



INSTITUCION EDUCATIVA YERMO Y PARRES  
GUIA DE TECNOLOGIA Y EMPRENDIMIENTO  
GRADO QUINTO  
PERIODO 1



Estudiante: \_\_\_\_\_

## **SABERES CONCEPTUALES**

Tipos de documentación comercial.

Documentos empresariales.

Aplicación de Microsoft Excel creación de una nómina.

EXCEL, Adecuado uso en Excel de la barra fórmulas y gráficos para solucionar problemas comerciales.

INTRODUCCION AL EMPRENDIMIENTO. Generación de ideas Competencias para desarrollar el emprendimiento Maquinas-herramientas y su utilidad

## **INDICADORES DE DESEMPEÑO**

Creación de bases de base de datos en Excel

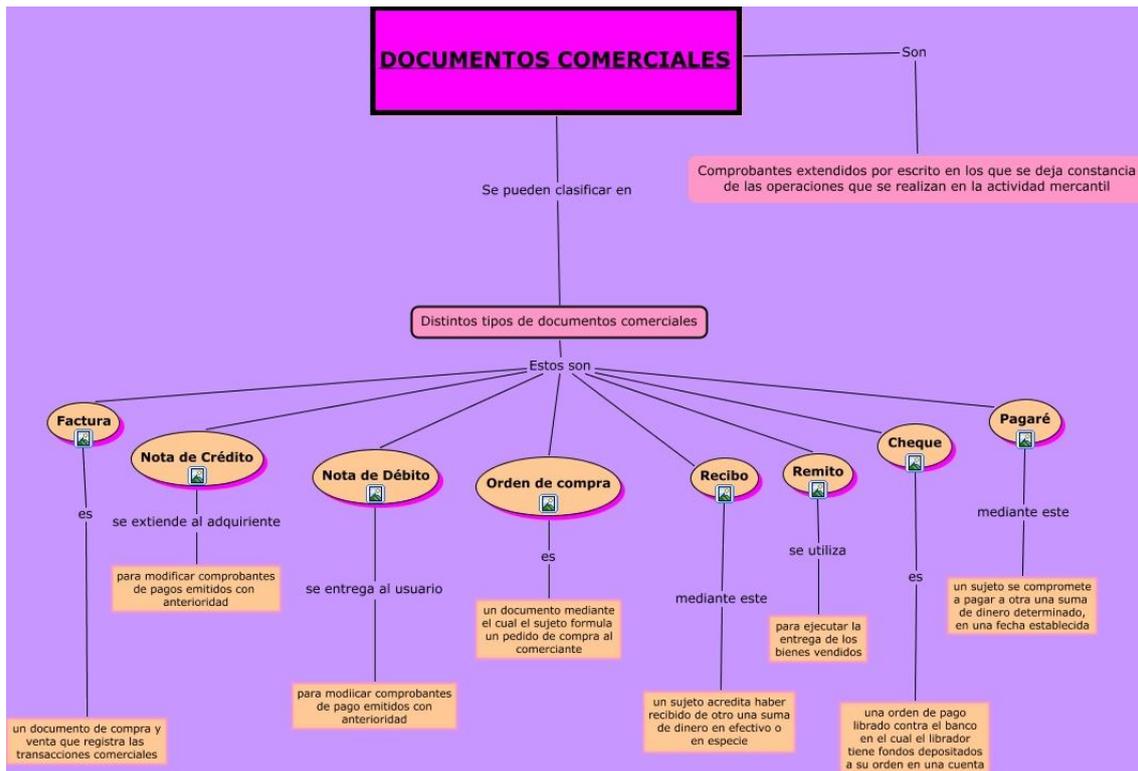
Selección de información para la creación de filtros en una hoja electrónica

Diferenciación de los documentos comerciales y los documentos empresariales

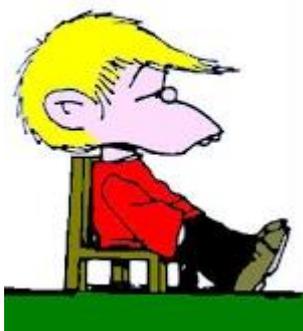
Organización de datos y resultados

Aplicación de fórmulas utilizando el programa Excel

Identifica la importancia de gestar ideas de acuerdo a sus capacidades



Los **documentos comerciales**: son todos los comprobantes extendidos por escrito en los que se deja constancia de las operaciones que se realizan en la actividad mercantil, de acuerdo con los usos y costumbres generalizadas y las disposiciones de la ley.



