



INSTITUCIÓN EDUCATIVA “EL RECUERDO”
Resolución de Aprobación de Carácter Oficial No. 0143 de 2017 en los
niveles de Preescolar, Básica y Media Académica
DANE. 123001800064 NIT. 901048820-9

GUIA #7

Guía de trabajo del área : TECNOLOGIA E INFORMATICA	Grado: 8
Nombre del docente: URELIANO PEÑATA email :upenataieelrecuerdo@gmail.com Celular: 3135276620	
TEMAS Y/O SABER	DBA (APRENDIZAJES)
<ul style="list-style-type: none">• Hoja de cálculo - Excel	DBA: Hacer uso de la hoja de cálculo para la manipulación y organización de datos numéricos que le permitan realizar cálculos y resolver expresiones lógicas a través de fórmulas y funciones.

EXPLICACION:

Por medio de esta guía afianzaremos los conocimientos sobre el tema hoja de cálculo, a través de la exploración de conocimientos previos, explicación del tema y actividades relacionadas.

- El contenido de esta guía debe ser pasado y resuelto en el cuaderno.
- Fecha de entrega:
- Medio de entrega: whatsapp o correo electrónico del docente.
- Evidencias: documento adjunto de las guías resueltas, fotografías y/o videos resolviendo las guías de trabajo en casa.

ASESORIA:

“Si tiene alguna duda o no entiende algo sobre esta guía, comuníquese con el número de celular del docente que aparece en el encabezado de este documento”.

Link de un video sobre el tema: <https://www.youtube.com/watch?v=TmZ82mKM5EA>

GUÍA N°7 HOJA DE CÁLCULO

¿QUÉ ES EXCEL Y PARA QUÉ SIRVE?

Excel es un programa informático desarrollado por la empresa Microsoft y que forma parte de Office que es una suite ofimática que incluye otros programas como Word y PowerPoint.

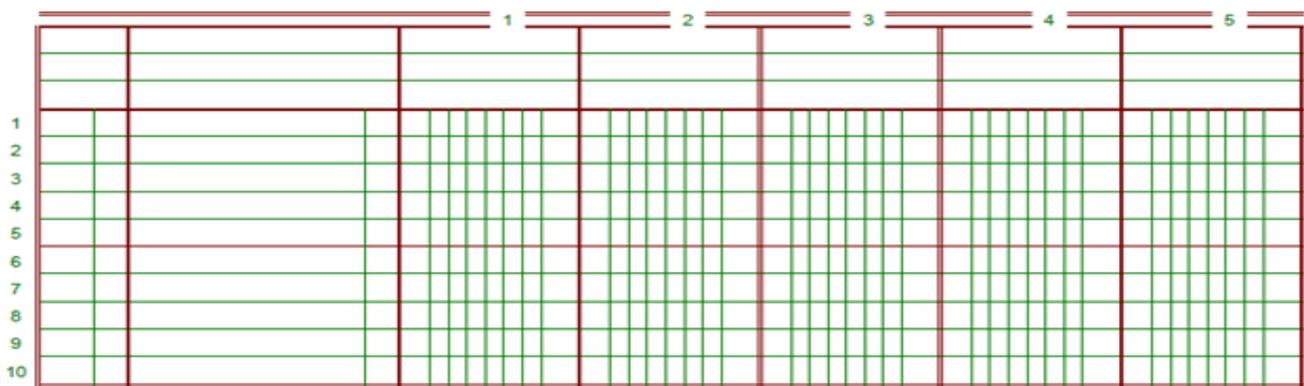
¿PARA QUÉ SIRVE EXCEL?

Excel se distingue de todos los programas ofimáticos porque nos permite trabajar con datos numéricos. Con los números que almacenamos en Excel podremos realizar cálculos aritméticos básicos y también podremos aplicar funciones matemáticas de mayor complejidad, o utilizar funciones estadísticas.

Excel nos facilita en gran medida el trabajo con números y nos permite analizarlos fácilmente y generar reportes con herramientas como los gráficos y las tablas dinámicas.

