



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

## FACULTAD DE EDUCACIÓN



### PLAN DE SESIÓN DE APRENDIZAJE

1. DATOS GENERALES.

- 1.1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA EXPERIMENTAL: "Antonio Guillermo Urrelo".
- 1.2. CICLO: VI
- 1.3. GRADO: Segundo.
- 1.4. SECCIÓN: B.
- 1.5. FECHA: 17 de octubre del 2019.
- 1.6. HORA: 3:15 pm.
- 1.7. DURACIÓN: 45 minutos.
- 1.8. BACHILLER: José Otiniano Marín Aguilar.
- 1.9. ESPECIALIDAD: Matemática e Informática.
- 1.10. JURADO EVALUADOR

Presidente: Dr. César Enrique Alvarez Iparraguirre.  
 Secretario: Lic. Constante Rosario Carranza Sánchez.  
 Vocal: Dr. César Augusto Garrido Jaeger.

*VB*  
 UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA  
 FACULTAD DE EDUCACIÓN  
 Dr. César Enrique Alvarez Iparraguirre  
 DOCENTE PRINCIPAL DEL DEPARTAMENTO  
 ACADÉMICO DE MATEMÁTICA

2. DATOS CURRICULARES.

- 2.1. Área: Educación para el trabajo.
- 2.2. Componente: Computación e Informática.
- 2.3. Título de la sesión: Hoja de cálculo aplicado al procesamiento de la información de necesidades y gustos para producir un bien: tablas, elaboración de gráficas.

3. APRENDIZAJES ESPERADOS.

COMPETENCIA	CAPACIDADES	INDICADORES DE LOGRO	TÉCNICA	INSTRUMENTO
Comprensión y Aplicación de Tecnologías	Crea tablas y gráficos aplicados al procesamiento de la información de necesidades y gustos utilizando Hoja de cálculo.	Identifica las necesidades y gustos.  Emplea procesos para crear, modificar y dar formato a las tablas y gráficos.	Observación	Ficha de observación sistemática.
ACTITUD: Muestra interés por el desarrollo del tema y trabaja respetando a sus compañeros.				

4. SECUENCIA DIDÁCTICA.

ESTRATEGIAS	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO PROBABLE
<p><b>Inicio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El docente al ingresar al aula saluda cordialmente al Jurado y a los estudiantes.</li> <li>• Solicita que con el apoyo de los estudiantes se elaboren cuatro normas de convivencia para el desarrollo de la sesión, tales como:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pedir la palabra para hacer alguna pregunta o para contestar las preguntas.</li> <li>○ Cuidar el ambiente y los materiales que se presentan.</li> <li>○ Respetar las ideas de sus compañeros.</li> <li>○ Trabajar de manera ordenada con las computadoras.</li> </ul> </li> <li>• El docente pide la participación voluntaria de un estudiante, para que ordene un rompecabezas y descubra la imagen. (Recurso 01), se solicita a los demás estudiantes ayudar con indicaciones verbales.</li> <li>• Se recoge los saberes previos de los estudiantes a través de las siguientes interrogantes:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ¿Qué observan en las imágenes que se formaron en el rompecabezas?</li> <li>○ ¿Qué tipo de bienes se observan en las imágenes?</li> <li>○ ¿Qué entienden por necesidad y por gusto?</li> <li>○ ¿Qué programas de computación conocen?</li> </ul> </li> <li>• Genera el conflicto cognitivo con la pregunta               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ¿Cuáles son las herramientas de las Hoja de cálculo?</li> </ul> </li> <li>• Escucha las respuestas, luego se les indica que no se preocupen, que este tema se tratará en la presente sesión de aprendizaje.</li> <li>• El docente expresa el aprendizaje esperado que se desea alcanzar al término de la sesión: "A través de la Hoja de cálculo, aplica al procesamiento de la información sobre necesidades y gustos, usando tablas y elaborando gráficos".</li> </ul>	<p>Expresión oral.</p> <p>Rompecabezas virtual (Recurso N° 01)</p> <p>Lluvia de ideas. Computadora, Proyector Multimedia.</p> <p>Hoja de cálculo Excel. Plumones, pizarra.</p>	<p>10 minutos</p>
<p><b>Desarrollo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El docente entrega el instructivo N° 01 impreso a los estudiantes, que servirá de guía para desarrollar las actividades 1, 2 y 3.</li> <li>• Conjuntamente con los estudiantes se realiza la lectura del Instructivo N° 01, siguiendo las indicaciones del docente.</li> <li>• Se explica sobre necesidades y gustos sobre una presentación multimedia (Recurso N° 02).</li> <li>• Ejecuta los pasos señalados en el instructivo N° 01 para ingresar al programa Ms. Excel.</li> </ul>	<p>Instructivo N° 01</p> <p>Presentación multimedia (Recurso 02)</p> <p>Computadora - Proyector Multimedia</p>	<p>30 minutos</p>

