

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: Plan de Mejoramiento		Versión 01	Página 1 de 1

ASIGNATURA /AREA	LOGICO MATEMATICO	GRADO:	ACELERACIÓN
PERÍODO	TRES	AÑO:	2024
NOMBRE DEL ESTUDIANTE			

LOGROS/COMPETENCIAS:

- Analiza datos presentados en forma de porcentajes, referidos a la población actual de nuestro país
- Reconoce el uso de algunas magnitudes (longitud, área, perímetro) empleando situaciones aditivas y multiplicativas
- Interpreta información general del país, presentada en tablas y gráficas estadísticas (diagrama de líneas)

ACTIVIDADES PRÁCTICAS A DESARROLLAR INCLUYENDO BIBLIOGRAFIA DONDE SE PUEDA ENCONTRAR INFORMACIÓN:

Desarrollo del taller asignado • Sustentación del taller evaluativo que se entregará para el cierre del plan de mejoramiento.

METODOLOGIA DE LA EVALUACIÓN

Acompañamiento individual si lo requiere para elaborar el taller.
Valoración escrita y verbal.

RECURSOS:

Módulos 4 – 5 y 6 Modelo educativo Aceleración del aprendizaje
Hojas de block, medios tecnológicos

OBSERVACIONES:

FECHA DE ENTREGA DEL TRABAJO	FECHA DE SUSTENTACIÓN Y/O EVALUACIÓN
NOMBRE DEL EDUCADOR(A)	FIRMA DEL EDUCADOR(A)
FIRMA DEL ESTUDIANTE	FIRMA DEL PADRE DE FAMILIA

CONCEPTUALIZACIÓN

Ejercicio 1: Porcentaje

Un porcentaje se determina teniendo en cuenta un todo y contando ese todo como el 100%.

Para nuestro caso el todo es el total de la población colombiana = 42 millones de habitantes.

Para saber el porcentaje de una cantidad puedes multiplicar la cantidad por el 100% y dividir por el todo.

• Combinen estos datos y calculen los siguientes porcentajes. En 2003:

– 72% de los habitantes vivían en zona urbana, es decir millones de habitantes.

En 1993:

– 31% de los habitantes vivían en zona rural, es decir millones de habitantes.

En el año 2005, según datos del DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadística), la población total en Colombia era aproximadamente de 42 millones.

• Para descubrir el número aproximado de habitantes de la zona rural y en la zona urbana, elaboren en grupo cuadros como los siguientes:

Porcentaje	Número de habitantes
10% de 42 millones	$\frac{4,2 \text{ millones (10 = 1 de 42 millones)}}{100} = 10$
20% de 42 millones	----- Millones
40% de 42 millones	
70% de 42 millones	

Unidades de Longitud

Ejercicio 2: Múltiplos y submúltiplos del metro

Es importante conocer los múltiplos y submúltiplos del metro:

(Km - hm - dam - m - dm - cm - mm)

Los que están a la izquierda del metro (m) son los múltiplos y los de la derecha los submúltiplos.

Aunque existen unidades adecuadas para cada una de las mediciones que hacemos en ocasiones es necesario expresar una medida con distintas unidades. Para esto, debemos convertir las unidades que tenemos en otras que nos pidan.

Por ejemplo, si nos dicen: una regla escolar mide 30 cm, ¿a cuántos mm equivale su medida?

Debemos cambiar la medida de cm a mm, para lo cual nos ayudamos de la lista de los múltiplos y submúltiplos del metro para saber el número de saltos que deben darse y, de este modo, saber el valor por el cual debemos multiplicar.

km - hm - dam - m - dm - cm - mm



Por lo anterior, la medida de la regla escolar en mm es igual a $30 \times 10 = 300$ mm.
 Ahora, convierte las siguientes medidas a la unidad indicada y completa la tabla:

Objeto	Medida	Unidad equivalente
Alto de un muro	3 m	... cm
Estatura de un niño	120 cm	... mm
Distancia entre dos municipios	6 km	... m

Cuando se van a medir distancias cortas, se utilizan unidades como el metro, el decímetro o el milímetro, según sea necesario.

Metro es la unidad fundamental de las medidas de longitud.

Decímetro y centímetro son unidades menores que el metro. Decímetro, centímetro y milímetro son submúltiplos del metro.

Ejercicio 3:

Un turista llega al festival de blancos y negros en Pasto y pretende quedarse durante 10 días. Desea comprar una artesanía en barniz de Pasto, técnica decorativa desarrollada por una de las comunidades indígenas de Nariño, en el sur de Colombia; ésta es una de las pocas artesanías existentes en Colombia que tiene procedencia aborígen

El turista desea comprar un jarrón de 1 metro de alto. El artesano le informó que para elaborar su artesanía cubriría cada día 10 cm de la altura del jarrón con la lámina de resina mopa-mopa.

