



Office  
Excel 2013

Computación Aplicada

Universidad de Las Américas

Aula virtual de Computación Aplicada

Módulo de Excel 2013

LIBRO 3



# Contenido

OPERACIONES BÁSICAS.....

IMPORTAR DATOS.....

CONVERTIR TEXTO EN COLUMNAS.....

ELIMINANDO LAS FILAS QUE SE REPITEN .....

ORDENACIÓN DE DATOS Y USO DE NOMBRES .....

ORDEN PERSONALIZADO .....

AUTORELLENO PARA GENERAR DATOS DE SERIES .....

3

3

6

9

10

12

13

# OPERACIONES BÁSICAS

## Introducción

Microsoft Office Excel 2013 es una herramienta eficaz que se puede usar para crear y aplicar formatos a los datos registrados en las diferentes hojas de cálculo. Además, permite analizar y compartir información para tomar decisiones con herramientas como el análisis de escenarios y las tablas dinámicas.

Debido a la versatilidad de las hojas de cálculo modernas, se utilizan a veces para hacer pequeñas bases de datos, informes, gráficos estadísticos, clasificaciones de datos, entre otros usos. Las operaciones más frecuentes se basan en cálculos entre celdas, las cuales son referenciadas respectivamente mediante la letra de la columna y el número de la fila, por ejemplo **=B1\*C1**.

## Objetivos

- Aplicar auto relleno para generar dinámicamente los datos con series.
- Aplicar fórmulas básicas en el cálculo de valores y manejo de datos.

## Contenido

- Importación de datos
- Texto en columnas
- Quitar duplicados
- Ordenación y asignación de nombres a celdas y rangos
- Uso de auto relleno

# IMPORTAR DATOS

## Fuente externa: Archivo de texto



Se puede importar datos desde un archivo de texto a una hoja de cálculo. El Asistente para importar texto examina el archivo de texto que se va a importar y ayuda a que los datos se importen del modo deseado.

**Archivos de texto**, quiere decir archivos que no tienen formato, son conocidos como archivos de texto plano (ASCII). Haciendo clic en el siguiente link, se puede observar un ejemplo de archivo de texto: [Estudiantes](#).

Se solicita que los estudiantes, descarguen el archivo de la siguiente manera: De clic derecho sobre el link y escoja la Opción **Guardar enlace como ...** y guarde el listado como un archivo de texto, con el nombre **Estudiantes** ya que será usado para realizar el ejercicio 1 de esta lección. En otros navegadores como Firefox o Google Chrome la opción para

descargar se denomina **Guardar enlace como ...**

1.- Inicie **Microsoft Excel 2013**, e **importe** los datos desde un archivo de texto, para lo cual debe realizar los siguientes pasos:



Haga clic en el fichero **Datos** y del grupo de comandos **Obtener datos externos**, haga clic en el comando **Desde texto** para iniciar el proceso de importación una vez ubicados en la celda **A1**. La siguiente imagen le puede ayudar a cumplir con este paso.

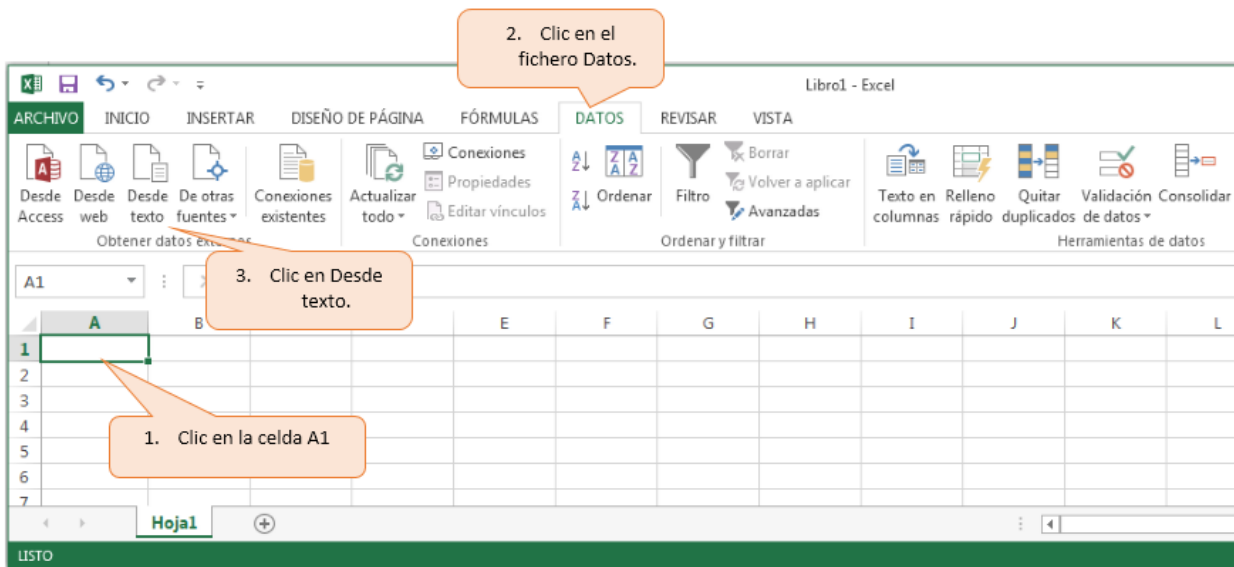


Figura 1. Iniciando la importación de datos desde un archivo de texto

2.- El cuadro de diálogo **Importar archivo de texto** permite que se seleccione el archivo **Estudiantes** que fue guardado anteriormente. Haciendo clic en el botón **Importar** se podrá iniciar el asistente para importar texto.

