



# INSTITUCION EDUCATIVA YERMO Y PARRES

## GUIA DE TECNOLOGIA Y EMPRENDIMIENTO

### GRADO QUINTO PERIODO 1



FUNCIONES/DEPARTAMENTOS MÁS COMUNES EN LAS EMPRESAS:



**DOCENTE: Germán Augusto Vélez G.**

**Estudiante: -----Grado-----**

## **SABERES CONCEPTUALES**

Nociones de la empresa y su organización

Realizar simulacros de diferentes problemáticas que se presentan en las empresas.

Incapacidades de trabajadores

Falta de dinero para pagar empleados

Perdidas en las empresas

Logística empresarial

Ganancias empresariales

Aumentos y bonificaciones a los trabajadores

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**

Reconoce como se organizan las empresas para su funcionamiento, teniendo en cuenta sus diferentes recursos.

Clasifica las diferentes empresas de acuerdo a sus características y las ordena de acuerdo a sus exportaciones e importación de productos.

Creación de bases de bases de datos en Excel

Organización de datos y resultados, diferenciando las partes que conforman una hoja de Excel (filas, celdas columnas, celda activa, cabeza de fila, cabeza de columna etc.).

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

Diferenciación de los documentos comerciales y los documentos empresariales

Aplicación de fórmulas utilizando el programa Excel

Da soluciones a diferentes problemáticas que se presentan en las empresas.

Identifica la importancia de gestar ideas de acuerdo a sus capacidades.


Reconoce máquinas y herramientas que hacen posible que se desarrollen los emprendimientos y se genere empleo dentro de una empresa

## **NOCIONES DE LA EMPRESA Y SU ORGANIZACIÓN**

¿Qué es una empresa y cómo se organiza?

 Concepto de empresa

Una empresa es una organización que realiza actividades para producir o vender bienes y servicios con el fin de satisfacer necesidades de las personas.

 Organización de la empresa

Las empresas se organizan para funcionar mejor. Algunas áreas comunes son:


Gerencia: dirige la empresa.

Producción: elabora productos o servicios.

Ventas: comercializa lo que se produce.

Administración: maneja el dinero y documentos.

Recursos Humanos: cuida a los trabajadores.

 Actividad 1 – Completa la idea

Completa las oraciones:

1. Una empresa sirve para \_\_\_\_\_.
2. El área que vende los productos se llama \_\_\_\_\_.
3. Las personas que trabajan en una empresa forman parte de \_\_\_\_\_.

 **Actividad 2 – Dibujo**

Dibuja una empresa que conozcas (panadería, tienda, colegio, etc.) y escribe:

- Nombre de la empresa
- Qué vende o produce
- Quiénes trabajan allí

## **Características y tipos de empresas**

### ☆ **Características de las empresas**

- Tienen un nombre.
- Ofrecen productos o servicios.
- Buscan satisfacer necesidades.
- Utilizan recursos.
- Cuentan con trabajadores.

### **Tipos de empresas**

#### **Según su tamaño:**

- Pequeñas
- Medianas
- Grandes

#### **Según su actividad:**

- Comerciales (venden productos)
- Industriales (fabrican productos)
- De servicios (ofrecen servicios)

### **Actividad 3 – Clasifica**

Escribe qué tipo de empresa es:

- Una fábrica de zapatos → \_\_\_\_\_
- Un hospital → \_\_\_\_\_
- Una tienda de barrio → \_\_\_\_\_

### **Actividad 4 – Sopa de letras**

Arma una sopa de letras con las siguientes palabras:

**EMPRESA – SERVICIO – PRODUCTO – TRABAJO – VENTAS –  
RECURSOS**



## **EVALUACIÓN TIPO PRUEBA SABER**

**Área:** Tecnología e Informática

**Grado:** Quinto

**Tema:** La empresa

**Instrucciones:** Lee con atención cada pregunta y marca con una **X** la respuesta correcta.

### **1. ¿Qué es una empresa?**

- A. Un lugar para jugar
- B. Una organización que produce o vende bienes y servicios
- C. Una casa donde viven personas
- D. Un colegio

