

TEMA: Estadística

Objetivos:

1. Definir los conceptos de población y muestra.
2. Describir la diferencia entre Estadística Descriptiva y Estadística Inferencial.
3. Discriminar las características de los elementos de una población o muestra que corresponden a los caracteres cualitativos y cuantitativos.

ESTADÍSTICA

Es la ciencia que tiene que ver con la recolección, organización, presentación, análisis e interpretación de datos para Mostar las características o evoluciones de algún fenómeno.

Podríamos decir que la estadística se divide en dos grandes ramas que son la estadística descriptiva y la estadística inferencial; antes de definir estos dos términos y para entender la diferencia entre ellos, se hace necesario establecer la diferencia entre población y muestra.

POBLACIÓN

Se llama población el conjunto, previamente determinado, formado por todos los elementos que serán objeto de alguna investigación estadística.

Ejemplos:

1. los alumnos de la unca
2. todas las páginas de un libro
3. los maestros de Costa Rica
4. los clavos producidos por una máquina

MUESTRA

Se llama muestra a un subconjunto finito de la población, que se extrae para reducir el campo de la investigación y por lo tanto, para simplificar el campo de acción.

1. los alumnos regulares de la unca de sexo femenino.
2. las páginas con numeración par de un libro.
3. Los maestros de sexo masculino de Costa Rica de edades entre 28 y 35 años.
4. los clavos producidos por una máquina en una hora.0

ESTADISTICA DESCRIPTIVA

Es aquella parte de la estadística cuyo objetivo es describir y analizar un conjunto de datos, de un grupo sin sacar conclusiones para un grupo mayor. La estadística descriptiva trabaja en población y no en muestra.

Así por ejemplo en una determinada parcela sembrada de frijoles se investiga qué cantidad de frijoles produce esa parcela solamente.

ESTADISTICA INFERENCIAL

Es aquella parte de la estadística a través de la cual mediante el estudio de una muestra técnicamente determinada se sacan conclusiones válidas para la totalidad.

Así por ejemplo, en una finca compuesta de 10 hectáreas sembradas de maíz, se investiga que cantidad de maíz se produce en una hectárea para estimar cuál será la producción total de todas las parcelas.

Es importante tener en cuenta que un conjunto puede representar tanto una población como una muestra, según sea el objeto de la investigación.

CARACTERES CUALITATIVOS Y CUANTITATIVOS

Un aspecto importante que se debe tener en cuenta a la hora de hacer una investigación estadística es el análisis de cada uno de los elementos que componen la población o muestra, según sea el caso, y que son objeto de la investigación.

Podemos analizar las cualidades no medibles y las cualidades medibles que tienen los elementos del conjunto.

CARACTERES CUALITATIVOS

Se puede definir como caracteres cualitativos a las cualidades no medibles que tienen los elementos de una población o muestra.

Ejemplo: considere la siguiente población o muestra: Un hato de ganado de una finca ganadera de San Carlos. Un carácter cualitativo de la investigación podría ser la raza del animal para determinar si es apto para el engorde o si es apto para la producción de leche, etc.

CARACTERES CUANTITATIVOS

Se puede definir caracteres cuantitativos de una población o muestra a las características medibles que tienen los elementos de un conjunto.

Ejemplo: Si la población o muestra a investigar es el conjunto de alumnos del Colegio Técnico de Corredores, las características cuantitativas que podríamos analizar podrían ser el número de hermanos de los estudiantes, el peso, la estatura, etc.