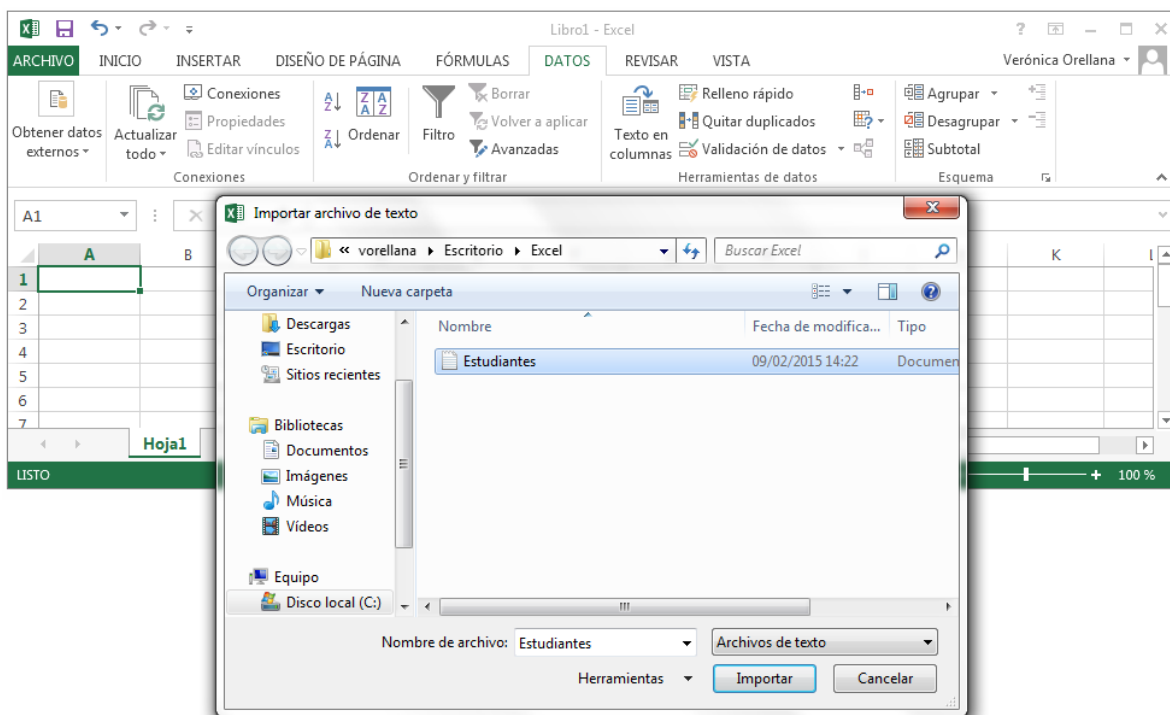


Figura 2. Ubicando el archivo de texto desde donde se importará los datos a una hoja en Excel

3.- El **Asistente para importar texto** muestra 3 pasos, en cada uno de los cuales se debe considerar los parámetros adecuados e ir seleccionando las diferentes opciones de importación como los delimitadores (",", ";", "tabulador", etc.). También se puede identificar el número de la fila en la que se iniciará la importación. Para este ejercicio usaremos los parámetros preestablecidos. Use el botón **Finalizar** para ejecutar la importación.

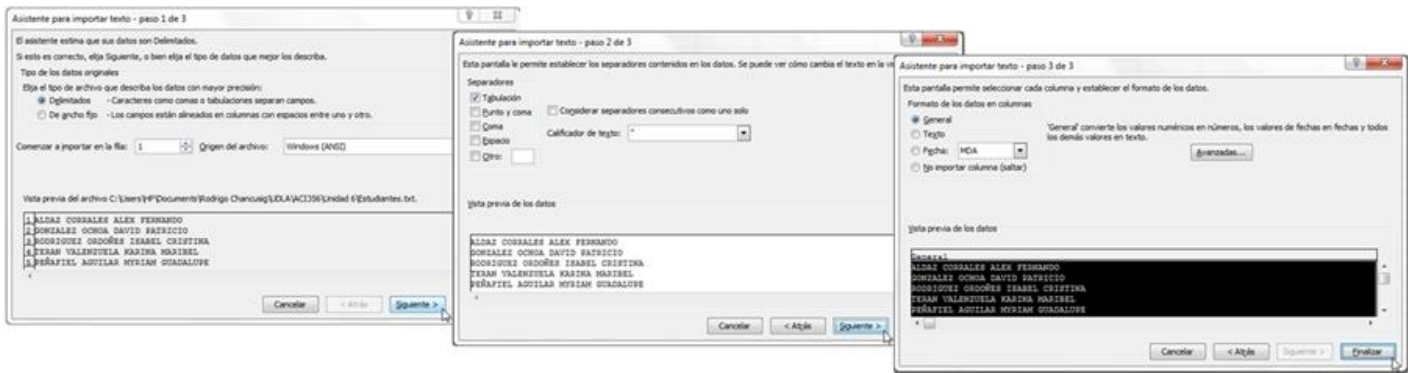


Figura 3. Secuencia de pasos del asistente de importación de datos

4.- Se puede personalizar la importación, como por ejemplo las acciones futuras de actualización de los datos del archivo de texto haciendo clic en el botón **Propiedades...**, pero para este ejercicio simplemente se usará el botón **Aceptar**.

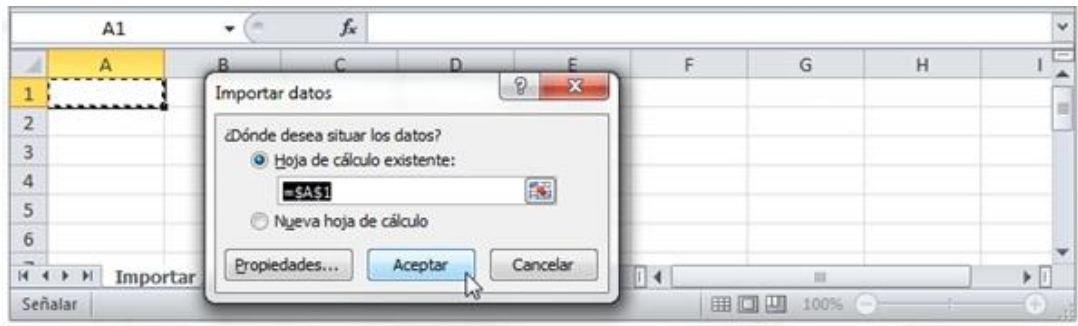


Figura 4. Ejecutando la importación para que los datos comiencen en la celda A1.

5.- Finalmente se puede observar los resultados obtenidos. A más de ello es posible aplicar formatos diferentes a los textos de cada celda, formatos de bordes y añadir filas y columnas para numerar a los nombres de la lista. Observe la siguiente imagen y podrá identificar lo que se obtiene como resultado.

