

TEM06MA305

INSTITUCIÓN EDUCATIVA  
"INSTITUTO TÉCNICO"

Santander de Quilichao, Cauca

LECTIVO 2021

## GUÍA DE APRENDIZAJE

SEDE	RAFAEL TELLO	PERIODO	03		
ESTUDIANTE		GRUPO	5 A B	GUÍA No	05
ÁREA	MATEMÁTICAS	JORNADA	M		
DOCENTE	FABRICIO VALENCIA I.	FECHA			
TIEMPO DE DESARROLLO		DURACIÓN			

## METAS DE APRENDIZAJE

- Identificar el área de un círculo
- Identificar las unidades de volumen, de masa
- Organizar la información obtenida de un proceso estadístico en una tabla de frecuencias
- Representar los datos recolectados en una gráfica de barras y de líneas.
- Identificar la Moda, mediana y media de un proceso estadístico.

## EJES TEMÁTICOS

- Área del círculo
- Unidades de volumen, de masa
- Tabla de frecuencias
- Gráfica de barras y de líneas
- Moda, mediana y media de un proceso estadístico.

## CONCEPTOS BÁSICOS

## ÁREA DEL CÍRCULO

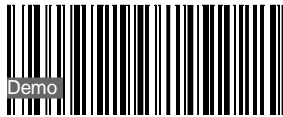
El número  $\pi$  se lee "pi" y equivale aproximadamente a 3,14. Representa el número de veces que cabe el diámetro de un círculo en su circunferencia. La fracción  $\frac{22}{7}$  y el número mixto  $3\frac{1}{7}$  son aproximaciones de  $\pi$ .

El **área del círculo** se calcula multiplicando el número  $\pi$  por la medida del radio elevada al cuadrado.

$$\text{Área del círculo: } \pi \times r^2$$

El área de un círculo de radio 2 cm es:

$$\pi \times 2^2 = \frac{22}{7} \times 2^2 = \frac{22}{7} \times 4 = \frac{88}{7} = 12\frac{4}{7} \text{ cm}^2.$$



TEM06MA305



## Area del círculo

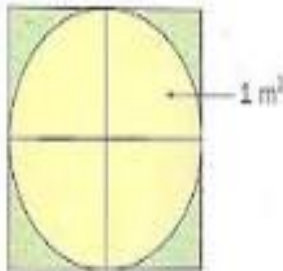
Explora • El área del círculo corresponde a la medida de la superficie limitada por la circunferencia.

Aurora quiere colocar un gran espejo circular de 1 m de radio en su modistería. ¿Cuál es el área del espejo?

- Para averiguarlo, se puede dibujar el círculo sobre una cuadrícula.

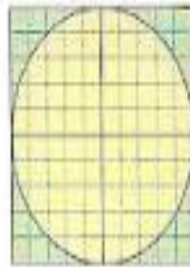


1. Se cubre el círculo con cuadrados de 1 m de lado.



El área del círculo es menor que  $4 \text{ m}^2$ .

2. Se hace una cuadrícula más fina.



Cada metro cuadrado quedó dividido en 25 partes.

3. Se expresa como fracción el área aproximada del círculo.

$\frac{88}{25}$  ← Cuadros ocupados aproximadamente por el círculo.  
 ← Cuadros de cada metro cuadrado.

Expresado como mixto:

$$\frac{88}{25} = 3\frac{13}{25}$$

- Si se hacen cuadrículas todavía más finas, el resultado se acerca a  $3\frac{1}{7}$ , es decir a una de las aproximaciones del número  $\pi$ .
- En general, el área del círculo se calcula multiplicando el número  $\pi$  por el cuadrado del radio.

- Área del círculo de radio 1 m =  $3\frac{1}{7} \times 1^2 = 3\frac{1}{7} \text{ m}^2$ .

R/ El área del espejo es aproximadamente  $3\frac{1}{7} \text{ m}^2$ .



LECTIVO 2021  
**GUÍA DE APRENDIZAJE**

**UNIDAD DE VOLUMEN**

**Unidades de volumen. Múltiplos y submúltiplos**

**Explora** • El volumen de un cuerpo es la cantidad de espacio que ocupa. Su unidad básica de medida es el metro cúbico ( $m^3$ ).

Víctor ayudó a preparar las cajas de medicina destinadas a la ayuda humanitaria. Si cada caja ocupa  $1 m^3$ , ¿cómo se expresa en decímetros cúbicos y decámetros cúbicos el volumen ocupado por el grupo de cajas?

- Para averiguarlo se consulta en una tabla de equivalencias.



