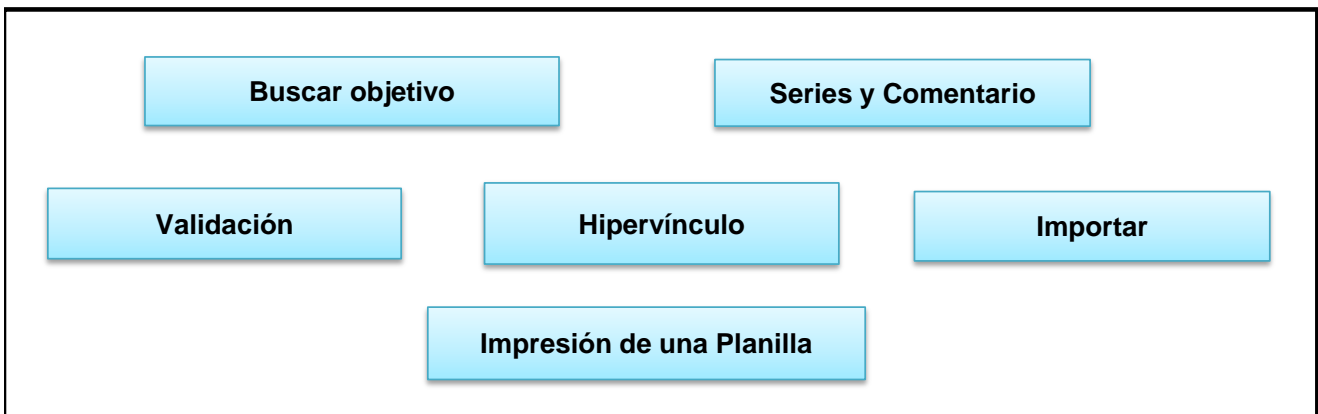


En este breve apunte se presentan algunas herramientas útiles para agilizar el trabajo, controlar la entrada de datos o para mejorar la presentación de las planillas.

Los temas desarrollados son:



## Buscar objetivo. Raíces de ecuaciones

**Buscar objetivo** es una técnica utilizada para encontrar fácilmente el número que cumple las condiciones necesarias para alcanzar un objetivo.

La opción **Buscar objetivo** tiene VARIAS APLICACIONES ó **utilidades**. Una de ellas es hallar la raíz de una ecuación.

Veamos un ejemplo sencillo: hallar la raíz positiva de la ecuación  $X^2 - 4,84 = 0$

Expresado matemáticamente queremos resolver la ecuación:  $f(X)=0$

donde  $f(X) = X^2 - 4,84 = 0$

Esta ecuación cuadrática tiene dos ceros ó raíces (positiva y negativa). Es muy simple de resolver porque es incompleta.

Despejando X, la solución positiva será la raíz cuadrada de 4,84 o sea  $X = 2,20$

Con la **Planilla de Cálculo** la podemos resolver, siguiendo los siguientes pasos:

### 1) Tabular la función en el intervalo en estudio, en este caso valores de $x > 0$ .

De esta manera se obtiene una aproximación gráfica para ver dónde estaría la raíz.

Obviamente se podría haber realizado un gráfico con dx muy pequeños para aproximarnos y ver de esa forma la raíz.

### 2) Graficar la función

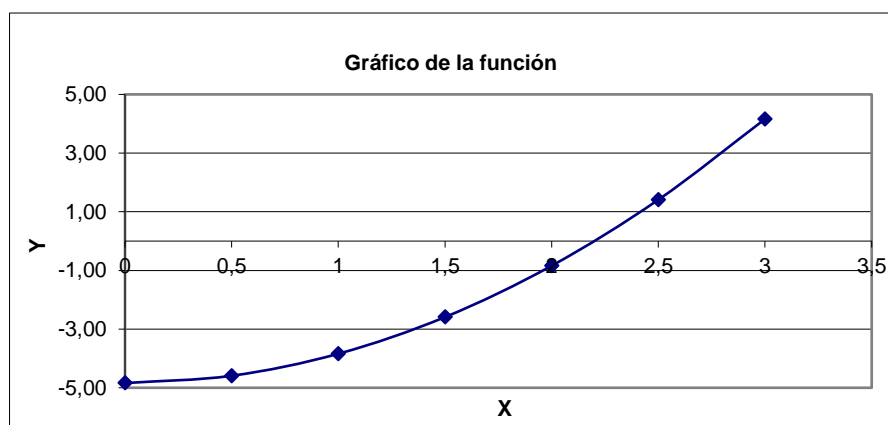
Paso 1)

| Valores para graficar |         |
|-----------------------|---------|
| X                     | f(X)    |
| 0,00                  | -4,8400 |
| 0,50                  | -4,5900 |
| 1,00                  | -3,8400 |
| 1,50                  | -2,5900 |
| 2,00                  | -0,8400 |
| 2,50                  | 1,4100  |
| 3,00                  | 4,1600  |

f(x) cruza al eje x

La raíz está entre 2 y 2.5 >>>

Paso 2)



| A     | B       |
|-------|---------|
| X     | f(X)    |
| 2,200 | 0,00058 |

3)

