los **Registros** de la base de datos y las columnas a los **Campos**. La primera fila de la lista contiene los rótulos, etiquetas o nombres de los Campos de la base de datos

La lista de nombre **Computación**, creada en Microsoft Word, se puede utilizar como una base de datos en Microsoft Excel. Para ello Uds. deben seleccionar dicha lista y enviarla al Portapapeles de Windows mediante el procedimiento: clic en **Edición** y seleccione **Copiar**. A continuación abra la aplicación MS Excel y péguenla con el siguiente procedimiento: clic con el botón derecho del ratón sobre la celda A1 y seleccionen **Pegar**.

Tal y como se puede ver en la lista de Computación, la base de datos contiene 15 Columnas y 25 filas. Cada una de las columnas de la base de datos se denominan **Campos** y las filas **Registros**. Por supuesto, en esta base de datos hay tantos registros como estudiantes estén inscritos en la Asignatura Computación, 28 en total. Apéndice A

¿ Qué Tareas se pueden hacer en una Lista ?:

1. Ordenar
2. Buscar
3. Crear subtotales
4. Tablas y gráficos dinámicos
5. etc.

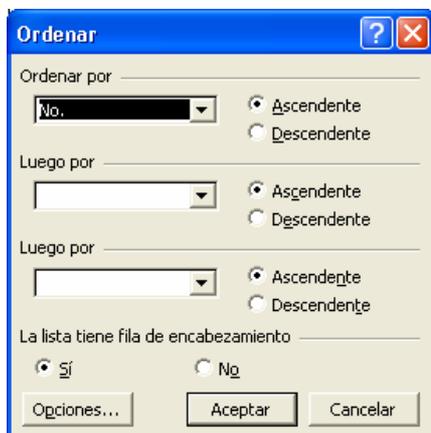
Ordenar una Lista

1. Seleccionen solo los registros de la lista. Excluyan la fila donde están los nombres de los campos. En nuestro ejemplo, Hagan clic en el primer registro, concretamente en la celda A2, y arrastren el ratón hasta la celda H28.
2. Hagan clic en el menú **Dato** y seleccionen el comando **Ordenar**.
Noten que aparece el cuadro de diálogo **Ordenar**, el cual se exhibe más abajo.
3. Hagan clic en la lista desplegable **Ordenar por** y seleccionen la columna B, es decir la columna correspondiente a la **Cédula** (I D Card). La columna A corresponde al número (No) del computador utilizado por el estudiante; la columna C corresponde a los Apellidos; la D a los nombres; la E, a la Escuela, las columnas F y G a las notas del primer y segundo parcial, respectivamente y finalmente la H, a la Nota definitiva.

¹ Profesor Titular de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales (FACES) de la Universidad de los Andes. No hay ninguna pretensión de originalidad en estas notas. Las mismas existen por todas partes. Mi mayor contribución, si acaso alguna, consistió en ubicarlas, sistematizarlas, adaptarlas y publicarlas para beneficio de los Estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de los Andes, en Mérida, Venezuela. Notas escritas especialmente para los estudiantes de la Asignatura Computación Básica, Sección 03, . Intensivo de Agosto de 1999.

- Hagan clic en el botón de opción **Ascendente** para que MS Excel ordene la Lista por el campo **Cédula**; es decir, desde el número más bajo hasta el más alto.

Cuadro de diálogo **Ordenar**



- Hagan clic en el botón **Aceptar**

Observen que la lista quedó ordenada por el campo **Cédula**, desde el valor más pequeño hasta el valor más alto.
- Para ordenar la lista por el campo **Nombres**, columna D, hagan clic en la lista desplegable **Ordenar por** y en Orden seleccionen **Ascendente**. Hagan clic en el botón de comando **Aceptar**. Los Nombres quedarán ordenados alfabéticamente, desde la Letra A (si la hubiere) hasta la letra Z.
- Para ordenar la lista en su forma original, columna A, hagan clic en la lista desplegable **Ordenar por** y en Orden seleccionen **Descendente**. Hagan clic en el botón de comando **Aceptar**. Los registros quedarán ordenados desde el primero hasta el último.
- Para ordenar la lista por el campo de los **Apellidos**, columna C, hagan clic en la lista desplegable **Ordenar por** y en Orden seleccionen **Descendente**. Hagan clic en el botón de comando **Aceptar**. Los Apellidos quedarán ordenados alfabéticamente, desde la Letra A (si la hubiere) hasta la letra Z.