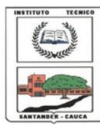
Metro cúbico ( $m^3$ )	
Múltiplos	Submúltiplos
Decámetro cúbico ( $dam^3$ ) $1 dam^3 = 1000 m^3$ Un $dam^3$ es el espacio que ocupa un cubo de 1 dam de lado.	Decímetro cúbico ( $dm^3$ ) $1 dm^3 = \frac{1}{1000} m^3$ 1 $dm^3$ es el espacio que ocupa un cubo de 1 dm de lado.
Hectómetro cúbico ( $hm^3$ ) $1 hm^3 = 1000000 m^3$ Un $hm^3$ es el espacio que ocupa un cubo de 1 hm de lado.	Centímetro cúbico ( $cm^3$ ) $1 cm^3 = \frac{1}{1000000} m^3$ El $cm^3$ es el espacio que ocupa un cubo de 1 cm de lado.
Kilómetro cúbico ( $km^3$ ) $1 km^3 = 1000000000 m^3$ Un $km^3$ es el espacio que ocupa un cubo de 1 km de lado.	Milímetro cúbico ( $mm^3$ ) $1 mm^3 = \frac{1}{1000000000} m^3$ El $mm^3$ es el espacio que ocupa un cubo de 1 mm de lado.

R/ Víctor apiló catorce cajas que ocupan  $14 m^3$ .

Entonces:

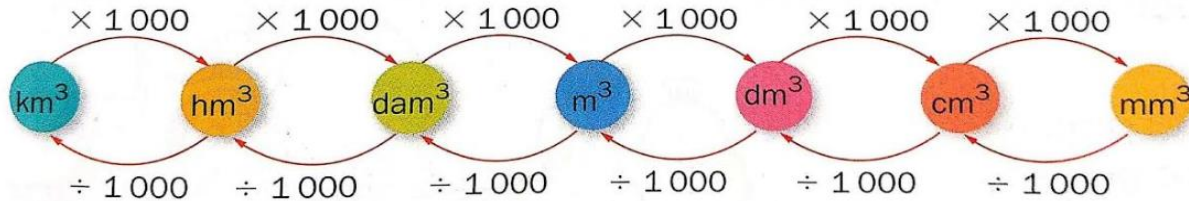
$$14 m^3 = 14000 dm^3 = 0,014 dam^3$$





**LECTIVO 2021**  
**GUÍA DE APRENDIZAJE**

La unidad básica de volumen es el **metro cúbico**. Se escribe  $m^3$ . Para transformar unidades de volumen en unidades inferiores o superiores, se multiplica o se divide sucesivamente por 1 000.



$5\,hm^3 = 5\,000\,dam^3$     $3\,000\,000\,dm^3 = 3\,dam^3$

**UNIDAD DE MASA**

**Unidades de masa. Múltiplos y submúltiplos**

**Explora** • El **gramo** es una unidad de medida de masa. Corresponde al peso de un centímetro cúbico de agua pura.

Muchas de las actividades de los seres humanos requieren de la medición de masas.

- Para medir masas menores que el gramo se emplean el decigramo, el centigramo y el miligramo.



**Decigramo (dg)**  
 Su masa es 1 dg.



$1\,dg = 0,1\,g$   
 1 dg es la décima parte del gramo.

**Centigramo (cg)**  
 Su masa es 1 cg.



$1\,cg = 0,01\,g$   
 1 cg es la centésima parte del gramo.

**Miligramo (mg)**  
 Su masa es 1 mg.



$1\,mg = 0,001\,g$   
 1 mg es la milésima parte del gramo.

- Para medir masas mayores que el gramo se emplean el decagramo, el hectogramo y el kilogramo.

**Decagramo (dag)**  
 Su masa es 1 dag.



$1\,dag = 10\,g$   
 1 dag equivale a 10 gramos.

**Hectogramo (hg)**  
 Su masa es 1 hg.

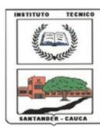


$1\,hg = 100\,g$   
 1 hg equivale a 100 gramos.

**Kilogramo (kg)**  
 Su masa es 1 kg.



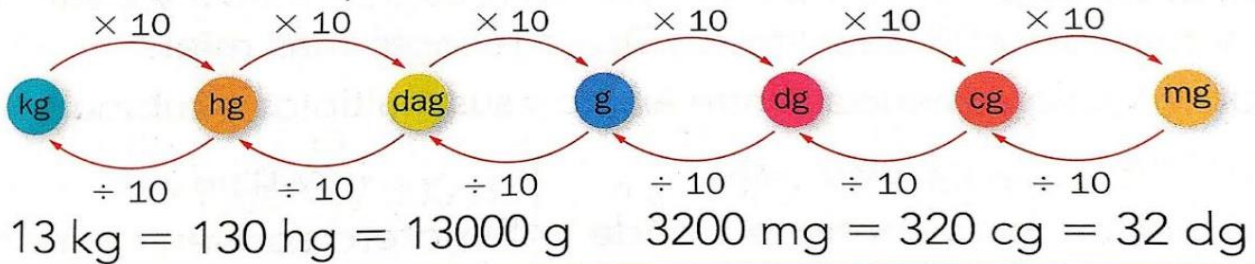
$1\,kg = 1\,000\,g$   
 1 kg equivale a 1 000 gramos.