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA  
 FACULTAD DE EDUCACIÓN  
 Dr. César Antonio Amorez Iñarriz  
 DOCENTE PRINCIPAL DEL PROGRAMA DE  
 ACADÉMICO DE LA ESPECIALIDAD

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siguen el procedimiento con el docente para la elaboración de tablas y gráficos estadísticos Actividad 01 y 02.</li> <li>• El docente acompaña a los estudiantes en todo el proceso de creación del formato de sus tablas y gráficos hasta que logren el propósito de la sesión.</li> <li>• En parejas ponen en practica todo lo explicado y señalado en el Instructivo N° 01, haciendo uso de las herramientas adecuadas de las Hojas de cálculo Excel para desarrollar la actividad 03.</li> <li>• Se presenta nuevamente la pregunta del conflicto cognitivo, para que puedan corregir su respuesta: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ¿Cuáles son las herramientas de la Hoja de cálculo?</li> </ul> </li> <li>• Con el apoyo de los estudiantes, el docente sistematiza las actividades realizadas en esta sesión, e indica la importancia de relacionar sus aprendizajes nuevos con los previos, señalando ¿De qué manera ayudaron los saberes previos?</li> </ul>		
<p><b>Cierre:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El docente finaliza la sesión y verifica si los estudiantes han logrado el aprendizaje esperado, es por ello presenta las siguientes interrogantes metacognitivas en una presentación (Recurso N° 03): <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ¿Qué aprendí hoy en esta sesión?</li> <li>○ ¿Para que me sirve un gráfico estadístico?</li> <li>○ ¿Como puedo utilizar las tablas y gráficos en otras áreas o en la vida diaria?</li> <li>○ ¿Cuáles son los pasos para insertar un gráfico estadístico?</li> </ul> </li> <li>• El docente recoge sus respuestas en forma verbal para luego absolver algunas interrogantes que hayan quedado no muy claras.</li> <li>• Agradece su participación y felicita por el trabajo realizado.</li> <li>• El docente evaluará la sesión durante todo el proceso de aprendizaje, a través de una ficha de observación sistemática.</li> </ul>	Presentación multimedia (Recurso N° 03)  Participación activa  Ficha de observación sistemática (Recurso N° 04)	5 minutos

  
Dr. César Enrique Martínez Inarreguirre  
DOCENTE PRINCIPAL DEL DEPARTAMENTO  
ACADÉMICO DE MATEMÁTICAS

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y LINKOGRÁFICAS.**

- Estrategias de Mercado – Mercadotecnia. Disponible en:
- <https://masteradmon.files.wordpress.com/2013/04/estrategia-de-mercado.doc>
- Microsoft Excel 2010 Básico – Manual de usuario. Disponible en:
- <http://www.campus.cjf.gob.mx/campuscif/manual/ManualExcelBasico2010.pdf>.
- Ministerio de Educación. (2009). *Diseño curricular básico*. 2da edic. Lima: Norma.
- Ministerio de Educación. (2010). *Orientaciones para el trabajo pedagógico de área de educación para el trabajo*. 4ta edic. Lima: Corporación Gráfica Navarrete.