### **2. ¿Cuál de las siguientes opciones es una característica de las empresas?**

- A. No tienen nombre
- B. No usan recursos
- C. Satisfacen necesidades
- D. No tienen trabajadores

### **3. Una tienda de barrio es un ejemplo de empresa:**

- A. Industrial
- B. De servicios
- C. Comercial
- D. Tecnológica

### **4. ¿Cuál de los siguientes es un recurso humano de la empresa?**

- A. El dinero
- B. Las máquinas
- C. Los trabajadores
- D. Los computadores

### **5. Los computadores y el internet hacen parte de los recursos:**

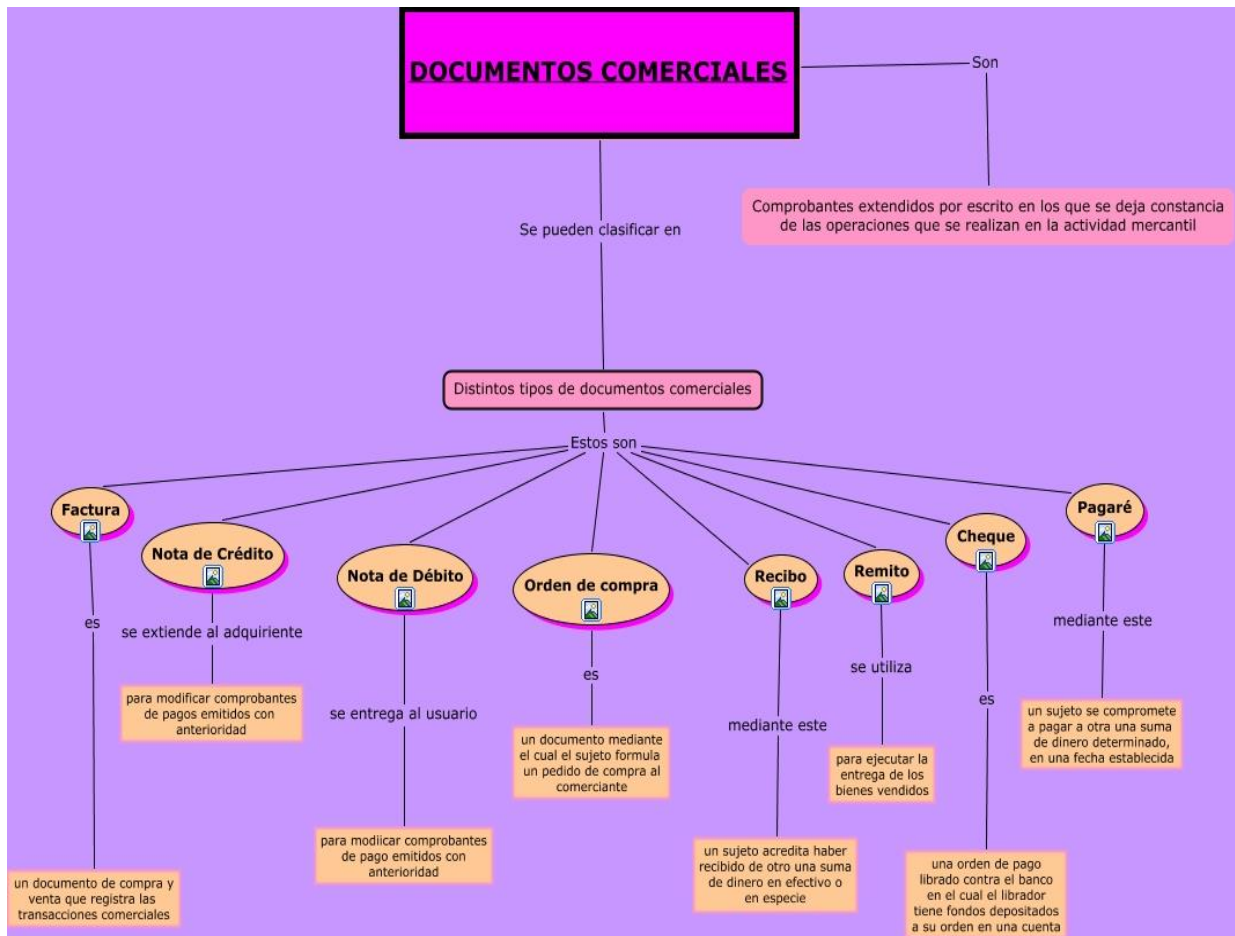
- A. Financieros
- B. Humanos
- C. Materiales
- D. Tecnológicos