Para encontrar esta raíz con la Herramienta **Buscar objetivo**

**Previamente se escribe un valor de X en una celda A51 (Por ejemplo 0) y la función en B51 (=A51^2 -4.84)**

1- Ir a **Datos - Análisis de hipótesis**

2- Ir a **Buscar objetivo:** Se indica la celda que contiene la fórmula (*Definir la celda*) es decir **B51**

3- En **Valor destino** en este caso queremos que sea 0 (raíz o Valor destino) Con el valor **0**.

4- En **Cambiando la celda** indicamos la celda (A51) que es donde queremos el resultado.

5- Pulsamos aceptar y en A51 aparece el valor 2.20 que es la raíz positiva de esta ecuación.

Esta ecuación también tiene una raíz en -2.20. Partiendo de un valor 0 en A51 encontramos la raíz 2.20. Pero si se parte de un valor -1 en A51 se obtiene siguiendo los pasos anteriores el valor -2.20 como solución, o sea la otra raíz.

Esto es porque si la estimación inicial (celda variable) está más cerca de una de las raíces el cálculo se orienta hacia esa solución, pues Excel realiza un proceso iterativo para acercarse a la solución.

Observar que el **valor objetivo** hallado es muy cercano a 0 pero no cero (0.00058)

En la clase de práctica se verá que **NO SOLO SE USA BUSCAR OBJETIVO** para hallar raíces de ecuaciones....

## Listas o series establecidas

Vimos que si se escriben en celdas consecutivas los valores 1, 2 y luego se las seleccionan y arrastran desde el ángulo inferior derecho (**puntero estirar +**) se obtiene la serie 1,2,3,4,5 ....  
Lo mismo ocurre si se inicia la serie con valor 2, luego poner un 4 y luego se estira se obtiene 2,4,6 etc

Además de las series numéricas tenemos a nuestra disposición otras series:

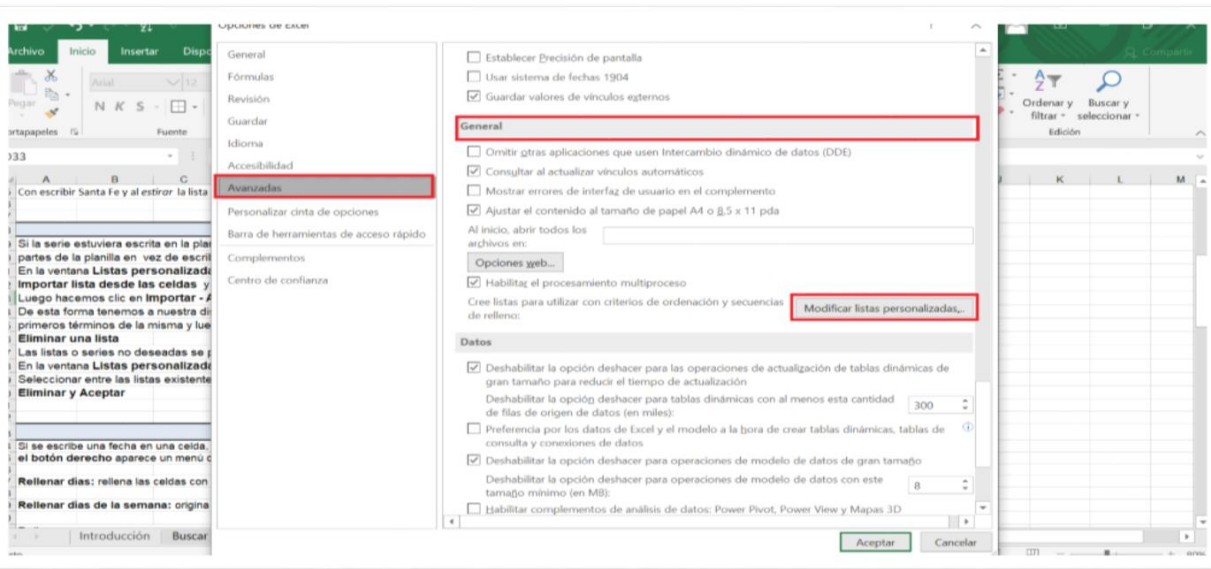
Si se escriben los nombres de los 2 primeros días de la semana se obtiene por arrastre la semana.