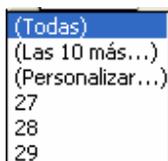
Buscar en una Lista

- Seleccionen la fila de los nombres de los campos (la primera, en donde están los rótulos) y al menos la primera fila de los registros. Para ello hagan clic en el campo **No.**, celda A1, y arrastren hasta la celda H2.
- Hagan Clic en el Menú **Dato** y seleccionen el comando **Filtro**
- En el submenú resultante seleccionen **Autofiltro**

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	N	Cédula	Apellido	Nombres	Escuela	P	S	N. Defi

Observen los filtros (listas desplegables) a la derecha de cada campo de la lista:

Al hacer clic sobre un filtro aparecerá un menú con los valores de ese campo. Así por ejemplo: Hagan clic en el filtro del campo **Escuela** para desplegarlo:



Noten que hay 3 comandos: **(Todas)**, **(Las 10 más..)** y **(Personalizar..)**. Igualmente aparecen las 3 escuelas: 27 (**Economía**), 28 (**Administración**) y 29 (**Contaduría**)

¿ Cómo Buscar ?

1. Hagan clic en el Filtro del campo **Escuela**. Cuando se despliegue la lista hagan clic en el código de la escuela de Administración, es decir **28**. Noten que solo hay 3 estudiantes de la escuela de Administración cursando la asignatura Computación
2. Hagan clic en el Filtro del campo **Escuela**. Cuando se despliegue la lista hagan clic en el código de la escuela de Contaduría, es decir **29**. Noten que hay 8 estudiantes de la escuela de Contaduría cursando la asignatura Computación
3. Hagan clic en el Filtro del campo **Escuela**. Cuando se despliegue la lista hagan clic en el código de la escuela de Economía, es decir **27**. Noten que en la sección 01 de Computación hay 17 cursantes de la Escuela de Economía.

Es posible combinar diferentes filtros para concretar aún más el objeto de nuestra búsqueda. Así por ejemplo, se pueden buscar todas las damas cuyo nombre sea **María** y que estudien en la escuela Economía (**27**). Para ello tienen que utilizar el filtro de los **Nombres** y el de las **Escuelas**, respectivamente.

Deshacer las Cribas

Por criba hay que entender el bloqueo que puede experimentar un filtro como consecuencia de haberse utilizado varias veces. Siga los siguientes pasos para activarlos:

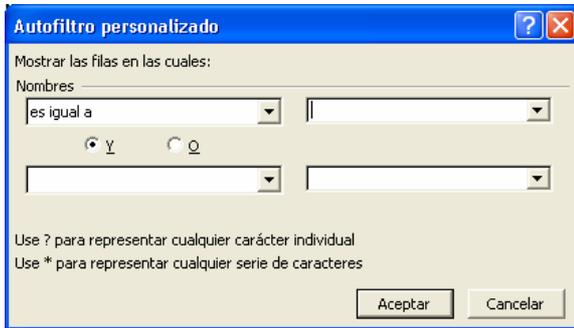
1. Hagan clic en el Filtro del campo **Escuela**. Cuando se despliegue la lista hagan clic en la abreviatura **Todas** Notarán que hay 28 estudiantes cursando Computación
o también:
2. Hagan clic en el menú **Datos** y seleccionen el comando **Filtro**
3. En el submenú resultante seleccionen **Mostrar todas**

Búsqueda Personalizada

La opción Personalizar que se encuentra presente en todos los Filtros permite establecer criterios de búsquedas más complejas, como lo pueden ser los Criterios de Comparación. Los ejercicios que se plantean a continuación hacen uso de dichos criterios:

1. Hagan clic en el Filtro del campo **Nota Definitiva** (última columna H), con el fin de conocer cuantos estudiantes aprobaron la asignatura con 20 puntos
2. Seleccionen la opción **Personalizar**.

Aparece el cuadro de diálogo **Autofiltro Personalizado**



3. Despliegan la lista desplegable **PP** y seleccionen **es igual a**.
4. A continuación despliegan la lista de la derecha y seleccionen **20** ó escríbanlo
5. Hagan clic en el botón de comando **Aceptar**

Observen que la búsqueda reporta un solo estudiante con nota máxima de 20 puntos. Dicho estudiante, de nombre José Mendoza, cursa la Carrera de Economía:

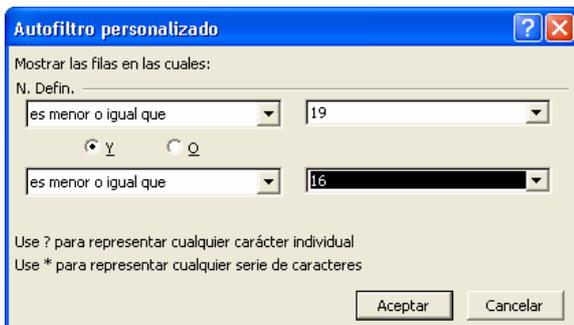
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	N	Cédul	Apellido	Nombre	Escue	P	S	N. Defi
28	9	14031913	Mendoza	José	27			19