### **6. ¿Cuál es la función del área de ventas en una empresa?**

- A. Fabricar productos
- B. Dirigir la empresa
- C. Vender productos o servicios
- D. Cuidar a los trabajadores

**7. Una empresa que fabrica zapatos pertenece al tipo:**

- A. Comercial
- B. Industrial
- C. De servicios
- D. Pequeña



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 6**

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 7**

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/claras-de-documentos-empresariales.html>. 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 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 8**

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



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 9**

[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>País</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:

Es igual a

Aplicar formato a celdas que son IGUALES QUE:

Colombia con Relleno rojo claro con texto rojo oscuro

Aceptar Cancelar

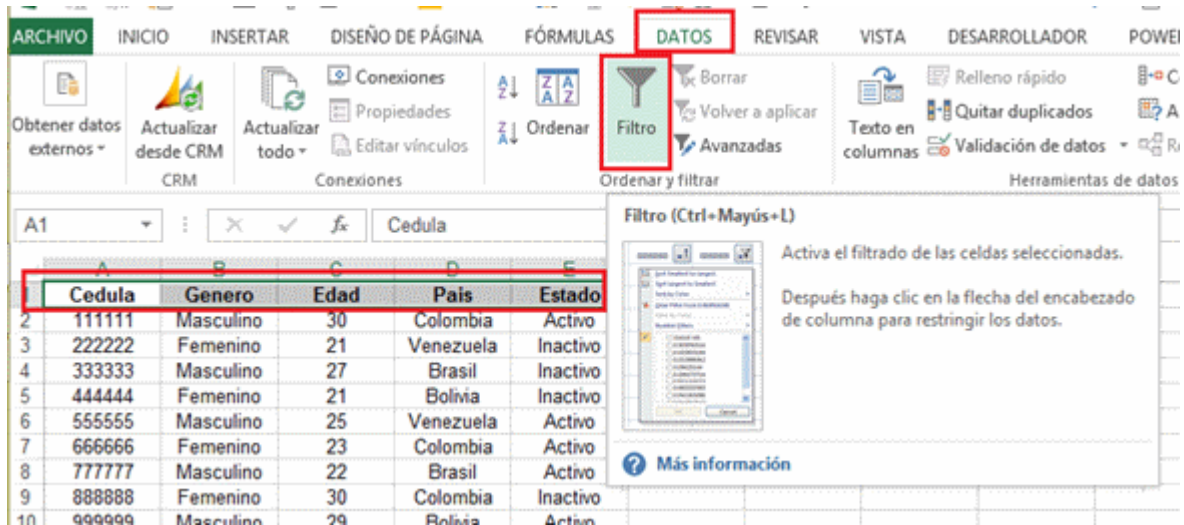
Y el resultado:

	A	B	C	D
1	Cedula	Genero	Edad	Pais
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

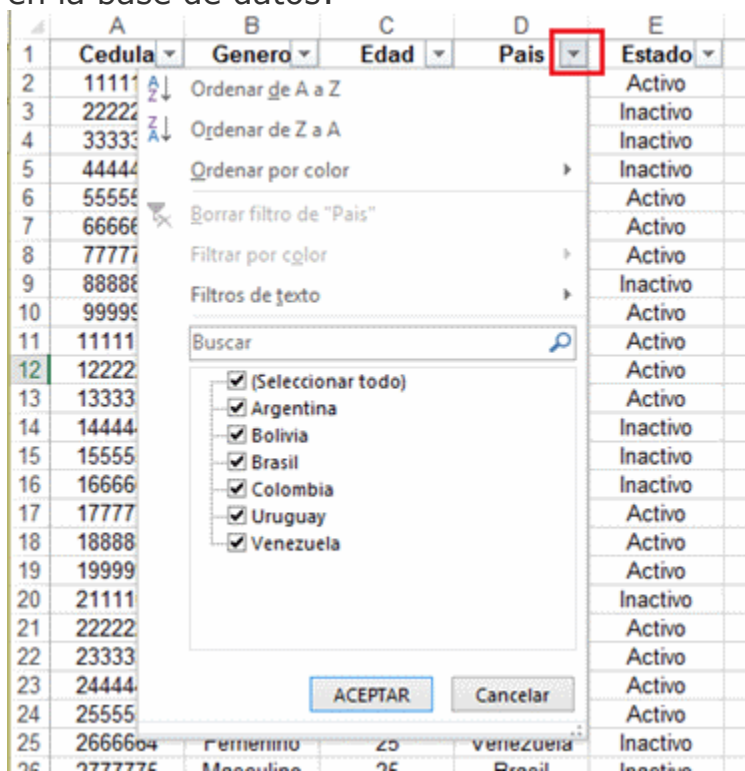
A pesar de ser una buena opción, en caso de que la base de datos sea muy grande, es decir, si tenemos demasiados registros igual tendríamos que repasar todo el listado para ver los que se asocian al país Colombia.

