



## PROBABILIDAD Y ESTADISTICA I

### UNIDAD I Recolección de datos

#### 1.1 Términos básicos de estadística.

1.1.2 Definición de estadística y utilidad.

1.1.3 Clasificación de la estadística.

1.1.4 Definición de:

- Población
- Muestra
- Variable
- Dato (s)
- Experimento
- Muestreo
- Parámetro
- Estadístico
- Tipos de variables

#### 1.2 Métodos de muestreo

1.2.1 Definición de muestreo, censo, poblaciones finitas e infinitas.

1.2.2 Métodos de muestreo:

- aleatorio simple
- sistemático
- estratificado
- por conglomerados

### UNIDAD II Representación tabular y gráfica

#### 2.1 Distribución de frecuencias

2.1.1 Frecuencia absoluta, relativa y acumulada.

2.1.2 Construcción de una tabla de frecuencias para datos agrupados y sin agrupar.

#### 2.3 Representación grafica

- Histograma
- Polígono de frecuencias
- Ojiva
- De barras
- Circular

### UNIDAD III Medidas de tendencia central y variabilidad

#### 3.1 Medidas de tendencia central:

- Media
- Mediana
- Moda

Copia controlada		Página 1	Copia no controlada	
<b>Origeno</b>	<b>Departamento</b>	<b>Fecha</b>	<b>Rev.</b>	<b>No. Documento</b>
Equipo de Proyecto Académico.	Dirección Académica	08/Feb/2006	01	SIAC2005-PM5PE1



- 3.1.1 Datos no agrupados
- 3.1.2 Datos agrupados
- 3.2 Medidas de variabilidad:
  - Rango
  - Varianza Desviación
  - estándar
- 3.2.1 Datos no agrupados
- 3.2.2 Datos agrupados

## UNIDAD IV Probabilidad

### 4.1 Conceptos básicos y operaciones elementales en la teoría de conjuntos.

- 4.1.1 Definición de conjunto, conjunto universal, subconjunto.
- 4.1.2 Definición y representación con simbología y diagramas de Conjunto vacío Intersección Unión Complementación Diferenciación

### 4.2 Conceptos básicos de probabilidad

- 4.2.1 Definición de: experimento, espacio muestral, punto muestral y evento.
- 4.2.2 Definición y representación con simbología y diagramas de: Unión de dos eventos
  - Intersección de dos eventos
  - Complemento de un evento
  - Eventos mutuamente excluyentes
  - Eventos dependientes e independientes
- 4.2.3 Enfoques de la probabilidad: clásica, de frecuencia relativa y subjetiva.

### 4.3 Técnicas de conteo

- 4.3.1 Factorial de un número
- 4.3.2 Principio de la multiplicación y la adición
- 4.3.3 Permutaciones y combinaciones
- 4.4 Probabilidad
  - 4.4.1 Probabilidad simple
  - 4.4.2 Árbol de probabilidad

Copia controlada		Página 2	Copia no controlada	
<b>Origeno</b>	<b>Departamento</b>	<b>Fecha</b>	<b>Rev.</b>	<b>No. Documento</b>
Equipo de Proyecto Académico.	Dirección Académica	08/Feb/2006	01	SIAC2005-PM5PE1