

EVALUACIÓN

Parcial	Porcentaje	Tesis	Fecha
I	35%	1, 2	6 mayo
II	45%	3, 4 y 5	17 junio
Quices	10%		
Tareas	10%		

PROGRAMA DE ESTUDIO Y EVALUACIÓN

1. INTRODUCCIÓN.

- 1.1/Qué es la Estadística.
- 1.2/ Conceptos básicos: "Unidad estadística" y "población"; característica y observación; muestra; muestreo; necesidad de trabajar con muestras; enumeración total, encuesta por muestreo multietapado.
- 1.4 Atributos y variables.
- 1.5 Estadística descriptiva e inferencia estadística.
- 1.6 Fuentes de información. Evaluación de la fuentes.
- 1.7/ Métodos de recolección de información no existente: observación, entrevista, correo, cuestionario. Características, ventajas y desventajas de cada uno de los métodos.
- 1.8 Fases de la investigación estadística:
  - 1.8.1 Identificación del problema;
  - 1.8.2 Definición del problema en términos estadísticos;
  - 1.8.3 Elaboración del cuestionario;
  - 1.8.4 Diseño y selección de la muestra; aleatoriedad y representatividad; errores de muestreo y sesgos; selección de una muestra simple al azar.
  - 1.8.5 Recolección de los datos.
  - 1.8.6 Procesamiento, análisis y preparación del informe.

2. PRESENTACION DE LA INFORMACIÓN.

- 2.1 Definiciones, clasificaciones y series estadísticas.
- 2.2 Formas de presentación de los datos; dentro de un texto, semitabular, tabular y gráfica.
- 2.3 Detalles sobre la confección de cuadros. Cuadros generales y cuadros de referencia. Análisis de cuadros.

- 2.4 Importancia y utilidad de los gráficos como medio de presentación y como instrumento analítico. Detalles sobre la confección de gráficos.
- 2.5 Gráficos de barras verticales, horizontales, simples, compuestos y comparativos.
- 2.6 Barras de 100% y gráfico circular.
- 2.7 Gráficos lineales (cuadricula aritmética). Detalles de construcción. Uso e importancia.

### 3. DISTRIBUCIONES DE FRECUENCIAS.

- 3.1 Necesidad de resumir la información: la distribución de frecuencias.
- 3.2 Distribución de frecuencias de variables discretas.
- 3.3 La medición de las variables continuas y problema de redondeo.
- 3.4 Distribución de frecuencias de variables continuas.
- 3.5 Límites reales y límites dados; intervalo de clase y punto medio.
- 3.6 Frecuencias absolutas y relativas, simples y acumuladas.
- 3.7 La presentación gráfica de las distribuciones de frecuencias: histograma, polígono y ojivas.

### 4. MEDIDAS DE POSICIÓN Y VARIABILIDAD.

- 4.1 Utilidad de las medidas de posición.
- 4.2 La moda, la mediana y cuantílicos.
- 4.3 Media aritmética simple y ponderada.
- 4.4 Efecto de los valores extremos.
- 4.5 El problema de la variabilidad y su importancia.
- 4.6 La variancia y la desviación estándar.
- 4.7 Dispersion relativa. El coeficiente de variación.
- 4.8 Promedio y variancia de variables cualitativas o categóricas.
- 4.9 Cálculo de la moda, la mediana, los cuantílicos y la variancia para datos agrupados.

### 5. NUMEROS RELATIVOS.

- 5.1 Importancia de los números relativos.
- 5.2 Cálculo e interpretación de tasas y razones.
- 5.3 Índice de precio.
- 5.4 Índice de cantidades.
- 5.5 Índice de valor.

### BIBLIOGRAFIA

- Gómez Barrantes, Miguel. Elementos de Estadística Descriptiva
- Quintana, Carlos. Estadística Elemental.
- Hoel, Paul. Estadística Elemental.