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	Ordenar por color			Inactivo
5	44444	Borrar filtro de "Pais"			Activo
6	55555	Filtrar por color			Activo
7	66666	Filtros de texto			Inactivo
8	77777	Buscar			Activo
9	88888	(Seleccionar todo)			Activo
10	99999	<input type="checkbox"/> Argentina			Activo
11	11111	<input type="checkbox"/> Bolivia			Inactivo
12	12222	<input type="checkbox"/> Brasil			Inactivo
13	13333	<input checked="" type="checkbox"/> Colombia			Inactivo
14	14444	<input type="checkbox"/> Uruguay			Activo
15	15555	<input type="checkbox"/> Venezuela			Activo
16	16666	ACEPTAR			Activo
17	17777	Cancelar			Activo
18	18888				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 10

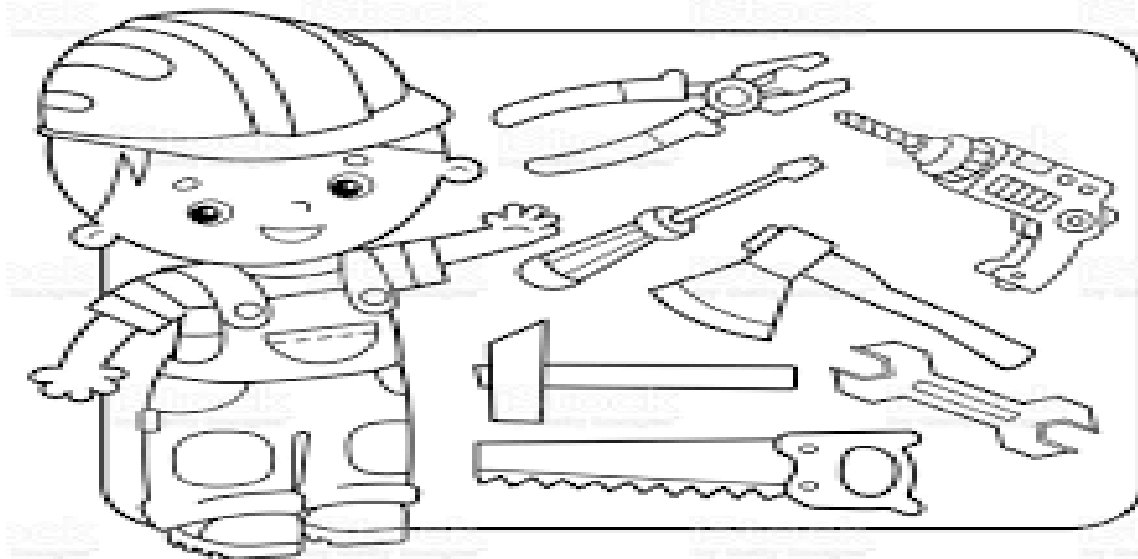
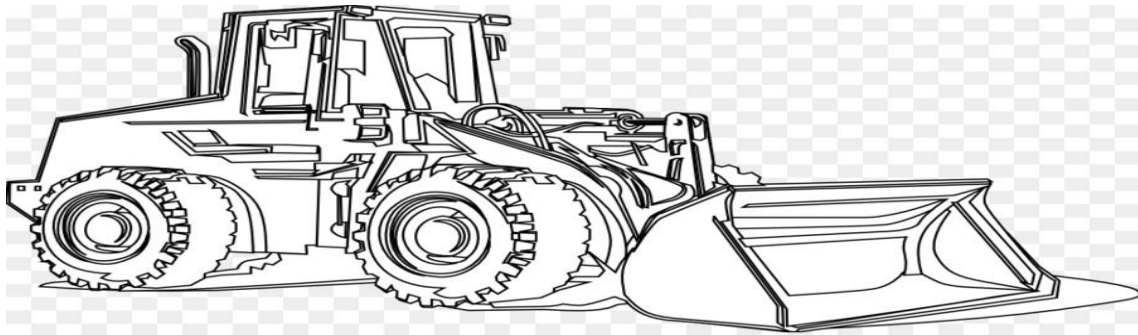
- Elabora una base de datos con los compañeros de tu grupo que contenga los siguientes campos: NUMERO DE LA LISTA, NOMBRES, APELLIDOS, EDAD SEXO, DEPORTE, LUGAR DE NACIMIENTO, FECHA DE NACIMIENTO, PAIS y realiza los siguientes filtros en el computador, cada uno por separado