Cajamarca, 17 de octubre del 2019.

  
\_\_\_\_\_  
José O. Marín Aguilar  
BACHILLER





**RECURSO N° 01**  
**ROMPECABEZAS**

ROMPECABEZAS

IMAGEN 01

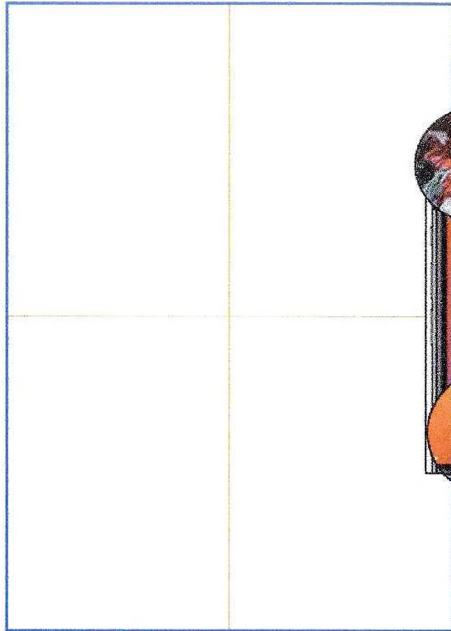
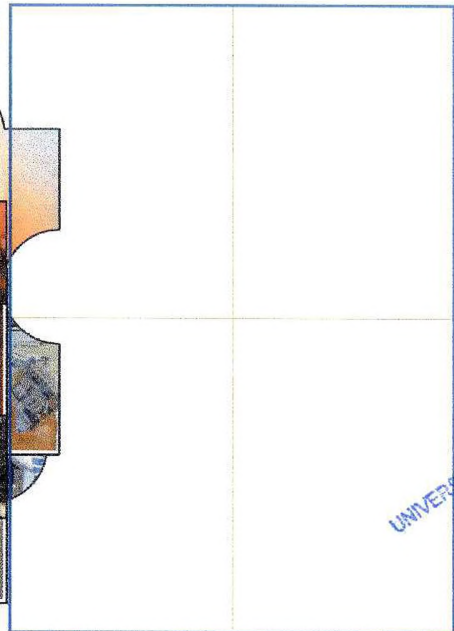