**LECTIVO 2021**  
**GUÍA DE APRENDIZAJE**

Todas las unidades de masa se pueden expresar con relación al gramo.

Para transformar unidades de masa en unidades inferiores o superiores, se multiplica o se divide sucesivamente por 10.



**UNIDAD DE CAPACIDAD**

**Unidades de capacidad. Múltiplos y submúltiplos**

- Explora**
- La capacidad de un recipiente corresponde a la medida del líquido que puede contener.
  - La unidad básica de medida de capacidad es el litro.

Alberto y Beatriz recogieron miel de algunas colmenas. Alberto recogió un litro y Beatriz llenó un frasco de 8 decilitros y otro de 0,02 decalitros. ¿Quién recogió más miel?

- Para responder conviene conocer las equivalencias entre el litro y sus múltiplos y submúltiplos.

**Decilitro (dl)**  
 La taza contiene 1 dl de café.



1 dl = 0,1 l  
 1 dl es la décima parte del litro.

**Decalitro (dal)**  
 La olla contiene 1 dal de agua.



1 dal = 10 l  
 1 dal equivale a 10 litros.

**Centilitro (cl)**  
 La cuchara contiene 1 cl de sopa.



1 cl = 0,01 l  
 1 cl es la centésima parte del litro.

**Hectolitro (hl)**  
 La tina del baño contiene 1 hl de agua.



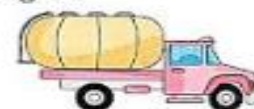
1 hl = 100 l  
 1 hl equivale a 100 litros.

**Mililitro (ml)**  
 El gotero contiene 1 ml de medicina.



1 ml = 0,001 l  
 1 ml es la milésima parte del litro.

**Kilolitro (kl)**  
 El camión cisterna contiene 1 kl de agua.



1 kl = 1000 l  
 1 kl equivale a 1000 litros.

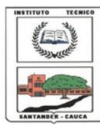
- Entonces:

Alberto  
 1 l = 100 cl

Beatriz  
 8 dl = 80 cl y 0,02 dal = 20 cl  
 80 cl + 20 cl = 100 cl

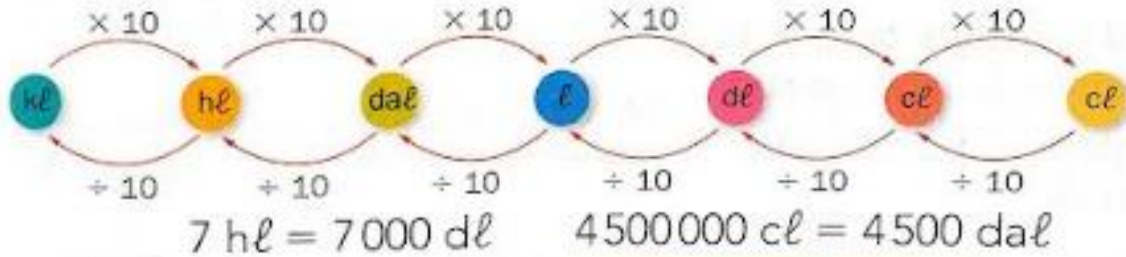
R/ Alberto y Beatriz recogieron la misma cantidad de miel.





LECTIVO 2021  
**GUÍA DE APRENDIZAJE**

La **unidad básica** de capacidad es el **litro**. Se escribe **ℓ**.  
 Para transformar unidades de capacidad en unidades inferiores o superiores, se multiplica o se divide sucesivamente por 10.



**TABLA DE FRECUENCIAS**

Las **tablas de frecuencias** sirven para clasificar y organizar la información obtenida al final de un proceso estadístico.  
 La **frecuencia** es el número de veces que se repite cada dato.

**Tablas de frecuencias**

**Explora** • Las tablas de frecuencias sirven para clasificar de manera ordenada los datos recolectados en un estudio estadístico.

Sofía formuló a 21 de sus compañeros de curso la pregunta: ¿Cuál es el servicio público que te parece más importante? Obtuvo las siguientes respuestas:



Agua    Agua    Gas    Agua    Luz    Agua    Teléfono  
 Teléfono    Agua    Teléfono    Luz    Agua    Gas    Agua  
 Agua    Luz    Agua    Agua    Teléfono    Teléfono    Luz

• Para organizar y clasificar los datos utilizó una tabla de frecuencias.

Titulo →		Servicio público más importante		
		Servicio	Conteo	Frecuencia
Datos	Luz	////	5	
	Agua	###/###	10	
	Gas	//	2	
	Teléfono	###	5	
		Total	21	

← Número de veces que aparece cada dato.