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 11**

RESPONDE EN FAMILIA

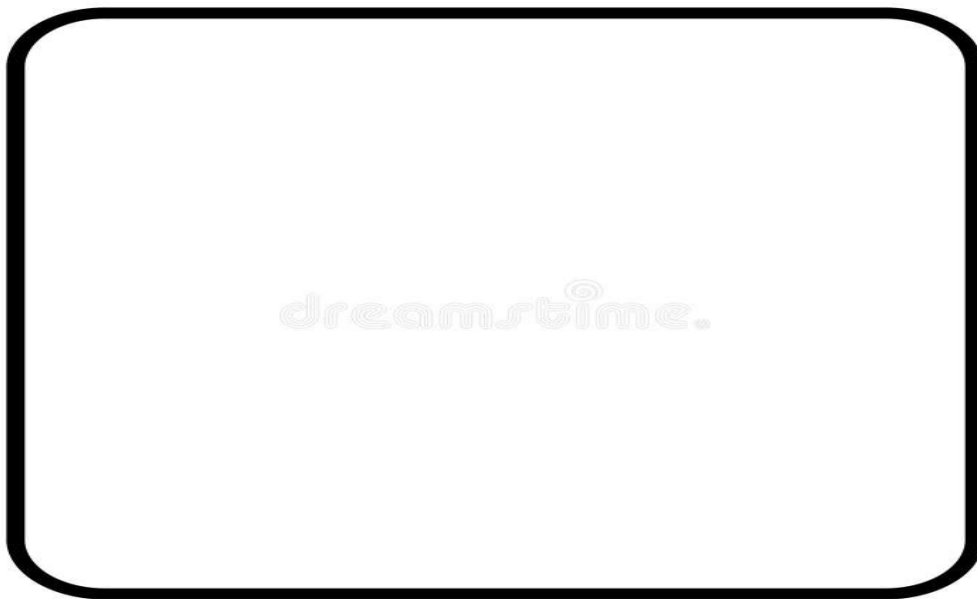
¿QUE ES EMPRENDIMIENTO Y POR QUÈ ESTÀ DE MODA?

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

¿Qué son las máquinas? ¿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.



## QUE ES UNA IDEA DE NEGOCIO

**SEGÙN EL BLOG: wokiconsulting.com, "Una idea de negocio es ese servicio o producto, existente o creado, al que se le aporta una propuesta de valor (solución) para el mercado al que se enfoca y, en consecuencia, puede generar beneficios económicos para el impulsor y un beneficio real para el consumidor.**

**Cuando se desarrolla en forma de modelo de negocio y se pone en práctica hace del creador un empresario."**

**Una idea de negocio puede nacer a partir de la necesidad de la comunidad cercana o bien por un gusto personal que puede convertirse en empresa**

