

ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA EN NUTRICIÓN

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

"SUPERNOTA"

NOMBRE DE LA UNIDAD:

INTRODUCCIÓN



CUATRIMESTRE: 3

PROFESOR: ANDRES ALEJANDRO REYES MOLINA

ALUMNO: GERARDO HUMBERTO AGUIAR CRUZ

FECHA DE ENTREGA: 20 DE MAYO 2023

INTRODUCCIÓN

ESTADÍSTICA

DEFINICIÓN DE ESTADÍSTICA

1

LA ESTADÍSTICA ES LA DISCIPLINA QUE ESTUDIA LA VARIABILIDAD, RECOLECCIÓN, ORGANIZACIÓN, ANÁLISIS, INTERPRETACIÓN Y PRESENTACIÓN DE LOS DATOS



TIPOS DE ESTADÍSTICA

2

1. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA
2. ESTADÍSTICA INFERENCIAL

estadística descriptiva

3

SE REFIERE A LOS MÉTODOS DE RECOLECCIÓN, DESCRIPCIÓN, VISUALIZACIÓN Y RESUMEN DE LOS DATOS, QUE PUEDEN SER PRESENTADOS EN FORMA NUMÉRICA O GRÁFICA



Estadística descriptiva

4

(LA GENERACIÓN DE LOS MODELOS Y PREDICCIONES RELACIONADAS A LOS FENÓMENOS ESTUDIADOS, TENIENDO EN CUENTA EL ASPECTO ALEATORIO Y LA INCERTIDUMBRE EN LAS OBSERVACIONES)



Población

5

POBLACIÓN ES UN CONJUNTO FINITO O INFINITO DE PERSONAS, ANIMALES O COSAS QUE PRESENTAN CARACTERÍSTICAS COMUNES, SOBRE LOS CUALES SE QUIERE EFECTUAR UN ESTUDIO DETERMINADO



Muestra

6

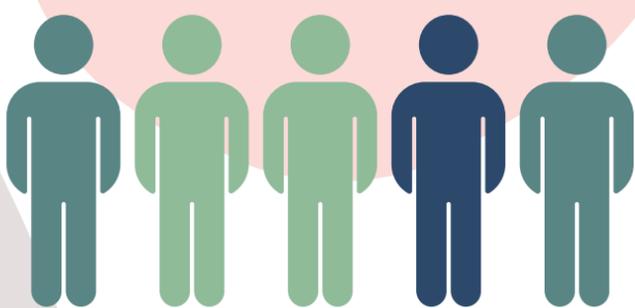
ES UN SUBCONJUNTO DE LA POBLACIÓN, SELECCIONADO DE TAL FORMA, QUE SEA REPRESENTATIVO DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO



Muestreo

7

ES EL PROCEDIMIENTO MEDIANTE EL CUAL SE OBTIENE UNA O MÁS MUESTRAS DE UNA POBLACIÓN DETERMINADA



tipos de muestreo

8

- LOS PARÁMETROS
- DATO ESTADÍSTICO



VARIABLES CUALITATIVAS Y NUMÉRICA

1

variables cualitativas

HABLAN DE PROPIEDADES QUE NO PUEDEN SER MEDIDAS CON NÚMEROS



2

variables cuantitativas

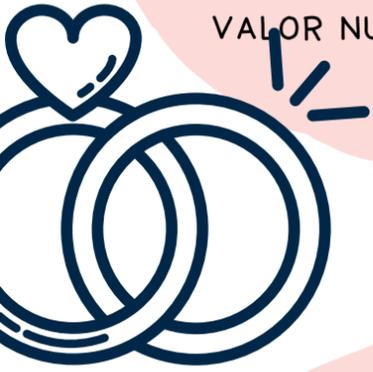
INCLUYEN AQUELLAS A LAS QUE PUEDE SER ASIGNADO UN VALOR NUMÉRICO



3

Variable cualitativas nominales

SON AQUELLAS QUE CARECER DE O NO ADMITEN UN CRITERIO DE ORDEN Y NO CUENTAN CON UN VALOR NUMÉRICO ASIGNADO



4

Variable cualitativas ordinales

SON AQUELLAS QUE SÓLO TIENEN EN CUENTA NÚMEROS DENTRO DE UNA ESCALA DE VALORES QUE PUEDEN SER SEPARADOS ENTRE SÍ, INDICANDO VALORES ESPECÍFICOS



5

Variables continuas

SON AQUELLAS QUE PUEDEN TOMAR UN NÚMERO INFINITO DE VALORES DENTRO DE DOS NÚMEROS, ES DECIR, CUENTAN CON LA ASIGNACIÓN DE NÚMERO DECIMALES.