**R/** Sofía pudo concluir que para sus compañeros el servicio público más importante es el del agua.



LECTIVO 2021  
**GUÍA DE APRENDIZAJE**

**GRÁFICAS DE BARRAS Y DE LINEAS**

Los datos recolectados en un estudio estadístico se pueden representar por medio de gráficas.

- La **gráfica de barras** muestra la frecuencia de cada categoría de datos por medio de la altura de los rectángulos.
- La **gráfica de líneas** muestra la frecuencia de cada categoría de datos con puntos. En ella se observa la variación de los datos con respecto al tiempo.

**Gráficas de barras y de líneas. Construcción e interpretación**

Explora • Las gráficas de barras y de líneas muestran la frecuencia de los datos recolectados en un estudio estadístico y permiten analizar su variación.

La tabla muestra el número de pares de zapatos arreglados durante una semana en la remontadora Fernandino.

Día	lunes	martes	miércoles	jueves	viernes	sábado
N.º de pares	50	35	30	40	15	15



- La información se puede representar en diferentes tipos de gráficas.



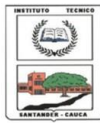
Se trazan dos ejes. Sobre el horizontal se ubican los días y sobre el vertical, el número de pares de zapatos. Se dibujan las barras que indican la frecuencia de cada dato.



Se trazan dos ejes. Sobre el horizontal se ubican los días y sobre el vertical, el número de pares de zapatos. Se marcan puntos que relacionen cada dato con su frecuencia. Se unen con segmentos.

- En cada una de las gráficas se observa que el lunes fue el día que arreglaron más pares de zapatos.





LECTIVO 2021  
**GUÍA DE APRENDIZAJE**

**MODA \_ MEDIANA Y MEDIA**

La **moda** corresponde al dato que se repite mayor número de veces en un conjunto estadístico.

23, 35, 23, 35, 18, 28, 23, 28, 17 → La moda es 23 .

La **mediana** es el valor que ocupa el centro en un conjunto estadístico de valores ordenados. Si el número de datos es impar la mediana es el dato central. Si el número de datos es par la mediana es igual a la mitad de la adición de los dos datos centrales.

17, 18, 23, 23, 23, 28, 28, 35, 35 → La mediana es 23

La **media** es el cociente resultante de dividir la suma de todos los datos entre el número de datos.

$$\frac{23 + 35 + 23 + 35 + 18 + 28 + 23 + 28 + 17}{9} = 25,55$$

**Medidas de tendencia central: moda, mediana y media**

**Explora** • La moda, la mediana y la media son medidas que permiten establecer la tendencia de un conjunto de datos. Es decir, determinar cuál es el valor representativo de ellos:

Cada uno de los 19 estudiantes del salón de Paola, lanzó una vez el dado. Estos son los resultados:



- ¿Cuál es la moda, la mediana y la media del conjunto de datos?
- Para calcular estas medidas se deben registrar los datos en una tabla.

Puntuación	1	2	3	4	5	6
Frecuencia	2	2	5	3	4	3

R/ El resultado que tiene mayor frecuencia es el 3 y corresponde a la **moda** del conjunto de datos.

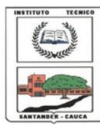
Para calcular la **mediana** se deben ordenar los datos y elegir el dato central. En este caso, el dato que quede en la posición 10.

1 – 1 – 2 – 2 – 3 – 3 – 3 – 3 – 3 – 4 – 4 – 4 – 5 – 5 – 5 – 5 – 6 – 6 – 6

Para calcular la **media** del conjunto de datos se suman todos los datos y el resultado se divide entre el número de datos.

$$\frac{1 + 1 + 2 + 2 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 4 + 4 + 4 + 5 + 5 + 5 + 5 + 6 + 6 + 6}{19} = 71 \div 19 = 3,737$$





**GUÍA DE APRENDIZAJE**

**PREGUNTAS ESENCIALES**

- ¿A qué corresponde el área del círculo?
- ¿Cuál es la unidad básica del volumen?
- ¿Cuál es la unidad de medida de la masa?
- ¿Para qué sirven las tablas de frecuencias?

**EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE (INDICADORES DE DESEMPEÑO)**

- Utiliza las TIC para el auto aprendizaje
- Identifica el área de un círculo
- Identifica la medida de un cuerpo
- Identifica el peso de un cuerpo
- Ordena los datos de un estudio estadístico en una tabla de frecuencias

**ACTIVIDADES**

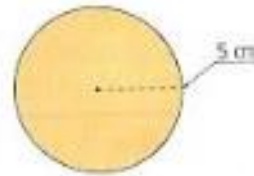
**DESARROLLAR**

Act.  
1

2 Ejercitación. Calcula el área de los siguientes círculos.

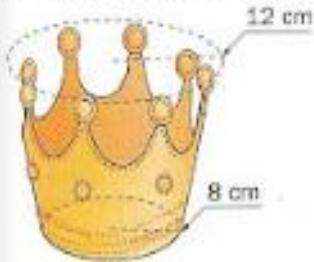


$$\begin{aligned} \text{Área del círculo} &= 3 \frac{1}{7} \times \square^2 \\ &= \dots\dots\dots \text{cm}^2 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} \text{Área del círculo} &= 3 \frac{1}{7} \times \square^2 \\ &= \dots\dots\dots \text{cm}^2 \end{aligned}$$

Comunicación. Calcula la diferencia entre el área de los círculos que se indican y explica tu respuesta.