EXCEL ES UNA HOJA DE CÁLCULO

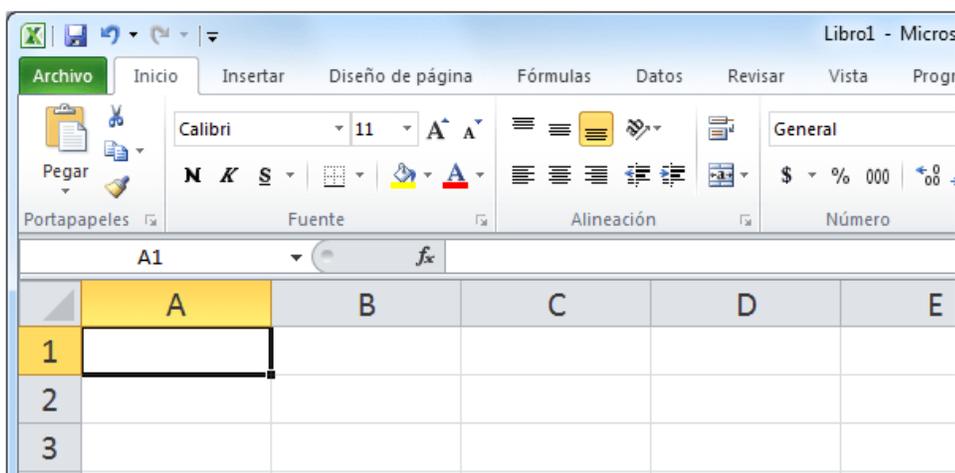
Excel pertenece a la categoría de programas informáticos conocida como hojas de cálculo. Las hojas de cálculo fueron desarrolladas desde la década de 1960 para simular las hojas de trabajo contables de papel y de esa manera ayudar en la automatización del trabajo contable.



Las hojas de cálculo electrónicas han ido reemplazando a los sistemas de cálculo en papel, y aunque inicialmente fueron creadas para tareas contables, hoy en día son utilizadas para un sinnúmero de aplicaciones donde se necesita trabajar con datos tabulares.

LA PANTALLA PRINCIPAL DE EXCEL

La característica principal de Excel, tal como lo conocemos hoy en día, es que la pantalla principal muestra una matriz de dos dimensiones, es decir, está formada por columnas y filas. De esta manera se forman pequeños recuadros que conocemos como celdas donde cada una de ellas tendrá una dirección única que estará conformada por la columna y la fila a la que pertenece, es decir, la dirección será una letra (columna) y un número (fila). Por ejemplo, la celda superior izquierda de la matriz tiene la dirección A1.

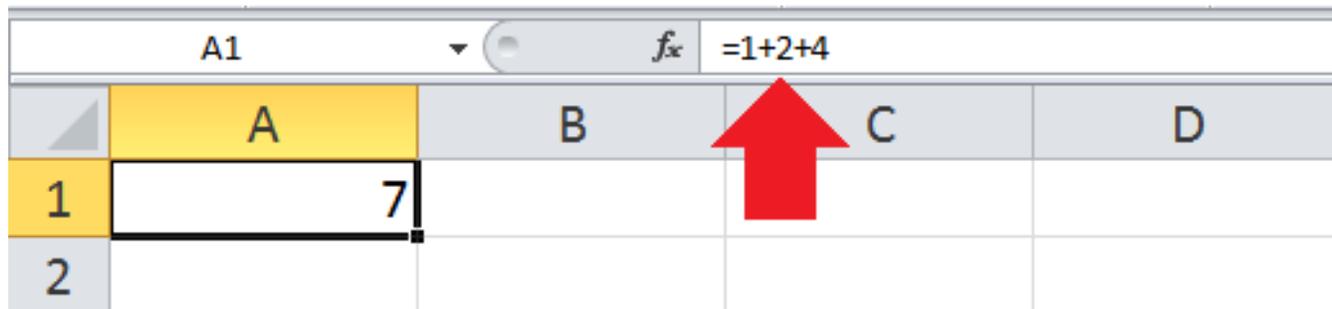


En cada una de las celdas podemos ingresar datos numéricos y alfanuméricos. Una manera de saber si Excel ha reconocido un dato como un número, o como un texto, es que si introducimos un dato de tipo texto se alinearán a la izquierda de la celda mientras que los datos numéricos se alinearán a la derecha.