IMAGEN 02

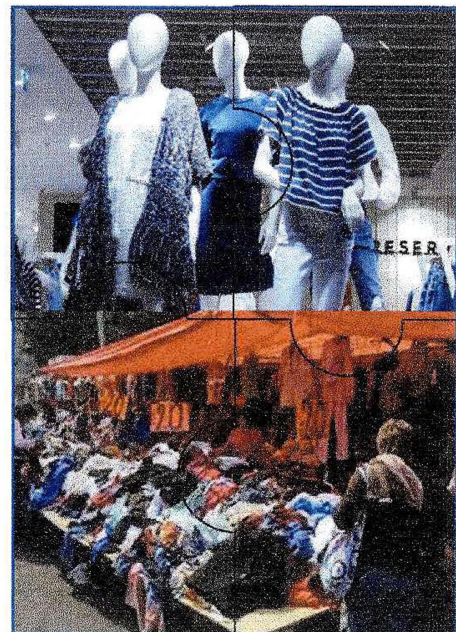


UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA  
FACULTAD DE INGENIERIA

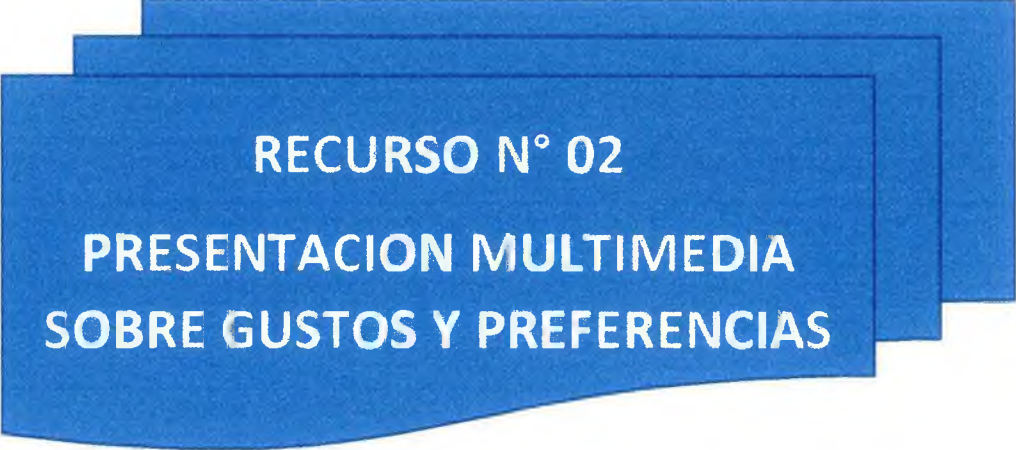
IMAGEN 01



IMAGEN 02



**Bien: un bien es un elemento tangible o material destinado a satisfacer necesidades de clientes o grupos de consumidores que lo demandan.**



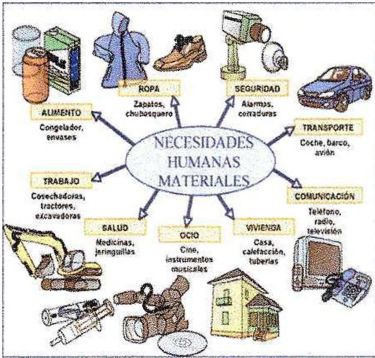
**RECURSO N° 02**  
**PRESENTACION MULTIMEDIA**  
**SOBRE GUSTOS Y PREFERENCIAS**





# LAS NECESIDADES HUMANAS

Se llama necesidad a la sensación de falta o carencia de algo, es una exigencia que debe ser satisfecha mediante la utilización de los bienes.

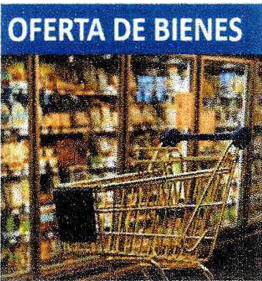


## PROCESO DE SATISFACCIÓN DE LA NECESIDAD

- Sensación de falta o carencia de algo.
- Deseo o representación mental precisa de aquello que nos falta.
- Esfuerzo físico para alcanzar lo deseado.
- Satisfacción mediante la utilización o el consumo del bien deseado.

# ACTIVIDAD ECONÓMICA

En una actividad económica el consumidor es el personaje central, sus gustos y necesidades determinan la demanda final de bienes y por tanto lo que produce la sociedad en su conjunto.



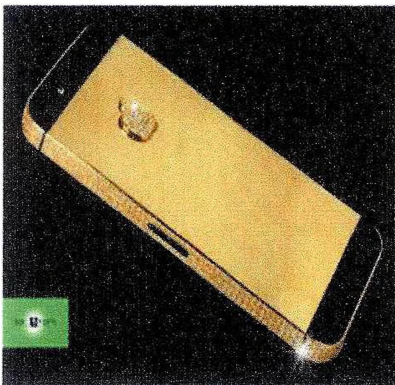
SATISFACEN SU NECESIDAD



# OBSERVA Y RESPONDE

De las siguientes imágenes que se te presentan, responde  
¿Cual es la NECESIDAD satisfacen?  
Teniendo en cuenta tus GUSTOS  
¿cual preferirías?

