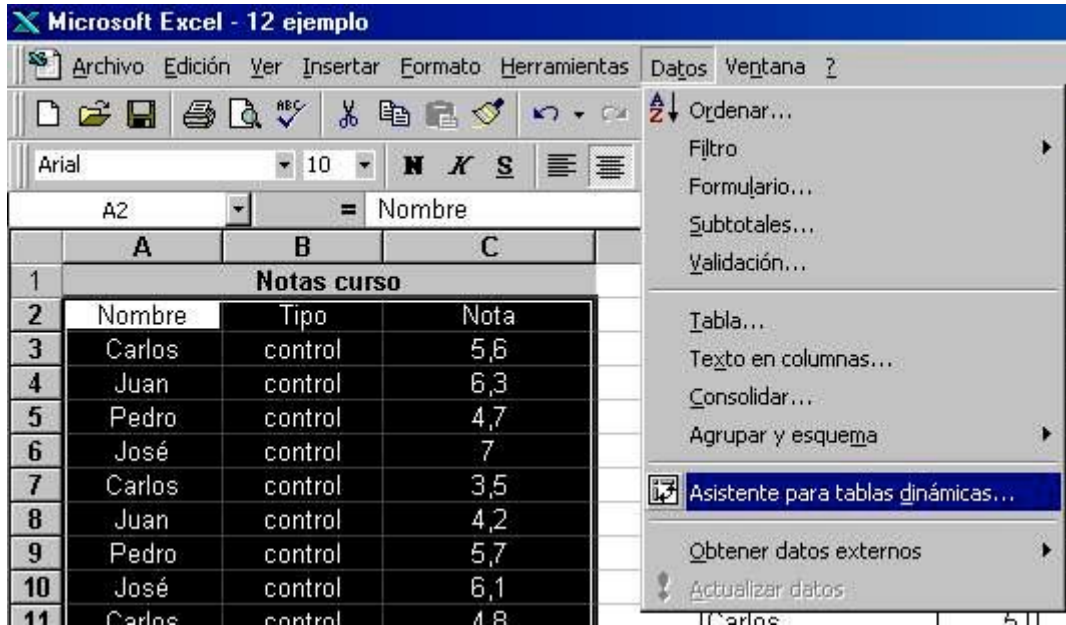


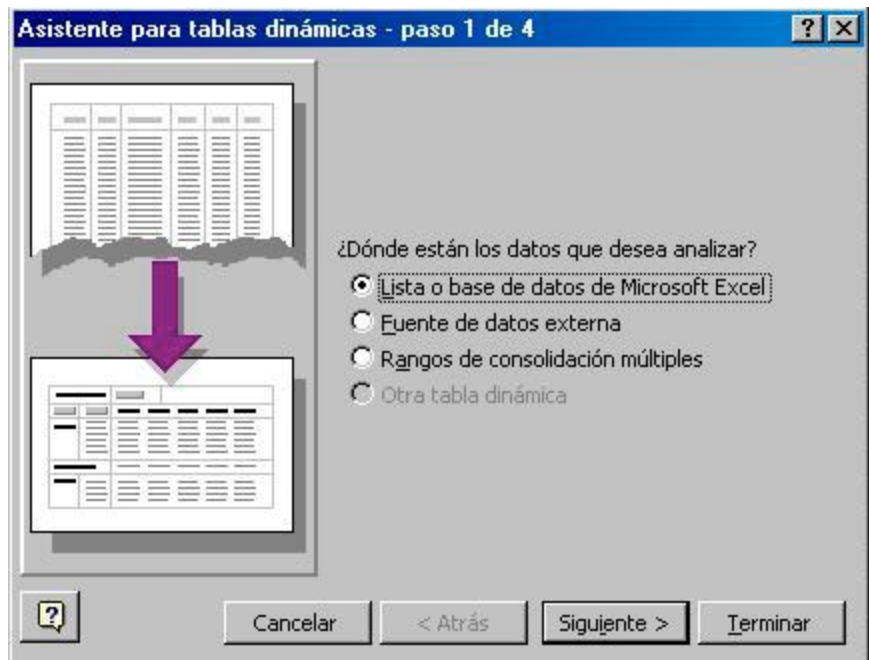
Excel N°12: TABLAS DINÁMICAS

- Nombre Herramienta: Tablas Dinámicas (TD)
- Utilidad: Genera automáticamente resumen de datos.
- Ubicación:



- Cómo Ocuparla:
 1. Seleccionar el rango de celdas que van a constituir la “Base de Datos” (con los encabezados incluidos).
 Para este caso, vamos a ocupar la lista de notas de la hoja Ejemplo del archivo adjunto. Ésta contiene una lista de notas de controles y pruebas de 4 alumnos.
 2. Hacer clic en el Menú **Datos** è **Asistente para tablas dinámicas**.

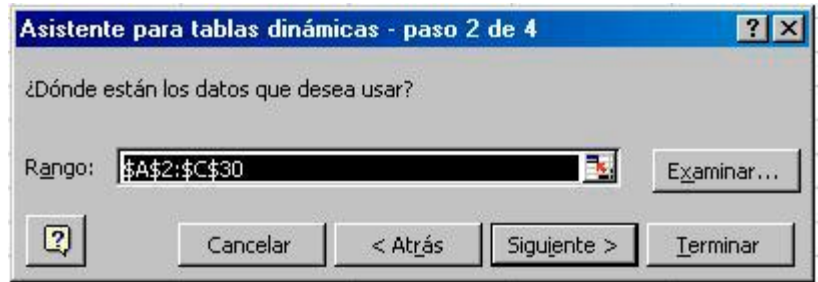
Paso 1 de 4: Selecciona el origen de los datos.
 Para esta clase, vamos a ocupar la primera opción (*lista o base de datos de Microsoft Excel*).



Paso 2 de 4:

Selecciona el origen de los datos.

En el caso que hayamos seleccionado el rango de datos antes de ejecutar el asistente, esto aparece llenado automáticamente.



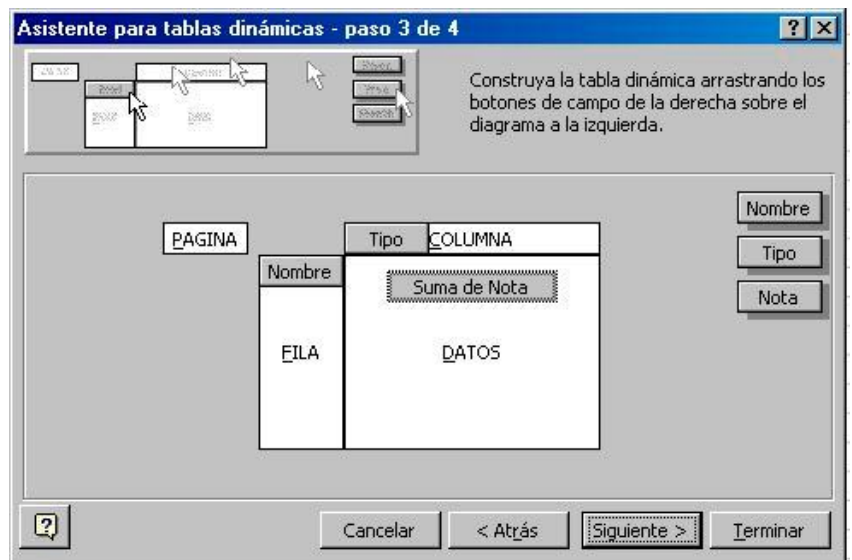
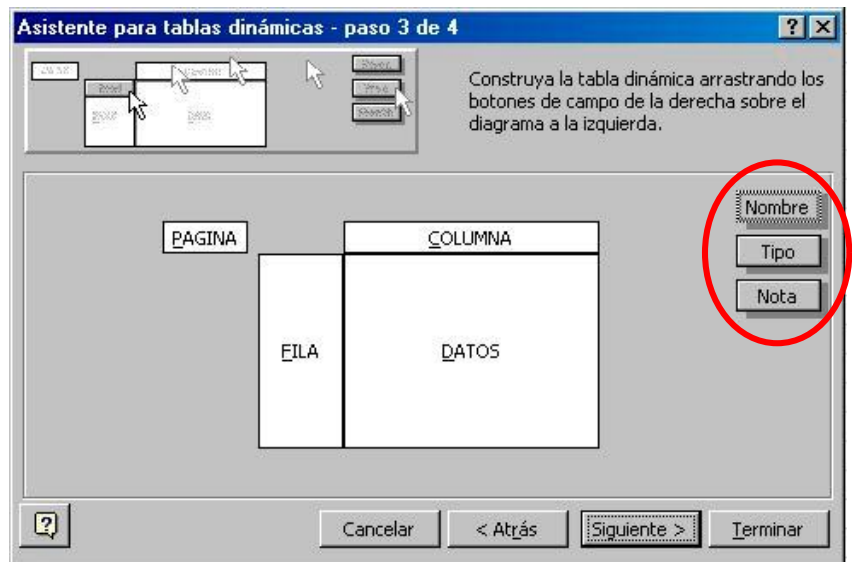
Paso 3 de 4:

