



**Materia:**

**Tendencias y Sistemas de Salud en México**

**Nombre del trabajo:**

**Cuadro Sinóptico**

**Nombre de la alumna:**

**Virileyma Juárez González**

**1er. Cuatrimestre Grupo "A"**

**Fra. Comalapa, Chiapas a 24 de septiembre del 2021.**

# Métodos no paramétricos

Estadística no paramétrica

Es una rama de la estadística que estudia pruebas y modelos estadísticos.

Se utiliza para contrastar hipótesis y es usado fundamentalmente en el análisis de comparación de datos pareados.

Algunas de las pruebas no paramétricas son:

- ❖ Prueba binomial.
- ❖ Prueba de Fisher.
- ❖ Prueba de signos.
- ❖ Prueba de Friedman.
- ❖ Prueba de Kendall.

Aplicación del chi cuadrada  $\chi^2$ .

Es el nombre de una prueba de hipótesis que determina si dos variables están relacionadas o no.

Las condiciones necesarias para aplicar el test de la chi-cuadrado exige que al menos del 80 % de los valores esperados de las celdas sean mayores que 5. Cuando esto no ocurre se agrupa modalidades contiguas en una sola hasta lograr que la nueva frecuencia sea mayor que cinco.

Análisis de la varianza (ANOVA).

Es un método que permite comparar varias medias en diversas situaciones.

Existen 2 maneras de estimar la varianza de la población.

- ❖ Varianza dentro de los grupos o varianza de error. Se representa por MSE o MSW.
- ❖ Varianza entre grupos o varianza de los tratamientos. Se representa por MSA o

Se calcula a partir de la varianza de las medias

## Métodos no paramétricos

Control estadístico de la calidad

En su modalidad japonesa se enfoca al control de proceso: investigación de mercado, diseño, producción y ventas

Las 7 herramientas que se durante el proceso de fabricación del producto.

- Plantillas para recoger datos, histogramas, diagramas causa-efecto, diagramas de Pareto, diagramas de dispersión, gráficos de flujo y gráficos de control.

Matemática financiera

Son las matemáticas aplicadas en las finanzas cuyo objetivo es determinar la evolución del valor del dinero en relación al tiempo.

Dentro de las matemáticas se estudian las operaciones financieras que son:

Simples: Analiza el dinero que proviene de un solo capital denominado intereses.

Complejas: Analiza el dinero que proviene de mas de un capital denominadas rentas.

# Investigación de operación

Origen y desarrollo de la investigación.

El hombre se ha intrigado a través de las épocas en la búsqueda de solución para las variedades de problemas.

Las primeras actividades formales se dieron en Inglaterra en la segunda guerra mundial. El nombre fue dado por el equipo de científicos que estaban llevando a cabo la actividad de investigar operaciones.

En estados unidos de norte América en abril de 1942 se introduce la IO a nivel superior. Su uso es extenso en áreas como contabilidad, transporte, mercadotecnia, etc.

Enfoque de modelado en la investigación de operaciones

Definición del problema de interés y recolección de datos relevantes.

Incluye determinar los objetivos, las restricciones de lo que se puede hacer y los diferentes cursos de acción para el estudio.

Formulación de un modelo que represente el problema.

Consiste en reformular el análisis mediante la construcción de un modelo que represente la esencia del problema

Los modelos son representaciones idealizadas de la realidad. Deben ser menos complejo.

Solución del modelo

Consiste en desarrollar una solución para derivar en una solución al problema

# Investigación de operación

Enfoque de modelado en la investigación de operaciones.

Prueba del modelo

Antes de usar el modelo debe probarse para identificar y corregir todas las fallas que se pueda.

Preparación para la aplicación del modelo

Es instalar un sistema bien documentado para aplicar el modelo.

Puesta en marcha

Consiste en la implantación de los resultados probados del modelo.

Programación lineal

Es un conjunto de técnicas racionales de análisis y de resolución de problemas.

Suelen clasificarse con dos variables factibles y no factibles que atienden al tipo de solución que presentan.

Existen tres métodos de solución de problemas, grafico, analítico y practico.

# Investigación de operación

Administración de proyectos

Es una metodología usada a nivel mundial, por empresas e instituciones para alcanzar objetivos en un determinado tiempo.

Las 5 fases para el proyecto son: inicio, planificación, ejecución, control y conclusión.

Las 10 áreas de conocimiento son: integración, alcance, tiempo, costo, calidad, recursos humanos, comunicaciones, riesgos, adquisiciones e interesados.

teoría de la decisión

Trata del estudio de los procesos de la toma de decisiones desde una perspectiva racional.

Sus características y sus fases son:

- Existen dos formas de actuar (alternativas o acciones). Mediante un proceso de decisión se elige una alternativa. La elección ha de realizarse.
- Predicción de las consecuencias de cada actuación, valoración de las consecuencia y elección de la alternativa.

teoría de juegos

consiste en razonamientos circulares, los cuales no pueden ser evitados al considerar cuestiones estratégicas.

fue creada por Von Neumann y Morgenstern en su libro clásico "The Theory of Games Behavior", publicado en 1944.

## Bibliografía

- Katherine (2008) Estadística Inferencial. Texto completo en: <http://www.mitecnologico.com/iem/Main/EstadisticaInferencial>
- <https://sites.google.com/site/tecnicasdeinvestigaciond38/estadisticas-no-parametricas/3-1-estadistica-no-parametrica>
- <http://www.fuenterrebollo.com/Aeronautica2016/contingencia.pdf>
- ANDERSON, D. SWEENEY D. y Williams, T. (1982, 2005). Estadística para administración y economía. México: Thomson editores
- <https://cdigital.uv.mx/bitstream/handle/123456789/47685/CamposRoblesEmmanuel.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- [http://fcasua.contad.unam.mx/apuntes/interiores/docs/20172/contaduria/1/apunte/LC\\_1154\\_14116\\_A\\_MatematicasFinancieras.pdf](http://fcasua.contad.unam.mx/apuntes/interiores/docs/20172/contaduria/1/apunte/LC_1154_14116_A_MatematicasFinancieras.pdf)
- 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.
- FREEDMAN, D., et al. (1991) Estadística. Barcelona: A.Bosch Ed.
- Martínez Coll, Juan Carlos (2001): "La Teoría de Juegos" en La Economía de Mercado, virtudes e inconvenientes.
- <https://www.superprof.es/apuntes/escolar/matematicas/algebralineal/pl/ejemplos-de-programacion-lineal.html>
- CAMACHO, J. (2000) Estadística con SPSS versión 9 para Windows. Madrid: Ra-Ma.
- DIAZ de RADA, V. (1999) Técnicas de análisis de datos para investigadores sociales: aplicaciones prácticas con SSPS para Windows. Madrid:
- ACK68.- Ackoff Rusell L. & Sasieni Maurice W.
- Fundamentals of Operations Research. Wiley. New York. 1968. DAN63.- Dantzig George B.