Practiquen: ¿Cuántos estudiantes aprobaron la asignatura con 17, 18 o 19 puntos?. Usen la búsqueda personalizada para encontrar las respuestas

Búsqueda Personalizada. Otra Forma

Supongan que Uds. necesitan saber cuantos estudiantes de Computación obtuvieron notas comprendidas entre 16 y 19 puntos. Al igual que en el caso anterior, Uds. necesitan de los criterios de Comparación para resolver este tipo de problema. ¿Cuáles son esos criterios?: **es menor o igual que** y **es mayor o igual que**, respectivamente:

1. Hagan clic en el Filtro del campo **Nota definitiva** (columna H), con el fin de conocer cuantos estudiantes aprobaron la asignatura con notas comprendidas entre 16 y 19 puntos, ambas incluidas
2. Hagan clic en la opción **Personalizar**.
3. Despliegan la lista **N. Defn.** (Nota definitiva) y seleccionen **es menor o igual que**.



4. A continuación escriban el criterio de búsqueda en la lista de la derecha. Escriban o busquen **19**
5. Desplieguen la lista situada debajo de **N. Defini.** y seleccionen **es mayor o igual que.**
6. A continuación escriban el criterio de búsqueda en la lista de la derecha. Escriban o busquen **16**
7. Hagan clic en el botón de comando **Aceptar**

Observen que la búsqueda reporta que 6 estudiantes aprobaron la asignatura Computación con notas comprendidas entre 16 y 19 puntos, respectivamente

Resultado de la búsqueda personalizada:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	N	Cédul	Apellido	Nombr	Escue	P	S	N. Defi
23	22	15854669	Benavides	Arelis	29			16
24	12	14871582	Pino	Salvador	27			17
25	20	15755599	Rincón	Keyla	28			17
26	25	15922348	Ramírez	Daniela	29			17
27	21	15753281	Araujo	Luis	29			18
28	9	14031913	Mendoza	José	27			19

Prácticas:

¿Cuántos estudiantes aprobaron la asignatura con menos de 16 puntos?, Con notas mayores de 14 puntos?. Cuál es la nota más frecuente?. Que nombre tiene la nota mas frecuente en estadística? Cuantos obtuvieron notas comprendidas entre mas de 9 puntos y menos de 116 puntos?

Deshacer las Cribas

1. Hagan clic en el Filtro del campo **Escuela**. Cuando se despliegue la lista hagan clic en la abreviatura **Todas** Notarán que hay 28 estudiantes en el curso de Computación
O también:
2. Hagan clic en el menú **Datos** y seleccionen el comando **Filtro**
3. En el submenú resultante seleccionen **Mostrar todas**

Desactivar los Filtros

1. Hagan clic en el menú **Datos** y seleccionen el comando **Filtro**
2. En el submenú resultante seleccionen **Autofiltro**

Filtro Avanzado

El Filtro avanzado de Excel permite seleccionar registros por medio de condiciones más complejas. Las condiciones se colocan en otras celdas de la hoja de cálculo, de forma que tenemos mucha más flexibilidad. Además, el Filtro Avanzado permite extraer aquellos registros que cumplen con una determinada condición, tal y como se verá a continuación

Insertar filas en blanco

1. Seleccionen 4 filas en cualquiera de las columnas de la lista, por ejemplo en la columna C
2. Hagan clic en el menú **Insertar** y seleccionen **Filas** con el fin de copiar la fila del nombre de los campos

Copiar los nombres de los campos

1. Seleccionen el rango **A6:H6**
2. Hagan clic con el botón derecho del ratón sobre el rango A6:H6 y seleccionen el comando **Copiar**
3. Hagan clic con el botón derecho del ratón sobre la celda A1 y seleccionen **Pegar**

Copiar el criterio

Nuestro criterio de búsqueda es un nombre. Concretamente se quiere conocer cuantos estudiantes llevan el nombre **María**. Además, no solo se quiere conocer cuantos son, sino también extraerlo fuera del rango de la lista. Para ello Uds. deben escribir dicho criterio inmediatamente debajo del campo Escuela

Crear los Filtros Avanzados

1. Clic en **Datos – Filtro – Filtro Avanzado**



2. En **Acción** seleccionen la opción **Copiar a otro lugar** (rango, dentro de la misma hoja de cálculo)
3. En **Rango de la lista** hagan clic en la flecha de color rojo situada en el extremo derecho de dicha lista con el fin de ocultarla a fin de seleccionar el rango A5:H33. Posteriormente hagan clic nuevamente en la flecha roja para mostrar el cuadro del filtro avanzado

4. En **Rango de criterios** hagan clic en la flecha roja de dicha lista y seleccionen el rango donde se encuentra el criterio, concretamente en el rango **D1:D2**.
5. En **Copiar a** hagan clic en la celda A36 con el fin de que el Filtro Avanzado extraiga los registros que cumplen con el referido criterio y los coloque a partir de dicha celda.
6. Hagan clic en el botón de comando **Aceptar**.