01



02



01



02



01



02



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA  
FACULTAD DE EDUCACION  
Dr. César Enrique Alvarez Lopez  
Docente Principal del DEPARTAMENTO  
ACADEMICO DE MATEMATICAS



**RECURSO N° 03**  
**METACOGNICIÓN**  
**REPRESENTACIÓN MULTIMEDIA**



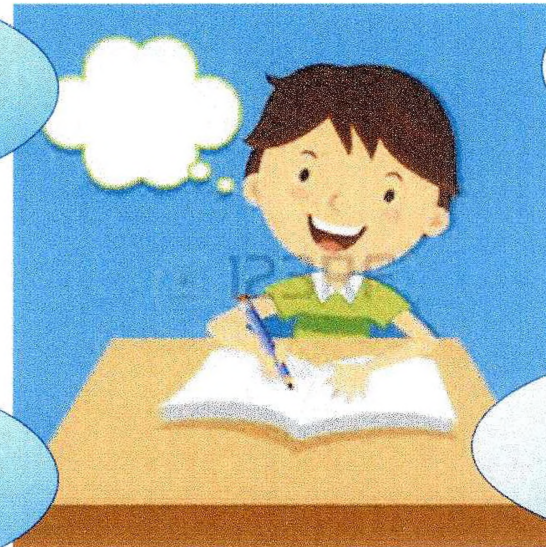
# PREGUNTAS DE METACOGNICIÓN

¿Qué aprendí hoy?

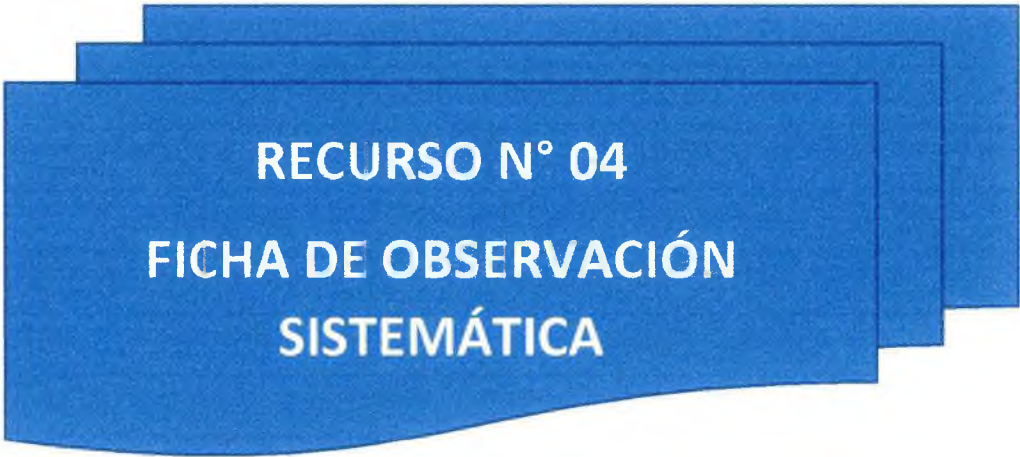
¿para qué me sirve un gráfico estadístico?

¿Cómo puedo utilizar las tablas en otras áreas?

¿Cuáles son los pasos para insertar un gráfico estadístico?



