



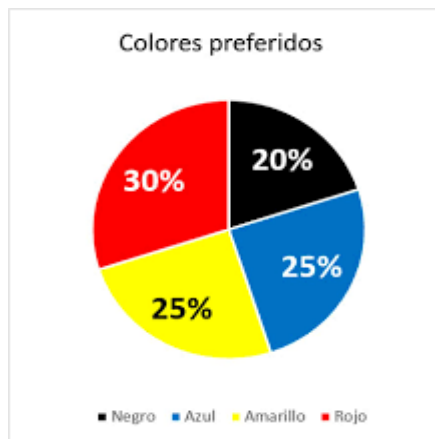
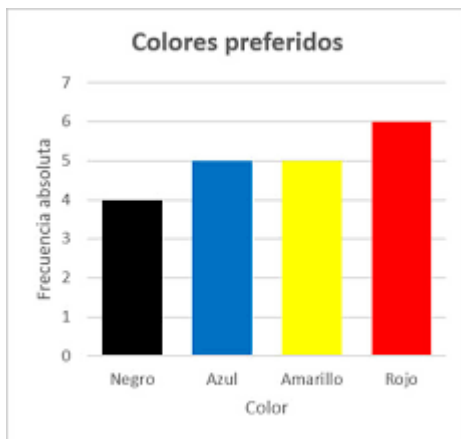
FICHA DE APLICACIÓN DOMICILIARIA No 04

TÍTULO DE LA UNIDAD: "ASUMIMOS UNA CULTURA DE PREVENCIÓN"

TEMA: ESTADÍSTICA: CONSTRUIMOS GRÁFICOS ESTADÍSTICOS PARA
CARACTERIZAR A LA POBLACIÓN ESCOLAR

| | | |
|---|--|--|
| ÁREA: MATEMÁTICA | NIVEL: SECUNDARIA | GRADO Y SECCIÓN: 1° A-B-C-D |
| DOCENTE: YINA R. MAMANI MAYTA | | |
| COMPETENCIA | CAPACIDAD | DESEMPEÑO |
| RESUELVE PROBLEMAS DE GESTIÓN DE DATOS E INCERTIDUMBRE | Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas | Representa las características de una población en estudio y expresa el comportamiento de los datos a través de gráficos de barras, gráficos circulares, histogramas y polígonos de frecuencia |

GRAFICO DE BARRAS Y DIAGRAMA CIRCULAR:



- El gráfico circular y de barras representan variables cualitativas y cuantitativas.
- **Gráfico de barra:** En el eje horizontal se ubican las categorías, y en el eje vertical las frecuencias.
- **Diagrama circular:** Aplicamos la regla de tres simple para determinar los ángulos centrales correspondientes. En el ejemplo para el caso del color rojo

$$\begin{array}{l} 100\% \text{ ————— } 360^\circ \\ 30\% \text{ ————— } x \end{array}$$

$$x = \frac{30 \times 360^\circ}{100} = 108^\circ$$

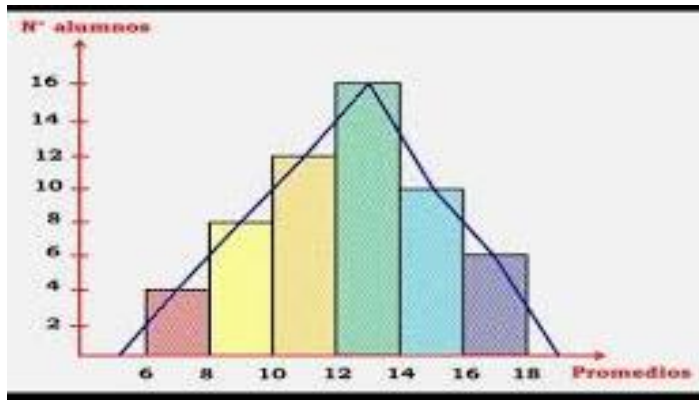
- **El gráfico lineal** representa variables cuantitativas donde se desea resaltar la variación de los datos.

HISTOGRAMA DE POLIGONO DE FRECUENCIA:

- El histograma trabaja con intervalos y representan variables cuantitativas continuas y discretas de muchos valores.
- **Histograma:** Están representados a través de rectángulos. La base está dada por cada intervalo y la altura es la frecuencia correspondiente
- **Polígono de frecuencias:** Es una unión a través de líneas de las marcas de clase de cada intervalo
- **Marca de clase:** Es el punto medio de un intervalo, el valor representativo de una categoría o clase



ANALIZANDO GRÁFICOS ESTADÍSTICOS



Actividad 1

1. Dada la siguiente tabla de distribución de frecuencias:

| Productos preferidos | | | | |
|----------------------|-------|-------|-------|-------|
| Productos | f_i | F_i | h_i | H_i |
| Postres | 190 | | 0.32 | |
| Refrescos | 110 | 300 | | 0.5 |
| Sanguches | 100 | | | |
| Fruta | 90 | | | |
| Galletas | 50 | | | |
| Dulces | 60 | 600 | | |
| | 600 | | 1 | |

- Complete la tabla de distribución de frecuencias e identifique el tipo de variable.
- ¿Qué gráfico representa mejor los datos sobre la preferencia porcentual de cada producto?
¿Por qué?
- ¿Cuál de los dos gráficos expresa la frecuencia de los gustos de los datos organizados en la tabla estadística? ¿Por qué?