PRESENTACIÓN ORDENADA DE DATOS

1

datos que maneja la estadística

1. DATOS EXPERIMENTALES
2. DATOS CRITICOS
3. POBLACIÓN
4. MUESTRA
5. MUESTRA REPRESENTATIVA



2

ORDENACIÓN DE DATOS

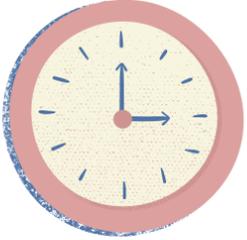
ES UNA DE LAS FORMAS MÁS SENCILLAS DE PRESENTAR LOS DATOS PUEDE SER DE FORMA ASCENDENTE O DESCENDENTE



3

PRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN

1. PRESENTACIÓN ESCRITA
2. PRESENTACIÓN TABULAR
3. PRESENTACIÓN GRÁFICA



4

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS

ES UNA FORMA EN QUE PODEMOS COMPRIMIR LOS DATOS MEDIANTE UNA TABLA CONOCIDA COMO "TABLA DE FRECUENCIAS", EN ELLA, SE ORGANIZAN LOS DATOS EN CLASES

5

REGLA DE STURGES

Número de clases = $1 + 3.3 \log N$

N = Número de datos

Número de clases = $1 + 3.3 \log (20) = 5.9 \approx 5$ clases

Escala de Alcance 5.5-20

= _____ = _____ = $0.58 \approx .6$

La clase Número de clases 6



6

Tablas de frecuencias

ES UNA HERRAMIENTA QUE PERMITE ORDENAR LOS DATOS DE MANERA QUE SE PRESENTAN NUMÉRICAMENTE LAS CARACTERÍSTICAS DE LA DISTRIBUCIÓN DE UN CONJUNTO DE DATOS O MUESTRA.

X_i	Frecuencia absoluta (n_i)	Frecuencia absoluta acumulada (N_i)	Frecuencia relativa ($f_i = n_i/N$)	Frecuencia relativa acumulada ($F_i = N_i/N$)
1	7	7	0,06	0,06
2	19	26	0,15	0,21
3	25	51	0,20	0,41
4	12	63	0,10	0,50
5	23	86	0,18	0,69
6	15	101	0,12	0,81
7	8	109	0,06	0,87
8	16	125	0,13	1,00
Total	125	125	1	1

8

Gráficos

PERMITEN VISUALIZAR LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN LAS TABLAS DE MANERA RÁPIDA Y SENCILLA, DEMOSTRANDO CON MAYOR CLARIDAD LA RELACIÓN QUE ESTOS DATOS TIENEN ENTRE SÍ.



7

tipos de frecuencias

1. FRECUENCIA ABSOLUTA
2. FRECUENCIA ABSOLUTA ACUMULADA
3. FRECUENCIA RELATIVA
4. FRECUENCIA RELATIVA ACUMULADA

1 tipos de graficas

- 1. GRÁFICOS DE BARRAS
- 2. GRÁFICOS DE LÍNEAS O LINEAL
- 3. GRÁFICO DE TORTA
- 4. PICTOGRAMAS
- 5. HISTOGRAMA
- 6. FRECUENCIA
- 7. DIAGRAMA DE BARRAS



2 estadística descriptiva

IMPLICA LA ABSTRACCIÓN DE VARIAS PROPIEDADES DEL CONJUNTOS DE OBSERVACIONES, MEDIANTE EL EMPLEO DE MÉTODOS GRÁFICOS, TABULARES O NUMÉRICOS

3 Media aritmética

ES EL SIMPLE PROMEDIO DE LAS OBSERVACIONES DEL GRUPO



4

Mediana

LA MEDIANA ES EL VALOR SITUADO EN MEDIO EN UN CONJUNTO DE OBSERVACIONES ORDENADAS POR MAGNITUD.



5

Moda

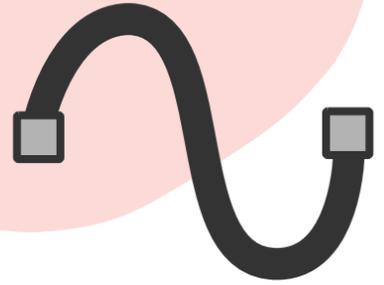
LA MODA ES EL VALOR QUE OCURRE CON MÁS FRECUENCIA EN UN CONJUNTO DE OBSERVACIONES.



6

Centro de amplitud

ES EL VALOR QUE QUEDA EN MEDIO DE LOS VALORES MÍNIMO Y MÁXIMO.



7

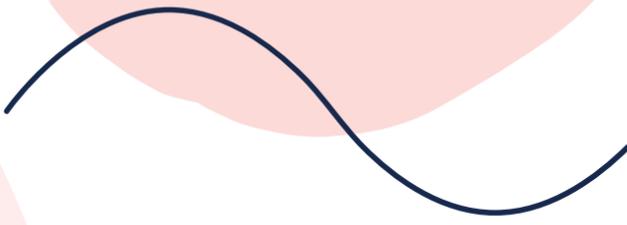
Amplitud

SE OBTIENE RESTANDO EL VALOR MÁS BAJO DEL MÁS ALTO EN UN CONJUNTO DE OBSERVACIONES.

8

Varianza

EXISTE OTRO MECANISMO PARA SOLUCIONAR EL EFECTO DE CANCELACIÓN ENTRE DIFERENCIAS POSITIVAS Y NEGATIVAS



BIBLIOGRAFIA:

**UNIVERSIDAD DEL SURESTE
(2022)**

**ANTOLOGIA PARA ESTADISTICA
DESCRIPTIVA EN NUTRICIÓN
PAG (10 A LA 43)**