

HERRAMIENTAS Y TECNICAS DE LA PLANEACIÓN



Análisis del Entorno.

Es el análisis de grandes cantidades de información del medio ambiente para detectar tendencias emergentes y crear escenarios.

Análisis del Competidor.

Busca identificar quiénes son los competidores, qué hacen y cómo sus acciones afectarán el enfoque de la organización.

Escenario.

Un punto de vista consistente de lo que probablemente suceda en el futuro.



Pronósticos



Son predicciones de resultados futuros, dos de las predicciones más comunes son los ingresos futuros y los nuevos adelantos tecnológicos. Sin embargo cualquier componente del entorno general y específico de la organización puede ser sujeto a pronósticos.



Pronósticos de ingreso.

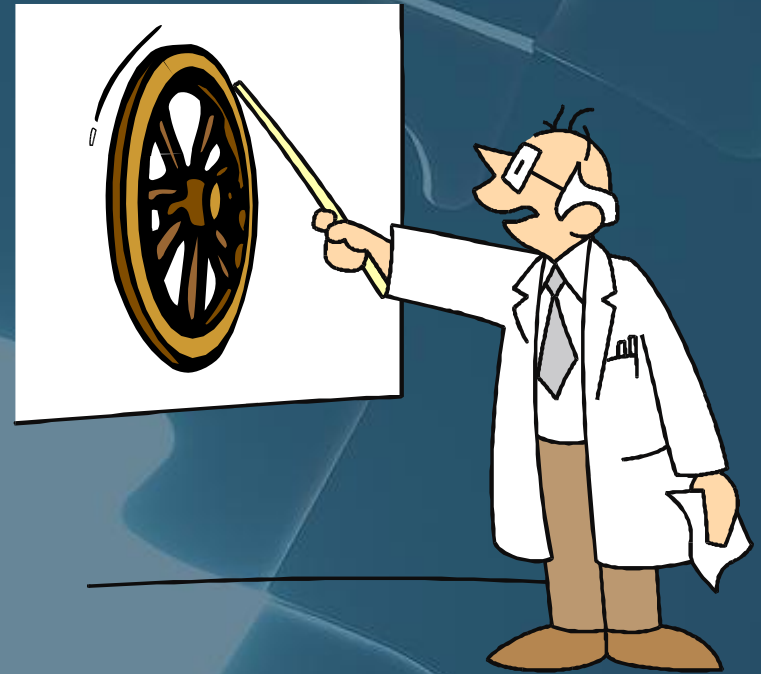
Es la predicción general de los ingresos futuros, involucra la proyección de ventas generada a partir de los datos históricos, ajustadas con las tendencias encontradas en el análisis del entorno como los cambios de los factores sociales, económicos, legales, políticos, etc.





Pronósticos Tecnológicos.

Buscan anticipar los cambios en la tecnología y el marco temporal en el cual las nuevas tecnologías pueden convertirse en realidades económicas.





Técnicas de Pronósticos

Las técnicas de pronósticos caen dentro de dos rangos:

- **Cuantitativas:**
aplican un conjunto de reglas matemáticas a una Serie de datos anteriores para predecir datos futuros.





