



GUÍA N° 1 MATEMÁTICA

(Estadística y probabilidades: 8° básico)

NOMBRE _____ Fecha: 16/03/2020

HABILIDAD: Completar tablas de frecuencias, analizar y construir gráficos

Actitud: Demostrar una actitud de esfuerzo y perseverancia.

1) Los siguientes datos corresponden a los colores de ojos de los alumnos de un curso:

Café - Verde - Café - Azul - Café - Café - Café - Negro - Café - Azul - Café - Verde
Negro - Café - Verde - Verde - Negro - Café - Azul - Café - Café - Verde - Café -
Azul - Café - Café - Café - Negro - Café - Azul - Café - Verde - Negro - Café -
Verde - Verde - Negro - Café - Azul - Café.

Color de ojos	Frecuencia absoluta	Frecuencia acumulada	Frecuencia relativa
Azul			
Café			
Negro			
Verde			

2) El conjunto de números que aparece a continuación corresponde a las estaturas (cm) de los seleccionados de básquetbol de un colegio:

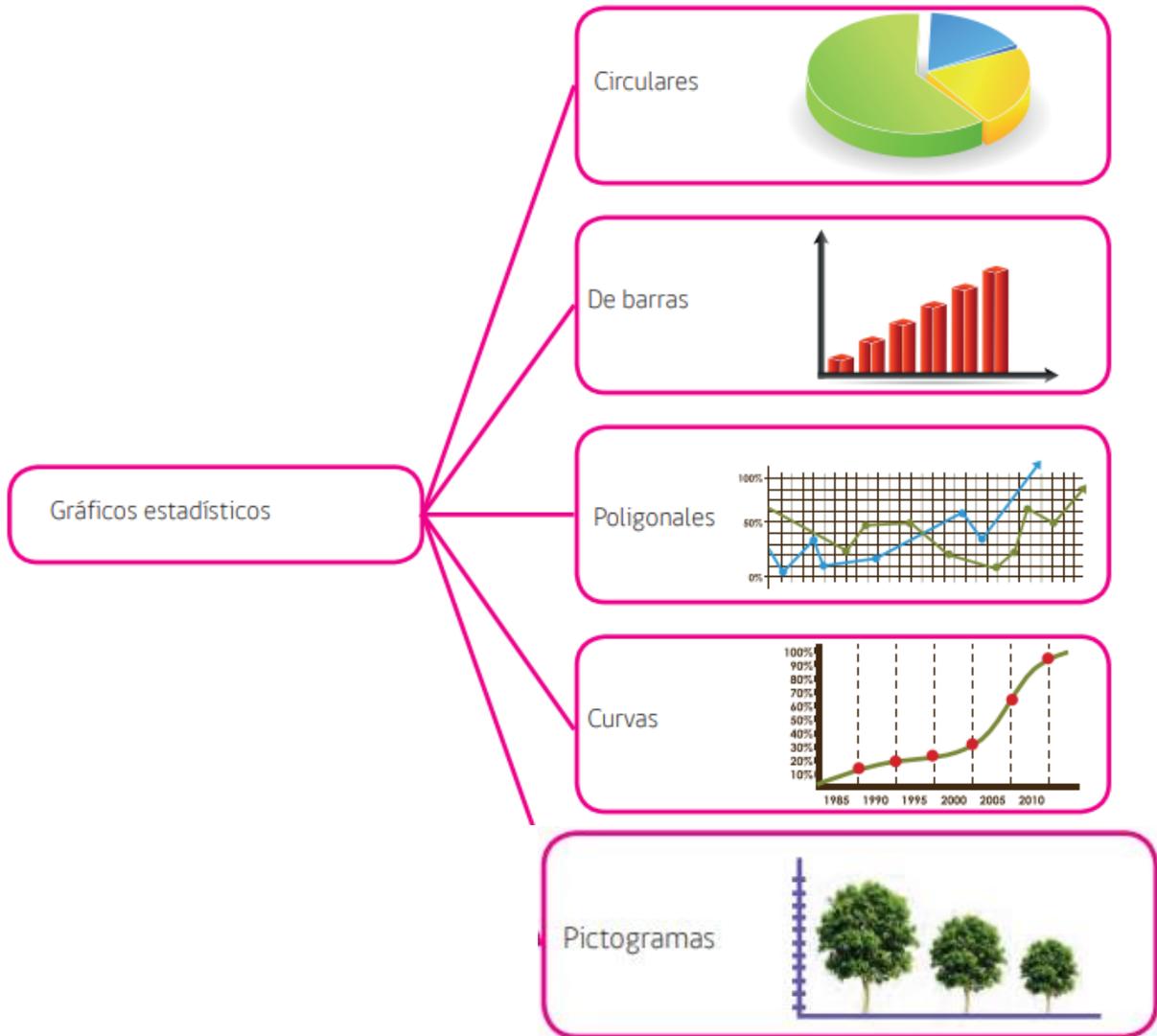
168 177 183 159 166 172 170 184 158 172 174
178 173 173 177 166 163 174 165 162 184 182
179 171 180 172 178 158 162 184