	A	B	C
1	cien	200	
2	mil	5000	
3			

OPERACIONES ARITMÉTICAS EN EXCEL

Excel nos permite realizar cálculos aritméticos con nuestros datos numéricos como la suma (+), la resta (-), la multiplicación (*) y la división (/). La única condición es que debemos colocar un signo igual (=) precediendo a la fórmula de manera que Excel efectúe el cálculo correspondiente.



	A	B	C	D
1	7			
2				

Podemos escribir fórmulas tan grandes como lo necesitemos y solamente debemos respetar el máximo de caracteres que es de 32,767 en las versiones más recientes de Excel.

Algo que es extremadamente útil al momento de escribir fórmulas en Excel es que podemos hacer referencia a otras celdas para incluir sus valores dentro de los cálculos. A ese vínculo creado entre celdas lo conocemos como una referencia. Por ejemplo, la siguiente fórmula hará la suma de los valores en las celdas A1 y A2:

ACTIVIDAD

Después de leer la anterior información.

1. Graficar una hoja de cálculo con todas sus partes.
2. explicar cuál es la importancia de la hoja de cálculo.
3. explicar las funciones de las operaciones aritméticas en Excel.



Guía de trabajo del área : TECNOLOGIA E INFORMATICA	Grado: 8
Nombre del docente: URELIANO PEÑATA email :upenataieelrecuerdo@gmail.com Celular: 3135276620	
TEMAS Y/O SABER	DBA (APRENDIZAJES)
<ul style="list-style-type: none">• Hoja de cálculo - Excel	DBA: Hacer uso de la hoja de cálculo para la manipulación y organización de datos numéricos que le permitan realizar cálculos y resolver expresiones lógicas a través de fórmulas y funciones.

EXPLICACION:

Por medio de esta guía afianzaremos los conocimientos sobre el tema hoja de cálculo, a través de la exploración de conocimientos previos, explicación del tema y actividades relacionadas.

- El contenido de esta guía debe ser pasado y resuelto en el cuaderno.
- Fecha de entrega:
- Medio de entrega: whatsapp o correo electrónico del docente.
- Evidencias: documento adjunto de las guías resueltas, fotografías y/o videos resolviendo las guías de trabajo en casa.

ASESORIA:

“Si tiene alguna duda o no entiende algo sobre esta guía, comuníquese con el número de celular del docente que aparece en el encabezado de este documento”.

Link de un video sobre el tema: <https://www.youtube.com/watch?v=A-BK07V-6x4>

GUÍA N°8 HOJA DE CÁLCULO

FUNCIONES DE EXCEL

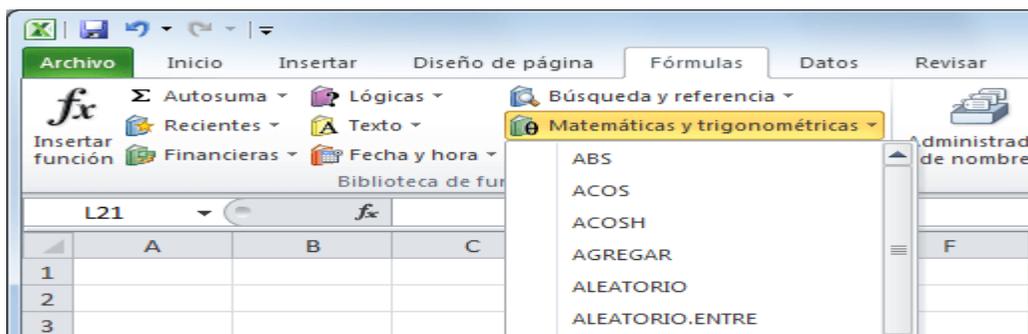
Aunque podemos utilizar los operadores aritméticos para realizar muchos de nuestros cálculos, podemos utilizar las funciones de Excel las cuales son procedimientos que nos ayudan a efectuar cálculos sobre nuestros datos. Podemos pensar en las funciones como si fueran un asistente de Excel al cual le daremos algunos datos numéricos y se encargarán de realizar los cálculos y entregarnos el resultado correcto.

