

TALLER DE ESTADÍSTICA
(No. 1 del tercer periodo)

OBJETIVO: Afianzar temáticas vistas en clase y comprender cómo se construye un diagrama circular y en que situaciones conviene su uso.

INDICACIONES: Desarrollar en grupo de 4 estudiantes, para entregar en una hoja.

PUNTOS A DESARROLLAR:

Como repaso de las temáticas ya vista desarrolla los puntos 1, 2 y 3.

A partir de las situaciones siguientes, realizo la gráfica que mejor represente la información dada.

1. Calificaciones de estadística en 7º durante el segundo periodo.

9	5	5	5	4	8	6	6	6	8
5	2	8	7	8	4	4	2	7	7

2. Accidentes en Barranquilla y Cartagena durante el primer semestre del 2011

MES/CIUDAD	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
BARRANQUILLA	20	15	0	5	10	40
CARTAGENA	10	30	10	20	5	15

3. A partir de las gráficas respondo:

- ¿La mayoría de estudiantes de 7º ganó o perdió estadística en el segundo periodo?
- Si los niveles se otorgan así: Bajo (1 – 5), Básico (6 – 7,9), Alto (8 – 9,4), Superior (9,5 – 10), ¿cuántos estudiantes de 7º obtuvieron básico en estadística el segundo periodo?
- Durante el primer semestre, en qué ciudad hubo más accidentes.
- Cuál fue el mes de mayor accidentes, sumando ambas ciudades.

- 4) Lee lo siguiente y consígnalo en tu cuaderno.

Diagrama circular, de sectores o de torta

Un diagrama de sectores se puede utilizar para todo tipo de *variables*, pero se usa frecuentemente para las variables cualitativas.

Los datos se representan en un círculo, de modo que el ángulo de cada sector es proporcional a la frecuencia absoluta correspondiente.

$$\alpha = \frac{360^\circ}{N} \cdot f_i$$

El diagrama circular se construye con la ayuda de un transportador de ángulos.

Ejemplo

En una clase de 30 alumnos, 12 juegan a baloncesto, 3 practican la natación, 4 juegan al fútbol y el resto no practica ningún deporte.

$$\alpha_1 = \frac{360^\circ}{30} \cdot 12 = 144^\circ$$

$$\alpha_2 = \frac{360^\circ}{30} \cdot 3 = 36^\circ$$

$$\alpha_3 = \frac{360^\circ}{30} \cdot 9 = 108^\circ$$

$$\alpha_4 = \frac{360^\circ}{30} \cdot 6 = 72^\circ$$

	Alumnos	Ángulo
Baloncesto	12	144°
Natación	3	36°
Fútbol	9	108°
Sin deporte	6	72°
Total	30	360°



5) A partir de la información anterior, responde:

- ¿En qué casos es posible utilizar un diagrama circular?
- ¿Cómo se construye un diagrama circular?