Si se escriben los nombres de los 2 primeros meses se obtiene por arrastre los demás meses.

**Nota:** En las últimas versiones de Excel basta escribir el primer nombre de la serie y estirar.  
En ambos casos se pueden usar también las abreviaturas: Lun, Mar o Ene, Feb..., y no es necesario, que sean los dos primeros, la secuencia puede ser: Jul, Ago y continuará con Set...  
También si se agrega un número a un texto se logra la secuencia numérica de esos nombres por ejemplo: si se escribe en las celdas A1: Zona 1 y en A2: Zona 2 por arrastre se obtiene la serie Zona 1 ,Zona 2 ,Zona 3 , Zona 4 ....

## Como crear eliminar una lista

Ir al pestaña **Archivo** - botón **Opciones** - pestaña **Avanzadas** (o **Más frecuentes**) y el botón **Modificar listas personalizadas**



En ambos casos se abre la ventana **Listas personalizadas**

Donde dice **Entradas de lista**, escribimos los términos de nuestra lista separados por comas.

Por ejemplo : se crea una lista con los nombres, Santa Fe, Paraná, Coronda, Diamante, Rosario

Pulsamos **Aceptar** y esta nueva lista está a nuestra disposición para todas las planillas en esta PC.

Con escribir Santa Fe y al *estirar* la lista se obtendrán las demás localidades.

### Importar listas ya existentes en celdas de un libro

Si la serie estuviera escrita en la planilla en un rango dado de celdas y se la quiere usar en otras partes de la planilla en vez de escribir la lista la importamos con la siguiente secuencia:

En la ventana **Listas personalizadas**

**Importar lista desde las celdas** y seleccionamos el rango donde está la lista con el botón

Luego hacemos clic en **Importar - Agregar y Aceptar**.

De esta forma tenemos a nuestra disposición en cualquier parte del libro esta serie con solo escribir los primeros términos de la misma y luego estirar esos datos.

#### Eliminar una lista

Las listas o series no deseadas se pueden eliminar con:

En la ventana **Listas personalizadas**

Seleccionar entre las listas existentes en el cuadro **Listas personalizadas:** la lista a eliminar y luego **Eliminar y Aceptar**

## Series cronológicas

Si se escribe una fecha en una celda, al momento de estirar esta fecha, se lo hace pero pulsando **el botón derecho** aparece un menú contextual con varias opciones, las que interesan son:

**Rellenar días:** rellena las celdas con días consecutivos

**Rellenar días de la semana:** origina una serie de días consecutivos, salteando sábado y domingo.

**Rellenar meses:** Crea una serie manteniendo fijo el día, incrementando los meses.

**Rellenar años:** Crea una serie manteniendo fijo el día y el mes, incrementando los años.

## Manejo de fechas. Cronogramas

Un cronograma es un listado con fecha de inicio y finalización de tareas en un proyecto.

Nos sirve para aprender una serie de técnicas en el uso de fechas.

Se lista las tareas a realizar (recordar: escribir Tarea 1 Tarea 2 y *estirar* la lista)

| Tareas  | Fecha Inicio | Días | Fecha Final |
|---------|--------------|------|-------------|
| Tarea 1 | 01/03/2017   | 3    | 03/03/2017  |
| Tarea 2 | 04/03/2017   | 5    | 08/03/2017  |
| Tarea 3 | 09/03/2017   | 4    | 12/03/2017  |
| Tarea 4 | 13/03/2017   | 3    | 15/03/2017  |
| Tarea 5 | 16/03/2017   | 6    | 21/03/2017  |

Para confeccionar este cronograma bastó escribir la fecha de inicio en p.ej: B93 y la duración de la **Tarea 1** en C93 y luego la Fecha Final en D93= **B93+C93 -1**, eligiendo formato fecha para las columnas B, D.

La Fecha Inicio de la Tarea 2 es la Fecha Final de la Tarea 1 más un día o sea **B94 = D93+1**

Al modificar la duración de una Tarea por alguna complicación en su ejecución automáticamente cambiarán las restantes fechas del cronograma.

Ahora bien si se deben considerar no laborables el sábado y domingo, se deben cambiar las fórmulas de cálculo para eso se usa la función DIA.LAB.

La función DIA.LAB calcula la fecha final considerando esta situación.