### 1. RESPONDAMOS ANTES DE CONTINUAR



1. QUE PRODUCTOS RELEVANTES ENCUENTRAS EN TU COMUNIDAD

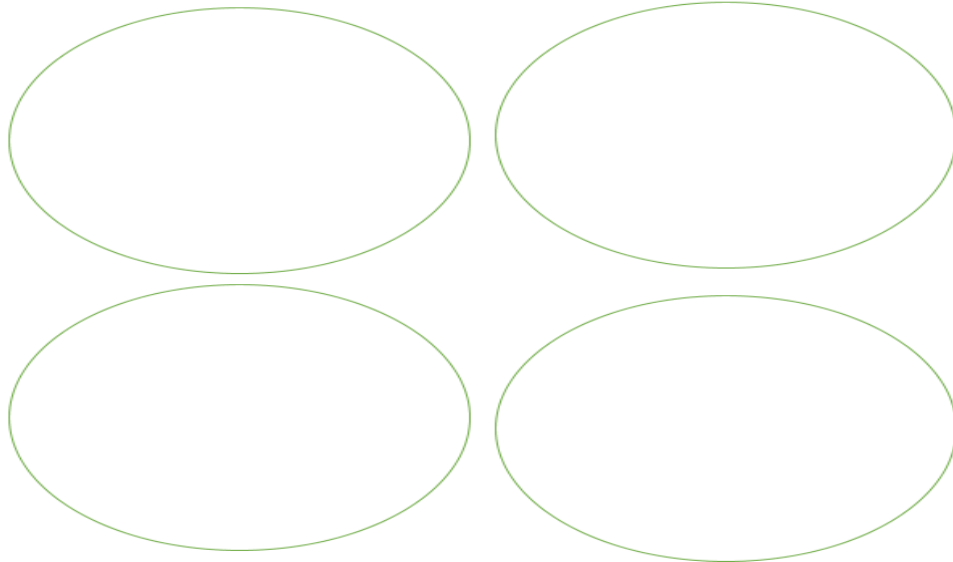
2. QUE PRODUCTOS SE COMERCIALIZAN CON MUCHA DEMANDA

3. QUE PRODUCTOS TIENEN MUCHA DEMANDA PERO SE ENCUENRA POCO

**La idea de negocio debe ser innovadora, que atraiga al público , que cree curiosidad, o bien que dé solución a una necesidad en general; luego, se debe formular como una propuesta de venta que convenza de ganancia; es decir, que al hacerse real, pueda generar rentas (dinero).**

## Lluvia de ideas

2. Escribir y dibujar varias ideas de negocio que se te han generado desde el inicio de clases

Four empty ovals arranged in a 2x2 grid, intended for students to draw or write business ideas.

Para desarrollar una idea en idea de negocio, debes tener en cuenta los siguientes aspectos:

1. Definirla: que es, que aporta y a quien
2. Que producto o servicio ofrece como solución a que problema o necesidad
3. cuál sería la propuesta de valor monetario para el público, que sea vendible
4. se debe centrar en los beneficios del producto o servicio al vender la idea al público

Escoger dos de las cuatro ideas anteriores y redactar un escrito en una hoja de block de cada una teniendo en cuenta los aspectos antes mencionados. Realizar antes del escrito, una ficha con las ideas más importantes.

### **IDEA DE NEGOCIO 1**


## IDEA DE NEGOCIO 2


### **Cualquier idea de negocios pequeños puede convertirse en algo muy grande**

Para que una idea de negocio sea rentable y se convierta en algo grande, en negocio próspero y adinerado, necesitamos detenernos en un aspecto muy importante:

Cuál sería la propuesta de valor monetario para el público? que sea vendible...

Para que una idea de negocio sea rentable y genere dinero, debemos analizar primero que todo los gastos generales que pueden ocurrir del servicio o del producto que vamos a promocionar, luego analizar también cuanto es el monto económico que podremos recaudar después de ofrecer el servicio o vender el producto. La ecuación contable es lo que los grandes empresarios utilizan para generar dinero con sus ideas de negocio. Esta ecuación nos dice que los activos siempre serán igual o mayor a la suma de los pasivos y el patrimonio o capital.