Gráfico 1:

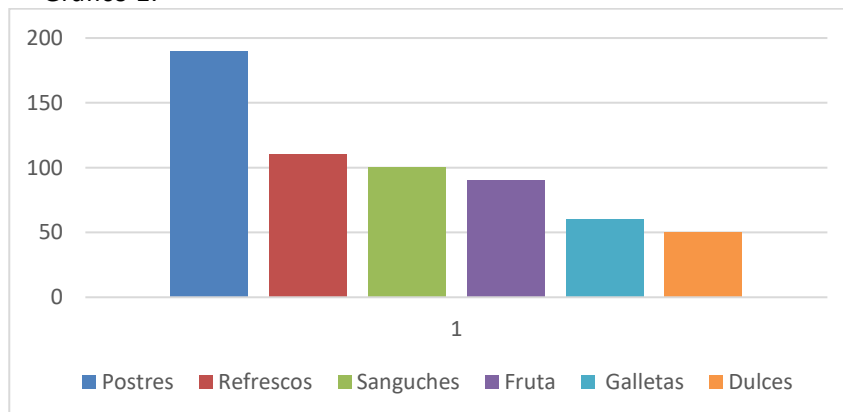
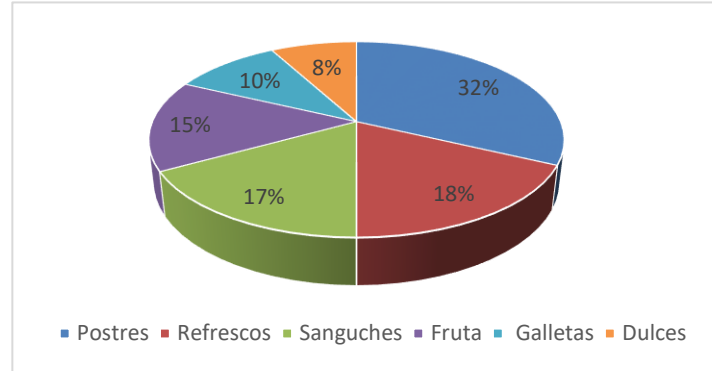




Gráfico 2:

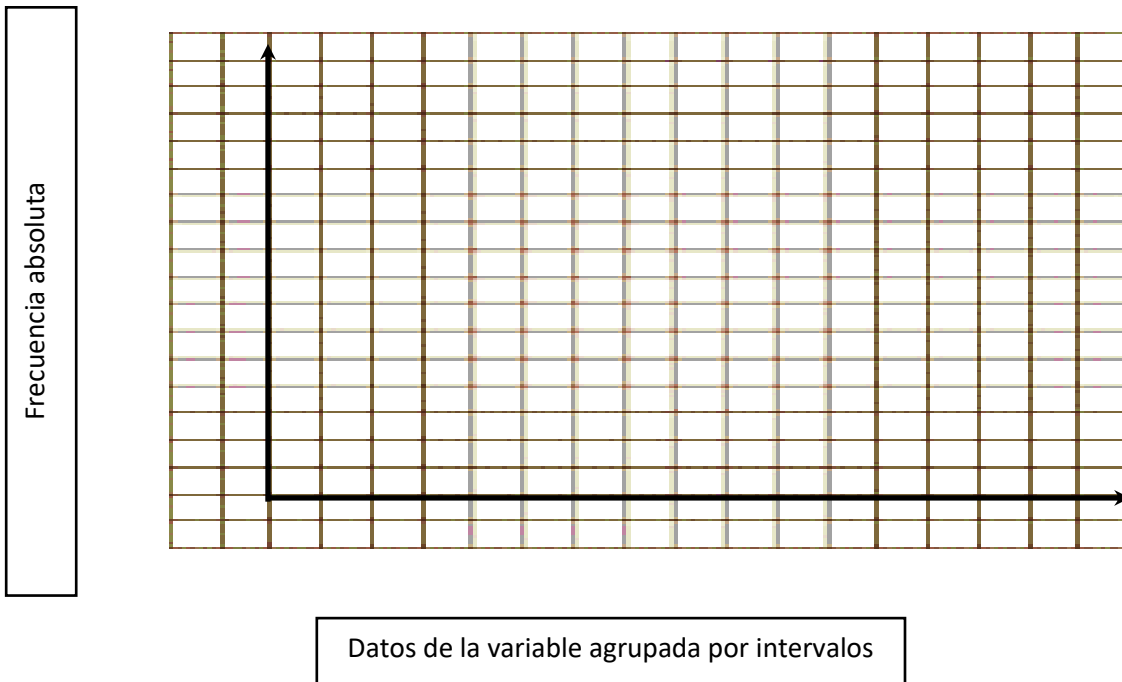


Actividad 2

Cantidad de dinero semanal para gastar en el quiosco escolar

| Monto | fi | Fi | hi | Hi |
|---------|-----|-----|------|------|
| [0-5) | 270 | | 0.45 | |
| [5-10) | 160 | 430 | 0.27 | 0.72 |
| [10-15) | 70 | 500 | 0.12 | 0.84 |
| [15-20) | 100 | 600 | 0.16 | 1.00 |
| | 600 | | | |

- ¿Qué tipo de variable se presenta en la tabla?
- ¿Cómo están distribuidos los datos?
- ¿Qué se necesita para elaborar el histograma? Elabora el histograma.



- Si la variable fuese cualitativa, se podría elaborar un histograma. ¿Por qué?