Construye la TD.

En el lado derecho detalla los distintos tipos de datos ingresados anteriormente. El usuario tiene que arrastrar los campos, hacia dónde quieren que queden en la tabla dinámica.

Para nuestro ejemplo, en las columnas queremos el “tipo” de evaluación, y en las filas el “Nombre” de los distintos alumnos. En los datos de resultado, nos interesa que quede el promedio de notas.

El asistente nos muestra gráficamente como queda ordenada la TD. Como pueden ver en la imagen, el asistente siempre asume que se quiere la suma de los datos, pero no se preocupen por que se puede cambiar posteriormente.

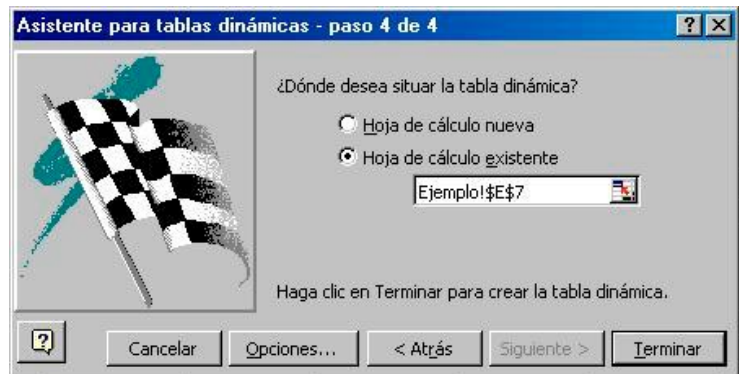
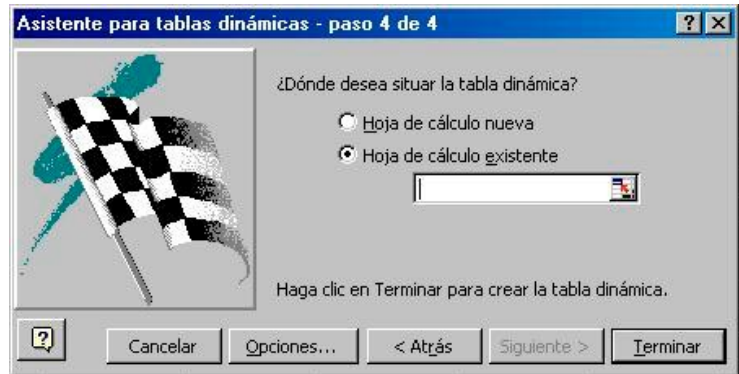


Paso 4 de 4:

Determina la ubicación de la TD.

Pueden determinar que la TD sea situada en una hoja nueva, o bien en la misma hoja. Si eligen la hoja existente, deberán seleccionar la celda de inicio de la TD.

Para este ejemplo, seleccionamos que la TD se ubique en la celda E7 de la hoja ejemplo.



