



MATERIA:

TENDECIAS Y SISTEMAS DESALUD EN MEXICO

MAESTRA:

TECNICO EN ENFERMERIA, LICENCIADO EN ENFRIA Y ADMON., MASS., EEEMQX., D. A, D. E.,: MARÍA
CECILIA ZAMORANO RODRÍGUEZ.

ALUMNA:

LIC. EN ENFERMERIA. BRENDA JANETH TREJO CRISTIANI

25/ SEPTIEMBRE/2020.

MÉTODOS NO PARAMÉTRICOS

¿Qué es?

es una rama de la estadística que estudia las pruebas y modelos estadísticos cuya distribución subyacente no se ajusta a los llamados criterios paramétricos. Su distribución no puede ser definida a priori, pues son los datos observados los que la determinan. La utilización de estos métodos se hace recomendable cuando no se puede asumir que los datos se ajusten a una distribución conocida, cuando el nivel de medida empleado no sea, como mínimo, de intervalo.

¿para que sirve?

Para comparar distribuciones que no se puedan determinar la distribución original ni la distribución de los estadísticos por lo que en realidad no tenemos parámetros a estimar.

LAS PRINCIPALES PRUEBAS NO PARAMÉTRICAS SON:

- Prueba χ^2 de Pearson
- Prueba binomial
- Prueba de Anderson-Darling
- Prueba de Cochran
- Prueba de Cohen kappa
- Prueba de Fisher
- Prueba de Friedman
- Prueba de Kendall
- Prueba de Kolmogórov-Smirnov
- Prueba de Kruskal-Wallis
- Prueba de Kuiper
- Prueba de Mann-Whitney o prueba de Wilcoxon
- Prueba de McNemar
- Prueba de la mediana
- Prueba de Siegel-Tukey
- Prueba de los signos
- Coeficiente de correlación de Spearman
- tablas de contingencia
- Prueba de Wald-Wolfowitz
- Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

APLICACIONES DE CHI CUADRADA.



Una variable



CONTRASTE DE BONDAD
DEL AJUSTE

Dos variables



TABLAS CONTIGENCIA



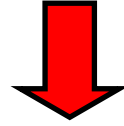
-CONTRASTE DE HOMOGENEIDAD

-CONTRASTE DE INDEPENDENCIA

OTRAS PRUEBAS NO PARAMÉTRICAS.

- CONTRASTE NO PARAMÉTRICO DE BONDAD DE AJUSTE
- CONTRASTE NO PARAMÉTRICO DE BONDAD DE AJUSTE A UNA POISSON CON PARÁMETRO DESCONOCIDO.
- CONTRASTE NO PARAMÉTRICO DE BONDAD DE AJUSTE A UNA NORMAL CON PARÁMETROS DESCONOCIDOS.
- CONTRASTE DE HOMOGENEIDAD.
- CONTRASTE DE INDEPENDENCIA.

ANÁLISIS DE VARIANZA



¿Qué es?



es un método para comparar dos o más medias, que es necesario porque cuando se quiere comparar más de dos medias es incorrecto utilizar repetidamente el contraste basado en la t de Student.



maneras independientes de estimar la varianza de la población



varianza dentro de los grupos
(ya que sólo contribuye a ella la varianza dentro de las muestras)



varianza entre grupos (sólo contribuye a ella la varianza entre las distintas muestras)

Control estadístico de la calidad.

Definición según normas industriales japonesas.

"Un sistema de métodos de producción que económicamente genera bienes o servicios de calidad, acordes con los requisitos de los consumidores. El control de calidad moderno utiliza métodos estadísticos y suele llamarse control de calidad estadístico".