5. explicar cada uno de estos conceptos de la contabilidad: ACTIVO, PASIVO, PATRIMONIO O CAPITAL

The diagram features a gray triangle centered on the page. Three horizontal rounded rectangular boxes are overlaid on the triangle, each spanning its width. The top box is white with a gray border. The middle box is white with an orange border. The bottom box is white with a red border.

6. Formular la ecuación contable para las dos ideas de negocio que elegiste anteriormente en el punto tres de esta guía, exponer a los compañeros una de ellas..

IDEA DE NEGOCIO 1	IDEA DE NEGOCIO 2

toda idea de negocio exitosa viene rodeada de organización, planeación, y verificación, de esta manera el empresario corrige y mejora lo necesario para aumentar sus ventas, dentro de esta organización es importante llevar la contabilidad observable, sencilla y clara.

Para esto existen unos documentos legales llamados documentos comerciales y documentos empresariales, entremos a diferenciarlos

Los documentos comerciales son todos aquellos que se hacen firmar y son constancia de las transacciones que se hacen con otras personas.

Los documentos empresariales son aquellos que certifican que la empresa es legal y que existe dentro de la comunidad

7, consultar algunos de los documentos comerciales y empresariales más importantes

DOCUMENTOS COMERCIALES	DOCUMENTOS EMPRESARIALES

## Repasemos

8. volvamos a dar una vuelta por la información de la guía y respondamos el siguiente cuestionario para reforzar conceptos en una hoja de block

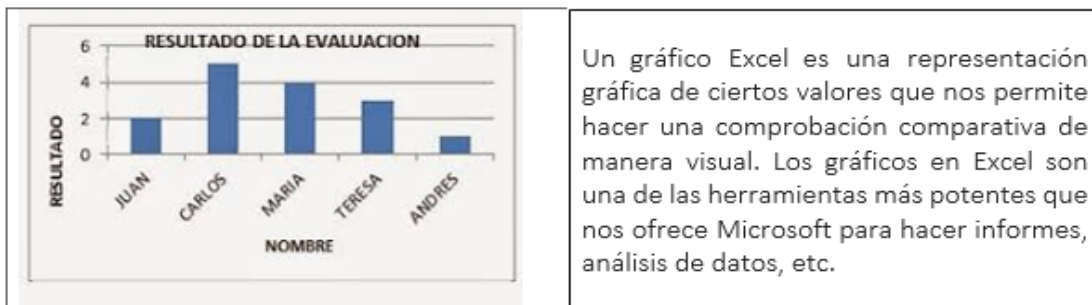
1. definir el concepto de idea de negocio
2. en que consiste una idea innovadora
3. de que forma una idea genera rentas
4. explicar el concepto de "impacto social"
5. a que se refieren cuando hablan de "negocio rentable"
6. que es "demanda del producto"
7. como podemos explicar la "ecuación contable"
8. en la ecuación contable, que es el patrimonio
9. para que sirven los documentos comerciales en una empresa
10. que se entiende por "transacción"

Existen diferentes modos de llevar una empresa por el camino del éxito, una de ellas es llevando sus procesos y procedimientos bajo la aplicación de Microsoft Excel

## COMO USAR EXCEL PARA NUESTRA IDEA DE NEGOCIO

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.



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.

9. realicemos algunas tablas, sacar grafico de la información

- A. tabla de la edad de tu familia y grafica la información
- b. tabla de número de estudiantes por salón del grado cuarto
- c. tabla del producto más vendido en la tienda

### autoevaluación

Realizas tus trabajos a tiempo y puntualmente	Si -----	No-----	Alguna veces -----
Eres respetuoso con tus compañeros y docentes	Si -----	No-----	Algunas veces -----
Dejas dar la clase y contribuyes con el orden	Si-----	No-----	Algunas veces -----
Cuando terminas tus actividades de clase te quedas en el puesto colaborando con la disciplina esperando a que los compañeros terminen	Si-----	No-----	Algunas veces -----
Escuchas atentamente las instrucciones dadas en el aula de clase	Si-----	No-----	Algunas veces -----
Entregas puntualmente las actividades que se envía para desarrollar en casa	Si-----	No-----	Algunas veces-----
Traes tu material de trabajo	Si-----	No-----	Algunas veces-----