Los documentos comerciales siempre se emiten por lo menos dos ejemplares, el mejor (original) para quien la recibe y la peor (duplicado, triplicado...) para quien lo emite.

Algunos son obligatorios para demostrar que el acto de comercio fue realizado, mientras que otros sólo son usados en condiciones particulares.

### **Funciones de la documentación comercial**

a. **Función contable:** proporciona a la Teneduría de Libros los datos necesarios para efectuar las registraciones contables.

b. **Función de control:** permite individualizar a las personas que intervienen en las negociaciones, estableciendo sus responsabilidades.

c. **Función jurídica:** es un medio de prueba escrita de las transacciones efectuadas y de sus correspondientes registraciones en los libros de Contabilidad.

d.- **Función impositiva:** los comprobantes contables cumplen la función no solo de demostrar lo que expresan los libros, sino también la de justificar lo manifestado en las declaraciones juradas, y al mismo tiempo para facilitar la fiscalización que se realiza mediante las inspecciones.

### **ACTIVIDAD 1**

Escribe cada uno de los documentos que se encuentran en el cuadro, para que sirven, pega o dibuja uno de cada uno en el cuaderno de tecnología.

### **DOCUMENTOS EMPRESARIALES**

### **ACTIVIDAD 2**

Consulta en internet lo siguiente

- a. ¿Qué es un documento empresarial?
- b. ¿Qué diferencia hay entre un documento comercial y un documento empresarial

<http://documentosempresariales.blogspot.com/2015/07/clases-de-documentos-empresariales.html>

- c. ingresa a este link y define tres documentos empresariales y los copias en el cuaderno de tecnología

## Definición de Excel

Excel es una aplicación desarrollada por Microsoft, Microsoft Excel es una hoja de cálculo que utiliza una colección de celdas dispuestas en filas y columnas lo cual permite organizar y manipular los datos más fácilmente.



Microsoft Excel permite trabajar con tablas, gráficos, bases de datos, macros, y otras aplicaciones avanzadas. Excel ayuda al cálculo de ejercicios aritméticos, siendo de gran utilidad en diversas áreas como educación, administración, finanzas, producción, etc. Además de sus funciones de hoja de cálculo estándar. Microsoft Office Excel es una hoja de cálculo que sirve para manejar datos numéricos o alfanuméricos agrupados en filas y columnas también llamadas tablas de datos. Excel es una herramienta de gran utilidad a la hora de crear presupuestos, diseñar facturas, generar gráficos estadísticos, crear bases de datos y múltiples operaciones más.

### Características de Microsoft Excel

Microsoft Excel se caracteriza por los siguientes aspectos:

1. Hojas de cálculo de gran dimensión, filas y columnas que forman celdas de trabajo.
2. Filas horizontales se identifican por números (1,2,3) mientras que las columnas verticales con letras del alfabeto (A, B, C). Para las columnas más allá de 26, las columnas están identificadas por dos o más letras tales como AA, AB, AC.
3. El punto de intersección entre una columna y una fila se conocida como celda (pequeña caja rectangular). Una celda es la unidad básica de almacenamiento de información de la hoja de cálculo.
4. Agrupación de varias hojas de cálculo llamado libro. Excel está compuesto por libros, un libro es el archivo donde se almacenan los valores. Cada libro puede contener aproximadamente 250 hojas o carpetas. Cada hoja contiene aproximadamente 65.000 líneas y 256 columnas ordenadas numérica y alfabéticamente respectivamente.

5. Actualización automática de los resultados obtenidos, al modificar los valores de los cuales depende un resultado.
6. Gran capacidad de presentación y manejo de los datos introducidos.
7. Realización de distintos tipos de gráficos a partir de los datos introducidos en en las celdas, con la posibilidad de insertarlos a la misma hoja de cálculo o en hojas aparte, pudiendo presentar ambas informaciones juntas o separadas.
8. Trabajar con información de una base de datos introducida en la hoja de cálculo mediante operaciones que serían propias de un Gestor de Base de Datos como Access.
9. Permite agrupar valores como vistas personalizadas de manera que se pueda presentar la información con diferentes perspectivas.