	A	B
1	ALDAZ CORRALES ALEX FERNANDO	
2	GONZALEZ OCHOA DAVID PATRICIO	
3	RODRIGUEZ ORDOÑES ISABEL CRISTINA	
4	TERAN VALENZUELA KARINA MARIBEL	
5	PEÑAFIEL AGUILAR MYRIAM GUADALUPE	
6	ACOSTA VARGAS NELLY PATRICIA	
7	VALLEJO VILLACIS PATRICIO ROLANDO	
8	CHANCUSIG CHUQUILLA RODRIGO FABIAN	
9	SANCHEZ ALMEIDA TARQUINO FABIAN	
10	ORELLANA NAVARRETE ANA VERÓNICA	

Figura 5. Resultados antes de aplicar formatos

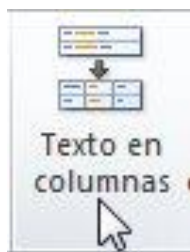
	A	B
1	ALDAZ CORRALES ALEX FERNANDO	
2	GONZALEZ OCHOA DAVID PATRICIO	
3	RODRIGUEZ ORDOÑES ISABEL CRISTINA	
4	TERAN VALENZUELA KARINA MARIBEL	
5	PEÑAFIEL AGUILAR MYRIAM GUADALUPE	
6	ACOSTA VARGAS NELLY PATRICIA	
7	VALLEJO VILLACIS PATRICIO ROLANDO	
8	CHANCUSIG CHUQUILLA RODRIGO FABIAN	
9	SANCHEZ ALMEIDA TARQUINO FABIAN	
10	ORELLANA NAVARRETE ANA VERÓNICA	

Figura 6. Resultados una vez aplicados los formatos

Además de lograr importar datos desde un archivo de texto, puede hacer también importaciones desde **Microsoft Access**, una **página Web**, **SQL Server**, etc

## CONVERTIR TEXTO EN COLUMNAS

### Descripción



Microsoft Excel 2013 dispone de una herramienta muy poderosa para convertir texto en columnas. Esto es muy práctico, por ejemplo imagine que tiene una cantidad de información escrita en la hoja de cálculo, nombres y apellidos de todos sus contactos y en un momento dado le interesa separar los nombres y apellidos.

Dentro de la **ficha Datos**, en el grupo de comandos **Herramientas de datos** se encuentra el icono **Texto en columnas**, mismo que al hacerle un simple clic activa un asistente de trabajo. Este asistente le guiará paso a paso hasta lograr la división del texto que ocupa una celda o rango de celdas en varias columnas.

Lo cual puede realizar siguiendo estos pasos:

- 1.- Verificar los datos en la hoja **TextoColumnas** y seleccionar la ficha **Datos**:



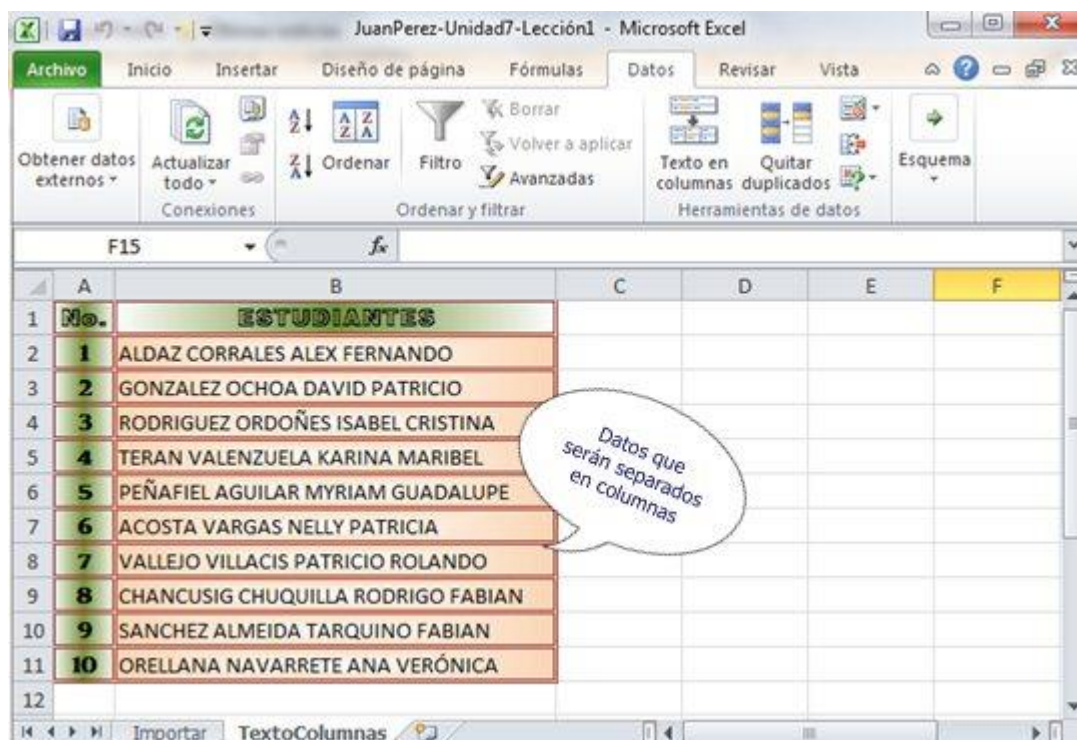


Figura 7. Datos iniciales para ejercicio 2

2.- Seleccionar el rango de celdas **B2:B11** y hacer clic en el ícono **Texto en columnas** para activar el asistente de trabajo.