A continuación se muestra el resultado de la extracción:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	No	Cédula	Apellidos	Nombres	Escuela	PP	SP	N. Defín.
2	María							
3								
4								
5	No	Cédula	Apellidos	Nombres	Escuela	PP	SP	N. Defín.
6	1	10980714	Álvarez	Jaime	27			10
7	3	9544736	Contreras	Ana	27			10
8	6	10106550	Guerrero	María	27			10
9	7	10780989	Luzardo	Víctor	27			10
10	8	11618714	Mejías	Karen	27			10
11	11	14400350	Oviedo	Maria	27			10
12	13	12045503	Rivas	Lisseth	27			10
13	15	11466377	Rosas	Manuel	27			10
14	2	10101487	Camarchioli	María	27			11
15	5	11462905	Flores	Ana	27			12
16	27	15756234	Saavedra	Daniel	29			12
17	10	14343794	Ochoa	Pedro	27			14
18	16	12779112	Ruiz	Omar	27			14
19	24	15679522	Ferrandiz	María	29			14
20	28	15921453	Sánchez	Marlio	29			14
21	4	12004884	Faenza	Teresa	27			15
22	17	13912773	Sanzone	Caterina	27			15
23	18	15031084	Dávila	Marie	28			15
24	19	13762853	Mora	Frandy	28			15
25	23	16444044	Castillo	Damelys	29			15
26	26	15174811	Rangel	Solmary	29			15
27	22	15854669	Benavides	Arelis	29			16
28	12	14871582	Pino	Salvador	27			17
29	20	15755599	Rincón	Keyla	28			17
30	25	15922348	Ramírez	Daniela	29			17
31	21	15753281	Araujo	Luis	29			18
32	9	14031913	Mendoza	José	27			19
33	14	15084976	Rodríguez	María	27			20
34								
35								
36	No	Cédula	Apellidos	Nombres	Escuela	PP	SP	N. Defín.
37	6	10106550	Guerrero	María	27			10
38	2	10101487	Camarchioli	María	27			11
39	24	15679522	Ferrandiz	María	29			14
40	14	15084976	Rodríguez	María	27			20
41								

Siguiendo el procedimiento anterior, procedan a determinar y extraer el número de estudiantes aprobaron la asignatura con 27 puntos

Subtotales

Con MS Excel es posible analizar los datos de una lista e inmediatamente calcular e insertar automáticamente los valores del subtotal y del total general, insertar y rotular las filas de totales y esquematizar la lista

Para utilizar los subtotales automáticos, se debe ordenar los datos previamente tal y como se muestra más abajo: En la columna A aparecen los vendedores y en las restantes las unidades vendidas, el Precio y el Valor total de las ventas, respectivamente.

	A	B	C	D
1	Vendedor	Unidades	Precio	Valor Total
2	Ana	180	180	32400
3	Luis	200	40	8000
4	María	185	100	18500
5	Pedro	175	80	14000
6	Ana	250	60	15000
7	Luis	150	80	12000
8	María	200	50	10000
9	Pedro	300	70	21000
10	Ana	100	95	9500
11	Luis	120	85	10200
12	María	150	70	10500
13	Pedro	50	100	5000
14	Ana	180	110	19800
15	Luis	180	120	21600
16	María	300	75	22500
17	Pedro	190	110	20900
18	Luis	200	100	20000

Procedimiento:

1. Transcriban el contenido del ejercicio en una hoja de cálculo en blanco
2. Procedan a ordenar la lista alfabéticamente en orden **Ascendente**. Para ello sigan los siguientes pasos:

- Seleccionen todos los registros, excluyendo la primera fila donde aparecen los nombres de los campos, es decir el rango A2:D18
- Hagan clic en el menú **Datos** y seleccionen el comando **Ordenar**

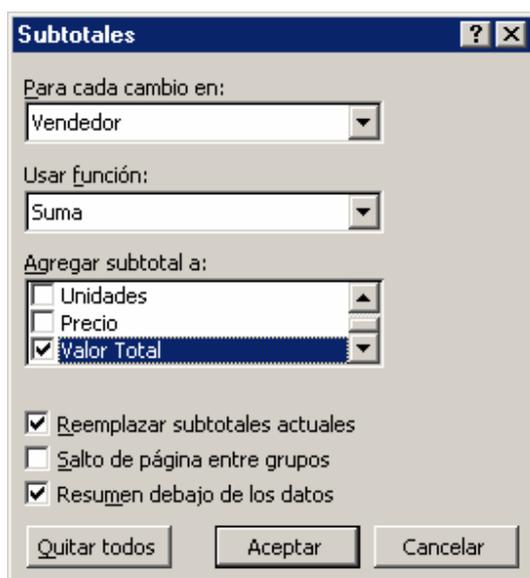
Noten que aparece el cuadro de diálogo **Ordenar**

- En la lista desplegable **Ordenar por** seleccionen la columna correspondiente a la **Vendedores**, es decir la que se encuentra en la columna A
- Seleccionen el botón de opción **Ascendente** para que Microsoft Excel ordene alfabéticamente la Lista por el *campo de los vendedores*
- Hagan clic en el botón **Aceptar**

Noten que toda la lista queda ordenada por dicho campo

	A	B	C	D
1	Vendedor	Unidades	Precio	Valor Total
2	Ana	180	180	32400
3	Ana	250	60	15000
4	Ana	100	95	9500
5	Ana	180	110	19800
6	Luis	200	40	8000
7	Luis	150	80	12000
8	Luis	120	85	10200
9	Luis	180	120	21600
10	Luis	200	100	20000
11	María	185	100	18500
12	María	200	50	10000
13	María	150	70	10500
14	María	300	75	22500
15	Pedro	175	80	14000
16	Pedro	300	70	21000
17	Pedro	50	100	5000
18	Pedro	190	110	20900

3. Hagan clic en el menú **Datos** y seleccionen el comando **Subtotales**:
4. En el cuadro de diálogo de nombre Subtotales, suministren la siguiente información:
 - En la lista desplegable **Para cada cambio en**, indiquen el nombre de la columna que va a servir para agrupar los subtotales. En nuestro ejemplo, **Vendedores**
 - En la lista desplegable **Usar función**, seleccionen la función de **Sumar**
 - En la lista desplegable **Agregar subtotal a** indiquen en que campo o columna se va a agregar el subtotal. En nuestro ejemplo se va a agregar en el campo **Valor total**
 - Hagan clic en el botón de comando **Aceptar**



Observen que Excel calcula y muestra en negritas el importe total de las ventas de cada vendedor, así también el valor total de las ventas:

	A	B	C	D
1	Vendedor	Unidades	Precio	Valor Total
2	Ana	180	180	32400
3	Ana	250	60	15000
4	Ana	100	95	9500
5	Ana	180	110	19800
6	Total Ana			76700
7	Luis	200	40	8000
8	Luis	150	80	12000
9	Luis	120	85	10200
10	Luis	180	120	21600
11	Luis	200	100	20000
12	Total Luis			71800
13	María	185	100	18500
14	María	200	50	10000
15	María	150	70	10500
16	María	300	75	22500
17	Total María			61500
18	Pedro	175	80	14000
19	Pedro	300	70	21000
20	Pedro	50	100	5000
21	Pedro	190	110	20900
22	Total Pedro			60900
23	Total general			270900

Tablas Dinámicas

Es un conjunto de datos (numéricos o de texto) cualquiera estructurados en Filas y Columnas. Las tablas dinámicas tienen una gran versatilidad, ya que permiten: intercambiar filas y columnas de una manera muy sencilla, agrupar y desagrupar elementos de la tabla de acuerdo a nuestro interés, etc.

Las tablas dinámicas permiten organizar datos que de otra forma sería difícil de resumir y obtener. Forman una característica avanzada de la hoja de cálculo.

Las tablas dinámicas se pueden crear a partir de una lista o de una tabla de datos. La lista se puede construir directamente en Excel o se puede utilizar una existente. Cuantos más campos tenga una lista, más rica y variada será la tabla dinámica.

A continuación se presenta una pequeña lista compuesta por tres departamentos: Alimentos, Bebidas e Higiene. Cada departamento exhibe 2 ó 4 productos así como los precios, las cantidades vendidas y el importe total de las ventas.