La fórmula a usar en D114 será entonces DIA.LAB(B114,C114-1) es decir partiendo de B114 se cuentan C114 días sin considerar sábados y domingos eso se observa en las Tareas 2 y 5

También se debe usar esta fórmula en el inicio de la Tarea 2 o sea en B115 es DIA.LAB(D114,1)

Y el cronograma cambia a los siguientes valores:

| Tareas         | Fecha Inicio      | Días     | Fecha Final       |
|----------------|-------------------|----------|-------------------|
| Tarea 1        | 01/03/2017        | 3        | 03/03/2017        |
| <b>Tarea 2</b> | <b>06/03/2017</b> | <b>5</b> | <b>10/03/2017</b> |
| Tarea 3        | 13/03/2017        | 4        | 16/03/2017        |
| Tarea 4        | 17/03/2017        | 3        | 21/03/2017        |
| <b>Tarea 5</b> | <b>22/03/2017</b> | <b>6</b> | <b>29/03/2017</b> |

Nota: si no se tiene disponible la función DIA.LAB se debe activar con el menú.

**Herramientas - Complementos ...** y tildar **Herramientas para el análisis VBA**. Y la instala.

### Complementos

Los complementos son módulos adicionales de Excel, si una función da como resultado #VALOR es porque está mal escrita o no existe. Si se revisa la lista de funciones y la función no está se debe instalar el complemento que la suministra, como hemos explicado para el caso de DIA.LAB

## Comentarios

Una forma de aclarar el contenido de una celda es insertar un comentario en esta.

De esa manera al posicionar el cursor en la misma aparece una aclaración de su contenido, como se la calcula, o en que se basa ese dato, etc.

Por ej. en cada celda del cronograma anterior se podría aclarar en qué consiste cada tarea.

### Insertar un comentario

Situados en la celda que dice **Tarea 1** clicar con el botón derecho y elegir **Insertar comentario** escribimos : *Instalación del hardware y chequeo de funcionamiento.*

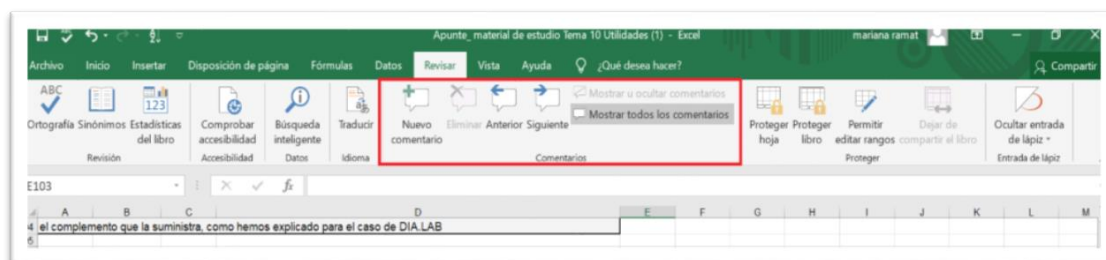
Un tilde de color en el ángulo superior derecho de la celda indica que posee un comentario.

### Eliminar un comentario.

Para eliminar un comentario nos posicionamos en la celda que lo contiene clicar botón derecho y en el menú contextual se elimina el comentario

**Imprimir el comentario:** para que el comentario salga impreso ir a **Configurar página - Hoja** desplegar el cuadro **Comentarios** y elegir **Como en la hoja**, de esta manera sale impreso.

En la pestaña Revisar se puede hacer a todas las opciones de los comentarios



## Validación de datos

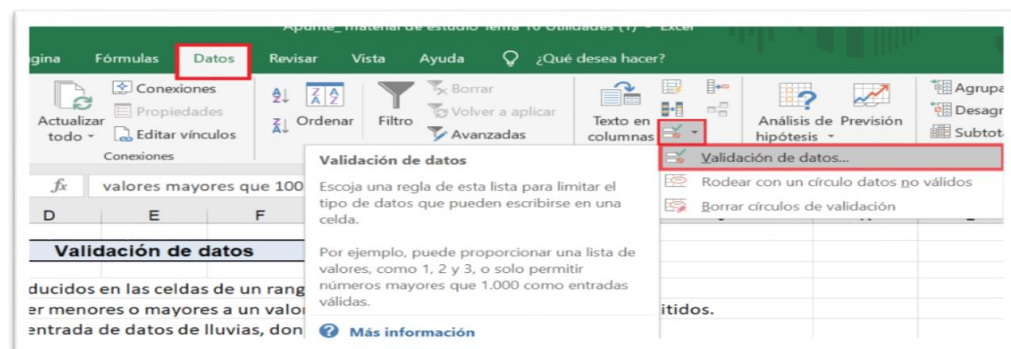
Se puede controlar que los valores introducidos en las celdas de un rango determinado cumplan con determinados requisitos, **por ejemplo: ser menores o mayores a un valor o pertenecer a una lista de valores permitidos.**

**EJEMPLO:** Supongamos que debemos controlar la entrada de datos de lluvias, donde no se pueden ingresar valores mayores que 100mm, (este error se podría cometer al ingresar 21.5 mm y no tipear el punto o coma decimal)

