

**Nombre del Alumno: OBDELIA DE JESUS JIMENEZ ALFONZO**

**Nombre del tema:**

**ENCUADRE (ORGANIZACIONAL DE LA MATERIA Y NORMATIVA SOBRE EL PROCESO DE EVALUACION.**

**UNIDAD III ESTADISTICA INFERENCIAL**

3.3.-Metodos no paramétricos.

3.3.1.- Aplicaciones de ji cuadrada.

3.3.2 Otras pruebas no paramétricas.

-3.4.-Análisis de varianza.

3.5-Control estadístico de la calidad.

3.6.-Matemáticas financieras.

**UNIDAD IV INVESTIGACION DE OPERACIONES**

4.1.- Origen y desarrollo.

4.2.- Enfoque de modelado en la investigación de operaciones.

4.3.-Programación lineal.

4.4.- Administración de proyectos.

4.5.- Introducción a la teoría de decisiones.

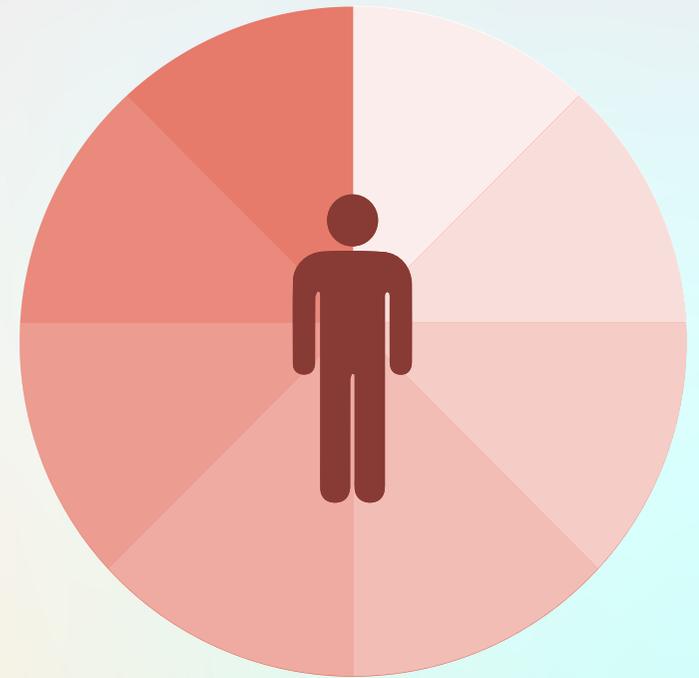
4.6.- Introducción a la teoría de juegos.

**Nombre de la Materia: COMPORTAMIENTO Y CULTURA ORGANIZACIONAL**

**Nombre del profesor: LIC. DAE.MA CECILIA SAMORANO R.**

**Nombre de la Maestría: ADMINISTRACION EN SISTEMAS DE SALUD**

**Cuatrimestre: PRIMERO**



La disciplina que se ocupa de la aplicación de métodos analíticos avanzados para ayudar a tomar mejores decisiones, Se la conoce también como ciencia administrativa, siendo parte administrativa.

**ENCUADRE  
(ORGANIZACIÓN DE  
LA MATERIA Y  
NORMATIVA)**

**ESTADÍSTICA  
INFERENCIAL**

1

**MÉTODO NO PARAMÉTRICOS**

-Conjunto estadístico aplicadas en variables continuas.

**CLASIFICACIÓN:**  
-Variable aleatoria  
-Estadísticas de datos

**PRUEBAS**  
-Prueba binominal  
-Fisher, etc.

**APLICACIONES DE JI CUADRADA**

Es un procedimiento estadístico utilizado para determinar si existe una diferencia significativa entre los resultados esperados y los observados en una o más categorías.

**Tipos:**  
-Prueba de bondad de ajuste  
-Prueba de independencia  
-Prueba de homogeneidad de Chi-Cuadrado

**OTRAS PRUEBAS NO PARAMÉTRICAS**

Es una serie de pruebas estadísticas que tienen en común la ausencia de asunciones acerca de la ley de probabilidad

**Clasificación**  
-Prueba de Chi-cuadrado de Pearson.  
-Prueba Binomial.  
-Prueba de Rchachas.Prueba de Kolmogorov  
-Smirnov (K-S), etc.