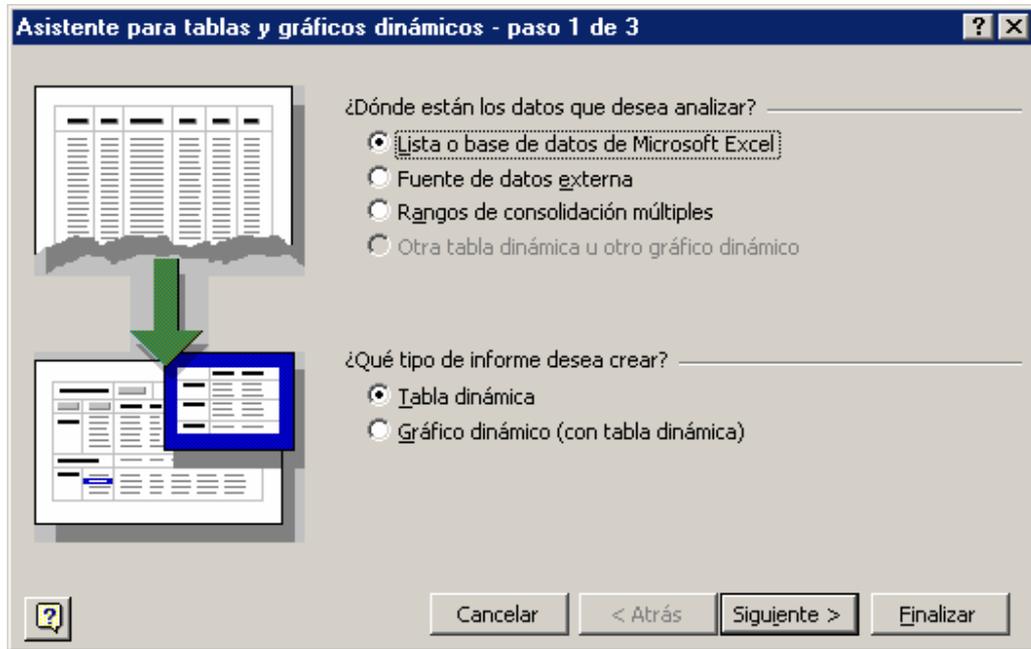
	A	B	C	D	E
1	Producto	Departamento	Cantidad	Precio	Total
2	Crema Dental	Higiene	10	125	1250
3	PepsiCola	Bebidas	50	50	2500
4	Alcohol	Higiene	10	245	2450
5	Espaguetis	Alimentos	50	560	28000
6	Seven Up	Bebidas	100	1150	115000
7	Jamon serrano	Alimentos	40	460	18400
8	Nueces	Alimentos	50	700	35000
9	Servilletas	Higiene	10	150	1500
10	Jabón en polvo	Higiene	50	100	5000
11	Queso amarillo	Alimentos	30	275	8250

Procedimiento para crear una tabla dinámica:

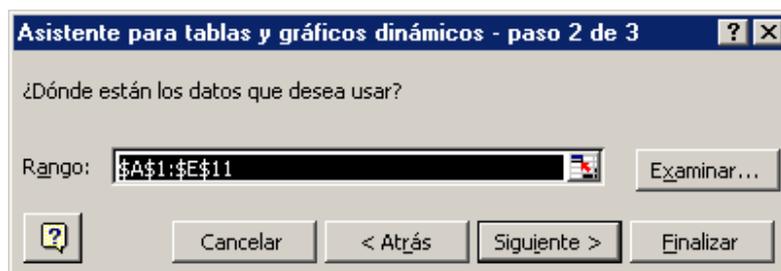
1. Transcriban el contenido del ejercicio en una hoja de cálculo en blanco
2. Hagan clic en el menú **Archivo** y seleccionen el comando **Guardar** (o **Guardar cómo**)²
 - En la lista desplegable **Guardar en** seleccionen Disco de 3 y medio en (A:)
 - En el nombre de archivo, escriban **TABDIN** (acrónimo de TABlas DINámicas)
 - Hagan clic en el botón de comando **Aceptar**
3. Hagan clic en **Datos** y seleccionen **Informes de Tablas y Gráficos Dinámicos**.
 - En la sección ¿ **Dónde están los datos que desea analizar** ?. Hagan clic en el botón de opción **Lista o base de datos de Microsoft Excel**
 - En la sección ¿ **Qué tipo de informe desea crear** ?. Hagan clic en el botón de opción **Tabla Dinámica**

² Cuando se guarda un libro por primera vez es indiferente utilizar el comando Guardar o Guardar Cómo

En el cuadro de diálogo Asistente para Tabla y Gráficos Dinámicos –paso 1 de 3 – podrán ver las opciones señaladas en el paso anterior