El resultado es el siguiente:

Microsoft Excel - 12 ejemplo								
Archivo Edición Ver Insertar Formato Herramientas Datos Ventana ?								
Arial N K S _ = \$ % . + 0 00 + 00 100% ?								
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Notas curso							
2	Nombre	Tipo	Nota					
3	Carlos	control	5,6					
4	Juan	control	6,3					
5	Pedro	control	4,7					
6	José	control	7					
7	Carlos	control	3,5		Suma de Nota	Tipo		
8	Juan	control	4,2		Nombre	control	prueba	Total general
9	Pedro	control	5,7		Carlos	20,1	14,6	34,7
10	José	control	6,1		José	23,2	16,8	40
11	Carlos	control	4,8		Juan	22,2	15	37,2
12	Juan	control	5,9		Pedro	20,2	16,5	36,7
13	Pedro	control	5,2		Total general	85,7	62,9	148,6
14	José	control	3,1					

Como pueden ver en la imagen anterior, La TD hace un resumen automático de los datos ingresados. En este caso muestra la suma de notas para cada alumno, y para cada tipo de evaluación.

Ahora bien, a nosotros nos interesa el promedio de los datos. Entonces, debemos apretar el botón derecho del mouse sobre alguna celda del campo central de resultados. Ahí aparecerá el menú de la imagen de la izquierda, de donde debemos seleccionar la opción **Campo...**

Posteriormente, mostrará el formulario de la imagen de la derecha, en dónde tendremos que seleccionar el tipo de dato que nos interesa (Promedio para este caso).

Suma de Nota	Tipo		
Nombre	control	prueba	Total general
Carlos	20,1	14,6	34,7
José	23,2	16,8	40
Juan	22		
Pedro	20		
Total general	85		


Suma de Nota	Tipo		
Nombre	control	prueba	Total general
Carlos	20,1	14,6	34,7
José	23,2	16,8	40
Juan	22,2	15	37,2
Pedro	20,2	16,5	36,7
Total general	85,7	62,9	148,6

Entonces, la TD quedará así:

Promedio de Nota	Tipo		
Nombre	control	prueba	Total general
Carlos	5,025	4,866666667	4,957142857
José	5,8	5,6	5,714285714
Juan	5,55	5	5,314285714
Pedro	5,05	5,5	5,242857143
Total general	5,35625	5,241666667	5,307142857

Lo único que falta por hacer, es disminuir el número de decimales. Entonces, tendremos una perfecta tabla resumen de una gran cantidad de datos.

Promedio de Nota	Tipo		
Nombre	control	prueba	Total general
Carlos	5,0	4,9	5,0
José	5,8	5,6	5,7
Juan	5,6	5,0	5,3
Pedro	5,1	5,5	5,2
Total general	5,4	5,2	5,3

- Datos Importantes:
 1. Cuando cambien los datos de origen, la TD no actualiza automáticamente sus resultados. Para esto debemos apretar el botón derecho del mouse en el campo de resultados y seleccionar la opción **Actualizar datos**. (ver imagen más arriba, está resaltado con una )
 2. En el caso que se agreguen filas de datos al rango de datos original, lo más fácil es llamar al asistente nuevamente. Para esto debemos apretar el botón derecho del mouse en el campo de resultados y seleccionar la opción **Asistente** (Justo arriba de **Actualizar datos**). Ahí tendrán que ir al “Paso 2 de 4” y cambiar el rango de datos.
 3. Una tabla como ésta se puede generar con las fórmulas aprendidas en las clases anteriores, sin embargo es muchísimo más fácil y rápido hacerlo de esta manera.

Tarea:

Ocupando la lista de datos detallada en la hoja “Tarea” de la planilla *12ejemplo.xls*, cree una Tabla Dinámica que resuma las cantidades (metros) de cañerías que necesita el proyecto.

En la Tabla dinámica, preocúpese que las columnas sean para cada material, y que los diámetros estén en las filas.

Envíe su respuesta (**Archivo con Tabla Dinámica**) por e-mail a la casilla rmujica@cruzydavila.cl o scosta@cruzydavila.cl según corresponda.

Se reciben respuestas hasta el viernes 08 de Julio.