Guía de ejercicios nº1: Estadística Descriptiva

- 1. Confeccione un listado de 20 variables respuestas en el ámbito de su profesión: 5 de cada tipo.
- 2. Las siguientes tablas contienen algunos registros de la edad gestacional en semanas de gestación y el peso al nacer de niños nacidos en una provincia de la Región de O'Higgins en el año 2019. Completando la información, construya una Tabla de Frecuencias para cada variable con todos los elementos vistos en clase (utilice 3 decimales redondeados para expresiones en porcentaje y para el número de niños redondee al entero).

Tabla 1

| 10010 1 | | | |
|----------------------|-----------------|---------------------|--|
| Semanas de gestación | Número de niños | Porcentaje de niños | |
| | | | |
| 32 | 87 | | |
| 33 | 22 | | |
| 34 | | 0,766 % | |
| 35 | | 1,108 % | |
| 36 | 128 | | |
| 37 | | 6,026 % | |
| 38 | | 29,726 % | |
| 39 | 1428 | | |
| 40 | 1061 | | |
| 41 | 323 | | |
| 42 | | 0,927 % | |
| total | 4962 | | |

Tabla 2

| Peso (g) | Número de niños | Porcentaje de niños | |
|-----------|--------------------|------------------------|--|
| | | | |
| 400-730 | | 0,242 % | |
| 730-1060 | | 0,343% | |
| 1060-1390 | 24 | | |
| 1390-1720 | 25 | | |
| 1720-2050 | 38 | | |
| 2050-2380 | 87 | | |
| 2380-2710 | | 4,514 % | |
| 2710-3040 | | 11,830 % | |
| 3040-3370 | | 25,655 % | |
| 3370-3700 | | 28,013 % | |
| 3700-4030 | | 17,533 % | |
| 4030-4360 | 343 | | |

| 4360-4690 | | | 1,451 % | |
|-----------|-------|------|---------|------|
| | total | 4962 | | |

 A partir de los siguientes datos desarrolle una tabla de frecuencias y en su cuaderno construya los gráficos de barras para las frecuencias absolutas de cada ejemplo e interprete.

A. Datos Cuantitativos Discretos

Número de visitas médicas anuales de 20 adultos mayores que asistieron a un centro de salud de Machalí durante el año 2017.

| 1 | 4 | 2 | 3 | 4 | 6 | 5 | 4 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 6 | 5 | 3 |

B. Datos Cuantitativos Continuos

Estimación del peso (g) de un feto de 18 semanas de gestación. Considerando 4 intervalos, determine la amplitud de cada uno y luego construya una tabla de frecuencias y los gráficos para FA y FAA.

| ••••• | | | | | | | | | | | | | | | •••••• | | | | |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|-----|
| 121 | 130 | 133 | 135 | 139 | 140 | 145 | 146 | 147 | 150 | 151 | 152 | 153 | 154 | 160 | 165 | 167 | 168 | 170 | 171 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

4. Los siguientes datos no agrupados representan n° de atenciones médicas mensuales de un grupo de párvulos del sector norte de la R.M. en el mes de abril del año 2019:

- a. Calcule: rango, media, mediana, moda. En todos los casos entregue los resultados en el contexto señalado.
- b. Construya una tabla de frecuencias y obtenga al menos dos interpretaciones
- c. Realice un gráfico de frecuencias absolutas
- 5. En una encuesta a 750 familias de la comuna de Rancagua en abril de 2015, se obtuvo la siguiente información del número de hijos de cada una de ellas, resumida en la siguiente tabla:

| n° hijos | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|-------------|----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|
| n° familias | 40 | 140 | 220 | 160 | 85 | 45 | 25 | 20 | 15 |

- a. ¿Cuántas familias tienen 4 hijos?
- b. ¿Qué porcentaje de familias tiene 3 hijos?
- c. ¿Cuántas familias tienen a lo más 3 hijos?
- d. ¿Qué porcentaje de familias tiene más de 4 hijos?

- e. ¿Qué porcentaje de familias tiene 1 ó 2 hijos?
- f. A partir de esta tabla de datos agrupados, calcule e interprete la media, la mediana, la moda del número de hijos por familia.
- g. Obtenga los cuartiles Q1, Q2 y Q3 y los percentiles 50, 75 y 95.