Explicación: .....

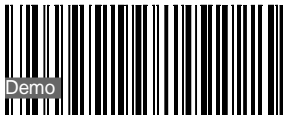
.....

.....

.....

**Solución de problemas**

- 5 Un fabricante de latas recorta círculos de 4 cm de radio a partir de láminas cuadradas de 8 cm de lado. ¿Qué superficie de lámina sobra al fabricar cada tapa?
- 6 Guillermo cocinó una tortilla de papa en un sartén de 15 cm de radio. ¿Cuál es el área del plato sobre la que pondrá la tortilla?



TEM06MA305



## Desarrolla tus competencias

2 Ejercitación. Completa las igualdades.

•  $9\,000\text{ m}^3 = 9\text{ dam}^3$

•  $4\text{ km}^3 = \dots\dots\dots\text{ hm}^3$

•  $40\,000\text{ mm}^3 = \dots\dots\dots\text{ cm}^3$

•  $52\,000\text{ hm}^3 = \dots\dots\dots\text{ km}^3$

•  $85\text{ dm}^3 = \dots\dots\dots\text{ cm}^3$

•  $1,5\text{ hm}^3 = \dots\dots\dots\text{ dam}^3$

3 Comunicación. Corrige, en tu cuaderno, la evaluación presentada por Isabela. Justifica tu respuesta.

Nombre: Isabela Mahecha

Expresa cada cantidad en la unidad indicada.

•  $63,25\text{ dm}^3$  en centímetros cúbicos.

$63,25\text{ dm}^3 = 63,25 \times 100 = 6\,325\text{ cm}^3$

•  $0,039\text{ m}^3$  en decámetros cúbicos.

$0,039\text{ m}^3 = 0,039 \times 1\,000 = 39\text{ dm}^3$

•  $8\,500\text{ hm}^3$  en kilómetros cúbicos.

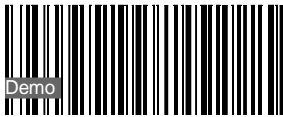
$8\,500\text{ hm}^3 = 8\,500 \div 1\,000 = 8,5\text{ km}^3$

1 Completa esta tabla de cambio de unidades.

Para transformar una unidad de masa en la unidad inmediata inferior o superior, se multiplica o divide por 10, respectivamente.

kg	hg	dag	g	dg	cg	mg
0,901	9,01	90,1	901	9010	90100	901000
		13				
					5700	
	9,3					
0,0369						





TEM06MA305

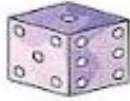


LECTIVO 2021

GUÍA DE APRENDIZAJE

2 Razonamiento. Estima la masa de los siguientes objetos y comparte tus resultados con un compañero:

dado



- 1 dag
- 1 kg
- 1 mg

fósforo



- 3 mg
- 3 hg
- 3 kg

reloj



- 15 mg
- 15 hg
- 15 dag

botella de agua



- 1 g
- 1 kg
- 1 mg

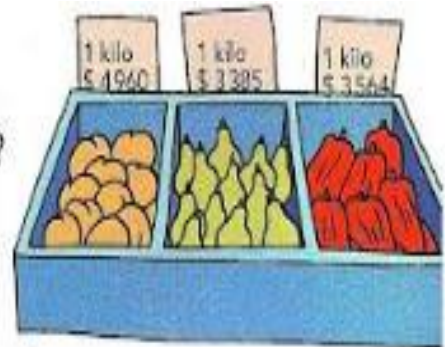
3 Modelación. Completa la tabla.

	kilogramos	gramos	hectogramos
4 lb			
6 @			
2 t			
26 lb			
4,5 t			

Solución de problemas

4 Elena compró 2 kg de naranjas que corresponden a 16 unidades. ¿Cuál es el peso aproximado de cada naranja?

5 Hernán compró 1 kg de duraznos, 1,5 kg de peras y 750 g de pimentones. ¿Cuánto pagó por todo? Ten en cuenta la ilustración de la derecha.



Completa esta tabla de equivalencias.