**ANÁLISIS DE VARIANZA**

Es un método que se ocupa para comparar uno o dos a mas medidas, también llamado Anova.

**HIPOTESIS**  
-Varianzas de error.  
-Varianza de los tratamientos

**CONTROL ESTADÍSTICO DE LA CALIDAD**

Aplicación de diferentes técnicas administrativas para ver si cumplen los objetivos dentro y fuera de una empresa.

**TIPOS:**  
-Calidad de diseño  
-Calidad de conformidad

**MATEMÁTICAS FINANCIERAS**

Es el estudio de las herramientas de cálculo que permiten determinar el valor del dinero en el tiempo en una operación financiera.

**Tipos:**  
-Interés simple o capitalización simple  
-Interés compuesto o capitalización compuesta

**INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES**

2

**ORIGEN Y DESARROLLO**

Aplicacion de metodos científicos para resolver problemas dentro de una orgnizacion que permita tomar deciciones correctas.

Teoría Colas en la segunda guerra mundial.  
-1937 problemas estrategicos y Tacticos asociados.  
-1940 circo de Blacklett  
-1942 Problemas logísticos complejos  
1950 Desarrollo y comercializacion de computadoras.

**ENFOQUE DE MODELADO EN LA INVESTIGACION DE OPERACIONES**

Método científico por un grupo multidisciplinario de personas

**Etapas**  
-Recolección de datos.  
-Formulación de un modelo.  
-Solución del modelo.  
-Prueba del modelo.  
-Preparación para la aplicación del modelo.

**Tipos de modelos:**  
-Determinísticos  
-Probabilísticos  
-Híbridos  
-Heurísticos

**PROGRAMA LINEAL**

Conjunto de técnicas racionales de análisis y resolución de problemas.

1776  
L.V.Kantorovich

**ADMINISTRACION DE PROYECTOS**

Es una metodologia usada a nivel mundial utilizadas por empresas a nivel mundial, para alcanzar sus obgetivos.

**Fase:-**  
-Planificación  
-Ejecución  
-Control  
-Conclusión

**Áreas de conocimiento**  
-Fases del proyecto

**INTRODUCCION A LA TEORIA DE DECISIONES**

Toma de decisiones, guidas instintivamente

**Características.**  
-Alternativas o acciones, Proceso de decisión.  
-Elección de una alternativa  
-Predicción de las consecuencias.  
-Valoración de las consecuencias.  
-Elección de alternativas

**Clasificación:**  
-Ambiente de certidumbre  
-Riesgo  
-Incertidumbre

**Elementos**

**INTRODUCCIÓN A LA TEORÍA DE JUEGOS**

Modelos y operativas para reconocer con frecuencia al mundo real.