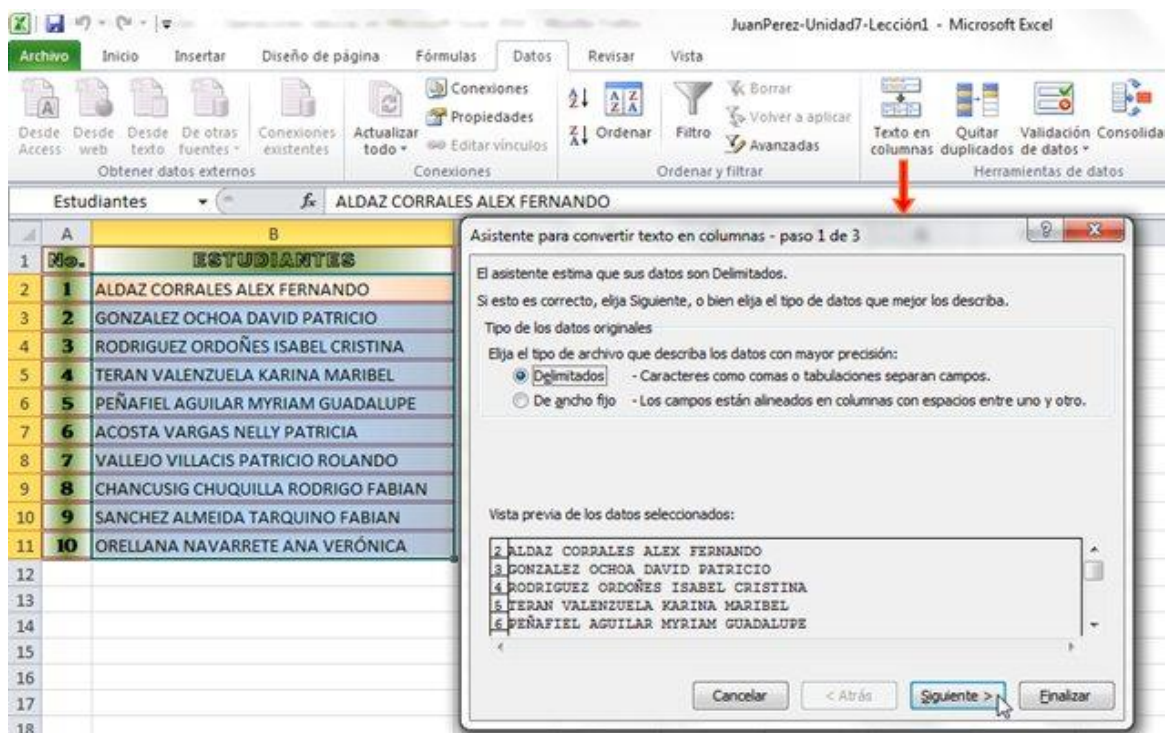


Figura 8. Activar el asistente para convertir texto en columnas

3.- Configurar los parámetros que se muestran en el asistente, usar los botones **Siguiente** y por último el botón **Finalizar**.

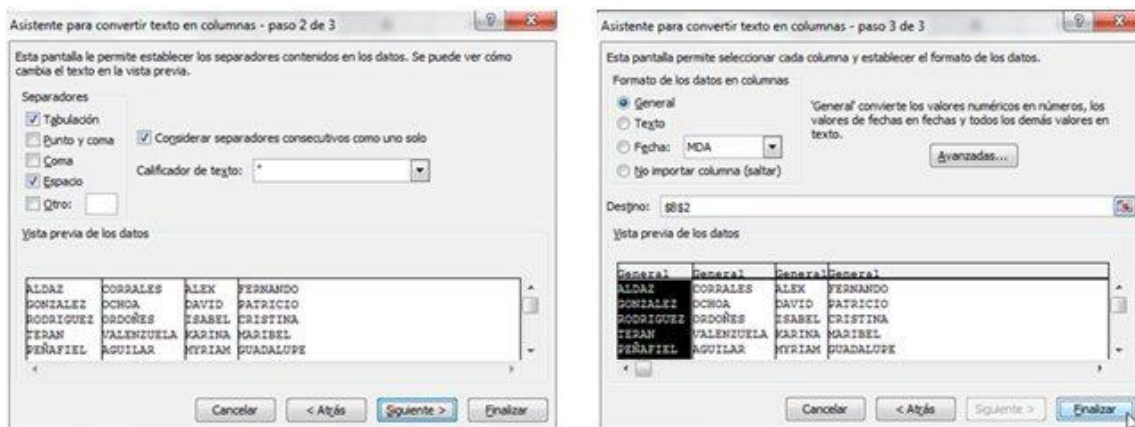


Figura 9. Configuración de los parámetros en el asistente de conversión de texto en columnas

4.- El resultado deseado una vez que se aplican los formatos correspondientes será:

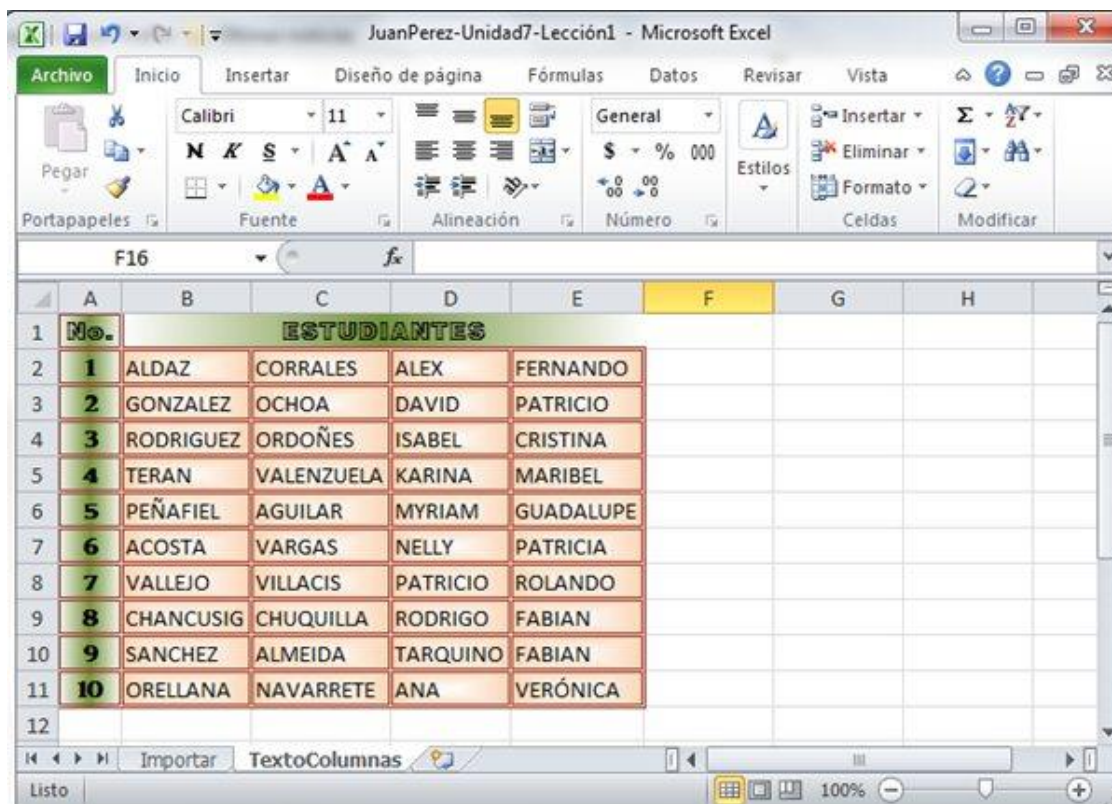


Figura 10. Resultados al aplicar Texto en columnas



# ELIMINANDO LAS FILAS QUE SE REPITEN

## Descripción



Es común observar en los libros de trabajo de Excel 2013 la repetición de registros de información (filas) lo que abulta los contenidos de las hojas de cálculo que son parte del libro Excel. Un valor duplicado es aquél en el que todos los valores de la fila coinciden exactamente con todos los valores de otra fila. Los valores duplicados están determinados por el valor que se muestra en la celda y no necesariamente por el valor guardado. Por ejemplo, si tiene el mismo valor de fecha en celdas diferentes, uno con formato "8/3/2013" y el otro con formato "8 de marzo de 2013", los valores son únicos.