Para transformar una unidad de capacidad en la unidad inmediata inferior o superior, se multiplica o divide por 10, respectivamente.

kl	hl	dal	l	dl	cl	ml
1,037	10,37	103,7	1037	10370	103700	1037000
		9,1				
	0,8					

LECTIVO 2021  
GUÍA DE APRENDIZAJE

2 Razonamiento. Estima la capacidad de los siguientes objetos:

vaso de agua



- 13 l
- 3 kl
- 3 cl

barril



- 2 l
- 2 dal
- 2 ml

caja de leche



- 1 dl
- 1 l
- 1 dal

piscina



- 3 hl
- 3 l
- ml

3 Ejercitación. Completa las siguientes igualdades.

- 850 cl = ..... l
- 15,45 kl = ..... l
- 61 l = ..... dal
- 2,03 l = ..... ml
- 3,94 hl = 394 .....
- 4 300 ml = 0,43 .....

1 Completa la tabla de frecuencias correspondiente.

- Ruth hizo una encuesta a algunos estudiantes de 5.º de su colegio, acerca del alimento que no puede faltar en el desayuno del fin de semana, y obtuvo los siguientes datos:

Al elaborar una tabla de frecuencias:

- Elige un título.
- Define los datos.
- Traza una marca por cada respuesta. Agrúpalas de 5 en 5 para facilitar el conteo.
- Escribe las frecuencias.
- Verifica que la suma de frecuencias coincida con el total de respuestas.

Caldo Pan Pan Chocolate Café Pan.  
Pan Café Caldo Caldo Chocolate Chocolat  
Café Chocolate Caldo Chocolate Chocolate Pan

Alimento	Conteo	Frecuencia
Caldo		
Chocolate	### /	6
Pan		
Café		
Total		

Act.  
2





LECTIVO 2021  
**GUÍA DE APRENDIZAJE**

## Solución de problemas

- 4** Un tonel se llena con 150 ℓ. ¿Cuántos hectolitros se necesitan para llenar seis toneles iguales?
- 5** Tania pagó \$ 3 900 por una gaseosa de 2,25 ℓ. Camilo pagó \$ 1 350 por una de 600 ml. ¿Quién compró más barato cada mililitro de gaseosa?

**2** Modelación. Lee la información y completa la tabla de frecuencias.

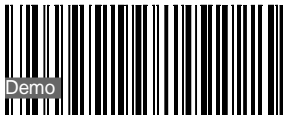
- Se preguntó a algunos estudiantes: ¿Cuántos minutos diarios dedican a la lectura? Las respuestas fueron:

15 15 30 45 30 45 45 15 30 60  
 45 60 30 15 45 30 45 30 45 30  
 60 15 15 30 15 30 15 30 15 30

Tiempo diario dedicado a la lectura		
Número de minutos	Conteo	Número de estudiantes
15		
30		
45		
60		

**3** Comunicación. Responde las preguntas de acuerdo con la información de la tabla anterior.

- ¿Cuántos estudiantes respondieron la pregunta?
- ¿Cuál es el menor tiempo que se dedica a la lectura diaria?
- ¿Cuántos estudiantes leen durante 60 minutos diarios?
- ¿Qué conclusión puedes obtener de esta información?



TEM06MA305



LECTIVO 2021

GUÍA DE APRENDIZAJE

olución de problemas

Samuel es dueño de un almacén de pinturas y lleva el control diario de sus ventas. El lunes vendió 38 galones de pintura, el martes diez menos que el lunes, el miércoles el doble que el martes, el jueves 58, el viernes 76 y el sábado 19.

Elabora la tabla de frecuencias y responde:

- ¿En qué día vendió mayor cantidad de galones de pintura?
- ¿Cuántos galones de pintura vendió entre el lunes y el martes?
- ¿Cuántos galones menos vendió el miércoles que el viernes?

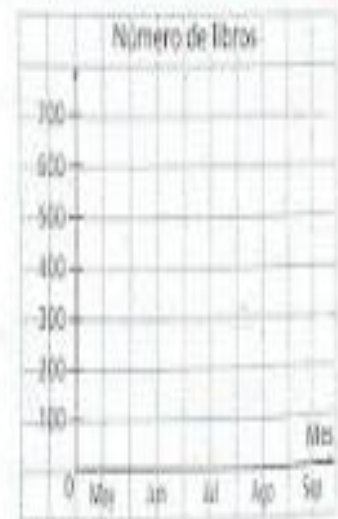


1 Completa las gráficas, según la información de la tabla.

Libros vendidos en la Librería Sol

Mes	mayo	junio	julio	agosto	septiembre
Libros vendidos	250	400	500	650	300

La altura de las barras o de los picos, depende de la frecuencia de cada dato.