Estatura (cm)	Frecuencia absoluta	Frecuencia acumulada	Frecuencia relativa
155 – 160			
160 – 165			
165 – 170			
170 – 175			
175 – 180			
180 – 185			



GRÁFICOS ESTADÍSTICOS

Los gráficos son una forma útil y simple de mostrar información que nos interesa. Hay distintos tipos de gráficos, algunos de ellos son:



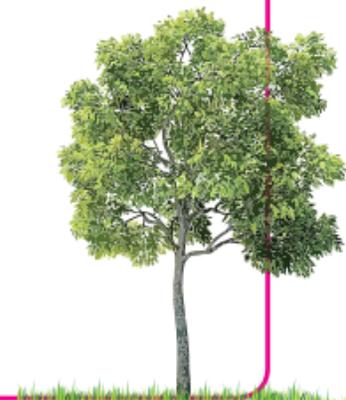
El tipo de gráfico a utilizar dependerá de lo que se quiere comunicar y de la información con la que se cuenta. En esta guía estudiaremos dos tipos de gráficos: los gráficos de barras y los gráficos circulares.

1. Realice un gráfico de barras que represente la información contenida en las tablas de las siguientes situaciones:

Años	Altura (cm)
1	60
2	100
3	190
4	270
5	390
6	500
7	560
8	590
9	620

Grafique:

Altura de un árbol a través de los años





2) La siguiente tabla muestra las notas promedios de un niño en los últimos 5 cursos:

Curso	Nota
6º básico	6,2
7º básico	5,8
8º básico	5,0
1º medio	5,3
2º medio	4,5

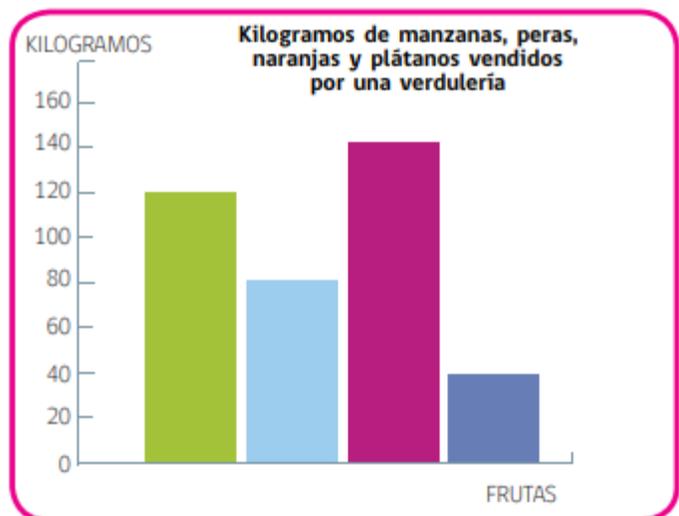
Grafique:

Promedios de notas durante los últimos cinco años

Marque la alternativa correcta

El gráfico muestra la cantidad de kilos de manzanas, peras, naranjas y plátanos vendidos por una verdulería en una semana:

Las etiquetas con los nombres de las frutas fueron borradas. Sin embargo, se sabe que las manzanas fueron las más vendidas, y los menos vendidos fueron los plátanos. Como dato se tiene que se vendieron más peras que naranjas.