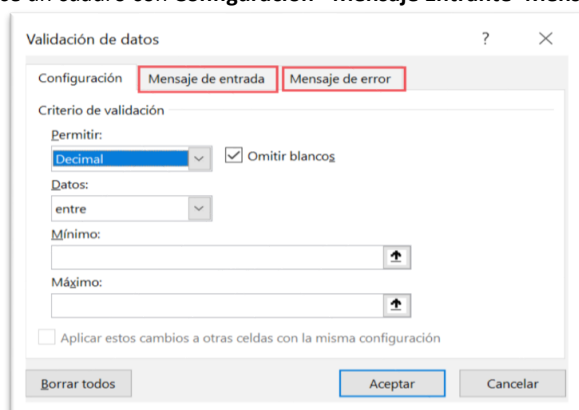
Para controlar esta entrada de datos, se procede de la siguiente manera:

**Seleccionamos el rango donde se cargarán los datos Ej: B64:B69**

Seleccionamos el menú **Datos - Validación de datos**



Aparece un cuadro con **Configuración - Mensaje Entrante -Mensaje de error**



En **Configuración** se coloca **Permitir**

**Permitir:**

**Datos:** Decimal

**Máximo:** Menor que

En **Mensaje entrante** se escribe **Precipitación en mm.** (no usar Título).

En **Mensaje de error** se escribe **Debe ser menor a 100.**

De esta manera si se comete el error de cargar una lluvia igual o mayor a 100 se produce el mensaje de error y obliga a entrarlo de nuevo.

**Nota:** en vez de usar valores fijos se pueden usar valores límites que estén almacenados en celdas.

**Ejemplo:** almacenar en las celdas B70 el valor 1 (Precipitación mínima) y en B71 el valor 100 (Precipitación máxima) y al elegir en **permitir** la opción **entre** se marcan estas dos celdas, con la **precaución de fijarlas con el signo \$** a las mismas, así las celdas que contienen los valores se eligen y se fijan en =B\$70 y =B\$71

Supongamos ahora que queremos validar las fechas, por ejemplo ninguna fecha que se cargue en la columna A debe ser mayor a 90 días de la primera fecha, esto nos obliga a cargar fechas dentro de un determinado período de fechas.

| A          | B             |   |
|------------|---------------|---|
| Fecha      | Precipitación | 1 |
| 10/01/2018 | 12,50         | 2 |
|            | 5,00          | 3 |

Seleccionamos el rango donde se cargarán los datos P.ej: A64:A69

Seleccionamos el menú **Datos - Validación**

Aparece un cuadro con **Configuración-Mensaje Entrante-Mensaje de error**

En **Configuración** se coloca **Permitir**

**Permitir**



|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | 4 |
|  |  | 5 |
|  |  | 6 |
|  |  | 7 |

**Datos:** Entre: Fecha inicial A\$70 Fecha final A\$70+90  
**También aquí si se usan celdas de control se las deben 'fijar' con \$.**  
 En **Mensaje entrante** se escribe **Fecha**  
 En Mensaje de error se escribe Debe estar entre el 01/01/2018 y 30/06/2018

## Lista de Validación

| A           | B     |   | Otro recurso útil es tener una lista de validación y como en este ejemplo no permitir escribir en la columna A otros datos que no sean los de la lista Partes. Esta lista está almacenada en un rango p.ej: I77:I81 de la hoja o en otra Hoja del Libro. Esto se configura eligiendo: | I             |
|-------------|-------|---|---|---------------|
| Placa Madre | Marca | 1 | <b>Datos - Validación Datos - Configuración - Permitir - Lista</b><br>y luego marcar el rango PARTES (I77:I81)  | <b>PARTES</b> |
|             |       | 2 |   | Placa Madre   |
|             |       | 3 |   | Memoria       |
|             |       | 4 |   | Disco         |
|             |       | 5 |   | Grabador DVD  |
|             |       | 6 |   | Mouse         |

Así cuando se trata de cargar un dato en una celda del rango A77:A81 se despliega la lista de PARTES. Esto además de evitar tipear el dato, no permite errores de ingreso de otras partes a nombres mal escritos.

### Cancelar la validación

Para cancelar la validación, se seleccionan las celdas donde se quiere anular la validación y en:

**Datos - Validación** - se elige el botón **Borrar todos**.

*Cuando una celda con validación se copia en otro rango también se copia el criterio de validación.*

## Formato condicional

Otra forma de validar datos o poner de manifiesto si un valor está fuera de un rango dado es usando formatos condicionales.

Por ejemplo si a la planilla de LLUVIAS queremos resaltar las precipitaciones superiores a 20 mm.

Seleccionamos el rango (B64:B69)

### Ir a Inicio -> Formato condicional -> Reglas para resaltar celda -> Mas reglas

Se despliegan cuadros para fijar el formato para los valores superiores a los 20 mm.