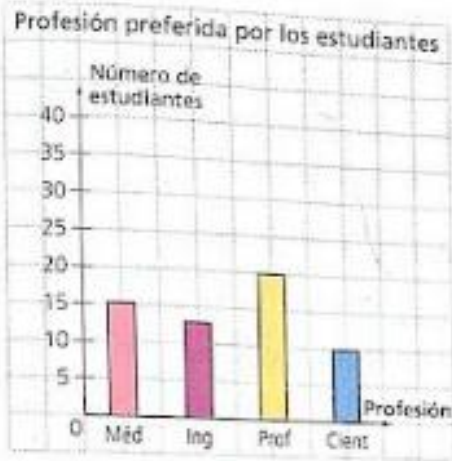






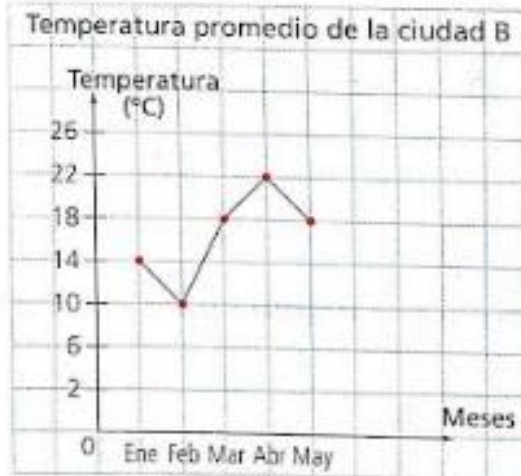
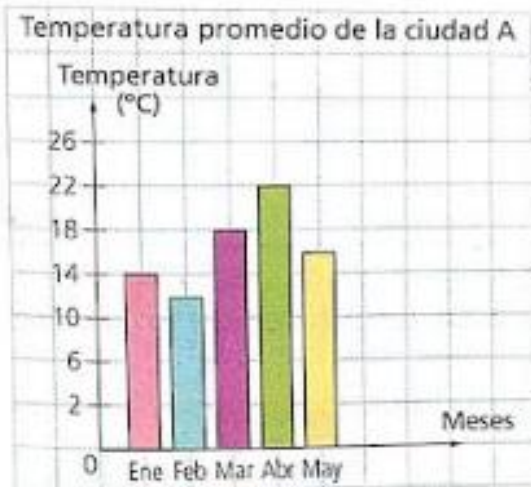
LECTIVO 2021  
**GUÍA DE APRENDIZAJE**

**2** Razonamiento. Analiza la información representada en la gráfica y responde.



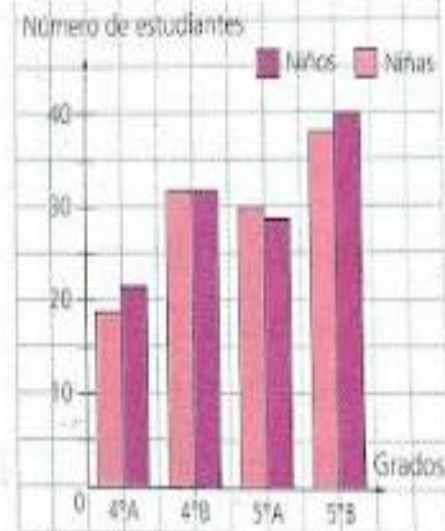
- ¿Cuántos estudiantes quieren ser ingenieros?
- ¿Cuántos quieren ser médicos?
- ¿Qué profesión es la menos preferida?
- ¿A cuántos estudiantes se les hizo la encuesta?

**3** Comunicación. Compara las gráficas y escribe tres diferencias.



**Solución de problemas**

**4** El coordinador académico elaboró una gráfica de barras que muestra el número de estudiantes de cada una de las aulas de cuarto y quinto. ¿Cuántos estudiantes hay en estos dos grados?





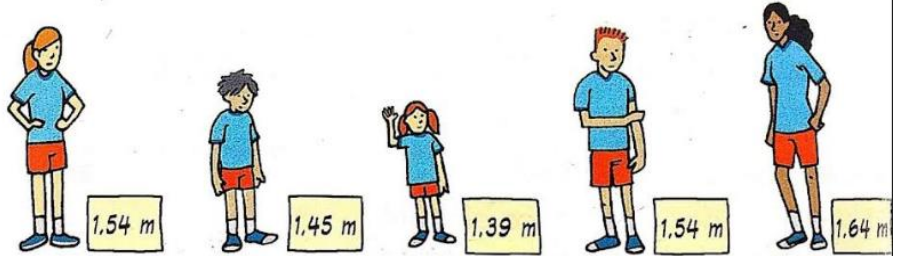
LECTIVO 2021  
GUÍA DE APRENDIZAJE

Act.  
3

Practica con una guía

Calcula la moda, la mediana y la media de las estaturas de los jugadores de un equipo.

La moda es el dato que más se repite.  
La mediana es el dato central.  
La media corresponde al promedio de los datos.