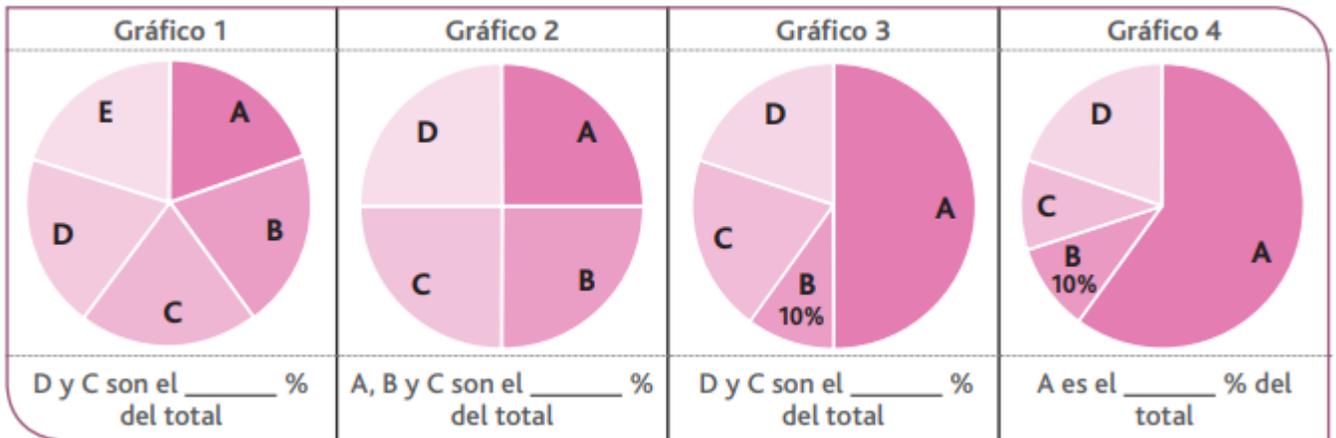
Sobre la base de la información entregada responde:

- ¿Cuál es el orden, desde la izquierda a la derecha, de las etiquetas de las barras en el gráfico?
a) Naranjas, peras, plátanos, manzanas
b) Peras, naranjas, manzanas, plátanos
c) Manzanas, peras, naranjas, plátanos
d) Plátanos, naranjas, peras, manzanas
- ¿Cuántos kilos de peras se vendieron?
a) 40
b) 80
c) 120
d) 140
- Si considera que las ganancias por la venta de cada kilo de manzanas es de \$ 150, por cada kilo de naranjas es de \$ 100, por cada kilo de peras es de \$ 90 y por cada kilo de plátanos es de \$ 190. ¿Qué fruta generó menor cantidad de ganancias en la semana?
a) Peras
b) Naranjas
c) Plátanos
d) Manzanas



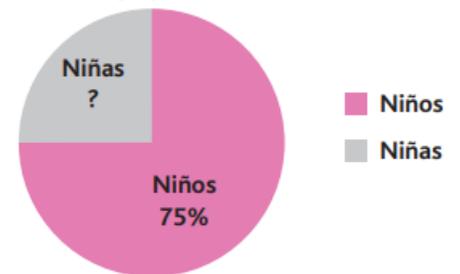


ACTIVIDAD 1: Observa las siguientes representaciones de fracciones y responde lo solicitado, fundamentando en el cuaderno.



ACTIVIDAD 2 Observa las siguientes representaciones de fracciones y responde lo solicitado, fundamentando en el cuaderno. Claudio, estudiante de 6° A, al observar el gráfico de la derecha correspondiente a la cantidad de niños y niñas que hay en su curso con 40 estudiantes, hizo la siguiente conjetura respecto a la cantidad de niñas. “El total es 100% por lo tanto lo que falta es el 25, entonces la cantidad de niñas en el curso es 25”.

Porcentaje de niños y niñas en 6° A



¿Qué opinas de lo afirmado por Claudio? ¿Estás de acuerdo? Fundamenta tu respuesta.