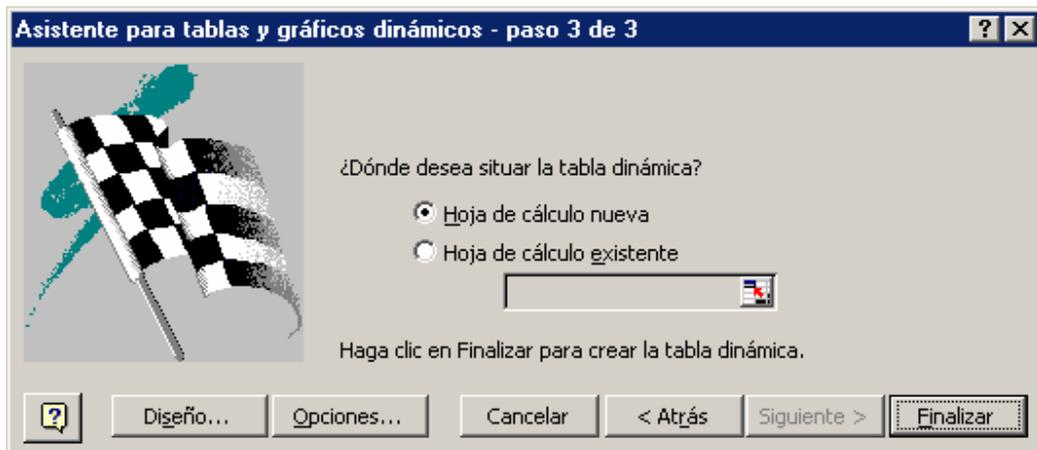


4. Hagan clic en el botón **Siguiete**
5. En la sección **¿ Dónde están los datos que desea usar ?** Hagan clic en la flecha Roja de la lista desplegable **Rango** y seleccionen el rango completo (incluyendo los nombres de los campos) de la lista: A1:E11



6. Hagan clic en el botón **Siguiete**
7. En el tercer y último paso el Asistente pregunta **¿ Dónde desea situar la Tabla Dinámica ?**. Hagan clic en el botón de opción **Hoja de cálculo nueva**

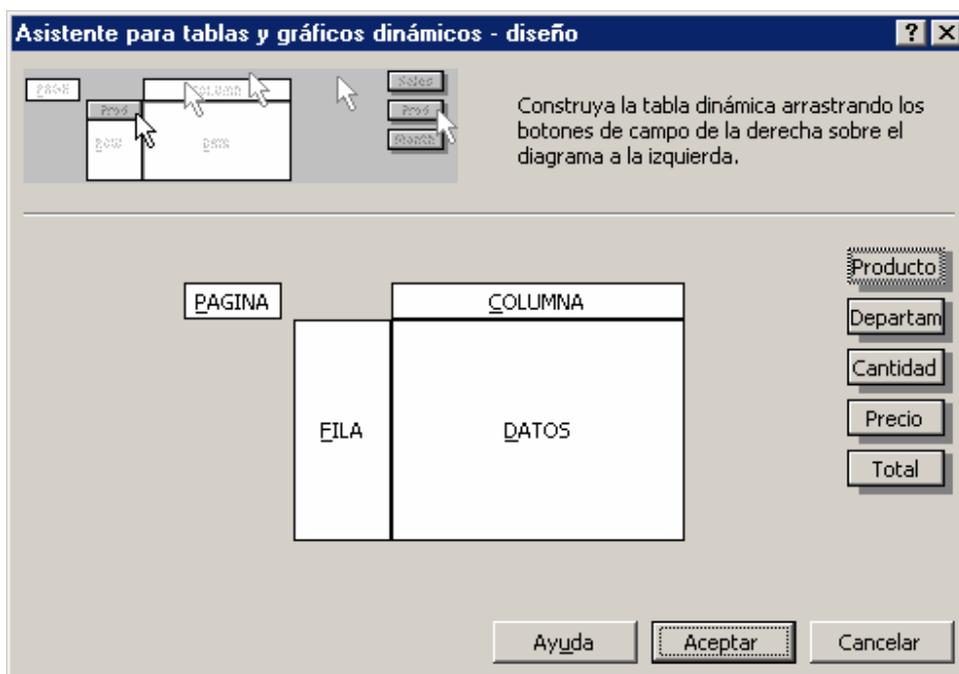
En el cuadro de diálogo Asistente para Tabla y Gráficos Dinámicos –paso 3 de 3 – podrán ver las opciones señaladas en el paso anterior



8. Hagan clic en el botón **Diseño**

Tal como se puede leer en el interior del Asistente, el usuario debe arrastrar los botones con los nombres de los campos (véalos a la derecha) sobre el diagrama a la izquierda. Así por ejemplo:

- Arrastre el botón de los departamentos y déjelo caer en el área de las columnas
- Arrastre el botón de los Productos y déjelo caer en el área de las Filas
- Arrastre el botón del Total y déjelo caer en el área de los Datos