Ayuda al turista a saber cuánta altura de su jarrón se cubrirá cada día y a cuanto equivaldrá esa altura en dm. Después de que lo hayas escrito, anota la conclusión.

Día 1, 10 cm = 1dm	Día 6, 60 cm =dm
Día 2, 20 cm =dm	Día 7,cm =dm
Día 3,cm =dm	Día 8,cm =dm
Día 4,cm =dm	Día 9,cm =dm
Día 5,cm =dm	Día 10,cm =dm

- Conclusión: 1 metro tiene dm o cm
- ¿Fue suficiente el tiempo de 10 días para terminar la artesanía?
- ¿Cuántos decímetros (dm) forman 1 metro?
- ¿Cuántos centímetros (cm) tiene 1 metro?

Ejercicio 4: Recuerda 1 kilómetro es equivalente a 1000 metros

Cuando las distancias son mayores, ¿cuál es la unidad indicada para medirlas?



Las distancias entre las ciudades se miden en kilómetros. Mira en el dibujo los postes que señalan el kilometraje de la carretera. En ellos la palabra kilómetro está abreviada: km.

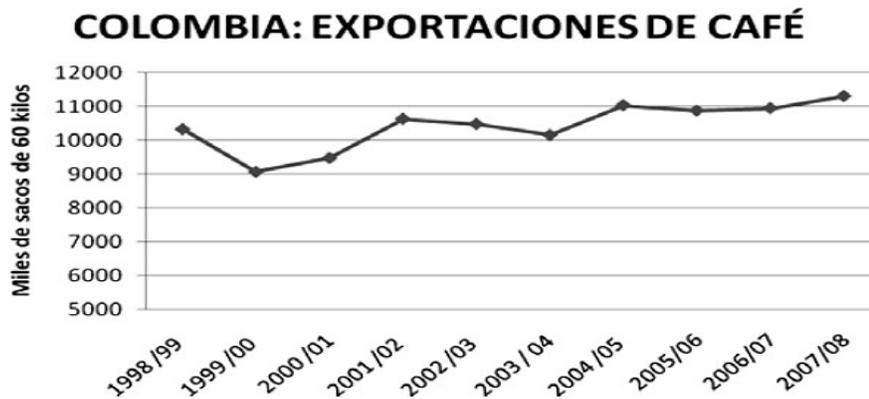
• Calcula y escribe la respuesta:

- ¿Cuántos kilómetros faltan para que el carro llegue a la ciudad B?
- ¿Podrías medir con una cinta métrica la cantidad de kilómetros que hay de la ciudad A a la ciudad B?
- ¿Cuáles son las dificultades que podrían presentarse al medir esta distancia con una cinta métrica?
- ¿Qué instrumento crees que se usa para poder medir esta distancia?

Ejercicio 5: Interpretación de datos en gráficas

Colombia es reconocida a nivel internacional como el principal productor de café suave del mundo. Este producto se cultiva en casi la totalidad de la región natural Andina y es una de sus principales fuentes económicas.

• Lean el título y observen el gráfico.



Fuente: Federación Nacional de Cafeteros

Los gráficos de líneas muestran un conjunto de puntos conectados mediante una sola línea. Éstos se usan para representar grandes cantidades de datos que ocurren durante un período continuo de tiempo.

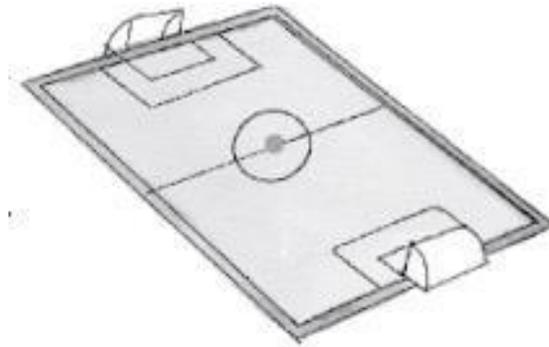
• Contesten las siguientes preguntas:

- ¿Qué nos muestra este gráfico?
- ¿Qué período de tiempo abarca el gráfico?
- ¿En qué años fue mayor la exportación de café?
- ¿Observaron alguna reducción (disminución) de esas exportaciones?
- ¿En qué años fue el momento más crítico?
- ¿En qué años las exportaciones fueron superiores a los once millones de sacos?
- Si cada saco pesa sesenta kilos, ¿cuántos kilos se exportaron en el año 2006? ¿Cuántas toneladas?

Ejercicio 6: Geometría

En nuestro país practicamos diferentes deportes que se juegan en varias canchas y pistas con múltiples medidas, longitudes y formas.