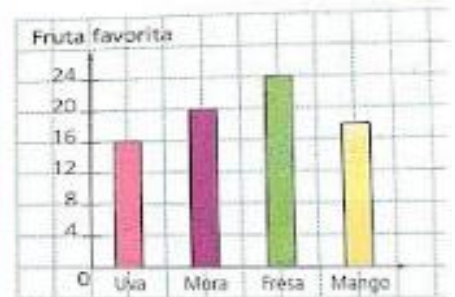


- **Moda:** ¿Cuál de las estaturas se repite al menos dos veces? .....
- **Mediana:** Ordena las estaturas de mayor a menor, ¿qué dato quedó en el tercer lugar? .....
- **Media:** Suma las estaturas y divide el resultado entre 5. ....

2 Ejercitación. Halla la moda de cada grupo de datos.

Peso de los pacientes de un doctor	
Peso (kg)	Número de pacientes
48	5
50	6
52	4
54	9
56	6
62	7

Edad de los profesores de un colegio		
23	52	50
36	38	23
45	28	45
28	43	28
28	32	36



Moda: .....

Moda: .....

Moda: .....

Halla la media y la mediana del grupo de datos.

1, 10, 12, 6, 8, 10, 1, 2, 3, 6, 10, 9

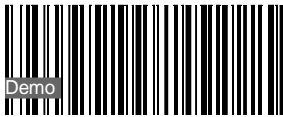
- Ordena de mayor a menor: .....
- Calcula la mediana: .....
- Calcula la media: .....

Solución de problemas

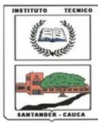
4 Roberto tomó nota de las temperaturas máximas de las tres primeras semanas del mes. ¿Cuál es la temperatura media? ¿Cuál es la moda? ¿Cuál es la mediana?

18 °C	21 °C	18 °C	21 °C	18 °C	19 °C	23 °C	20 °C
20 °C	23 °C	22 °C	19 °C	20 °C	23 °C	23 °C	19 °C





TEM06MA305



INSTITUCIÓN EDUCATIVA  
"INSTITUTO TÉCNICO"

Santander de Quilichao, Cauca

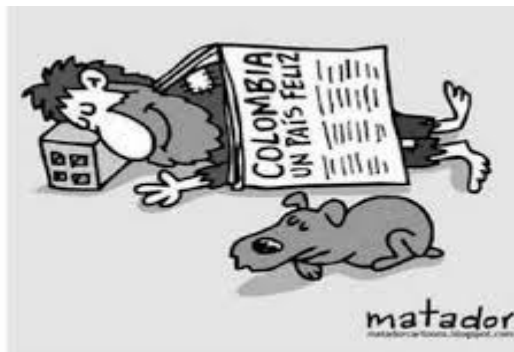
LECTIVO 2021

## GUÍA DE APRENDIZAJE

### LA CARICATURA

Es un retrato que exagera o distorsiona la apariencia física de una persona o varias, en ocasiones es un estrato de la sociedad reconocible, para crear un parecido fácilmente identificable y, generalmente, humorístico.

Su técnica se basa en recoger los rasgos más marcados de una persona (labios, cejas, etc.) y exagerarlos o simplificarlos para causar comicidad o para representar un defecto moral a través de la deformación de los rasgos.





**LECTIVO 2021**  
**GUÍA DE APRENDIZAJE**



- Diseña mínimo 2 caricaturas, crea tus propios personajes y diviértete.
- Inspírate y realiza tú propia caricatura, mira una foto y en la caricatura muestra los rasgos más perceptibles de tu rostro.
- Escribe el nombre de 5 caricaturistas conocidos de tu región o tu país y pega algunas de sus caricaturas.

**RECURSOS**

Guía de aprendizaje, Cuaderno, lápiz, borrador, computador, Tablet o celular

**CRITERIOS DE ENTREGA**

- Elaborar una portada con área, grupo, número de guía, eje temático, Apellido y nombre del estudiante, fecha de entrega; Toma foto a la portada y taller; comparte al correo [fvalencia@instecnico.edu.co](mailto:fvalencia@instecnico.edu.co) los estudiantes que reciben guía entregan en hoja de block cuadriculada en punto click.
- Se recomienda acompañamiento familiar.

**EVALUACIÓN**

Para la evaluación de la actividad se tendrá en cuenta el desarrollo de las tres actividades en el cuaderno de matemáticas, o en hojas de block cuadriculadas para los que entregan en punto click.

**TEMAS DE CONSULTA PARA AFIANZAMIENTO Y/O PROFUNDIZACIÓN \_WEBGRAFÍA**  
**REFERENCIA BIBLIOGRAFICA \_WEBFRAFIA**

- Martínez, Y.C. (2012). Matemáticas 5 Proyecto Sé. Bogotá, Colombia: Ediciones SM, S.A
- Matemáticas 5 Vamos a Aprender. Libro del estudiante. Bogotá, Colombia: Ediciones SM, S.A
- Caricaturas colombianas