Herramientas para resolver problemas de una empresa

- Cuadro de Pareto (principio de los pocos vitales, muchos triviales)
- Diagrama de causa y efecto o Diagrama de espina de pescado.
- Estratificación
- Hoja de verificación
- Diagrama de dispersión.
- Gráficas y cuadros de control (de Shewart) Por su grado de dificultad, Ishikawa denomina estas 7 técnicas como método estadístico elemental. Considera como métodos estadísticos intermedios:
 - Teoría del muestreo.
 - Inspección estadística por muestreo.
 - Estimaciones y pruebas estadísticas.
 - Pruebas sensoriales.
- Diseño de experimentos Y como método estadístico avanzado establece:
 - Métodos avanzados de diseño de experimentos análisis multivariado
 - investigación de operaciones

MATEMÁTICAS FINANCIERAS.

¿Qué es?

es una de las áreas más útiles e importantes de la matemática aplicada, pues comprende diversos modelos matemáticos relacionados con los cambios cuantitativos que, con el tiempo, se producen en los capitales o cuentas dinerarias

interés simple,

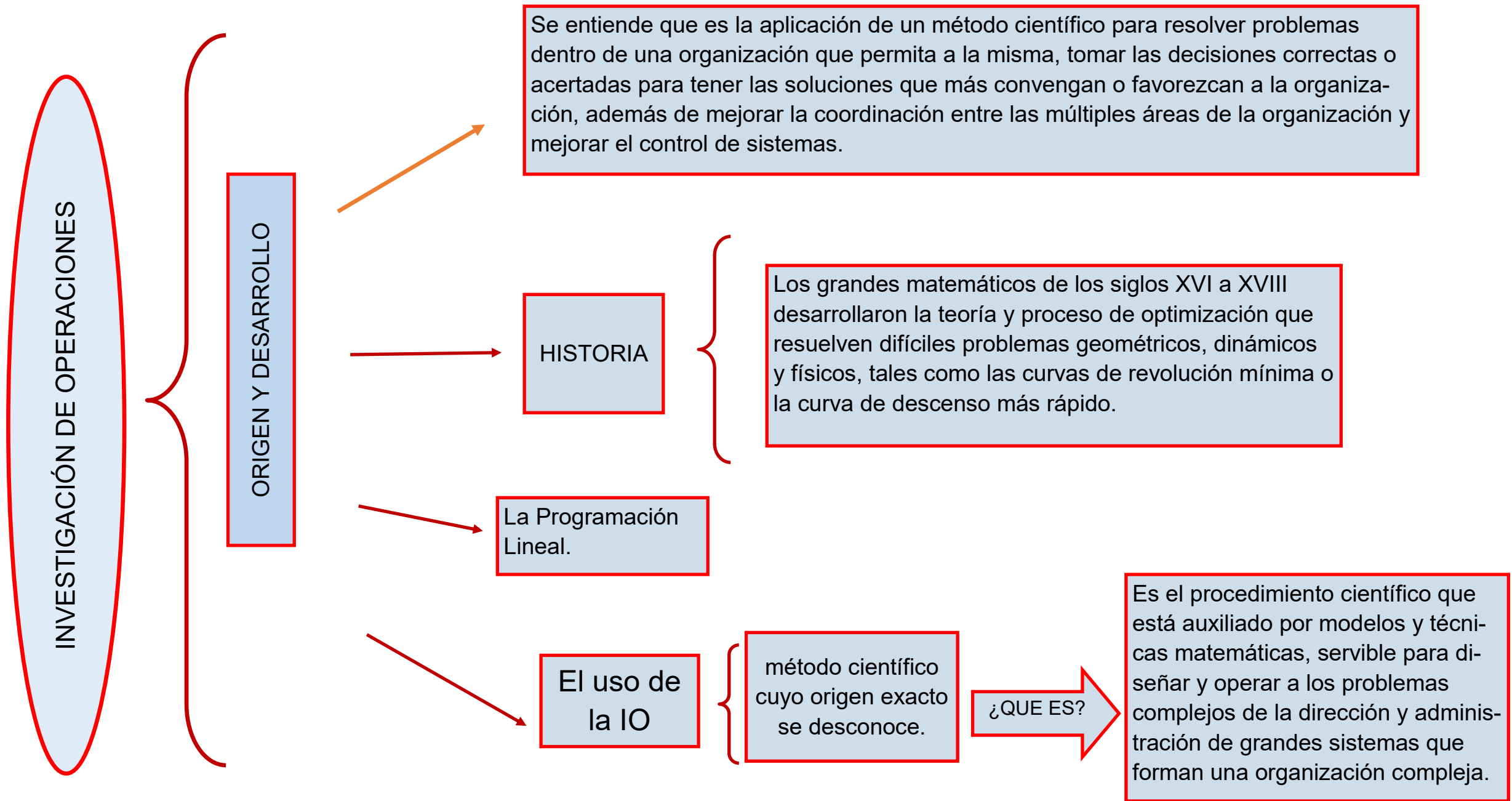
Interés compuesto

Anualidades

Amortización

Depreciación

Aplicaciones bursátiles