1.- Se debe verificar que estén **enumeradas las filas** de las cuales se requiere eliminar las filas duplicadas. Seleccionar desde la **fila 2** hasta el final de la lista y haga clic el ícono **Quitar duplicados** que se encuentra en el grupo de comandos **Herramientas de datos** bajo la ficha **Datos**.

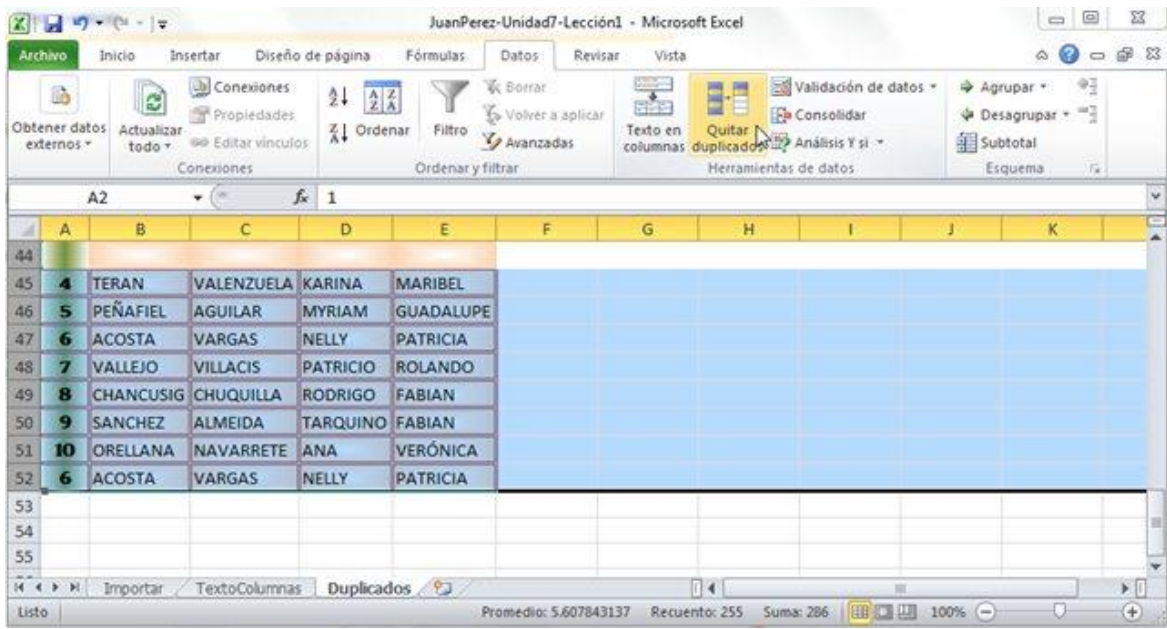


Figura 11. Datos iniciales para el ejercicio

2.- Verificar en el cuadro de diálogo **Quitar duplicados** las columnas que cubren a los registros que serán eliminados por estar repetidos o duplicados. Finalmente haga clic en el botón **Aceptar**.

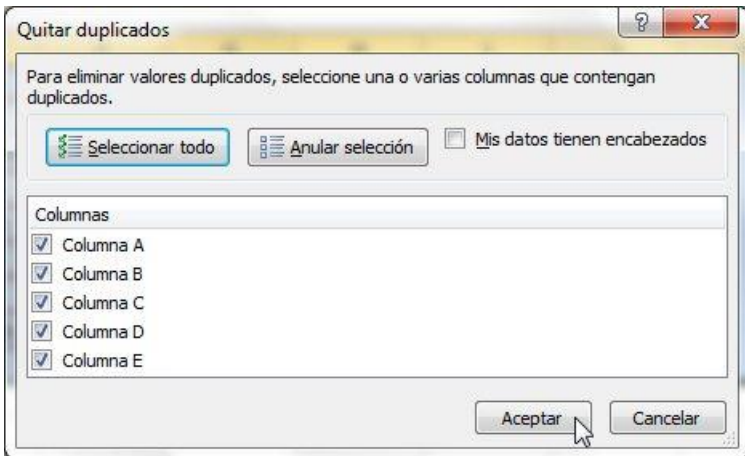


Figura 12. Cuadro de diálogo para eliminar filas duplicadas

3.- El resultado obtenido después de que aparece un aviso de confirmación que indica la eliminación de los valores duplicados será:

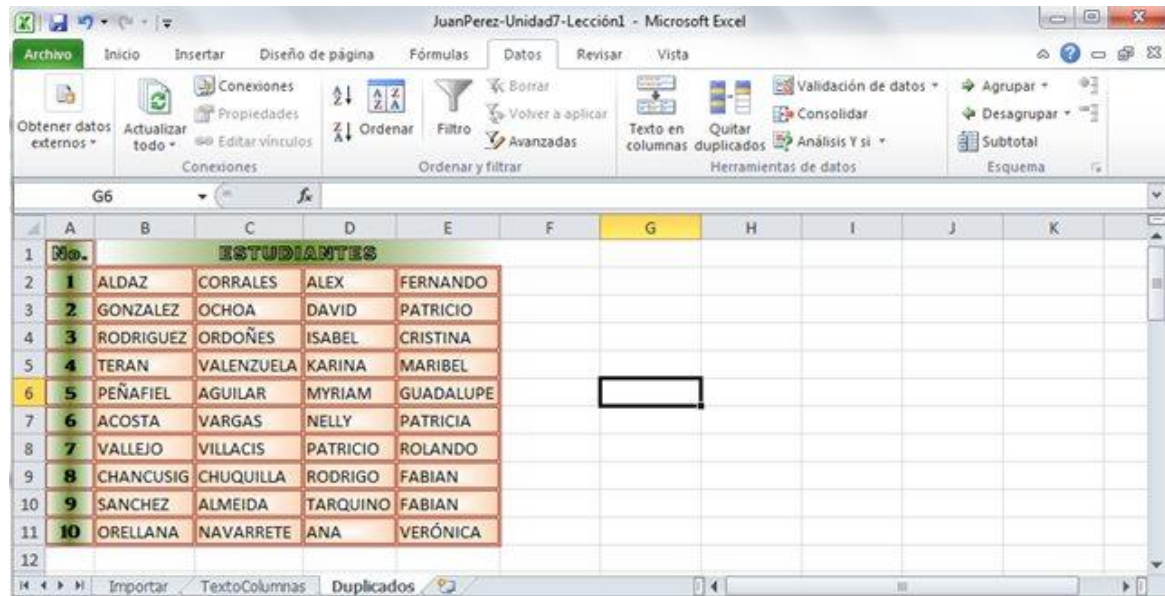


Figura 13. Resultados obtenidos al eliminar las filas repetidas o duplicadas

# ORDENACIÓN DE DATOS Y USO DE NOMBRES

## Descripción



Ordenar los datos es una parte esencial del análisis de datos. Puede que se desee poner una lista de nombres en orden alfabético, compilar una lista de niveles de inventario de productos de mayor a menor u ordenar filas por colores o por íconos. Ordenar los datos ayuda a verlos y a comprenderlos mejor, así como a organizarlos y encontrarlos más fácilmente y a tomar decisiones más eficaces.

Se recomienda seguir los estos pasos:

1.- Para **ordenar** de manera ascendente (nombres que empiezan con **A** hasta aquellos que empiezan con **Z**) un rango de celdas, primero se debe seleccionar éste, a continuación usar la ficha **Datos** y hacer clic en el comando **ordenar**

**ascendentemente:**

Figure 14 shows two screenshots of an Excel Online spreadsheet. The first screenshot shows a list of students with columns 'NO.' and 'ESTUDIANTES'. The second screenshot shows the same list after being sorted in ascending order by the 'NO.' column. A red arrow points from the first screenshot to the second.

NO.	ESTUDIANTES
1	ALDAZ CORRALES ALEX FERNANDO
2	GONZALEZ OCHOA DAVID PATRICIO
3	RODRIGUEZ ORDOÑEZ ISABEL CRISTINA
4	TERAN VALENZUELA KARINA MARIBEL
5	PEÑAFIEL AGUILAR MYRIAM GUADALUPE
6	ACOSTA VARGAS NELLY PATRICIA
7	VALLEJO VILLACIS PATRICIO ROLANDO
8	CHANCUSIG CHUQUILLA RODRIGO FABIAN
9	SANCHEZ ALMEIDA TARQUINO FABIAN
10	ORELLANA NAVARRETE ANA VERONICA

NO.	ESTUDIANTES
1	ACOSTA VARGAS NELLY PATRICIA
2	ALDAZ CORRALES ALEX FERNANDO
3	CHANCUSIG CHUQUILLA RODRIGO FABIAN
4	GONZALEZ OCHOA DAVID PATRICIO
5	ORELLANA NAVARRETE ANA VERONICA
6	PEÑAFIEL AGUILAR MYRIAM GUADALUPE
7	RODRIGUEZ ORDOÑEZ ISABEL CRISTINA
8	SANCHEZ ALMEIDA TARQUINO FABIAN
9	TERAN VALENZUELA KARINA MARIBEL
10	VALLEJO VILLACIS PATRICIO ROLANDO

Figura 14. Datos antes y después de la ordenación ascendente

2.- Para **ordenar** de manera descendente (números altos hasta bajos) un rango de celdas, primero se debe seleccionar Este, a continuación usar la ficha **Datos** y hacer clic en el comando **ordenar ascendente**:



Ordenar

Se solicita la creación de una columna de notas y proceder con la ordenación desde la nota más alta hasta la más baja, considerando los parámetros en el cuadro de diálogo **Ordenar**.

Figure 15 shows two screenshots of an Excel Online spreadsheet. The first screenshot shows a list of students with columns 'NO.', 'ESTUDIANTES', and 'NOTA'. The second screenshot shows the same list after being sorted in descending order by the 'NOTA' column. A red arrow points from the first screenshot to the second.

NO.	ESTUDIANTES	NOTA
1	ACOSTA VARGAS NELLY PATRICIA	5
2	ALDAZ CORRALES ALEX FERNANDO	6
3	CHANCUSIG CHUQUILLA RODRIGO FABIAN	4
4	GONZALEZ OCHOA DAVID PATRICIO	8
5	ORELLANA NAVARRETE ANA VERÓNICA	5
6	PEÑAFIEL AGUILAR MYRIAM GUADALUPE	2
7	RODRIGUEZ ORDOÑEZ ISABEL CRISTINA	9
8	SANCHEZ ALMEIDA TARQUINO FABIAN	5
9	TERAN VALENZUELA KARINA MARIBEL	10
10	VALLEJO VILLACIS PATRICIO ROLANDO	1

NO.	ESTUDIANTES	NOTA
1	TERAN VALENZUELA KARINA MARIBEL	10
2	RODRIGUEZ ORDOÑEZ ISABEL CRISTINA	9
3	GONZALEZ OCHOA DAVID PATRICIO	8
4	ALDAZ CORRALES ALEX FERNANDO	6
5	ACOSTA VARGAS NELLY PATRICIA	5
6	ORELLANA NAVARRETE ANA VERÓNICA	5
7	SANCHEZ ALMEIDA TARQUINO FABIAN	5
8	CHANCUSIG CHUQUILLA RODRIGO FABIAN	4
9	PEÑAFIEL AGUILAR MYRIAM GUADALUPE	2
10	VALLEJO VILLACIS PATRICIO ROLANDO	1

Figura 15. Datos antes y después de la ordenación descendente

3.- Muchas veces se hace necesario otorgar nombres a una celda o a un rango de celdas. En este ejercicio al rango de celdas que contiene los valores numéricos de las notas se le asignará un nombre. Para ello, seleccionar el rango de celdas que contienen las notas, hacer clic derecho en el botón del mouse y seleccionar la opción **Definir nombre ...**,



Escriba su nombre y apellido sin espacios en blanco para asignar el nombre a este rango. Finalmente calcule el promedio de las notas, pero usando el nombre que usted creo.