Un ejemplo es la función PROMEDIO a quien podemos indicarle una serie de valores numéricos y nos devolverá el promedio de todos ellos.

	A1		f _x	=PROMEDIO(1, 3, 5, 8)
	A	B		D
1	4.25			
2				

Las funciones de Excel están catalogadas por su funcionalidad y algunas de esas categorías son las funciones de búsqueda y referencia, las funciones lógicas, las funciones de texto, las funciones de fecha y hora, etc.

Para conocer todas las categorías de funciones disponibles en Excel puedes hacer clic sobre la pestaña Fórmulas y verás una serie de botones con los nombres de las categorías. Al hacer clic sobre cualquiera de ellos se mostrarán las funciones que pertenecen a dicha categoría, por ejemplo, la siguiente imagen muestra algunas de las funciones de la categoría Matemáticas y trigonométricas.



DATOS TABULARES EN EXCEL

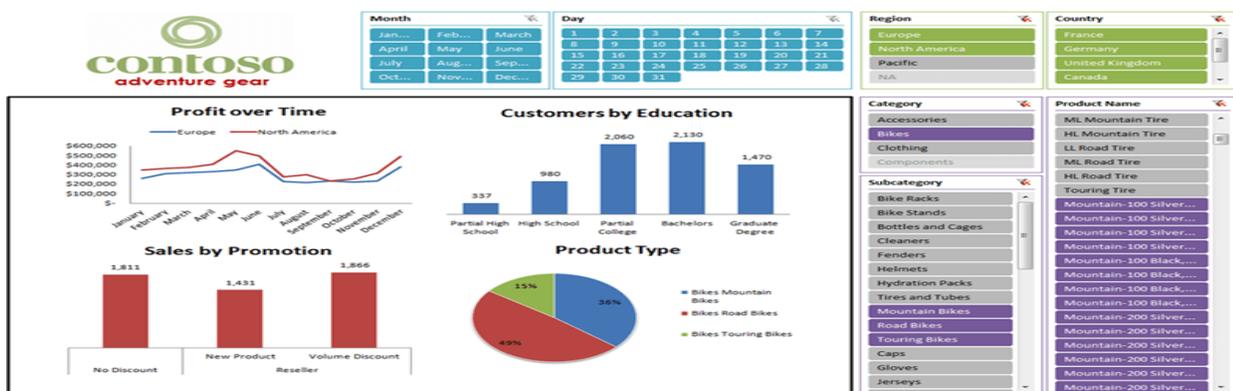
Como lo he mencionado al principio, hoy en día Excel es utilizado en diversas disciplinas donde se necesiten datos tabulares. La gran cantidad de celdas, que forman cada una de las hojas de un libro de Excel, nos facilitan el organizar los datos de manera tabular.

Por esta razón Excel nos ofrece una buena cantidad de herramientas para dar formato a nuestros datos. Ya sea que necesitamos darles un formato de tabla de Excel, o que apliquemos un formato condicional o simplemente apliquemos algún estilo de celda.