• Observa el dibujo de una cancha de fútbol. Ya conoces las figuras geométricas que aparecen en esta cancha.



• Escoge las palabras adecuadas para completar las frases. Escríbelas

La cancha tiene la forma de un _____ (rectángulo - cuadrado - triángulo)

La línea curva trazada en el centro del campo es un/una _____ (circunferencia - círculo)

Esta línea curva delimita una región en forma de _____ donde se coloca el balón para comenzar (o reiniciar) el partido. (circunferencia - círculo)

– ¿Observas un eje de simetría en el campo de fútbol?, ¿cuál es? Dibújalo.

- **Recuerda:** La región comprendida al interior de cualquier esquina de la cancha se llama ángulo.

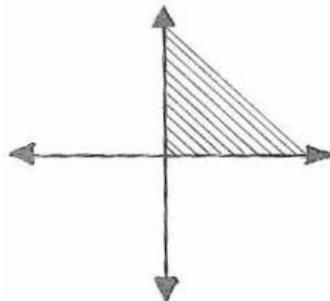
Observa nuevamente la cancha de fútbol.

Escribe:

- ¿Cuántos ángulos observas en la cancha?
- ¿Cuántos ángulos observas en una de las áreas grandes, frente a la portería?
- ¿Cuántos ángulos observas en una de las áreas pequeñas?
- ¿Cuántos ángulos observas en el encuentro de la línea central con las laterales?

Todos esos ángulos se llaman ángulos rectos.

Ellos surgen a partir del cruce de rectas perpendiculares.



En este dibujo pueden distinguir:

- el vértice, que es el punto de origen de dos semi-rectas;

- los lados, que son las mismas semi-rectas;
- la región angular, que está sombreada.

• Observen las siguientes figuras y marquen los ángulos rectos, como se hizo con las esquinas de la primera figura

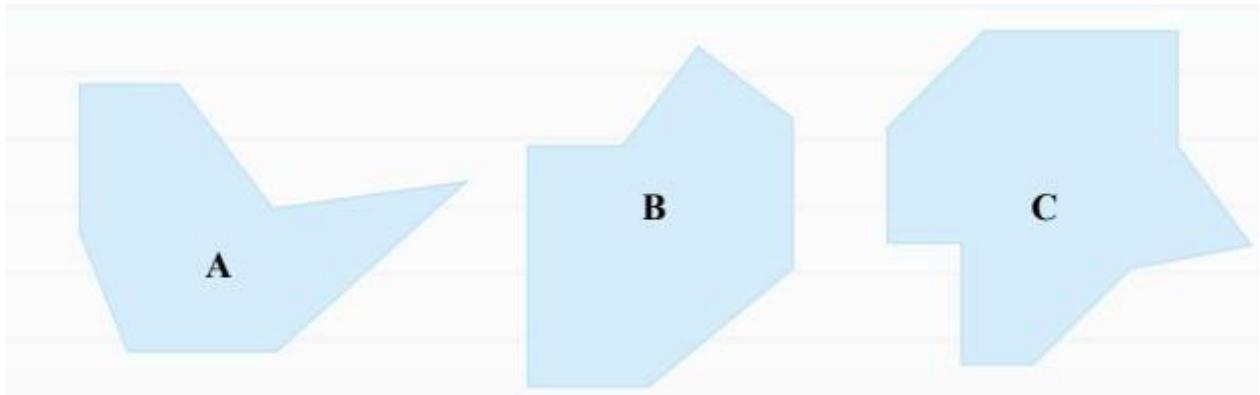


- ¿Observaron que algunas figuras presentan ángulos o esquinas con formas diferentes? Si su respuesta es afirmativa, márkennlas con un color diferente.
- ¿Cuáles son esas formas? Señálenlas en las figuras.

Ejercicio 7

Lee la siguiente situación y resuelve

1. Si un inversionista, desea cultivar en uno de los siguientes terrenos:



- ¿Qué tipo de ángulos conforman el terreno A? ¿Cuántos lados tiene?
- ¿Qué tipo de ángulos conforman el terreno B? ¿Cuántos lados tiene?
- ¿Qué tipo de ángulos conforman el terreno C? ¿Cuántos lados tiene?

2. Si la figura A tiene un área total de 55m^2 , la figura B tiene un área total de 61m^2 y la figura C tiene un área de 72m^2 y si el metro cuadrado cuesta \$2.200:

- ¿Cuánto le cuesta al inversionista comprar el terreno A?
- ¿Cuánto le cuesta al inversionista comprar el terreno B?
- ¿Cuánto le cuesta al inversionista comprar el terreno C?
- ¿Cuántos metros cuadrados da la suma de los tres terrenos?
- ¿Cuánto tendría que pagar el inversionista si quiere comprar los terrenos A y C?