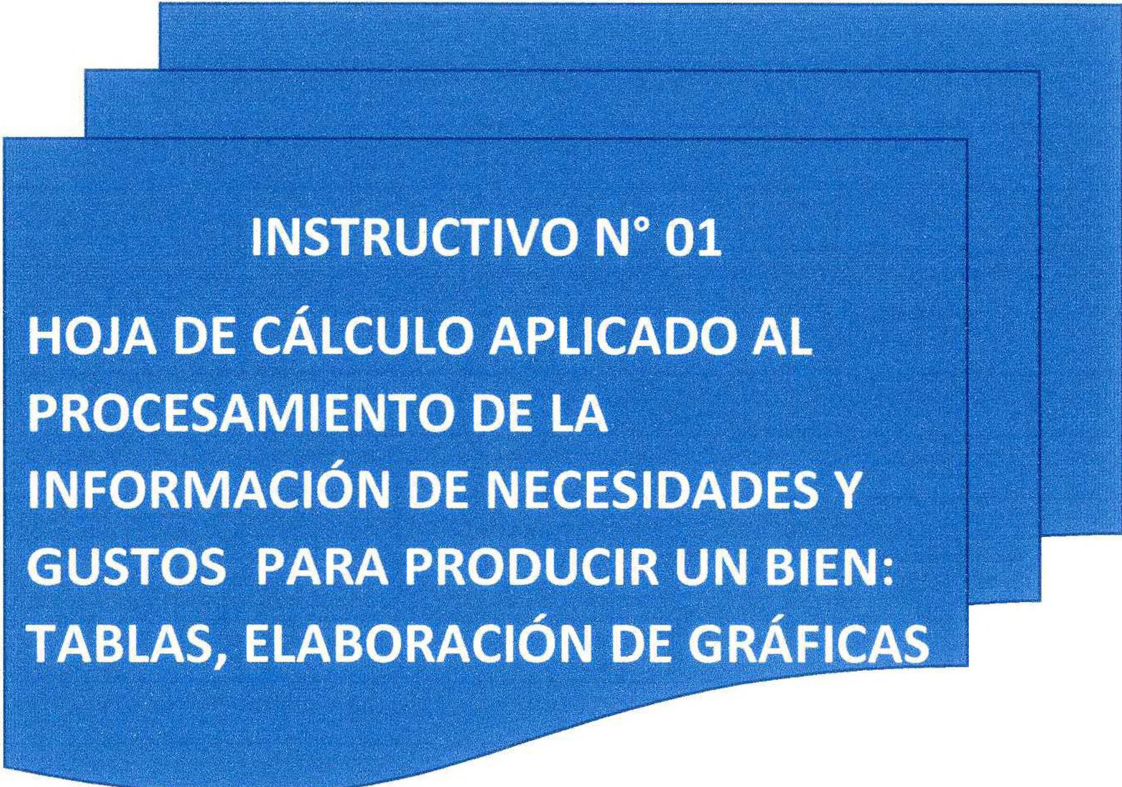
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA  
FACULTAD DE EDUCACIÓN  
Dr. César Enrique Álvarez Jaraquillo  
DOCENTE PRINCIPAL DEL DEPARTAMENTO  
ACADEMICO DE MATEMÁTICAS



**RECURSO N° 04**  
**FICHA DE OBSERVACIÓN**  
**SISTEMÁTICA**



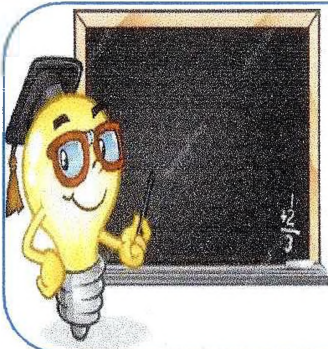




**INSTRUCTIVO N° 01**  
**HOJA DE CÁLCULO APLICADO AL**  
**PROCESAMIENTO DE LA**  
**INFORMACIÓN DE NECESIDADES Y**  
**GUSTOS PARA PRODUCIR UN BIEN:**  
**TABLAS, ELABORACIÓN DE GRÁFICAS**



“HOJA DE CÁLCULO APLICADO AL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN DE NECESIDADES Y GUSTOS PARA PRODUCIR UN BIEN: TABLAS, ELABORACIÓN DE GRÁFICAS”.



Se llama actividad económica a cualquier proceso mediante el cual se adquieren productos, que cubren nuestras necesidades con la finalidad de obtener ganancias.

Los bienes son un medio para satisfacer las necesidades humanas. Estos bienes se obtienen a través de procesos de producción o procesos técnicos de transformación.