En el cuadro de diálogo que se presenta se selecciona:

Valor de la celda : **mayor o igual** , se escribe 20 en el otro cuadro, luego se elige el **Formato** que queremos darle a esas celdas

Al ingresar datos que sean mayores o iguales a 20 se visualizarán con la fuente y color elegido.

### Eliminar formato condicional

El formato condicional se elimina seleccionando el rango donde está aplicado y con:

Formato - Formato condicional y Eliminar. O Eliminar Regla en 2007

El formato condicional también se copia al copiar ese rango de celdas a otra parte de la hoja.

## Hipervínculos

Un hipervínculo es un vínculo desde una celda que abre otra fuente de datos al hacer clic en él.

El destino suele ser otra página del libro o un libro ya creado.

Puede ser una imagen, una dirección de correo electrónico, una página Web o un programa.

### Crear un hipervínculo a una ubicación específica de un libro

Para establecer un vínculo a una ubicación del libro actual o de otro libro:

Puede elegir entre definir un nombre para las celdas de destino (rango con nombre) o utilizar una referencia de celda.

Para usar un nombre, ponga nombre a las celdas de destino del libro de destino.

- 1) Poner nombre a un rango de celdas
  1. Seleccione la celda, el rango de celdas o selecciones no adyacentes a los que desee asignar un nombre.
  2. Hacer clic en el cuadro Nombre situado en el extremo izquierdo de la barra de fórmulas.
  3. Escriba el nombre de las celdas.
  4. Presione ENTRAR.
- 2) En el libro de origen, hacer clic con el botón secundario del mouse (ratón) en la celda que desea que establezca el hipervínculo y, a continuación, hacer clic en Hipervínculo en el menú contextual.
- 3) Luego se sigue uno de estos pasos:  
 Establecer un vínculo a *una ubicación del libro actual*, hacer clic en **Lugar de este documento** en **Vincular a**.  
 En la lista de **Nombres definidos**, hacer clic en el **nombre** que representa las celdas con las que desea establecer el vínculo. Hacer clic en Aceptar.
- 4) Para que aparezca una sugerencia cuando se coloque el puntero sobre el hipervínculo, hacer clic en **Info. de pantalla** y escriba el texto que desee en el cuadro Información de pantalla. Hacer clic en Aceptar.

### Veamos un ejemplo:

Tenemos un gabinete con PCs y nos interesa tener una lista de la misma, su configuración y software instalado.

En la hoja 1 tenemos un listado de esas PC y queremos hacer un vínculo con su configuración y programas.

En las hoja 2, 3 y 4 de un libro tenemos una planilla con la configuración de cada PC del gabinete:

la descripción de la PC1 está en la Hoja 2, la de PC2 en Hoja 3 y la de PC3 en Hoja 4.

Para no escribir en esta planilla los programas que tienen instalados podemos tenerlos almacenados en hoja 5.

Se tienen 2 listas de programas o utilidades según necesidades. Programas 'Profesores' y programas 'Alumnos'.

Así las PC del Gabinete están configuradas de la siguiente manera.

| Hoja 1                    |                             |
|---------------------------|-----------------------------|
| Computadores Gabinete A   |                             |
| Equipo                    | Software                    |
| <a href="#">PC 1 G001</a> | <a href="#">Programas A</a> |
| <a href="#">PC 2 G002</a> | <a href="#">Programas B</a> |
| <a href="#">PC 3 G003</a> | <a href="#">Programas B</a> |

| Hoja 2                 |            |
|------------------------|------------|
| Micro                  | P 2.56 Ghz |
| Placa Madre            | Asus       |
| Memoria                | 1Gb        |
| Disco                  | 560 Gb     |
| Lector CD              |            |
| Disquetera             |            |
| Placa video c/ TV out  |            |
| Placa red integrada    |            |
| 6 puertos USB          |            |
| Monitor Lg 17 Pulgadas |            |

| Hoja 3                 |              |
|------------------------|--------------|
| Micro                  | AMD 2.00 Ghz |
| Placa Madre            | Biostar      |
| Memoria                | 2Gmb         |
| Disco                  | 560 Gb       |
| Disquetera             |              |
| Placa video integrada  |              |
| Placa red integrada    |              |
| 4 puertos USB          |              |
| Monitor Lg 17 Pulgadas |              |

| Hoja 4                 |            |
|------------------------|------------|
| Micro                  | P 2.00 Ghz |
| Placa Madre            | Biostar    |
| Memoria                | 4Gb        |
| Disco                  | 320 Gb     |
| Disquetera             |            |
| Placa video ATI        |            |
| Placa red integrada    |            |
| 4 puertos USB          |            |
| Monitor Lg 17 Pulgadas |            |

