



Mi Universidad

Super Nota

Nombre del Alumno: Jenny Denis González Pérez.

Nombre de la unidad: Aplicaciones de la oferta y la demanda.

Parcial: 3

Nombre de la Materia: Economía de la empresa.

Nombre del profesor: Fernando López Santiz.

Nombre de la Licenciatura: Administración y Estrategias de Negocios.

Cuatrimestre: 5to

Fecha: 8 de marzo de 2025

ESTIMACION DE LA DEMANDA

¿QUE ES LA ESTIAMCION DE LA DEMANDA?

Implica comprender la relación entre el comportamiento del consumidor y los factores que afectan la demanda, como el precio, los gustos, el ingreso y la publicidad. Las empresas buscan conocer como estos factores influyen en las compras para ofrecer productos que logren un rendimiento aceptable.

METODOS DE INVESTIGACION DE MERCADO

- **Encuestas directas:**
Cara a cara o por teléfono para obtener respuestas de los consumidores.

- **Grupos de enfoque:**
Reunión grupal donde se hacen preguntas sobre productos y servicios.

Los participantes pueden ser observados por los representantes de la empresa a través de un espejo de doble vista.



- **Paneles de Consumo:**
Los participantes escanean sus compras en tiendas mediante un escáner de códigos de barras y envían los datos a la empresa de investigación.

Proporciona una visión más precisa del comportamiento real del consumidor.



- **Tecnología de Escáner:**
Los escáneres de códigos de barras en puntos de venta registran todas las compras, acumulando grandes cantidades de datos sobre el comportamiento del consumidor.

Se espera que esta tecnología se expanda a mercados emergentes.

AVANCES TECNOLOGICOS

Almacenamiento de Datos Masivos:

- Empresas como IBM y Wal-Mart almacenan enormes cantidades de datos sobre compras de consumidores, lo que permite realizar análisis más precisos para estimar la demanda.



Proveedores Principales de Investigación de Mercado:

ACNielsen y IRIson líderes en la industria de investigación de mercado.

ACNielsen tiene una fuerte presencia global y se especializa en bienes de consumo de alta rotación.

Objetivo de la Investigación:

Entender qué quieren los consumidores y cómo responder a sus necesidades para lograr ventas óptimas y mejorar el rendimiento de la inversión.

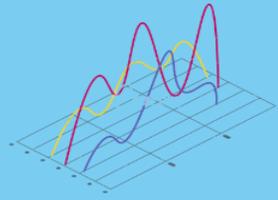


ANALISIS DE REGRESION



¿QUE ES EL ANALISIS DE REGRESION?

El análisis de regresión estima la relación cuantitativa entre variables. El objetivo es entender cómo una o más variables independientes (explicativas) afectan una variable dependiente (la que se trata de predecir o explicar).



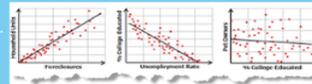
- Pasos en el análisis de regresión:**
1. Especificar el modelo de regresión (ecuación de regresión).
 2. Obtener datos acerca de las variables del modelo.
 3. Estimar el impacto de cada variable independiente sobre la variable dependiente.
 4. Probar la significancia estadística de los resultados.
 5. Aplicar los resultados para la toma de decisiones y elaboración de políticas.

Tipos de Variables:

- Variable Dependiente: Aquella cuyo valor depende de otra variable (lo que se quiere predecir o explicar).
- Variable Independiente: Conocida como explicativa, es la que influye sobre la variable dependiente.

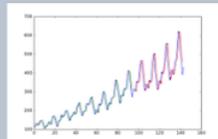
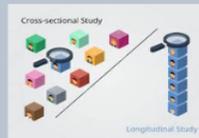
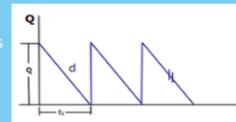
Tipos de Análisis de Regresión:

- Regresión Simple: Cuando hay una sola variable independiente.
- Regresión Múltiple: Cuando se emplean más de una variable independiente.



Modelos Deterministas vs. Modelos Probabilísticos:

- Determinista: Relación exacta y predecible.
- Probabilístico: Los datos reales presentan variación debido a factores no controlados.



- Tipos de Datos en Análisis de Regresión:**
- Datos de Corte Transversal: Información en un punto específico en el tiempo. Ejemplo: consumo de pizza en diversas universidades en una semana
 - Datos de Series de Tiempo: Información de una entidad a lo largo del tiempo. Ejemplo: ingreso anual per cápita de un estado durante 20 años.

EVALUACION DE LOS COEFICIENTES DE REGRESION

¿POR QUE EVALUAR LOS COEFICIENTES DE REGRESION?

El análisis de regresión utiliza una muestra para estimar la relación entre variables. Es esencial evaluar la precisión de los resultados obtenidos en una muestra para hacer inferencias acerca de la población.



Pasos en la evaluación de los coeficientes:

1. Recolección de datos de muestra: Debido a la imposibilidad de recolectar datos de la población completa, se usa una muestra representativa.



- Estimación de la relación: Se ajusta una línea de regresión a los datos de la muestra.
- Inferencias a la población: El objetivo es determinar cómo la relación de la muestra se refleja en la población completa.



Distribución de los Datos:

- Ingresos y demanda de pizza: Los estudiantes se dividen en 10 grupos según su ingreso semanal, con un promedio de 450 estudiantes por grupo.
- A medida que el ingreso aumenta, también lo hace la cantidad promedio de pizza demandada.