ENFOQUE DE MODELADO EN LA INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES.

DEFINICIÓN

es la aplicación del método científico por un grupo multidisciplinario de personas a un problema

ETAPAS USUALES (NO SECUENCIALES) DE UN ESTUDIO DE IO ES LA SIGUIENTE:

1. Definición del problema de interés y recolección de los datos relevantes
2. formulación de un modelo que represente el problema
3. Solución del modelo
4. Prueba del modelo
5. Preparación para la aplicación del modelo
6. Puesta en marcha

TIPOS DE MODELOS

- Modelos Matemáticos
- Restricciones
- Función Objetivo
- Clasificación de Modelos

MÉTODOS DE OPTIMIZACIÓN

- METODOS DETERMINISTICOS
- METODOS PROBABILISTICOS
- METODOS HIBRIDOS
- METODOS HEURISTICOS

MODELOS DE OPTIMIZACIÓN RESTRINGIDA

- Programación Lineal
- Programación Entera
- Programación no lineal
- Optimización no lineal multivariable
- Programación Cuadrática
- Programación Dinámica
- Programación Dinámica estocástica

PROGRAMACIÓN LINEAL

es un conjunto de técnicas racionales de análisis y de resolución de problemas que tiene por objeto ayudar a los responsables en las decisiones sobre asuntos en los que interviene un gran número de variables.