9. Hagan clic en el botón **Aceptar**

10. Clic en **Finalizar**

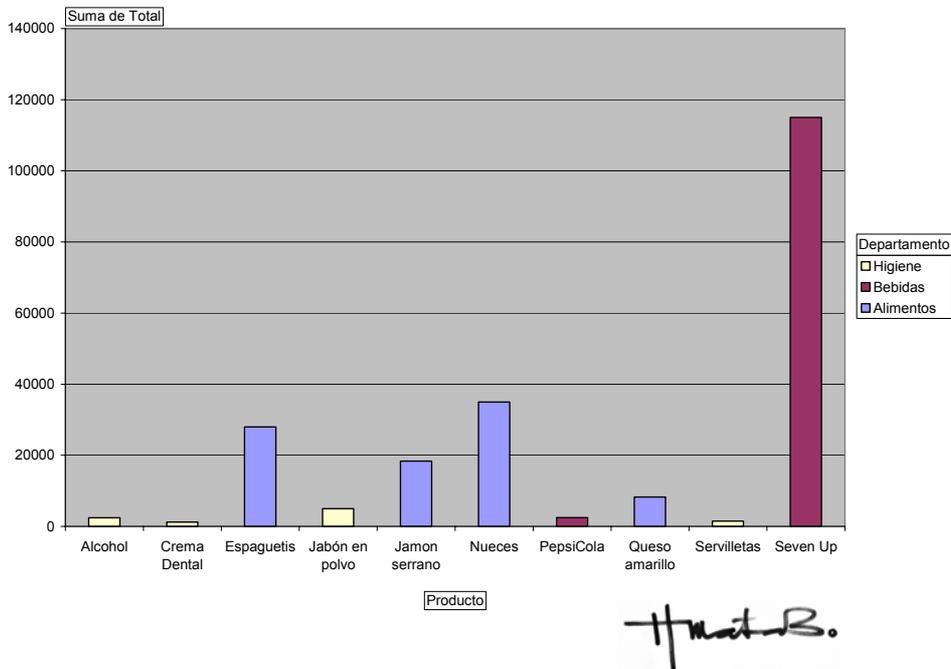
Observen como MS Excel organiza la tabla por departamentos: Alimentos vendió 89.650 bolívares; Bebidas 117.500 y finalmente Higiene Bs. 10200. Total general de las ventas del día: 217.350 bolívares

	A	B	C	D	E
3	Suma de Total	Departamento			
4	Producto	Alimentos	Bebidas	Higiene	Total general
5	Alcohol			2450	2450
6	Crema Dental			1250	1250
7	Espaguetis	28000			28000
8	Jabón en polvo			5000	5000
9	Jamon serrano	18400			18400
10	Nueces	35000			35000
11	PepsiCola		2500		2500
12	Queso amarillo	8250			8250
13	Servilletas			1500	1500
14	Seven Up		115000		115000
15	Total general	89650	117500	10200	217350

Se recomienda a los usuarios leer detenidamente el nivel de ayuda de MS Excel referente a las Tablas y Cuadros dinámicos dinámicos.

Crear Gráficos Dinámicos

1. Hagan clic en el interior de la tabla dinámica para activarla
2. Hagan clic en la herramienta de gráficos, la cual se encuentra en la barra de herramientas Formato



Apéndice A

Universidad de los Andes
Facultad de Ciencias Económicas y Sociales
Asignatura: 1019, Computación.
Semestre U-2003

leccicomp@yahoo.es

S03-U03

No	Cédula	Apellidos	Nombres	Escuela	PP	SP	N. Defín.
1	10980714	Álvarez	Jaime	27			10
2	10101487	Camarchioli	María	27			11
3	9544736	Contreras	Ana	27			10
4	12004884	Faenza	Teresa	27			15
5	11462905	Flores	Ana	27			12
6	10106550	Guerrero	María	27			10
7	10780989	Luzardo	Víctor	27			10
8	11618714	Mejías	Karen	27			10
9	14031913	Mendoza	José	27			19
10	14343794	Ochoa	Pedro	27			14
11	14400350	Oviedo	Maria	27			10
12	14871582	Pino	Salvador	27			17
13	12045503	Rivas	Lisbeth	27			10
14	15084976	Rodríguez	María	27			20
15	11466377	Rosas	Manuel	27			10
16	12779112	Ruiz	Omar	27			14
17	13912773	Sanzone	Caterina	27			15
18	15031084	Dávila	Marie	28			15
19	13762853	Mora	Frandy	28			15
20	15755599	Rincón	Keyla	28			17
21	15753281	Araujo	Luis	29			18
22	15854669	Benavides	Arelis	29			16
23	16444044	Castillo	Damelys	29			15
24	15679522	Ferrandiz	María	29			14
25	15922348	Ramírez	Daniela	29			17
26	15174811	Rangel	Solmary	29			15
27	15756234	Saavedra	Daniel	29			12
28	15921453	Sánchez	Marlio	29			14

Escuelas: 27 (Economía), 28 (Administración), 29 (Contaduría), 30 (Estadística).

« Un error en la práctica de la medicina puede poner en peligro una vida. Un error en la práctica de la política puede poner en peligro una generación. Más un error en la práctica de la enseñanza puede poner en peligro a miles de generaciones ». Anónimo.