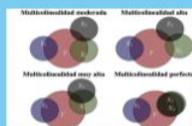
Desafíos en el análisis:

- Los datos de la población son desconocidos para los investigadores. Solo se tiene acceso a los datos de la muestra, que pueden diferir de la verdadera relación en la población.
- La tarea es evaluar qué tan bien una ecuación de regresión para la muestra representa la verdadera ecuación para la población.

MULTICOLINEALIDAD Y AUTOCORRELACION

La multicolinealidad ocurre cuando las variables independientes en un modelo de regresión están fuertemente correlacionadas entre sí, lo que distorsiona los resultados de los coeficientes.

- Causa: La relación estrecha entre variables independientes, como el ingreso y la educación en un modelo de regresión sobre la demanda de automóviles de lujo.
- Problema: Dificulta la estimación del impacto exacto de cada variable independiente sobre la variable dependiente, ya que los coeficientes pueden verse sesgados.



- Consecuencias: Sesgo en los coeficientes: Los errores estándar de los coeficientes se inflan, dificultando la identificación de variables significativas.
- Solución: Eliminar una de las variables correlacionadas o reformular el modelo.
- Detección: Si el coeficiente de correlación entre variables independientes es mayor a 0.7, puede haber multicolinealidad.

- Nota Importante: Si solo se buscan predicciones futuras, la multicolinealidad no es un problema crítico. El problema surge cuando se busca entender la estructura subyacente de la demanda.

AUTOCORRELACION:

La autocorrelación o correlación serial es común cuando se utilizan datos de series de tiempo. Ocurre cuando los residuos (diferencias entre valores observados y predichos) están correlacionados a lo largo del tiempo.

- Causa: Factores no explicados por las variables incluidas en el modelo o una relación no lineal entre las variables.

Consecuencias:

- Sesgo en los errores estándar: La autocorrelación reduce el error estándar del coeficiente, lo que puede llevar a falsos positivos en las pruebas estadísticas (como la prueba-t), es decir, se puede rechazar la hipótesis nula incorrectamente.
- Impacto en decisiones: Esto puede llevar a tomar decisiones incorrectas, como aumentar el presupuesto de publicidad cuando en realidad el impacto de la publicidad no es significativo.

Detección:

- Prueba de Durbin-Watson: Se utiliza para identificar la autocorrelación en los residuos.



$$DW = \frac{\sum_{t=2}^n (\hat{u}_t - \hat{u}_{t-1})^2}{\sum_{t=1}^n \hat{u}_t^2}$$

PRONOSTICOS

¿Qué es un Pronóstico?

Un pronóstico es una predicción sobre el futuro basada en datos actuales. Aunque difícil de lograr con precisión, es esencial para tomar decisiones informadas en el mundo de los negocios.

- **Importancia:** Ayuda a reducir la incertidumbre y permite a las organizaciones tomar decisiones más fundamentadas.



Desafíos del Pronóstico

- **Difícil y a menudo inexacto:** Aunque es crucial, los pronósticos rara vez son perfectos.
- **En constante cambio:** Las organizaciones operan en un entorno que cambia rápidamente, lo que hace que los pronósticos sean un desafío continuo.



Objetivos y Planificación

- **Objetivos:** Se definen en términos de crecimiento de ingresos, utilidades, y rendimiento.
- **Planificación:** Los pronósticos son fundamentales para establecer metas y planes, tanto a corto como a largo plazo.

Relación entre Pronósticos, Objetivos y Planes

1. Establecimiento de Objetivos:

- Los pronósticos de la economía y el mercado son fundamentales para fijar objetivos realistas.
- Se utilizan para proyectar el crecimiento y las necesidades futuras.

2. Desarrollo de Planes:

- Los planificadores corporativos utilizan pronósticos en áreas clave como ventas, recursos humanos, y fabricación.
- Los planes se ajustan a los pronósticos para contrarrestar posibles resultados desfavorables.



Pronóstico y Toma de Decisiones

- **No es un sustituto del juicio:** Aunque los pronósticos ayudan, el juicio humano sigue siendo esencial para la toma de decisiones.
- **Ajuste continuo:** Los planes pueden ser modificados si los pronósticos cambian, con nuevas tácticas para manejar cualquier desafío futuro.

MATERIA DE PRONOSTICOS



¿Por qué es Importante el Pronóstico?

El pronóstico permite a las empresas anticiparse a las futuras ventas y utilidades, ayudando en la toma de decisiones estratégicas y operativas.



Tipos de Pronósticos

Pronósticos Macroeconómicos.

- **Componentes del PIB:** Pronósticos sobre gastos de consumo, construcción residencial, producción de equipos durables, etc.
- Utilizados para predecir la economía global y las condiciones de mercado.

Pronósticos Industriales

- Enfocados en industrias específicas como bebidas gaseosas, automotriz, acero, etc.
- Pronósticos de productos específicos dentro de estas industrias, como un tipo de refresco o un modelo de automóvil.

Pronósticos Específicos de la Empresa

- Ejemplo: Ventas de un producto específico, como una marca de refresco de cola de dieta en una empresa.
- También incluye pronósticos sobre costos, gastos, empleados, y requerimientos de instalaciones.



Pronóstico vs Estimación de la Demanda

- **Estimación de la Demanda:** Se utiliza para analizar el impacto de cambios específicos (precio, competencia, publicidad) sobre la demanda.
- **Pronóstico de la Demanda:** Predice niveles futuros de ventas basados en suposiciones probables de variables independientes, sin enfocarse tanto en las causas específicas.



Importancia del Pronóstico de la Demanda

- Ayuda a reducir incertidumbre y a planificar las operaciones de una empresa.
- Utiliza datos pasados o proyecciones para predecir el futuro cercano sin necesidad de incluir factores causales en algunos casos.