### **ACTIVIDAD 3**

Teniendo en cuenta el texto anterior define cada uno de los siguientes términos y acompáñalos con un dibujo

- a. Fila:
- b. Columna
- c. Celda
- d. Celda activa
- e. Hoja de cálculo
- f. Libro de Excel
- g. Logo de Excel
- h. Ventana de Excel con sus partes

### **ACTIVIDAD 4**

En la siguiente tabla: colorea de rojo una fila

- Colorea de azul una columna.
- De verde una celda
- De naranja la unión entre una fila y una columna
- Escribe cuantas columnas tiene esa tabla-----
- Escribe cuantas filas tiene esa tabla-----
- Escribe cuantas celdas tiene esa tabla-----

- Realiza un dibujo en tu cuaderno utilizando la regla donde emplees las filas, las celdas y las columnas.


## LOS GRÁFICOS EN EXCEL

Un **gráfico Excel** es una representación gráfica de ciertos valores que nos permite hacer una comprobación comparativa de manera visual. Los **gráficos en Excel** son una de las herramientas más potentes que nos ofrece Microsoft **para** hacer informes, análisis de datos, etc.

### ACTIVIDAD 5

[https://www.youtube.com/watch?v=04pGYGNxRZY&ab\\_channel=SaberProgramas](https://www.youtube.com/watch?v=04pGYGNxRZY&ab_channel=SaberProgramas)

1. Observa el video en el anterior link y realiza tres gráficos en Excel y los guardas en tu memoria.
2. Realiza una tabla con la edad de tu familia y con estos datos realiza un grafico
3. Realiza una tabla con los deportes que practican 10 compañeros y realiza un gráfico.
4. Consulta en internet como se le coloca color a los gráficos y aplica esto al grafico de deportes.
5. Consulta en internet como se coloca un título a un gráfico y aplica esto a los gráficos anteriores.
6. Interpreta la siguientes gráficas, escribe en tu cuaderno tu análisis de cada una



## Los filtros en Excel

# ¿Para qué sirven los filtros en Excel?

[Portada Excel para contadores](#) Por Oscar Alonso Ospina en 05/12/2020

Una de las herramientas más utilizadas al momento de trabajar con bases de datos en Excel es el Filtro, que como su nombre lo indica, permite filtrar datos según un criterio determinado.

## Qué es un filtro en Excel.

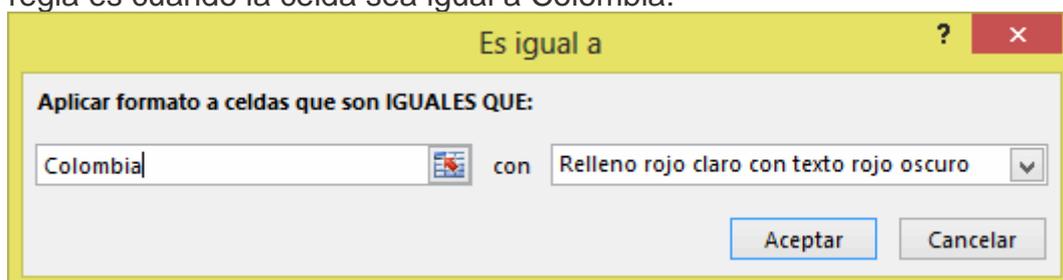
Tal y como es el fin de un filtro, el objetivo es obtener de una masa de datos solo los que necesitamos, es decir, que Excel nos muestre en un listado sólo los datos que nos interesa, según los criterios que le hayamos indicado.

Para lustrar la utilidad de los filtros de Excel, tenemos la siguiente información:

	A	B	C	D	E
1	<b>Cedula</b>	<b>Genero</b>	<b>Edad</b>	<b>Pais</b>	<b>Estado</b>
2	111111	Masculino	28	Colombia	Activo
3	222222	Femenino	20	Venezuela	Inactivo
4	333333	Masculino	28	Brasil	Inactivo
5	444444	Femenino	29	Bolivia	Inactivo
6	555555	Masculino	21	Venezuela	Activo
7	666666	Femenino	20	Colombia	Activo
8	777777	Masculino	23	Brasil	Activo
9	888888	Femenino	27	Colombia	Inactivo
10	999999	Masculino	30	Bolivia	Activo
11	1111110	Femenino	28	Argentina	Activo
12	1222221	Masculino	30	Uruguay	Activo
13	1333332	Masculino	20	Colombia	Activo
14	1444443	Femenino	26	Venezuela	Inactivo
15	1555554	Masculino	29	Brasil	Inactivo
16	1666665	Femenino	20	Bolivia	Inactivo
17	1777776	Masculino	23	Venezuela	Activo
18	1888887	Femenino	22	Colombia	Activo
19	1999998	Masculino	25	Brasil	Activo
20	2111109	Femenino	26	Colombia	Inactivo
21	2222220	Masculino	26	Bolivia	Activo
22	2333331	Femenino	26	Argentina	Activo
23	2444442	Masculino	28	Uruguay	Activo
24	2555553	Masculino	28	Colombia	Activo
25	2666664	Femenino	26	Venezuela	Inactivo
26	2777775	Masculino	29	Brasil	Inactivo
27	2888886	Femenino	30	Bolivia	Inactivo
28	2999997	Masculino	29	Venezuela	Activo
29	3111108	Femenino	29	Colombia	Activo

Se trata de una parte de una base de datos de clientes con los campos cédula, Genero, Edad, País y Estado.

Si necesitamos repasar solo los registros cuyo país sea Colombia una de las opciones podría ser aplicar formato condicional; primero seleccionamos el rango o también la columna D donde se encuentran los países abrimos la herramienta Formato condicional (Ficha INICIO, Formato Condicional) y la regla es cuando la celda sea igual a Colombia:



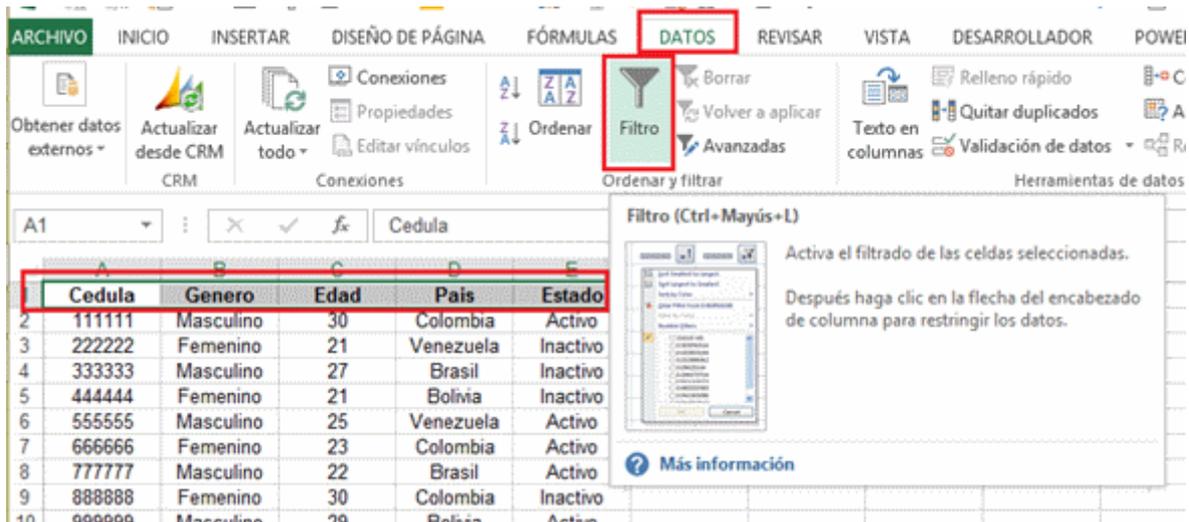
Y el resultado:

	A	B	C	D
1	<b>Cedula</b>	<b>Genero</b>	<b>Edad</b>	<b>Pais</b>
2	111111	Masculino	28	Colombia
3	222222	Femenino	20	Venezuela
4	333333	Masculino	28	Brasil
5	444444	Femenino	29	Bolivia
6	555555	Masculino	21	Venezuela
7	666666	Femenino	20	Colombia
8	777777	Masculino	23	Brasil
9	888888	Femenino	27	Colombia
10	999999	Masculino	30	Bolivia
11	1111110	Femenino	28	Argentina
12	1222221	Masculino	30	Uruguay
13	1333332	Masculino	20	Colombia
14	1444443	Femenino	26	Venezuela
15	1555554	Masculino	29	Brasil
16	1666665	Femenino	20	Bolivia
17	1777776	Masculino	23	Venezuela
18	1888887	Femenino	22	Colombia
19	1999998	Masculino	25	Brasil
20	2111109	Femenino	26	Colombia
21	2222220	Masculino	26	Bolivia
22	2333331	Femenino	26	Argentina
23	2444442	Masculino	28	Uruguay
24	2555553	Masculino	28	Colombia
25	2666664	Femenino	26	Venezuela

