

## Gua 4

① El objetivo de la estadística es hacer inferencia acerca de una población con base a la información contenida en una muestra.

### ② Campos de aplicación

- \* Administración
- \* Economía
- \* Psicología
- \* Ciencias médicas
- \* Ingeniería
- \* Mercadotecnia
- \* Ciencias naturales

③ Mientras que la estadística descriptiva sirve para tanto una población como para una muestra y la estadística inferencial trabaja con muestras a partir de cuales intentan extraer conclusiones sobre la población.

### ④ Departamento Administrativo Nacional de estadística (DANE)

Tiene como misión en Colombia de producir la información estadística económica social demográfica y cartográfica herramientas financieras para diseñar y planificar políticas de inversión y desarrollo.

⑤ Variable cuantitativa: Son variables que se expresan numéricamente. Variable continua: toman un valor infinito de valores entre un intervalo de datos.

Variable cualitativa: Son variables que se expresan por norma general en palabras.

Variable ordinal: expresa diferentes niveles y orden.

### Actividades de aprendizaje

① Hay 62 ciudades de más de 100,000 habitantes en Colombia.

② Clasificar las siguientes variables.

- Preferencias políticas (izquierda, derecha o centro): Cualitativa
- Marcas de cerveza: Cualitativa
- Velocidad en km/h: Cuantitativa continua
- El peso en kg: Cuantitativa continua
- Signo del zodiaco: Cualitativa
- Nivel educativo (primario, secundaria, superior): Cualitativa
- Años de estudios completados: Cuantitativa discreta
- Tipo de enseñanza (privada o pública): Cualitativa

- Numero de empleados en una empresa: *Cuantitativa discreta*
- La temperatura de enfermo en grados celsius: *Cuantitativa continua*
- La clase social baja media o alta: *Cualitativa*
- La presión de un neumático en  $\text{kg}/\text{cm}^2$ : *Cuantitativa continua*

3. Clasifique las variables que aparecen en el siguiente cuestionario

1. ¿Cuál es su edad?

*Cuantitativa continua*

2. Estado civil:

- a) Soltero
- b) Casado
- c) Separado
- d) Divorciado
- e) Viudo

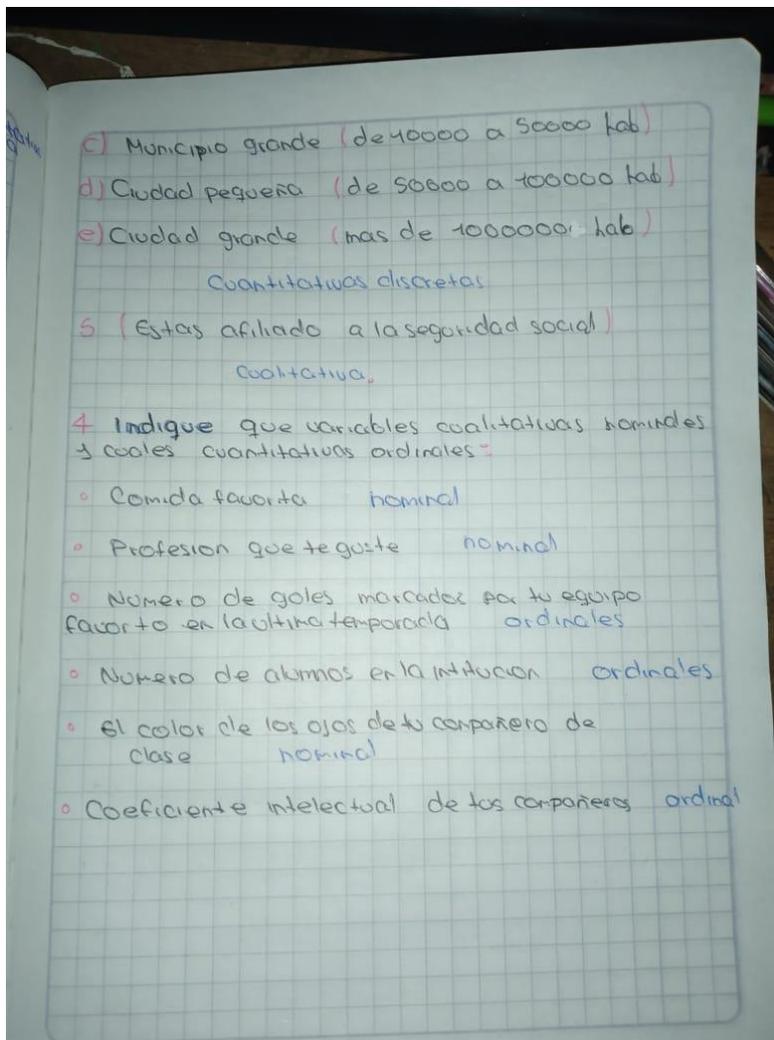
*Cualitativa*

3. ¿Cuanto tiempo para desplazarse a su trabajo?

*Cuantitativa continua*

4. Tamaño de su municipio de residencia

- a) Municipio pequeño (menos de 2000 habit.)
- b) Municipio mediano (de 2000 a 10000 hab.)



5. De las siguientes variables indica cuales son **Discretas** y cuales **continúas**

- 1 número de acciones vendidas cada días en a bolsa      **discreta**
- 2 temperaturas registradas cada hora en observatorio      **continua**
- 3 Periodo de duración de automóvil      **continúa**
- 4 El diámetro de las ruedas de varios coches      **continúa**
- 5 Número de hijos de 50 familias      **discreta**
- 6 Censo anual de los españoles      **discreta**

6 clasifica las siguientes variables en cualitativas y cuantitativas discretas o continuas

- |   |                 |
|---|-----------------|
| 1 la nacionalidad de una persona                              | <b>nominal</b>  |
| 2 número de litros de agua contenidos en un depósito          | <b>continúa</b> |
| 3 números de libro en un estante de librería                  | <b>discreta</b> |
| 4 suma de puntos tenidos en el lanzamiento de un par de dados | <b>discreta</b> |
| 5 la profesión de una persona                                 | <b>nominal</b>  |
| 6 el área de las distintas baldosas de un edificio            | <b>continua</b> |