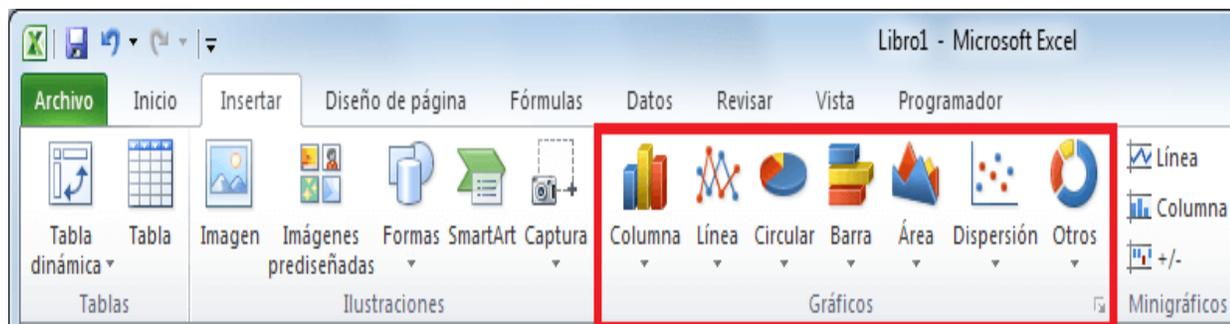
Excel es una herramienta ampliamente utilizada para trabajar con datos tabulares ya que podremos ordenarlos, filtrarlos, hacer una búsqueda sobre ellos, o utilizar herramientas avanzadas para analizar dicha información.

GRÁFICOS EN EXCEL

Una de las razones por las que Excel es una de las aplicaciones más populares alrededor del mundo es por su capacidad de crear gráficos basados en datos. El hecho de tener una herramienta visual facilita mucho la comprensión e interpretación de la información por lo que millones de usuarios de la aplicación generan sus propios reportes en Excel.



Aprender a crear gráficos de Excel es un tema aparte, pero puedes tener una idea de los diferentes gráficos disponibles al hacer clic en la pestaña Insertar y de inmediato verás un grupo de comandos identificado con el nombre Gráficos donde podrás encontrar todos los tipos de gráficos disponibles en Excel.



NOMBRES Y VERSIONES DE EXCEL

Frecuentemente encontrarás literatura que se refiere a la hoja de cálculo de Microsoft con el nombre de “Excel”. Algunos otros lo llaman por el nombre “Microsoft Excel” y también como “Office Excel” por ser parte de la suite Office.

ACTIVIDAD

Después de leer la anterior información.

1. Redactar un documento donde explique paso a paso las funciones de Excel
2. explicar paso a paso una formula sencilla en Excel para hallar una suma, promedio y una resta.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA “EL RECUERDO”
Resolución de Aprobación de Carácter Oficial No. 0143 de 2017 en los
niveles de Preescolar, Básica y Media Académica
DANE. 123001800064 NIT. 901048820-9

GUIA # 9

Guía de trabajo del área : TECNOLOGIA E INFORMATICA	Grado: 8
Nombre del docente: URELIANO PEÑATA email :upenataieelrecuerdo@gmail.com Celular: 3135276620	
TEMAS Y/O SABER	DBA (APRENDIZAJES)
<ul style="list-style-type: none">• Hoja de cálculo - Excel	DBA: Hacer uso de la hoja de cálculo para la manipulación y organización de datos numéricos que le permitan realizar cálculos y resolver expresiones lógicas a través de fórmulas y funciones.

EXPLICACION:

Por medio de esta guía afianzaremos los conocimientos sobre el tema hoja de cálculo, a través de la exploración de conocimientos previos, explicación del tema y actividades relacionadas.

- El contenido de esta guía debe ser pasado y resuelto en el cuaderno.
- Fecha de entrega:
- Medio de entrega: whatsapp o correo electrónico del docente.
- Evidencias: documento adjunto de las guías resueltas, fotografías y/o videos resolviendo las guías de trabajo en casa.

ASESORIA:

“Si tiene alguna duda o no entiende algo sobre esta guía, comuníquese con el número de celular del docente que aparece en el encabezado de este documento”.

Link de un video sobre el tema: <https://www.youtube.com/watch?v=A-BK07V-6x4>

GUÍA N°9 HOJA DE CÁLCULO

LIBROS, HOJAS Y CELDAS

Excel es el programa de hoja de cálculo más utilizado del mundo y es parte de la suite Microsoft Office. Existen otros programas de hoja de cálculo en el mercado, pero Excel se ha convertido en el líder indiscutible.

Excel nos permite manipular datos de muchas maneras ya sea para crear un presupuesto, gráficas, importar datos desde diferentes fuentes, realizar un análisis financiero, crear tableros de mando y muchas cosas más. Excel es una herramienta muy versátil y de un gran potencial.