Lee la siguiente situación y posteriormente responde las preguntas:



Hola, soy Vicente, te recuerdo que para calcular qué porcentaje es una cantidad A de otra B se realiza:

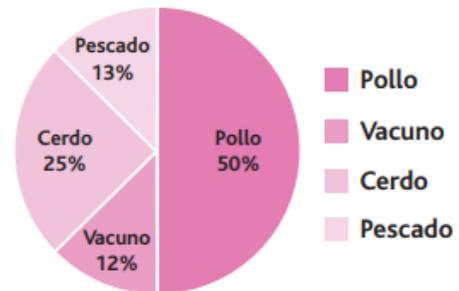
$$\frac{A}{B} \cdot 100$$

“En un curso de 40 estudiantes, se preguntó a cada alumno y alumna cuál era su deporte favorito; 20 votaron por el fútbol, 10 por el tenis y 10 por otros deportes”. ¿Cuál de los siguientes gráficos circulares representa los resultados de la encuesta? Fundamenta tu respuesta.

Opción A	Opción B	Fundamentación

ACTIVIDAD: Observa el siguiente gráfico y responde las preguntas, sabiendo que los clientes encuestados son 80 y cada uno votó por una preferencia

Preferencias en Tipos de Carne de clientes del "Restaurante El Vegetariano Arrepentido"



a) Explica de qué se trata el gráfico.

b) ¿Qué representan cada una de las partes del gráfico circular?

c) Señala 3 informaciones que se pueden extraer del gráfico.

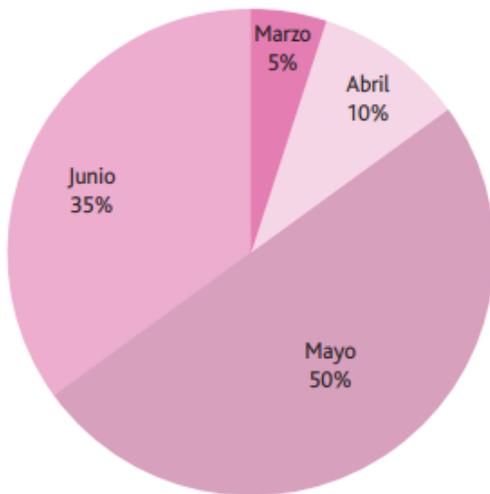


d) Inventa dos preguntas que se puedan responder con la información del gráfico.

e) ¿Cuántas personas escogieron carne de cerdo?

ACTIVIDAD: A continuación, se muestra información sobre las precipitaciones registradas en Valdivia, entre los meses de marzo y junio del presente año.

Precipitaciones en Valdivia, período marzo-junio



A) ¿En qué mes cayó la mayor cantidad de precipitaciones? ¿En qué te fijaste para responder?

B) ¿En qué mes cayó la menor cantidad de precipitaciones? ¿Por qué crees que eso ocurre?

C) En el período marzo-junio se registraron en total 500 mm de agua caída. ¿Cuántos mm de agua cayeron en el mes de abril? Explica cómo lo calculaste.

Completa la siguiente tabla:

Mes	Precipitaciones (mm)
Marzo	
Abril	
Mayo	
Junio	



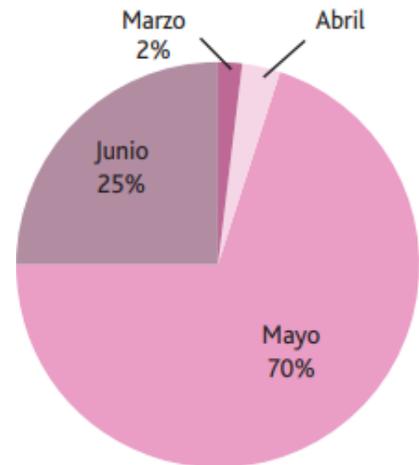
En la ciudad de Santiago, en el período marzo-junio, cayeron cerca de 200 mm de agua. El gráfico presenta información de precipitaciones para la capital en este período.

A) ¿En qué mes cayó la mayor cantidad de precipitaciones? ¿En qué te fijaste para responder?

B) ¿Qué porcentaje de agua caída para el período se observó en el mes de abril?

C) Compara los gráficos para las ciudades de Valdivia y Santiago. ¿En cuál ciudad cayó una mayor cantidad de agua en el mes de mayo? ¿Por qué?

Precipitaciones en Santiago



ACTIVIDAD: Un equipo de fútbol ha jugado 20 partidos. Completa la información que falta en el gráfico y en la

	N° de partidos
Ganados	11
Empatados	
Perdidos	

Rendimiento del equipo

