



Nombre del Alumno: Montero Gómez María Fernanda

Nombre del tema: Introducción a los datos agrupados

Parcial: 1 ero

Nombre de la Materia: Estadística descriptiva en nutrición

Nombre del profesor: Reyes Molina Andrés Alejandro

Nombre de la Licenciatura: Nutrición

Cuatrimestre: 3 ero



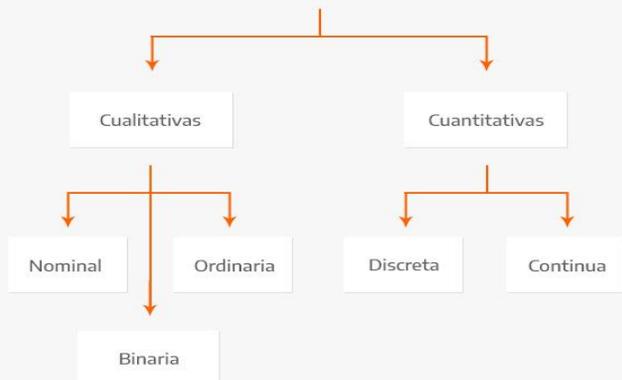
“Introducción a los datos agrupados”

Estadística descriptiva

La estadística descriptiva es la técnica matemática que obtiene, organiza, presenta y describe un conjunto de datos con el propósito de facilitar el uso, generalmente con el apoyo de tablas, medidas numéricas o gráficas



Variables



Tipos de variables

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

Variable ordinal: Expresa diferentes niveles y orden.

Variable nominal: Expresa un nombre claramente diferenciado. Por ejemplo el color de ojos puede ser azul, negro, castaño, verde, etc.

Conceptos básicos de estadística

Individuo o Unidad Estadística: Cada uno de los elementos que componen la población.

Muestra: Conjunto representativo de la población pero más pequeño que esta.

Muestreo: Es la reunión de los datos sobre una muestra que serán el objeto de nuestro estudio estadístico.

Valor: Son todos los resultados que podemos obtener.

ESTADÍSTICA CONCEPTOS BÁSICOS



Edad (x)	Marca de Clase (X _i)	Frecuencia absoluta (f _i)	Frecuencia absoluta acumulada (F _i)	Frecuencia relativa (f _r)	Frecuencia relativa acumulada (F _r)
[10 - 19)	14.5	5	5	0.1	10%
[19 - 28)	23.5	11	16	0.22	22%
[28 - 37)	32.5	8	24	0.16	16%
[37 - 46)	41.5	5	29	0.1	10%
[46 - 55)	50.5	8	37	0.16	16%
[55 - 64)	59.5	6	43	0.12	12%
[64 - 73]	68.5	7	50	0.14	14%
Total		50	Total	1	100%

Tabla de datos agrupados

La distribución de frecuencias agrupadas o tabla con datos agrupados se emplea si las variables toman un número grande de valores o la variable es continua. Se agrupan los valores en intervalos que tengan la misma amplitud denominados clases. A cada clase se le asigna su frecuencia correspondiente.

Cuartiles

Son una herramienta que usamos en la estadística y que nos sirve para administrar grupos de datos previamente ordenados. Los cuartiles son los tres valores de la variable que dividen a un conjunto de datos ordenados en cuatro partes iguales. % de los datos. Coincide con la mediana.

CUARTILES INTRODUCCIÓN

14 15 **15** 15 15 **16** 16 16 **17** 17 18
 Q_1 Q_2 Q_3

$$Q_k = \frac{k\eta}{4} \quad Q_k = \frac{k(\eta+1)}{4}$$

DECILES INTRODUCCIÓN

$D_k = \frac{k\eta}{10}$

25	28	30	30	35
35	36	37	37	38
40	40	41	42	42
42	43	43	48	50

D_2 D_5

Percentiles

Un percentil es una medición en la cual ese porcentaje de los valores totales es el mismo o menor que esa medición. Por ejemplo, el 90 % de los valores de datos se encuentra por debajo del percentil 90, mientras que el 10 % de los valores de datos se encuentra por debajo del percentil 10.

Deciles

Un decil, en estadística descriptiva, es uno de los nueve valores que dividen, en diez partes iguales, un grupo de datos ordenados. El decil, por tanto, no es más que un tipo de cuantil, o una serie de particiones que se llevan a cabo en los datos de una muestra o población.