ARCHIVOS DE EXCEL

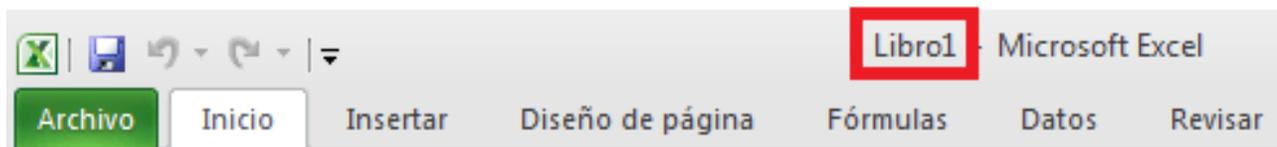
Todo el trabajo que se realiza en Excel se guarda en un archivo, el cual también es conocido como libro y aquí es donde viene el concepto más importante: Cada libro de Excel está formado por hojas y cada hoja a su vez está dividida en múltiples celdas.

Muchos usuarios nuevos de Excel se sienten intimidados al principio por estos términos, pero es de mucha importancia que los comprendas y que te familiarices pronto con ellos. Para ayudar en este proceso te mostraré cómo se reflejan estos conceptos dentro del programa.

LIBRO DE EXCEL

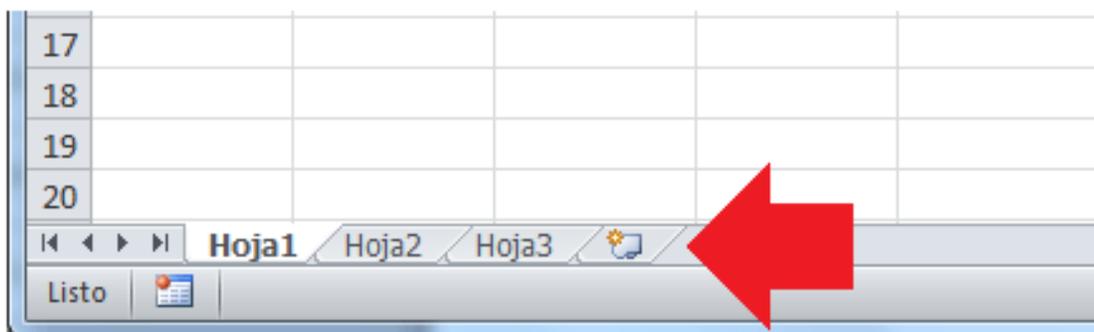
La guía de trabajo también la puedes descargar de la página institucional www.ieelrecuerdo.edu.co o ingresas a peguimonteria, digitas tu usuario y contraseña (tu número de documento de identidad) y das click en mensajes.

En la parte superior de la ventana de Excel puedes observar que de manera predeterminada se nombra a un nuevo archivo como Libro1. Ese nombre lo podrás cambiar después, pero debes recordar que un archivo de Excel también es conocido como un libro.



HOJAS DE UN LIBRO

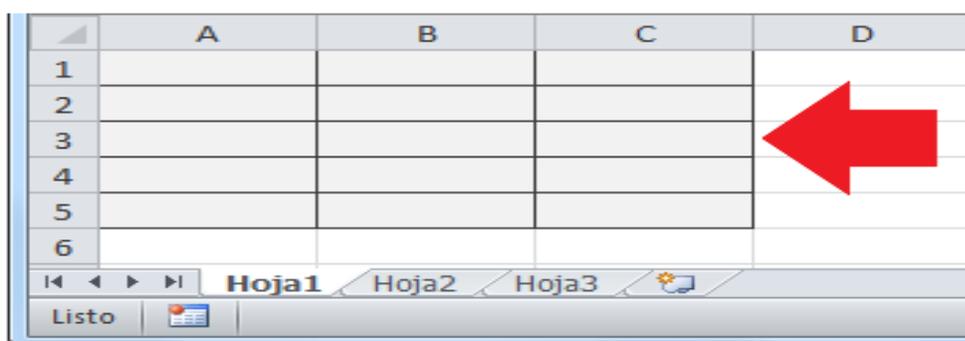
Ahora observa la parte inferior izquierda de la ventana de Excel y notarás unas pestañas con los nombres Hoja1, Hoja2 y Hoja3.