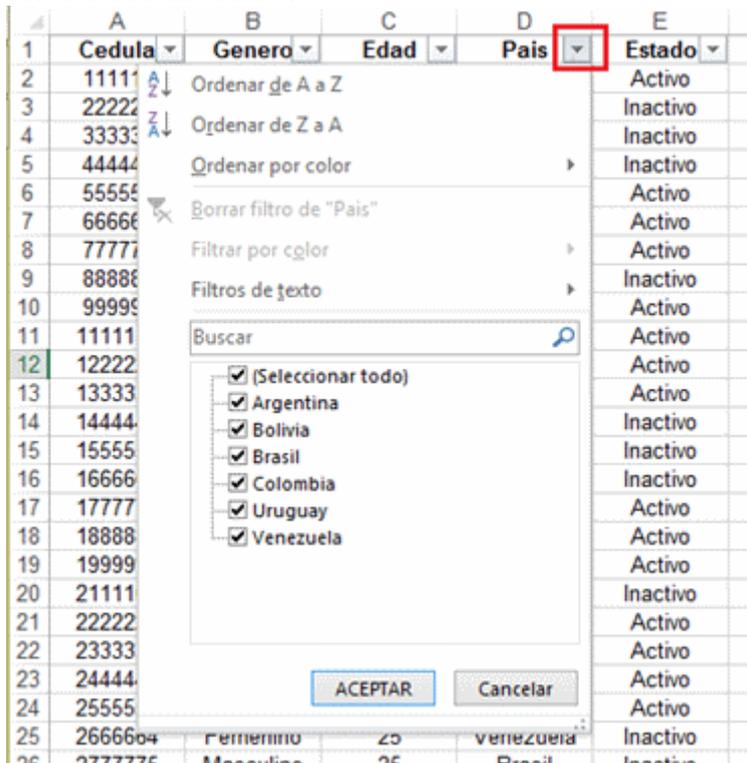
A pesar de ser una buena opción, en caso de que la base de datos sea muy grande, es decir, si tenemos demasiados registros igual tendríamos que repasar todo el listado para ver los que se asocian al país Colombia.

Para mejorar el resultado, vamos a utilizar la herramienta Filtro la cual sirve para dejar visible solo la información que necesitamos de una base de datos según los valores que necesitemos.

Para aplicar el Filtro, primero seleccionamos la fila de encabezado de cada columna que contiene información, luego nos ubicamos en la ficha INICIO, en el grupo de herramientas Ordenar y filtrar donde encontramos la herramienta Filtro:



Ahora veremos que toda la fila seleccionada tiene un botón al lado derecho el cual al desplegarlo, nos presenta la lista de todos los registros únicos que hay en la base de datos:



Solo debemos dejar marcado la opción que necesitamos, en este caso Colombia:

	A	B	C	D	E
1	Cedula	Genero	Edad	Pais	Estado
2	11111	Ordenar de A a Z			Activo
3	22222	Ordenar de Z a A			Inactivo
4	33333				Inactivo
5	44444	Ordenar por color			Inactivo
6	55555	Borrar filtro de "Pais"			Activo
7	66666				Activo
8	77777	Filtrar por color			Activo
9	88888	Filtros de texto			Inactivo
10	99999				Activo
11	11111	Buscar			Activo
12	12222	<input checked="" type="checkbox"/> (Seleccionar todo)			Activo
13	13333	<input type="checkbox"/> Argentina			Activo
14	14444	<input type="checkbox"/> Bolivia			Inactivo
15	15555	<input type="checkbox"/> Brasil			Inactivo
16	16666	<input checked="" type="checkbox"/> Colombia			Inactivo
17	17777	<input type="checkbox"/> Uruguay			Activo
18	18888	<input type="checkbox"/> Venezuela			Activo
19	19999				Activo
20	21111				Inactivo
21	22222				Activo
22	23333				Activo
23	24444				Activo
24	25555				Activo
25	26666	Femenino	25	venezuela	Inactivo