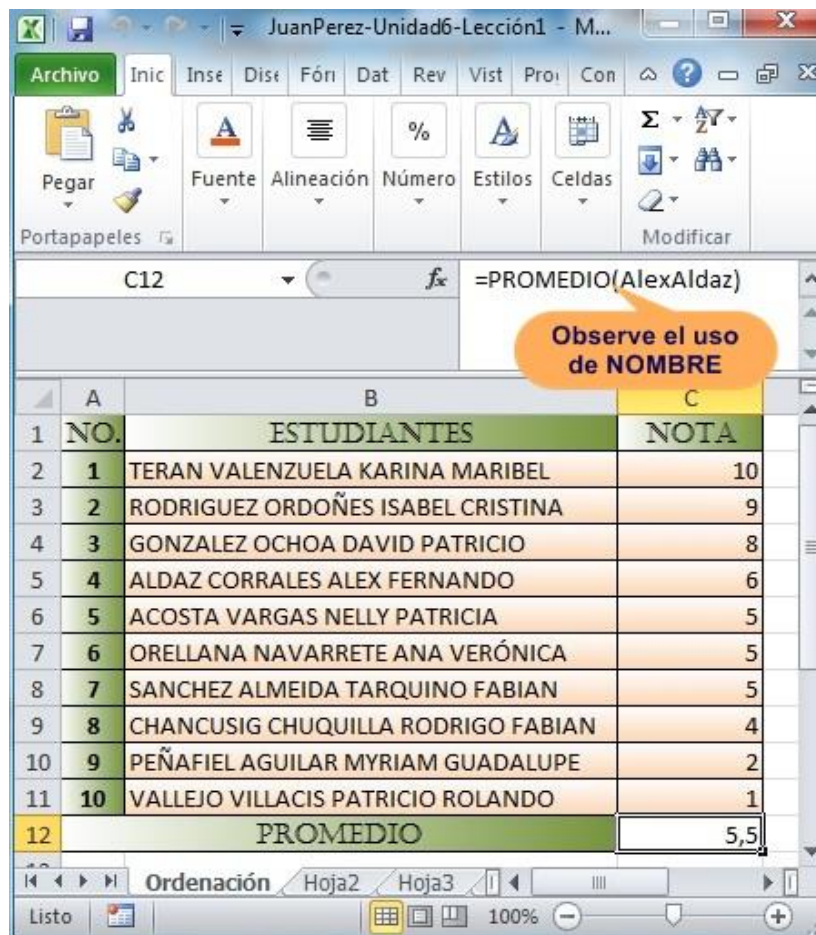


Figura 16. Resultados esperados del ejercicio

## ORDEN PERSONALIZADO

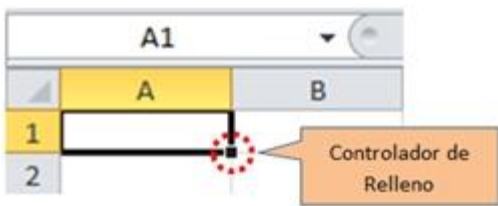
Con la ordenación personalizada, puede organizar sus datos según el criterio de su elección. En el siguiente video puede observar los pasos para aplicar el orden personalizado a una tabla de datos. Este proceso es el mismo en Excel 2010 y Excel 2013.

[https://youtu.be/-1h\\_fzUG6Zs](https://youtu.be/-1h_fzUG6Zs)

Video. Orden Personalizado

# AUTORELLENO PARA GENERAR DATOS DE SERIES

## Descripción



El usar **Controlador de relleno**, permite ingresar datos de manera automática. Se logra continuar series, por ejemplo, dos celdas contiguas con el valor 1 y 2, podríamos continuarlo con 3,4,5,6,... sin tener que escribirlo de forma manual. Se puede llenar contenidos de celdas sin ingresar texto de acuerdo a un patrón dado en la celda que se vaya a extender.

**Controlador de relleno:** Es un pequeño cuadrado negro situado en la esquina inferior derecha de la selección. Cuando se sitúa el puntero del mouse sobre el controlador de relleno, el puntero cambia a una cruz negra.

El siguiente gráfico muestra las celdas antes de arrastrar el controlador de relleno hacia la derecha y/o hacia abajo. Seguidamente se muestran resultados de haber usado el controlador de relleno. Así por ejemplo, en la siguiente imagen se muestra los valores 1 y 2 numéricos en las Celdas A1 y B1. Seleccionando las dos celdas y usando el controlador de relleno arrastrándolo hacia la derecha se observa la generación automática de los valores 3 y 4 en las celdas C1 y D1.

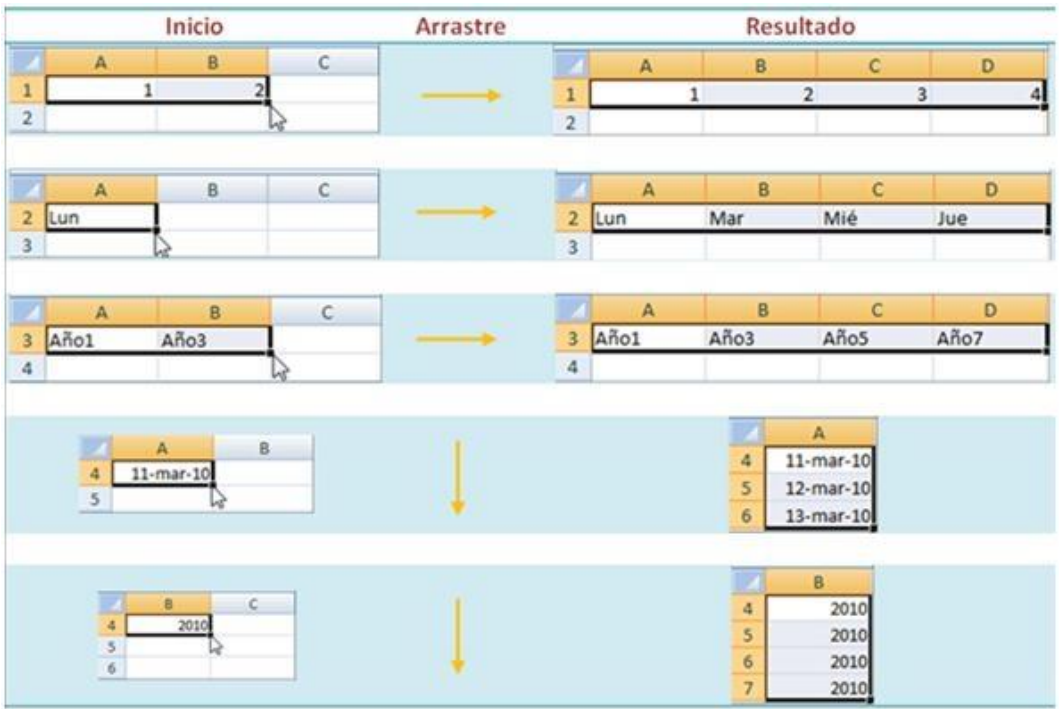


Figura 17. Ejemplo visual del uso del controlador de relleno

Las series que se pueden generar son números, fechas, horas, meses, días de semana, ordinales, etc., y listas que el usuario puede personalizar. A continuación se refleja un ejemplo:

1.- Una vez generada una tabla con los datos que se presentan en la imagen, se pretende generar una Lista personalizada, la cual se la realiza de la siguiente manera.



- Ingrese al menú Archivo ubicado en la parte superior izquierda de la pantalla Excel, seleccione el comando Opciones, haga clic en Avanzadas y use la barra de desplazamiento vertical hasta encontrar el botón Modificar listas personalizadas.... Aquí usted debe crear al menos 5 nuevas listas de manera similar a la siguiente imagen:

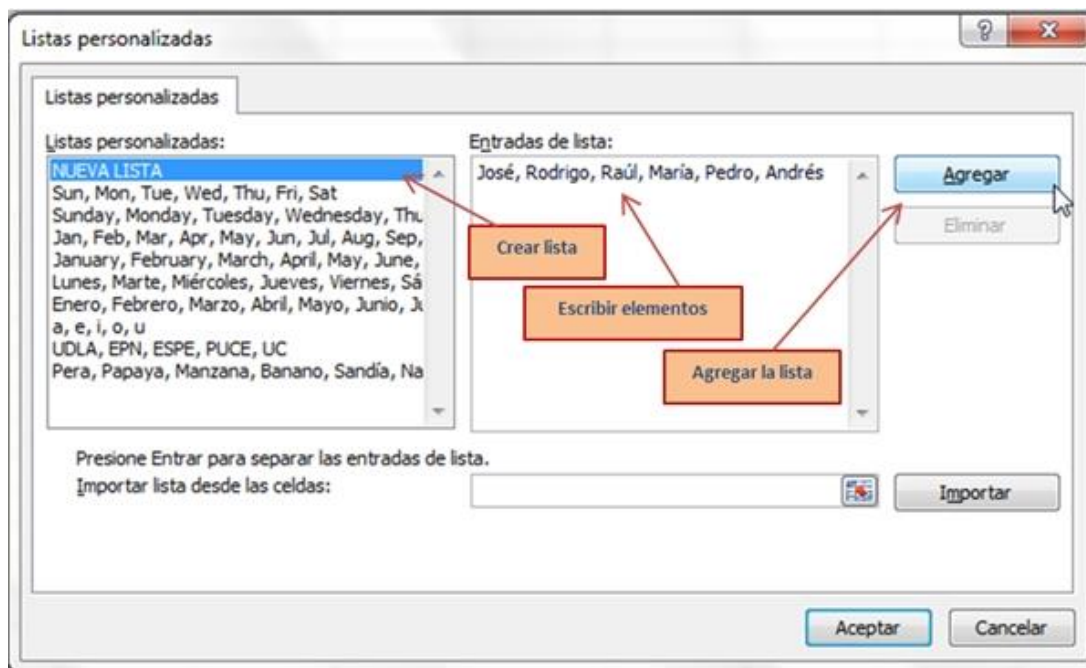


Figura 18. Creación de listas personalizadas

- Una vez que finalice las 5 nuevas listas, realice un clic en **Aceptar** para cerrar la ventana de **Listas personalizadas**, y nuevamente realice un clic en **Aceptar** para cerrar la ventana de Opciones de Excel

2.- Genere columnas usando el **controlador de relleno** con las listas preestablecidas en Excel y las listas personalizadas creadas en el paso anterior.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Ordinales	Meses	Vocales Minúsculas	Vocales Mayúsculas	Universidades	Frutas	Días de la semana
2	1ro	Enero	a	A	UDLA	Pera	Lunes
3	2do	Febrero	e	E	EPN	Papaya	Marte
4	3ro	Marzo	i	I	ESPE	Manzana	Miércoles
5	4to	Abril	o	O	PUCE	Banano	Jueves
6	5to	Mayo	u	U	UC	Sandía	Viernes
7	6to	Junio	a	A	UDLA	Naranja	Sábado
8	7mo	Julio	e	E	EPN	Pera	Domingo
9	8vo	Agosto	i	I	ESPE	Papaya	Lunes
10	9no	Septiembre	o	O	PUCE	Manzana	Marte
11	10mo	Octubre	u	U	UC	Banano	Miércoles
12	11mo	Noviembre	a	A	UDLA	Sandía	Jueves
13	12mo	Diciembre	e	E	EPN	Naranja	Viernes

Figura 19. Resultados de usar el controlador de relleno con listas preestablecidas y personalizadas

3.- Finalmente se necesita **Dar formato como tabla** para obtener un resultado similar a lo que se muestra a continuación:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Ordinales	Meses	Vocales Minúsculas	Vocales Mayúsculas	Universidades	Frutas	Días de la semana	
2	1ro	Enero	a	A	UDLA	Pera	Lunes	
3	2do	Febrero	e	E	EPN	Papaya	Marte	
4	3ro	Marzo	i	I	ESPE	Manzana	Miércoles	
5	4to	Abril	o	O	PUCE	Banano	Jueves	
6	5to	Mayo	u	U	UC	Sandía	Viernes	
7	6to	Junio	a	A	UDLA	Naranja	Sábado	
8	7mo	Julio	e	E	EPN	Pera	Domingo	
9	8vo	Agosto	i	I	ESPE	Papaya	Lunes	
10	9no	Septiembre	o	O	PUCE	Manzana	Marte	
11	10mo	Octubre	u	U	UC	Banano	Miércoles	
12	11mo	Noviembre	a	A	UDLA	Sandía	Jueves	
13	12mo	Diciembre	e	E	EPN	Naranja	Viernes	

Figura 20. Resultados esperados del ejercicio