- **Cualitativas:**

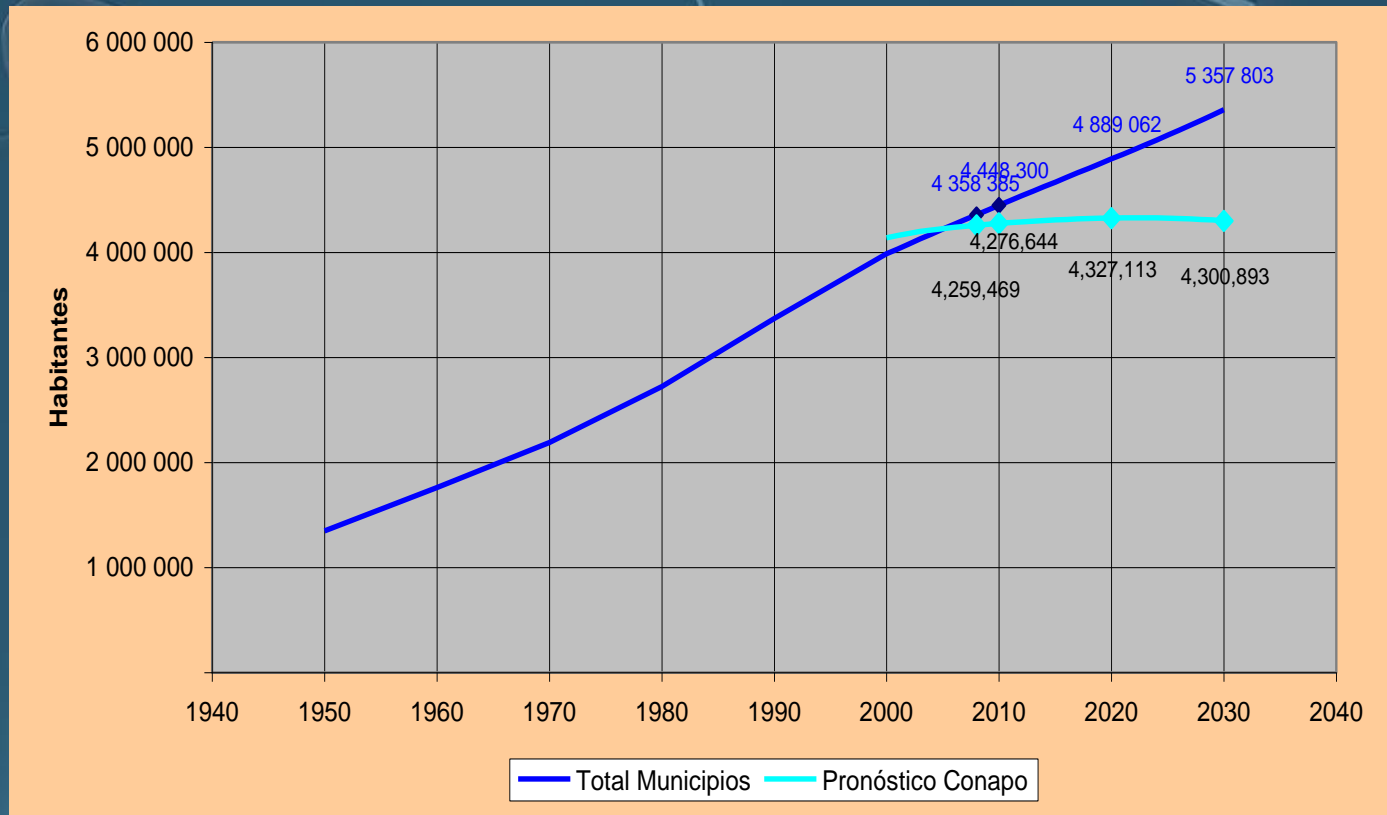
Utilizan el juicio y las opiniones de conocedores. generalmente se usan cuando los datos precisos son limitados o difíciles de conseguir.



ANALISIS DE PRONOSTICOS

EJEMPLO

Crecimiento de la Población para el Estado de Michoacán





Técnicas de Proyección Cuantitativa.

Análisis de series temporales.

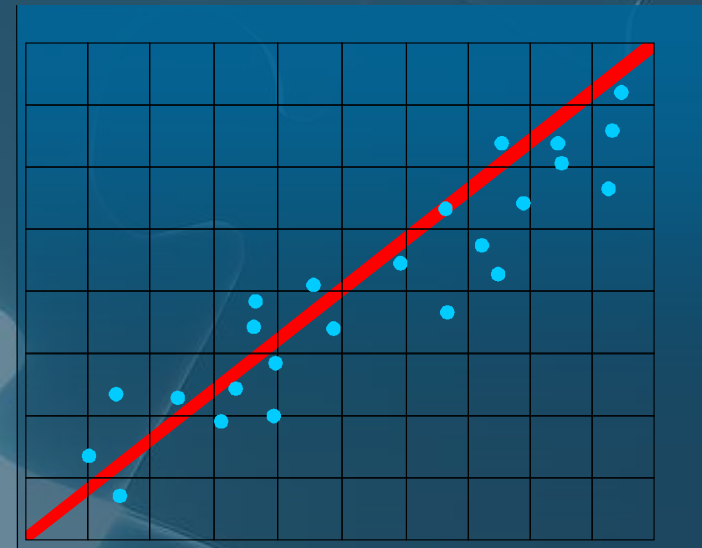
Ajusta una línea de tendencia a una ecuación matemática y proyecta hacia el futuro.

Modelos de Regresión.

Predice una variable con base en otras variables conocidas o presupuestadas.

Modelos econométricos.

Ecuaciones de regresión para simular segmentos de la economía.





Indicadores Económicos.

Usa indicadores económicos para predecir un estado futuro de la economía.

Efecto de Sustitución.

Usa una fórmula matemática para predecir cómo, cuándo y en que circunstancias un nuevo producto o tecnología reemplazará la existente.



Comparación Externa (Benchmarking)

Herramienta para encontrar las mejores características, procesos, y servicios del producto que sea posible, a efecto de usarlos como parámetro para mejorar los productos, procesos y servicios de la propia empresa.

Normalmente se compara la empresa contra el líder o líderes de la industria para darle valor a la comparación.



Presupuestos.

Es un plan numérico para asignar recursos a actividades específicas.





Tipos de Presupuestos.

