



**UNIVERSIDAD DEL SUR**

**UNIDAD: IV**

**TEMA: INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES**

**DOCENTE: DRA. MARÍA CECILIA ZAMORANO RODRÍGUEZ**

**ALUMNO: LE. AURELIO MAGAÑA GARCIA**

**FECHA: 15/11/2024**

## TENDENCIAS Y SISTEMAS DE SALUD EN MÉXICO

### MÉTODOS NO PARAMÉTRICOS

#### CÁLCULO DE DATOS NO ESTADÍSTICOS

- DISTRIBUCIONES DESCONOCIDAS
- SE BASAN EN HIPÓTESIS
- SE BASA EN ANÁLISIS DE RANGO
- SE BASA EN ANÁLISIS DE SIMETRÍA
- SE BASA EN ANÁLISIS DE PROPORCIONES
- SE BASA EN ANÁLISIS DE CORRELACIÓN

### APLICACIONES DE CHI CUADRADA

#### EVALÚA LOS DATOS EN UN MODELO TEÓRICO

- SOLO TOMA VALORES MAYORES O IGUAL A CERO
- A MEDIDA QUE AUMENTA SE APROXIMA A UNA DISTRIBUCIÓN NORMAL
- EVALÚA SI DOS VARIABLES SON INDEPENDIENTES ENTRE SÍ
- REQUIERE DE UN TAMAÑO DE MUESTRA GRANDE PARA OBTENER RESULTADOS CONFIABLES
- COMPRUEBA HIPÓTESIS Y EL ANÁLISIS DE DATOS

### OTRAS PRUEBAS NO PARAMÉTRICAS

#### VARIABLES INDEFINIDAS

- CALCULA PROBABILIDADES HACIENDO ESTIMACIÓN
- APLICA DATOS NUMÉRICOS Y NO NUMÉRICOS
- ES EFICAZ PARA MUESTRAS PEQUEÑAS
- SUELEN TENER UNA POTENCIA MENOR

### ANÁLISIS DE LA VARIANZA

#### COMPARA DOS O MÁS MEDIAS

- ANALIZA LA VARIABILIDAD ENTRE LAS MEDIAS DE LAS MUESTRAS
- SE PUEDE ESTUDIAR LAS MEDIAS DE TODOS LOS GRUPOS A LA VEZ
- UTILIZA EL MÉTODO ANOVA
- UTILIZA CUATRO SUPUESTOS PREVIOS PARA EL ANÁLISIS ANOVA

### CONTROL ESTADÍSTICO DE CALIDAD

#### MONITOREA Y CONTROLA LA CALIDAD DE LOS PROCESOS Y PRODUCTOS

- TOMA EN CUENTA LA VARIABILIDAD NATURAL DEL PROCESO
- PROPORCIONA ELEMENTOS DE JUICIO AL TRABAJADOR
- REALIZA INFERENCIAS ESTADÍSTICAS
- UTILIZA GRÁFICAS PARA REPRESENTAR LOS RESULTADOS

### MATEMÁTICAS FINANCIERAS

#### ANALIZA E INTERPRETA LOS DATOS ECONÓMICOS

- ANALIZA CUANTITATIVAMENTE LAS TRANSACCIONES FINANCIERAS
- VALORACIÓN DE ACTIVOS
- ANALIZA LA VARIABILIDAD
- CUANTIFICA RIESGOS

# INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES

## ORIGEN Y DESARROLLO

### MÉTODO CIENTÍFICO DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

- FAVORECE LA ORGANIZACIÓN
- MEJORA LA COORDINACIÓN
- MEJORA EL CONTROL DE SISTEMAS
- MEJORA LOS PROCESOS TRADICIONALES
- IDENTIFICACIÓN DE LIMITANTE EN LOS MODELOS

## ENFOQUE DE MODELADO EN LA INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES

### MÉTODO RELACIONADO CON LA DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS

- SE ENFOCA EN LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS EN GRUPO
- DEFINICIÓN DE PROBLEMAS
- FORMULA MODELOS QUE REPRESENTEN EL PROBLEMA
- SOLUCIÓN DEL MODELO
- COMPRUEBA LA UTILIDAD Y RESULTADO DEL MODELO

## PROGRAMACIÓN LINEAL

### TÉCNICAS DE ANÁLISIS Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

- MÉTODO GRAFICO Y ANALÍTICO
- SE CLASIFICA DE ACUERDO AL TIPO DE SOLUCIÓN QUE PRESENTEN
- SOLUCIONES FACTIBLES ÚNICO O MÚLTIPLES

## ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS

### METODOLOGÍA PARA ALCANZAR OBJETIVOS EN TIEMPO DETERMINADO

- SELECCIÓN DE LÍDER DEL PROYECTO
- DEFINICIÓN DE LOS RECURSOS PARA EL PROYECTO
- EVALUACIÓN DEL PROYECTO
- ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO

## INTRODUCCIÓN A LA TEORÍA DE DECISIONES

### PROCESOS DE TOMA DE DECISIONES DESDE UNA PERSPECTIVA RACIONAL

- ELECCIÓN DE ALTERNATIVA
- PREDICCIÓN DE LAS CONSECUENCIAS DE CADA ACTUACIÓN
- VALORACIÓN DE LAS CONSECUENCIAS
- ELECCIÓN DE LA ALTERNATIVA MEDIANTE UN CRITERIO DE DECISIÓN ADECUADO

## INTRODUCCIÓN A LA TEORÍA DE JUEGOS

### ANALIZA EL COMPORTAMIENTO ESTRATÉGICO DE LOS JUGADORES

- COMUNICACIÓN ENTRE JUGADORES
- NEGOCIACIÓN DE LOS RESULTADOS
- DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS ESCASOS
- DETERMINA LOS PAPELES DE CONDUCTA RACIONAL EN SITUACIONES DE JUEGO