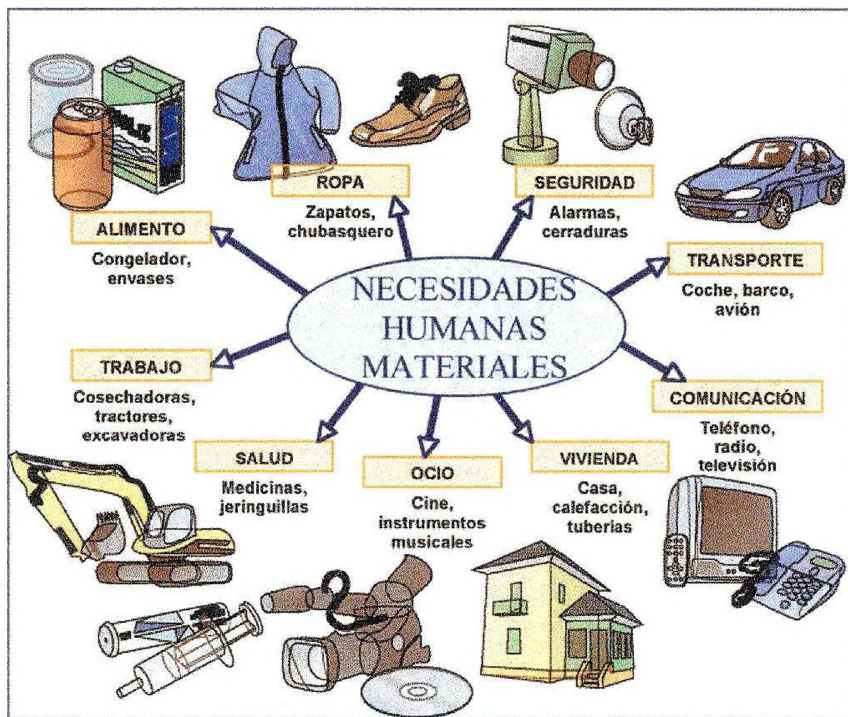
El consumidor es el personaje central de la actividad económica: sus gustos y preferencias determinan la demanda final de bienes y por tanto, lo que produce la sociedad en su conjunto.

**LAS NECESIDADES:**

**DEFINICIÓN**

Se llama necesidad a la sensación de falta o carencia de algo, que el hombre experimenta. Es como una exigencia de la vida y que debe ser satisfecha mediante la utilización de los bienes adecuados para la subsistencia y desarrollo del hombre.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA  
 FACULTAD DE EDUCACIÓN  
 Dr. César Enrique Méndez Intriago  
 DOCENTE PRINCIPAL DEL DEPARTAMENTO  
 ACADÉMICO DE MATEMÁTICAS



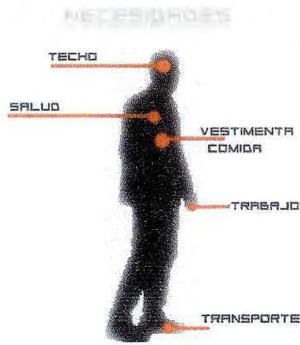
**PROCESO DE SATISFACCIÓN DE LA NECESIDAD**

Para llegar a satisfacer una necesidad seguimos todo un proceso que se manifiesta a través de los cuatro siguientes momentos:

- Sensación penosa de falta o carencia de algo.
- Deseo o representación mental precisa, de aquello que nos falta.
- Esfuerzo físico para alcanzar lo deseado, es decir la actividad humana para conseguir el objeto que se quiere.
- Satisfacción mediante la utilización o el consumo del bien deseado.



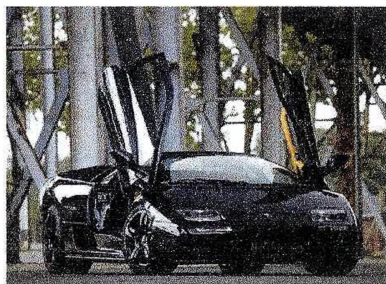
## CLASIFICACIÓN



### Necesidades primarias o biológicas

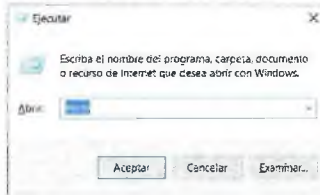
Estas necesidades son de carácter vital, porque de su satisfacción depende la conservación de la vida. Estas necesidades son de orden biológico porque se derivan de los requerimientos de nuestro organismo para su funcionamiento y conservación. Comprenden a este grupo la alimentación, habitación, el descanso, vestidos, etc.