- Presupuesto de **ingreso**. Es un presupuesto que proyecta las ventas futuras.
- Presupuesto de **Gastos**. Lista las actividades primarias emprendidas por una unidad y asigna un valor monetario a cada una de ellas.
- Presupuesto de **Utilidades**. Combinan los presupuestos de gastos e ingresos en uno solo para verificar las contribuciones de utilidad.
- Presupuesto de **Efectivo**. Anticipa cuanto efectivo tendrá la organización a la mano y cuanto necesitará para sus gastos.
- Presupuesto de **Gastos de Capital**. Pronostica inversiones en propiedades, edificios, y equipo principal.
- Presupuestos **variables**. Presupuesto que toma en consideración aquellos costos que cambian con el volumen, como mano de obra, materiales y algunos costos administrativos.



Enfoques a los Presupuestos

- **Presupuesto Incrementales.** Asigna fondos a los departamentos de acuerdo a las asignaciones del ejercicio anterior.
- **Presupuesto de Base Cero.** Sistema en el cual las solicitudes de presupuesto parten de la nada, sin importar las asignaciones previas.



Herramientas de Planificación Operacional

- **Programación.** Listado de las actividades necesarias, su orden para realizarse, quien debe hacer cada una y el tiempo necesario para terminarlas.
- **Gráfica de Gantt.** Gráfica de barras con el tiempo en el eje horizontal y las actividades a programar en el eje vertical.
- **Gráfica de Carga.** Es una gráfica de Gantt modificada. En lugar de enlistar las actividades en el eje vertical, los cuadros de carga listan departamentos enteros o recursos específicos.



ANALISIS FODA

Su principal función es detectar las relaciones entre las variables más importantes para así diseñar estrategias adecuadas, sobre la base del análisis del ambiente interno y externo que es inherente a cada organización.



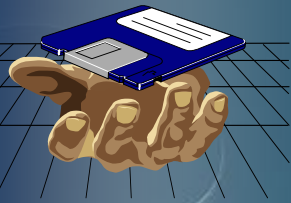


Análisis de red PERT

La red Pert es utilizada como una herramienta cuantitativa de planificación y control, lo que permite a los administradores contar con un modelo de optimización que entregue la solución óptima de una secuencia de actividades en el tiempo, que deben realizarse para finalizar el plan de acción. También permite al administrador programar un proyecto por adelantado y a la vez calcular el tiempo necesario para completarlo.

Como herramienta de control, la red Pert facilita las actividades de control, permitiendo la comparación del tiempo real con el planificado

Para ilustrar la **Carta Gantt y Malla Pert**, es muy importante identificar primero las distintas actividades del proceso, con las respectivas secuencias y tiempos de cada actividad.



Mas información...



Análisis del Punto de Equilibrio

Técnica para identificar el punto en el cuál el ingreso total es apenas suficiente para cubrir los costos totales.

$$P E = \frac{TCF}{P - C V}$$

PE = Punto de Equilibrio

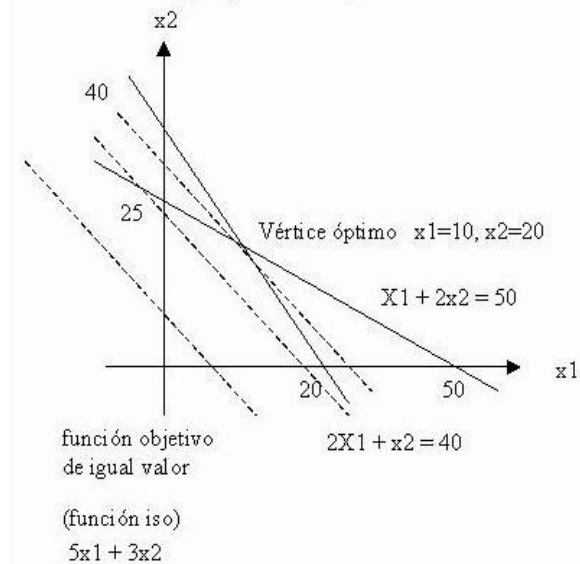
TCF = Total de Costos Fijos

P = Precio Unitario

CV = Costo Variable Unitario

Programación Lineal

Técnica matemática que resuelve problemas de asignación de recursos.





Teoría de Colas

Técnica que equilibra el costo de tener una fila de espera contra el costo de servicio para atender esa cola.

Teoría de la Probabilidad

Uso de estadísticas para analizar patrones previsibles anteriores y reducir el riesgo en planes futuros.

SISTEMAS GEOGRAFICOS DE INFORMACIÓN

EJEMPLO



- A promedio: similar al de 19 de Septiembre de 1985 (Michoacán-Guerrero),
- A extremo: algo mayor (en 40 %) al de 19 de Septiembre de 1985 (Michoacán-Guerrero),
- B extremo: similar al de 9 de Octubre de 1995 (Jalisco-Colima).

Zonas con Riesgo de Inundación