En la hoja 5 podemos tener por ejemplo dos listas de software uno para el Profesor y otro tipo para los alumnos. En esa hoja se definen dos rangos uno llamado Profesores y otro llamado Alumnos.

| Hoja 5               |  |                      |
|----------------------|--|----------------------|
| Profesores           |  | Alumnos              |
| Planilla de cálculo  |  | Planilla de cálculo  |
| Procesador de textos |  | Procesador de textos |
| Lenguaje C++         |  | Lenguaje C++         |
| Lenguaje Fortran     |  | Lenguaje Fortran     |
| Java                 |  | Java                 |
| Presentaciones       |  | Presentaciones       |
| Apuntes de clase     |  | Trabajos Prácticos   |
| Trabajos Prácticos   |  | Ejercitación         |
| Evaluaciones         |  |                      |

#### Pasos a seguir

- 1- Definir el rango PC1 en la hoja 2 abarcando todo las celdas donde se describe la PC N°1  
Recordar que el nombre del rango no debe tener espacios en blanco o sea se rotula como 'PC1'
- 2- Realizar la misma operación para PC2 y PC3 en sus respectivas hojas.
- 3- Escribir el listado de PCs en la Hoja 1.
- 4- Ubicados en la celda del nombre de la **PC 1 G001**,  
Pulsar el botón derecho y en el menú contextual elegir **Vínculo**.  
Seleccionar **Lugar de este documento** (significa que los datos están en este mismo libro)  
Seleccionar el nombre dado a la descripción de la PC1 G001 (PC1) (ese nombre aparece en una lista)  
Observar que la celda aparece ahora subrayada y de color azul lo que indica la presencia de un hipervínculo.  
Proceder de la misma manera con las celdas **PC 2 G001** y **PC 3 G001**.  
Luego en forma similar seleccionar para la celda donde dice Software el rango Profesor para la celda **Programas A** y luego vincular el rango de programas Alumnos a las celdas **Programas B**.  
Resultado: al seleccionar la celda PC 1 G001 y hacer un clic sobre ella aparecerá la descripción de esa PC.

#### Quitar un hipervínculo

Haciendo clic con el botón derecho sobre la celda que tiene el hipervínculo se puede **Quitar hipervínculo**.

## Importar datos. Abrir un archivo de textos tabulado

Es muy frecuente encontrar que se escribió un archivo de textos (ASCII) con los datos encolumnados. Se dice que es un archivo de datos en columnas de ancho fijo.

Este tipo de archivo es muy común que sea la salida o impresión de otros programas que en vez de realizarse en papel se direccionan a un archivo.

Si indicamos en menú **Archivo** **Abrir** un archivo de este tipo, se puede lograr que cada columna ingrese como una columna de la planilla en forma correcta.

Veamos un ejemplo:

Supongamos que se han escrito los siguientes datos en forma de texto con el bloc de notas (Notepad)

|              |        |
|--------------|--------|
| Micro        | 107.00 |
| Placa Madre  | 125.00 |
| Memoria      | 42.00  |
| Disco        | 85.00  |
| Grabador DVD | 52.00  |
| Teclado      | 11.00  |
| Mouse        | 8.00   |

*El archivo se llama **COMPUTADORAS.TXT***

Y se quiere hacer un gráfico circular para mostrar la incidencia de cada parte de la PC en el precio total del equipo.

Para tener una planilla con las partes en la columna A y los precios en B, seguir estos pasos:

Ir al menú **Archivo - Abrir** y en **Tipo de archivo** seleccionar **Archivos de texto (.txt)**

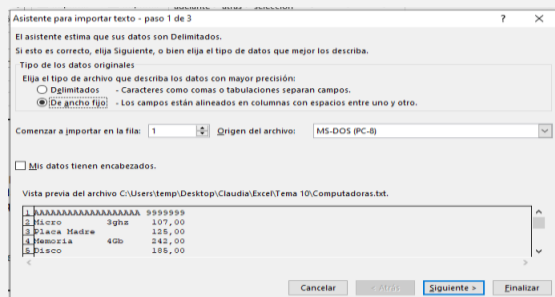
También se puede acceder en la ficha Datos, Obtener datos externos, **desde un archivo de texto**

Elegir el archivo que se escribió y guardó antes con el bloc de notas (COMPUTADORA.TXT)

Al no ser un archivo tipo XLS se abre el **Asistente para importar textos**:

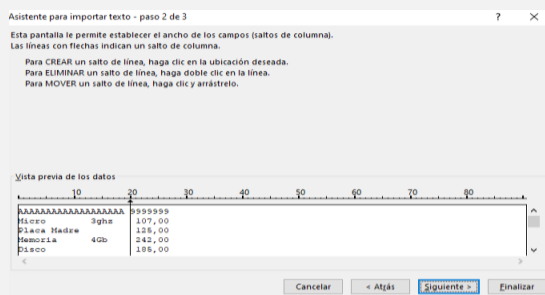
### Paso 1 de 3

Se selecciona para tipo de datos **Ancho Fijo** y **Comenzar a importar de fila 1**.