Tipo de Soluciones

- Factibles
- No factibles

Métodos de solución

- Método gráfico
- Método analítico
- Esquema práctico

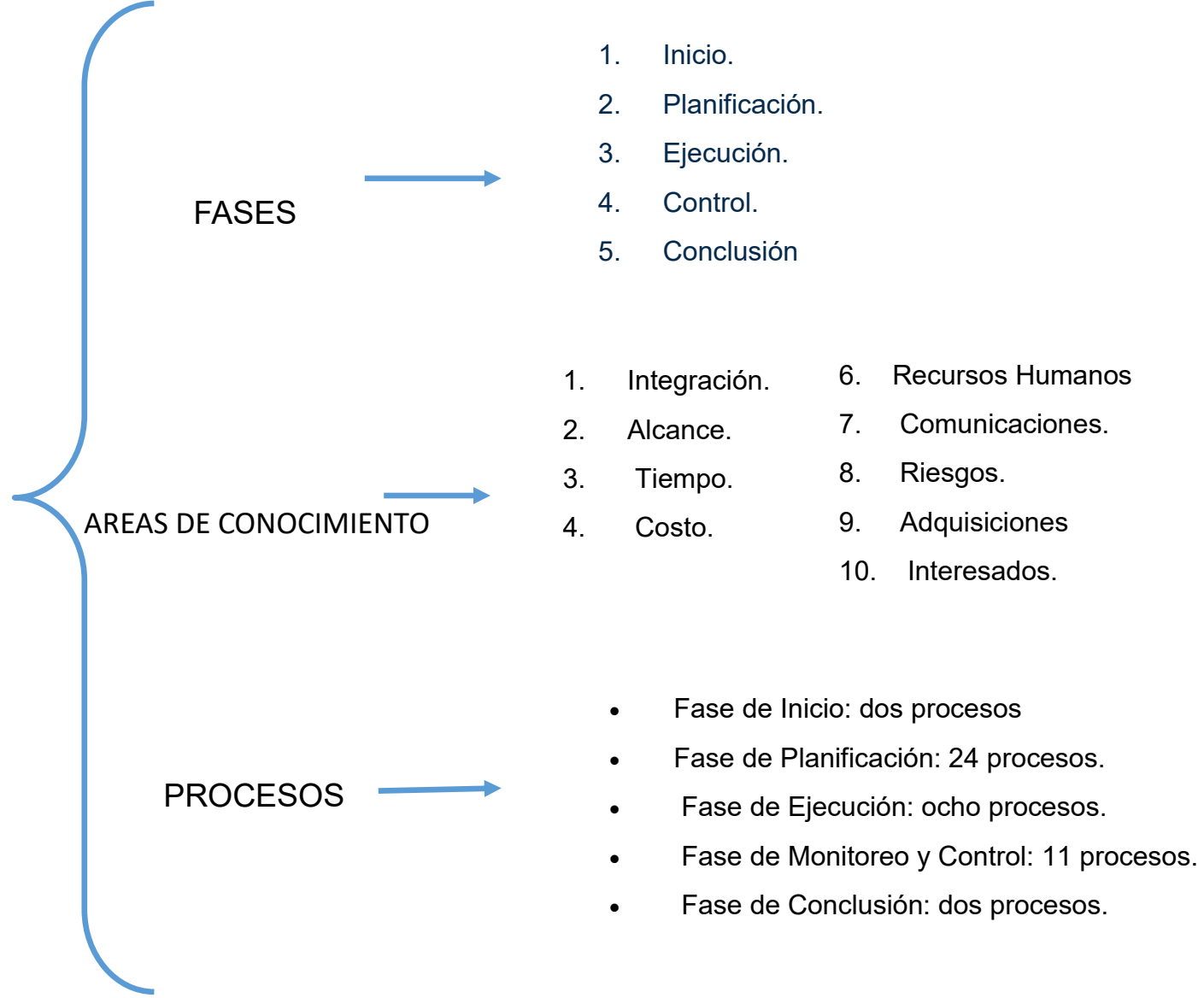
ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS.



Que es?



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



INTRODUCCIÓN A LA TEORÍA DE DECISIONES.

es un mero instrumento para dar respuesta a la cuestión fundamental en todo proceso de decisión

CARACTERISTICAS

- Existen al menos dos posibles formas de actuar, que llamaremos alternativas o acciones, excluyentes entre sí, de manera que la actuación según una de ellas imposibilita cualquiera de las restantes.
- Mediante un proceso de decisión se elige una alternativa, que es la que se lleva a cabo.
- La elección de una alternativa ha de realizarse de modo que cumpla un fin determinado

FASES

- Predicción de las consecuencias de cada actuación. Esta predicción deberá basarse en la experiencia y se obtiene por inducción sobre un conjunto de datos. La recopilación de este conjunto de datos y su utilización entran dentro del campo de la Estadística.
- Valoración de las consecuencias de acuerdo con una escala de bondad o deseabilidad. Esta escala de valor dará lugar a un sistema de preferencias.
- Elección de la alternativa mediante un criterio de decisión adecuado. Este punto lleva a su vez asociado el problema de elección del criterio más adecuado para nuestra decisión, cuestión que no siempre es fácil de resolver de un modo totalmente satisfactorio

CLASIFICACION

- El ambiente es de certidumbre cuando se conoce con certeza su estado, es decir, cada acción conduce invariablemente a un resultado bien definido.
- El ambiente de riesgo cuando cada decisión puede dar lugar a una serie de consecuencias a las que puede asignarse una distribución de probabilidad conocida.
- El ambiente es de incertidumbre cuando cada decisión puede dar lugar a una serie de consecuencias a las que no puede asignarse una distribución de probabilidad, bien porque sea desconocida o porque no tenga sentido hablar de ella

ELEMENTOS

- El decisor.
- Las alternativas o acciones.
- Los posibles estados de la naturaleza.
- Las consecuencias o resultados
- La regla de decisión o criterio.

INTRODUCCIÓN A LA TEORÍA DE JUEGOS.