Esto quiere decir que este libro tiene tres hojas. Después aprenderemos a eliminar alguna de ellas o agregar más hojas, solo recuerda que un libro puede estar formado por una o más hojas.

CELDA DE UNA HOJA

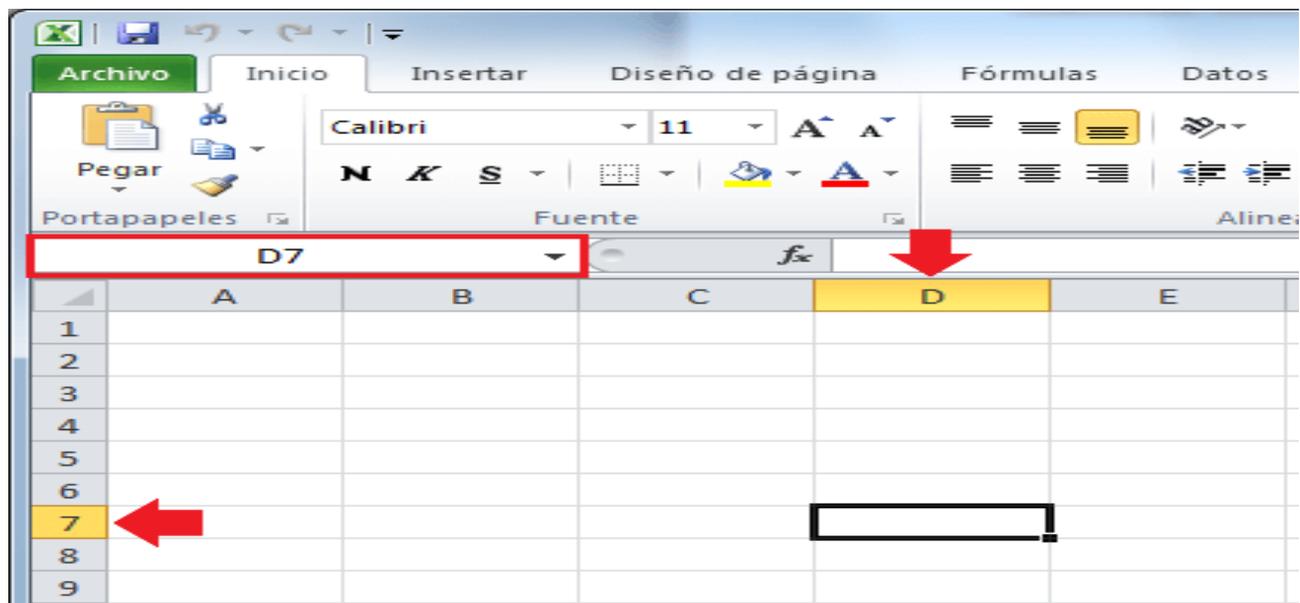
Finalmente observa que la parte central de la pantalla es una cuadrícula que forma pequeños recuadros. Cada uno de estos recuadros es conocido como celda.



Para moverte entre dichas celdas puedes utilizar las flechas del teclado ya sea para moverte hacia arriba o para moverte hacia abajo, hacia la derecha o hacia la izquierda. Así que no olvides este concepto básico de Excel: Un libro está formado por hojas y cada hoja está dividida en celdas.

DIRECCIÓN DE UNA CELDA

Cada celda de una hoja tiene una dirección que estará formada por la columna a la que pertenece seguida por el número de fila. Por ejemplo la dirección de la siguiente celda es D7 porque dicha celda se encuentra bajo la columna D y pertenece a la fila 7.



ACTIVIDAD

Después de leer la anterior información.

1. Redactar un documento donde explique paso a paso la diferencia entre lo que son libros, hojas y celdas
2. Graficar dos ejemplos donde se demuestre la dirección de una celda.