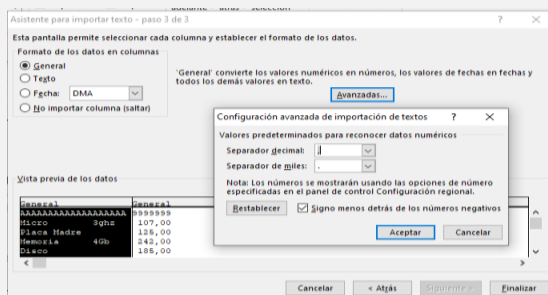
### Paso 2 de 3

Aparece una regleta con marcadores que indican cómo va a dividir los datos en columnas de la planilla. Si por alguna razón no se marcan bien las columnas (es decir no quedan bien definidos que datos van en cada columna) se pueden correr, crear o eliminar estos marcadores y acomodarlos para que la importación sea correcta.



### Paso 3 de 3

En este paso es importante ir a la opción **Avanzadas** y fijar que tipo de separador decimal traen los datos. Elegimos el punto como separador decimal y la coma como separador de miles. Luego al **Finalizar** se produce la importación de los datos.



Se puede ajustar la columna A y el formato numérico de B.

Se guarda luego el archivo **Guardar como**: Tipo de archivo **.XLSX** y nombre **COMPUTADORA.XLSX**. Luego estamos en condiciones de realizar el gráfico.

### Un truco para datos rebeldes.

Si por alguna razón los datos del archivo de texto, tienen una primera fila que no coincide como queremos que se armen las columnas y es muy trabajoso arreglar la regleta de importación, se puede alterar el archivo de texto incorporándole unas 'primeras' fila o renglones que sirva de patrón para la importación y de esa manera forzar a Excel que reconozca las columnas según nuestro criterio.

Si por ejemplo los datos a importar son los siguientes:

|              |       |        |
|--------------|-------|--------|
| Micro        | 1ghz  | 107.00 |
| Placa Madre  |       | 125.00 |
| Memoria      | 512Mb | 42.00  |
| Disco        |       | 85.00  |
| Grabador DVD |       | 52.00  |
| Teclado      |       | 11.00  |
| Mouse        |       | 8.00   |

Se va a tener un problema: va a aparecer una columna B con 1Ghz y 512 Mb y nosotros deseamos que sea parte de la descripción.

Para evitar esto si se agregan 'títulos' a los datos del archivo .TXT como el siguiente:

**AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA 999999**

|             |      |        |
|-------------|------|--------|
| Micro       | 1Ghz | 107.00 |
| Placa Madre |      | 125.00 |

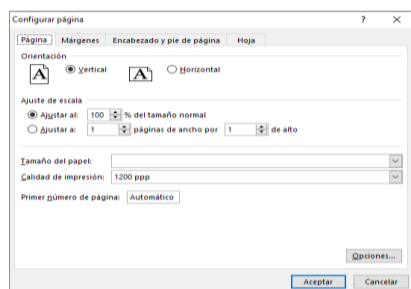
Se va a lograr que por debajo de las A se tome un campo alfabético y debajo de los 9 se tomen datos de tipo numérico.

En el paso 1 de 3 se elige de Ancho fijo y Comenzar en fila 2

Con esta pequeña modificación se organizan los datos de acuerdo a nuestra conveniencia.

## Impresión de la planilla

Una forma rápida de acceder a la impresión de la planilla es hacer una Vista preliminar. Como se puede ver aparecen en ella las opciones para configurar la página:



**Página**

**Márgenes**

**Encabezado y pie de página**

**Hoja**

Se deja al alumno que investigue estas herramientas.

**Para imprimir los comentarios:**

Para que los comentarios salgan impresos en el TP ir a: **Archivo - Configurar página - Hoja** desplegar el cuadro **Comentarios** y elegir **Como en la hoja**, de esta manera salen impreso tal como en la pantalla.

**Imprimir nombre de Columnas y números de fila:**

Para imprimir los nombres de las columnas A,B,C,... y los números de filas 1,2 .. como guía de lo realizado en el TP  
Ir a: **Archivo - Configurar página - Hoja** y tildar **Títulos de filas y columnas**

**Nota:** En Excel posteriores a 2010 la opción de Configurar Página aparece eligiendo el Menú **Archivo** y luego **Imprimir**