**Necesidades secundarias:** Se les llama también generales o de existencia social ya que son importantes para el desarrollo social o personal, pero muchos de ellos se pueden satisfacer o no, como por ejemplo: el estudio, el deporte, bailar, etc.



**Necesidades suntuarias o superfluas:** Llamadas también de lujo, son necesidades que están de más o sólo sirven para motivar la vanidad, la distinción económica y el lujo de las personas. Caen en esta categoría las joyas, el confort, los perfumes, los automóviles de lujo, etc.

## HOJA DE CÁLCULO EXCEL:



Para acceder a Ms. Excel, presiona las teclas Windows+R y en el cuadro de dialogo que te aparece escribe: **EXCEL** y click en **Aceptar**.

## ACTIVIDAD N° 01

A continuación, ingresamos los siguientes datos sobre bienes y servicios en nuestra hoja de cálculo, haciendo referencia en las mismas celdas, tal como se muestra en la imagen.

CUADRO DE GASTOS MENSUALES EN NECESIDADES	
NECESIDAD	GASTO (EN SOLES)
ALIMENTACIÓN	450
HABITACIÓN	300
VESTIDO	200
ESTUDIO	300

**Tablas en Excel:** Por ser este un programa que nos permite manipular datos en forma de tablas, es muy sencillo graficarlas, para ello seguimos el siguiente proceso:

- Seleccionamos el rango de celdas al cual queremos asignar tablas. Ejemplo: A3:B7
- En la pestaña Inicio dar click en el botón **Borde**



y elige la opción **todos los bordes** y ya

tienes tu tabla; también puedes asignarles color a las celdas de tu tabla y color a la fuente de tu tabla,

usando el botón **Relleno**

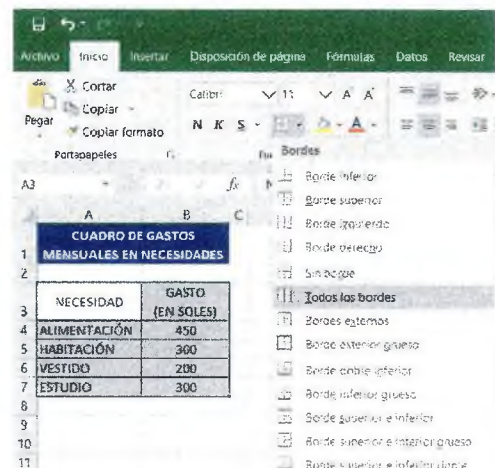


y el botón **Color**



de fuente

respectivamente.





## ACTIVIDAD N° 02

Gráficos en Excel: Los gráficos se usan para representar serie de datos numéricos en formato gráfico y así facilitar el análisis de grandes cantidades de información. Existen varios tipos de gráficos, que se usan de acuerdo a nuestras necesidades. Para insertar un gráfico, realizamos el siguiente proceso:

1. Seleccionamos el rango A3:B7 y damos click en la ficha insertar.
2. Nos ubicamos en el grupo gráficos y seleccionamos el tipo de gráfico que deseamos como se muestra en el ejemplo.
3. Una vez insertado el gráfico podemos modificarlo, añadirle un título, agregar etiqueta de datos, cambiar el color del fondo o los colores de los objetos, para dichas acciones utilizamos la barra de herramientas de gráficos, en la ficha de diseño, como se muestra a continuación.



4. Finalmente tendremos un gráfico como el que se muestra en la imagen:



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA  
FACULTAD DE EDUCACIÓN  
Dr. César Enrique Álvarez Ibarra  
DOCENTE PRINCIPAL DEL DEPARTAMENTO  
ACADEMICO DE MATEMÁTICAS

## ACTIVIDAD N° 03

En el programa Ms. Excel elabora una tabla sobre tus gastos mensuales en tus gustos y preferencias, teniendo en cuenta cuatro de ellos. Con estos datos elabora un gráfico circular 3D, configura el título y utilizando la pestaña diseño dale formato al gráfico. Tal como se muestra en la siguiente imagen.