1940 Oskar Morgesnter  
-1832 Cournot  
-1903-1957 John Von Neumann

**Propiedades y objetivos y estrategias para el juego**

# REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 3.3** *MÉTODOS NO PARAMÉTRICOS, S.F.*, [HTTPS://SITES.GOOGLE.COM/SITE/TECNICASDEINVESTIGACIOND38/ESTADISTICAS-NO-PARAMETRICAS/3-1- ESTADISTICA-NO-PARAMETRICA](https://sites.google.com/site/tecnicasdeinvestigaciond38/estadisticas-no-parametricas/3-1-estadistica-no-parametrica).  
KATHERINE (2008) *ESTADÍSTICA INFERENCIAL*. TEXTO COMPLETO EN: [HTTP://WWW.MITECNOLOGICO.COM/IEEM/MAIN/ESTADISTICA INFERENCIAL](http://www.mitecnologico.com/iem/main/estadisticainferencial).
- 
- 3.3.1** *APLICACIONES DE JI CUADRADA, S.F.*, [HTTPS://WWW.QUESTIONPRO.COM/BLOG/ES/PRUEBA-DE-CHI-CUADRADO-DE-PEARSON/](https://www.questionpro.com/blog/es/prueba-de-chi-cuadrado-de-pearson/)
- 
- 3.3.2** *OTRAS PRUEBAS NO PARAMÉTRICAS, S.F.*, [HTTPS://LAMENTEESMARAVILLOSA.COM/PRUEBAS-NO-PARAMETRICAS-DEFINICION-Y-TIPOS/](https://lamenteesmaravillosa.com/pruebas-no-parametricas-definicion-y-tipos/)
- 
- 3.4** ANDERSON, D. SWEENEY D. Y WILLIAMS, T. (1982, 2005). *ESTADÍSTICA PARA ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA*. MÉXICO: THOMSON EDITORES.
- 
- 3.5** *CONTROL ESTADISTICO DE CALIDAD, S.F.*  
[HTTPS://CDIGITAL.UV.MX/BITSTREAM/HANDLE/123456789/47685/CAMPOSROBLESEMANUEL.PDF?SEQ UENCE=1&ISALLOWED=Y](https://cdigital.uv.mx/bitstream/handle/123456789/47685/camposroblesemanuel.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- 
- 3.6** *MATEMATICAS FINANCIERAS*  
[HTTP://FCASUA.CONTAD.UNAM.MX/APUNTES/INTERIORES/DOCS/20172/CONTADURIA/1/APUNTE/LC\\_1154\\_14116\\_A\\_MATEMATICAS FINANCIERAS.PDF](http://fcasua.contad.unam.mx/apuntes/interiores/docs/20172/contaduria/1/apunte/lc_1154_14116_a_matematicasfinancieras.pdf)
- 
- 4.1** ACK68.- ACKOFF RUSSELL L. & SASIENI MAURICE W, S.F. (PÁG.11).  
FUNDAMENTALS OF OPERATIONS RESEARCH. WILEY. NEW YORK. 1968.  
DAN63.- DANTZIG GEORGE B.  
LINEAR PROGRAMMING AND EXTENSIONS. PRINCENTON UNIVERSITY PRESS. PRINCENTON N.J. 1963.  
GAS74.- GASS SAUL I. LINEAR PROGRAMMING. METHODS AND APPLICATIONS. MCGRAW HILL, NEW YORK. 1974  
HIL95.- HILLIER-LIEBERMAN.
- 
- 4.2** CAMACHO, J. (2000) *ESTADÍSTICA CON SPSS VERSIÓN 9 PARA WINDOWS*. MADRID: RA-MA. 2. DIAZ DE RADA, V. (1999) *TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE DATOS PARA INVESTIGADORES SOCIALES: APLICACIONES PRÁCTICAS CON SSPS PARA WINDOWS*. MADRID: RA-MA
- 
- 4.3** *PROGRAMACIÓN LINEAL, S.F.* [HTTPS://WWW.SUPERPROF.ES/APUNTES/ESCOLAR/MATEMATICAS/ALGEBRALINEAL/PL/EJEMPLOS-DEPROGRAMACION-LINEAL.HTML](https://www.superprof.es/apuntes/escolar/matematicas/algebralineal/pl/ejemplos-deprogramacion-lineal.html)
- 
- 4.4** ALEA, V. ET AL. (1999) *ESTADÍSTICA APLICADA A LES CIÈNCIES ECONÒMIQUES I SOCIALS*. BARCELONA: EDICIONS MCGRAW-HILL EUB.  
CANAVOS, G. (1988) *PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA. APLICACIONES Y MÉTODOS*. MÉXICO: MCGRAW-HILL.
- 
- 4.5** FREEDMAN, D., ET AL. (1991) *ESTADÍSTICA*. BARCELONA: A.BOSCH ED.  
FREEDMAN, D., ET AL. (1991) *ESTADÍSTICA*. BARCELONA: A.BOSCH ED.
- 
- 4.6** MARTÍNEZ COLL, JUAN CARLOS (2001): "LA TEORÍA DE JUEGOS" EN LA ECONOMÍA DE MERCADO, VIRTUDES E INCONVENIENTES.