Y el resultado:

	A	B	C	D	E
1	Cedula	Genero	Edad	Pais	Estado
2	111111	Masculino	29	Colombia	Activo
7	666666	Femenino	26	Colombia	Activo
9	888888	Femenino	24	Colombia	Inactivo
13	1333332	Masculino	26	Colombia	Activo
18	1888887	Femenino	23	Colombia	Activo
20	2111109	Femenino	27	Colombia	Inactivo
24	2555553	Masculino	27	Colombia	Activo
29	3111108	Femenino	23	Colombia	Activo
31	3333330	Femenino	21	Colombia	Inactivo

## ACTIVIDAD 6

- Elabora una base de datos con los compañeros de tu grupo que contenga los siguientes campos: NUMERO DE LA LISTA, NOMBRES, APELLIDOS, EDAD SEXO, DEPORTE, LUGAR DE NACIMIENTO, FECHA DE NACIMIENTO, PAIS y realiza los siguientes filtros en el computador, cada uno por separado  
nombre y apellidos ordenados de la A a la Z,

Filtrar por la edad de mayor a menor

Filtrar por la fecha de nacimiento

Filtrar por deporte filtrando por el que más se repita

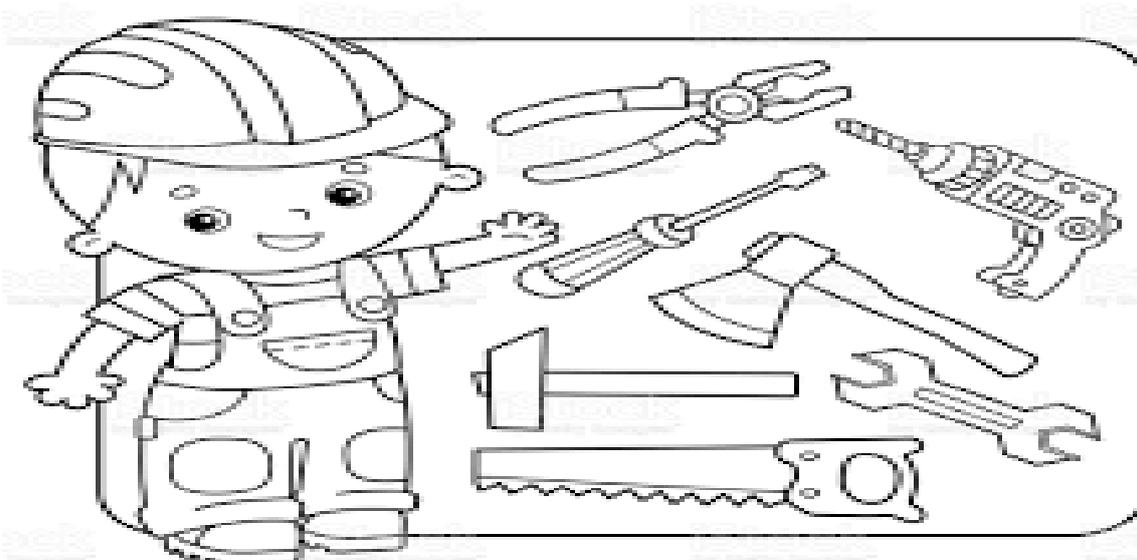
Filtrar por edad de menor a mayor

Elabora un filtro con los miembros de tu familia y coloca los campos que desees, realiza dos filtros a esta base de datos

### **INTRODUCCION AL EMPRENDIMIENTO.**

Generación de ideas Competencias para desarrollar el emprendimiento Maquinas-herramientas y su utilidad





## ACTIVIDAD 7

RESPONDE EN FAMILIA

¿QUE ES EMPRENDIMIENTO Y POR QUÈ ESTÀ DE MODA?

¿Qué ideas sean desarrollado en familia y que resultados positivos o negativos se han obtenido?

¿Qué son las maquinas? ¿Y cómo se clasifican?

¿Qué utilidad prestan las herramientas en el hogar en el trabajo y en la calle?

Dibuja una máquina que te guste.

Dibuja varias herramientas que se utilizan en casa y escribe para que sirve