

GUÍA 5: Estadística

CONCEPTOS GENERALES:

RECORDEMOS QUE:

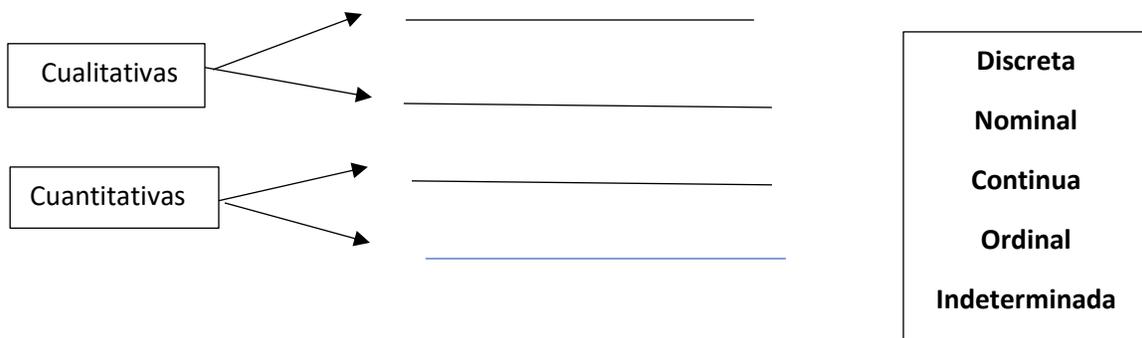
Se llama **variable estadística** la característica que varía entre los diferentes individuos o elementos de una población, por ejemplo, edad, color de pelo, equipo de fútbol preferido, tipo de música favorita, etc.

Actividad: completa la información que hace falta.

I. ESCRIBE LA DEFINICIÓN DE:

- 1) Variables Cualitativas:
- 2) Variables Cuantitativas:

II. ELIGE DEL CUADRO LA PALABRA QUE COMPLETE LA CLASIFICACIÓN DE TIPOS DE VARIABLES



III. CLASIFICA LAS SIGUIENTES VARIABLES ESTADÍSTICAS EN DISCRETA, CONTINUA, ORDINAL O NOMINAL. JUSTIFICA POR QUÉ.

- a) Gustos musicales.
- b) Tiempo.
- c) Número de animales.
- d) Color de ojos.
- e) Estatura

USO DE GRÁFICOS

Un gráfico de barras simple es una representación gráfica de las frecuencias de una variable cualitativa (nominal u ordinal) o cuantitativa (discreta). Son usados para comparar magnitudes de varias categorías.

Tipos de gráficos:

- 1) **Gráfico de barras simples:** es una representación gráfica de las frecuencias de una variable cualitativa (nominal u ordinal) o cuantitativa (discreta). Son usados para comparar magnitudes de varias categorías.

2) **Gráfico de barras agrupadas:** es un tipo de gráfico de barras que se emplea cuando, para cada categoría de la variable, hay dos o más conjuntos de datos. La longitud de cada barra muestra las comparaciones numéricas entre las categorías. Estos gráficos se emplean para variables cualitativas (nominales u ordinales), aunque pueden también representarse frecuencias relativas.

3) **Gráfico de Líneas:** es una representación gráfica de la relación entre variables que refleja los cambios producidos entre cada dato de las variables respecto de un eje ordenado x.

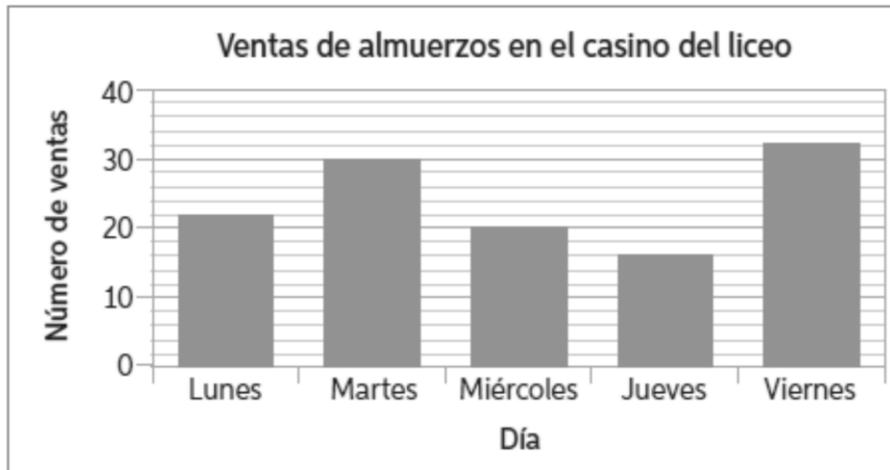
4) **Gráfico de sectores circulares:** es una representación circular de las frecuencias relativas porcentuales de una variable cualitativa (nominal u ordinal) o una variable cuantitativa (discreta) que permite su comparación.

IV. IDENTIFICA LA VARIABLE EN ESTUDIO Y ESCOGE EL GRÁFICO MÁS PERTINENTE PARA REPRESENTAR LA INFORMACIÓN. JUSTIFICA TU RESPUESTA.

- a. Grupo sanguíneo de un conjunto de personas.
- b. Cantidad de turistas que entraron al país durante cada mes de 2020.
- c. Duración en horas de una muestra de 50 pilas.

ANALIZA EL GRÁFICO Y RESPONDE.

1)



- a. ¿Qué día de la semana hay mayor venta de almuerzos? ¿Por qué puedes interpretar esto?
- b. ¿Qué días se vendieron más de 20 colaciones?
- c. ¿En qué días se produce la mayor disminución de las ventas?

2) El gráfico muestra la información obtenida a través de una encuesta aplicada a 40 personas acerca de la fruta que más consumen.



Construye una tabla de frecuencias con los datos representados en el gráfico.

- ¿Cuál es la variable en estudio?, ¿de qué tipo es?
- ¿Cuántas personas consumen más plátanos que manzanas?
- ¿Cuál es la fruta menos consumida?
- ¿Por qué se ha representado la información en un gráfico circular? ¿Pudo ser otro? Justifica.

REFLEXIONA Y RESPONDE:

¿En qué te fijas para analizar e interpretar un gráfico?
 ¿En qué casos es mejor analizar una tabla que un gráfico?
 ¿Por qué es útil saber interpretar un gráfico? ¿Qué situaciones de la vida diaria lo requieren?

¿Sabías que, observando un gráfico, puedes extraer o intuir información adicional del problema? A partir del siguiente gráfico, responde las preguntas y justifica tus respuestas.



- ¿En qué horarios crees que hay gente en cada establecimiento?
- ¿Cuál es la jornada de cada establecimiento educativo?
- En cada establecimiento hay dos recreos. Si el *peak* de consumo de agua se da en los recreos, ¿cuáles son sus horarios?
- ¿Qué importancia tiene el uso de gráficos en contextos cotidianos? Señala tres beneficios que conlleva la representación de datos por medio de gráficos.

REFLEXIONO:

Con respecto a tu desempeño en esta evaluación, ¿qué te resultó más fácil y más difícil de responder?, ¿por qué?
 ¿Reconoces los contenidos trabajados?, ¿cuáles de ellos crees que debes repasar antes de continuar?