

ESCUELA PREPARATORIA DIURNA NO. 1 DEL ESTADO

GUIÓN DE TRABAJO DIDÁCTICO CORRESPONDIENTE A LA MATERIA DE:

ESTADÍSTICA I

QUINTO SEMESTRE: SEMANA No. 2 (Semana del 12 al 16 de Septiembre 2016)

CONTENIDO PROGRAMÁTICO: CONCEPTOS ESTADÍSTICOS

PROFESORES:

LIC. JAVIER HUMBERTO SOLÍS MIJANGOS

ING. JOSÉ LUIS MUÑIZ AQUINO

CONCEPTOS Básicos.-

1.- Estadística descriptiva.- Esta rama analiza, estudia y describe la totalidad de individuos de una población. Su finalidad es obtener información, analizarla, elaborarla y simplificarla lo necesario para que pueda ser interpretada cómoda y rápidamente, de tal manera que pueda utilizarse eficazmente para el fin que se desee.

2.- Estadística inferencial.- Esta rama de la estadística trabaja con muestras, tiene como propósito construir estimaciones y pruebas de hipótesis acerca de las características de una población por medio de la información contenida en la muestra analizada.

POBLACIÓN: Se le llama población o universo al conjunto total de individuos o de objetos que se desean investigar, o bien a la totalidad de elementos con características similares observables que se van a estudiar o analizar.

La población puede ser:

1.- Población Finita.- Es aquella que tiene un número determinado de elementos

Ejemplo: a) El número de alumnos de 5º. Semestre de la preparatoria no. 1

b) Los profesores de los alumnos de 5º. “ ? ”

2.- Población Infinita.- es aquella que no tiene un número determinado de elementos.

Ejemplo: a) El número de vehículos que pasan por un puente durante una hora.

b) La cantidad de alumnos que se inscribirán en la prepa No. 1 el próximo año

Muestra: Es una parte o subconjunto de la población. Es decir es una parte representativa de ella, y para su estudio se clasifica de la siguiente manera:

Muestra aleatoria: Todos los elementos de la población tienen la misma probabilidad de ser elegidos como parte de la muestra.

Muestra no aleatoria: Es aquella en donde los elementos son elegidos arbitrariamente de tal forma que se obtenga un beneficio al seleccionarlos.

Variables: Son características que tienen los elementos de una población o muestra, los cuales toman diferentes valores.

Ejemplo: la estadística de los vecinos.

Los colores con que están pintadas las casas

El peso de los alumnos del grupo

Constantes: cuando la característica no cambian

Ejemplo: a) El color de la playera de los uniformes de la preparatoria uno.

ACTIVIDAD.- Con los conceptos enunciados anteriormente, realizar una investigación ampliando la información correspondiente.

Resuelve correctamente lo que se indica:

1.- Escribe delante de la característica de los elementos si es una variable o una constante

a) Número de días de la semana:

b) Color del pantalón de tu uniforme:

c) Color de los automóviles de la ciudad:

d) Número de alumnos de la preparatoria No. 1, por semestre:

e) Número de alumnos del equipo de física:

f) Edad de tus compañeros de clase:

LAS VARIABLES Y SU CLASIFICACIÓN

En estadística es fundamental tener claro el concepto de variable, ya que en el análisis estadístico siempre se encuentran características cambiantes.

Variables cualitativas.

Variables cuantitativas:

{ Discretas.
Continuas

Cuantitativas: Aquellas que pueden ser medidas.

- a) Discretas: conteo
- b) Continuas: medición.

Cualitativas o de atributos: Describen cualidades y solo pueden clasificarse.

Ejemplo: Colores de automóviles
Aspecto socioeconómico (bajo, medio, alto)

EJERCICIO

1.- Identifica a qué tipo de variables corresponden los enunciados siguientes:

- a) Altura de los alumnos en un grupo:
- b) Las horas del día:
- c) Número de alumnos en un grupo:
- d) Número de acciones vendidas en un mercado:
- e) Velocidad de un automóvil:
- f) Marca de concreto más resistente:
- g) Temperatura registrada con media hora en el observatorio:
- h) Periodo de duración de una tv:
- i) Censos anuales de población:
- j) Longitud de 100 piezas de tubo, colocadas en una red de agua potable:
- k) Estudiantes matriculados en la UNACH en un periodo de 10 años:
- l) Marca de automóvil que transito con mayor regularidad en una calle durante 1 hora: