

Liderazgo Operativo en Retail

Bloque 9: Métodos cuantitativos
para la toma de decisiones
Sesión sincrónica 13



Agenda

- Bienvenida y presentación de agenda
- Práctica de bienestar
- Introducción
- Desarrollo de los temas y prácticas
 - Teoría de las decisiones
 - Práctica 1
 - Teoría de colas
 - Tasa de servicio
 - Práctica 2
- Preparación para la actividad del bloque
- Cierre



Bienvenida

La sesión de hoy está dedicada a los métodos cuantitativos en la toma de decisiones.

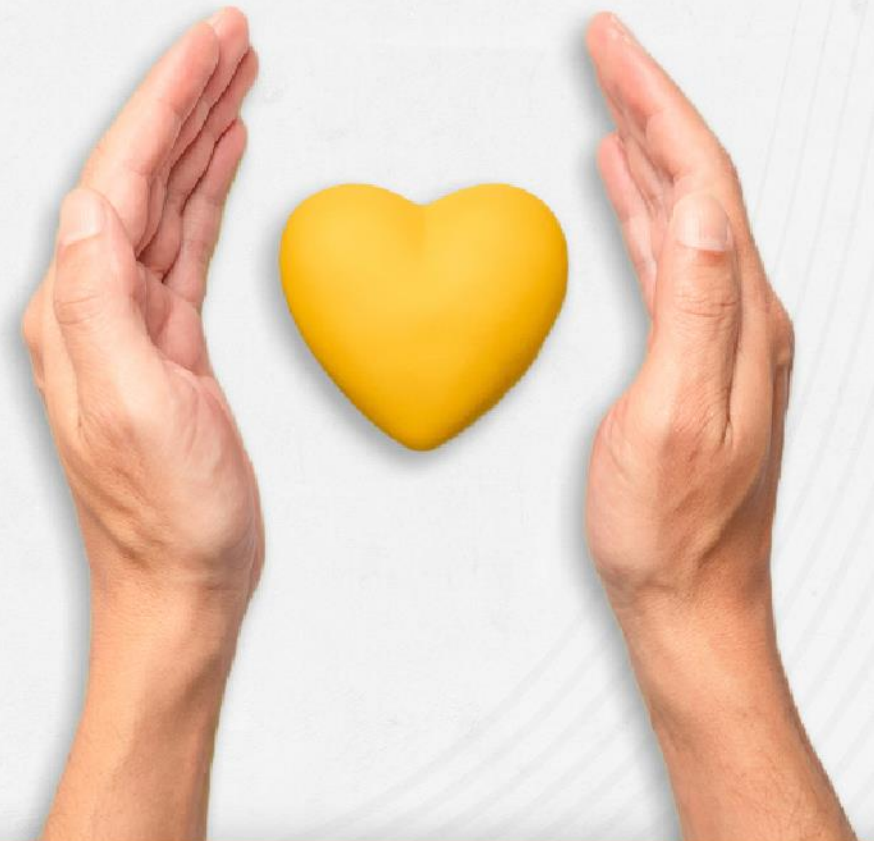
En el mundo empresarial actual, tomar decisiones informadas y eficaces es fundamental para el éxito organizacional. En esta sesión, exploraremos cómo los métodos cuantitativos nos proporcionan herramientas poderosas para analizar datos, modelar escenarios y tomar decisiones basadas en evidencia numérica.



Práctica de bienestar



Fuente: Laboratorio de Contenidos. (2021, 17 de febrero). *Respirando Emociones Positivas* [Archivo de video]. Recuperado de <https://youtu.be/PALuphA1XqI>



Introducción

La teoría de colas y la teoría de las decisiones son fundamentales en la gestión empresarial, proporcionando herramientas matemáticas y analíticas que permiten optimizar procesos y mejorar la toma de decisiones.

En primer lugar, la teoría de colas es esencial porque permite entender y gestionar eficazmente las filas de espera en entornos como tiendas minoristas, bancos o centros de servicio. Analizando matemáticamente cómo se forman las colas y calculando tiempos de espera, esta teoría ayuda a determinar la capacidad de servicio necesaria para mantener tiempos aceptables y optimizar la eficiencia operativa.

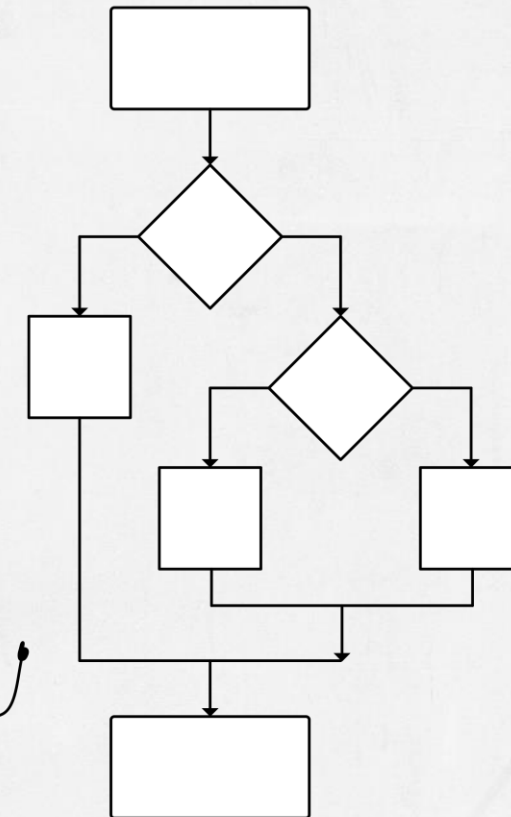
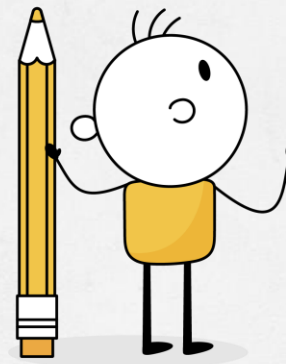
Por otro lado, la teoría de las decisiones es vital para enfrentar situaciones empresariales complejas y llenas de incertidumbre. En un entorno competitivo y cambiante, las organizaciones necesitan tomar decisiones informadas y estratégicas.



Teoría de las decisiones

La teoría de las decisiones desempeña un papel importante en el entorno *retail* al proporcionar herramientas y enfoques para tomar decisiones estratégicas y operativas fundamentales.

Para tomar decisiones, resulta muy útil el aplicar matrices, que de una forma estructurada permite simplificar la información y permite sustentar la decisión tomada sobre algún análisis. A continuación, se resumen los pasos a seguir para construir una matriz de decisiones de acuerdo con Martins (2024):



Teoría de las decisiones

1. Identifica las alternativas.

Antes de crear la matriz, identifica las opciones entre las que debes decidir.

2. Identifica las consideraciones importantes a tener en cuenta.

El segundo paso para crear una matriz de decisiones es identificar las consideraciones importantes que afectan a nuestra decisión.

3. Crea tu matriz de decisiones.

Una matriz de decisiones es una cuadrícula con la que puedes comparar varias opciones teniendo en cuenta consideraciones importantes.

4. Completa tu matriz de decisiones.

Ahora, califica cada consideración según una escala predeterminada. Si no hay una variación muy grande entre las opciones, usa una escala de 1 a 3, siendo 3 la mejor opción. Para más opciones, usa una escala de 1 a 5, siendo 5 la mejor opción.

5. Agrega la ponderación.

A veces, algunas consideraciones son más importantes que otras. En tal caso, usa una matriz de decisiones para sopesar que ayude a identificar cuál es la mejor opción.

6. Multiplica los puntajes ponderados.

Una vez que hayas aplicado tu escala de valoración y que hayas asignado una ponderación a cada aspecto, multiplica ese factor de ponderación por el valor asignado en la tabla.

7. Calcula la calificación total.

Ahora que ya has multiplicado la calificación ponderada, suma todas las consideraciones.

Teoría de las decisiones

Ejemplo de matriz de decisiones sobre qué opción de perfume incorporar al menú de opciones:

Marcas de perfumes						
Marcas	Calidad	Valor reventa	Prestigio	Reseñas	Presentacion	Promedio
Marca 1	1	4	3	3	4	3.0
Marca 2	2	3	2	1	3	2.2
Marca 3	2	4	4	0	4	2.8
Marca 4	4	0	4	2	0	2.0

0 muy bajo

1 bajo

3 neutral

4 bueno

5 bueno

De esta forma resulta útil darles un valor a los diferentes componentes de un producto y la empresa tomar la mejor decisión para cuidar su negocio.

Práctica 1. Desarrollo de matriz

Considera el siguiente escenario:

Internamente hay un debate sobre un perfume que había generado mucha anticipación, sin embargo, no ha generado las ventas esperadas. Al ser un producto de renombre, el equipo comercial debate sobre si deben aplicar algún descuento al perfume para incrementar sus ventas o no.

Instrucciones:

1. En equipos (formados libremente), generen una lluvia de ideas respondiendo a las preguntas: por qué sí o por qué no se debe aplicar el descuento.
2. Elaboren una matriz de pros y contra y cuál sería la decisión del equipo.
3. Compartan en plenaria las propuestas de los equipos.



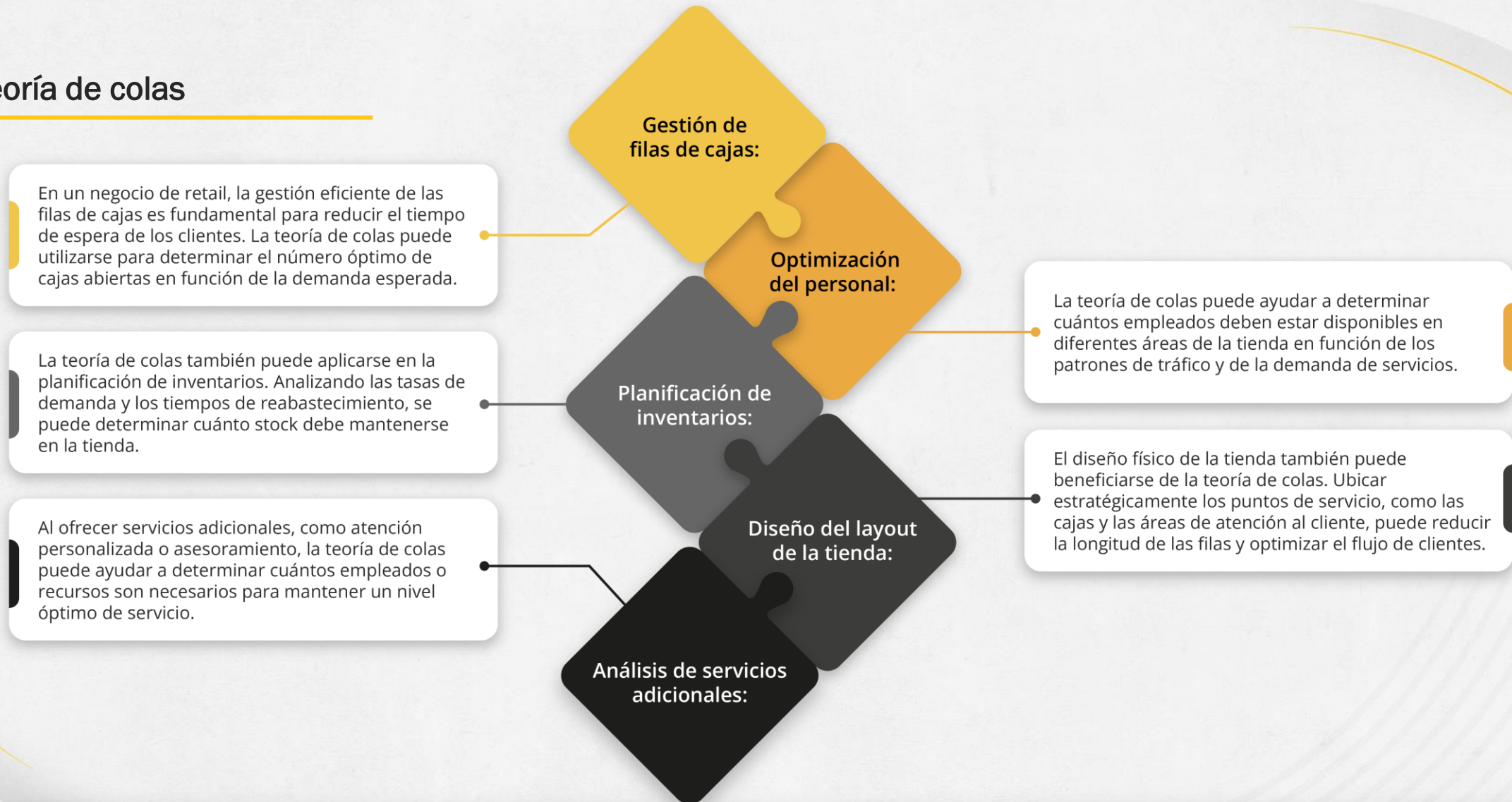
Teoría de colas

La teoría de colas es una rama de las matemáticas aplicadas que se ocupa del estudio de las colas o filas de espera en diversos contextos, desde sistemas de servicio hasta procesos de producción y logística. Su objetivo principal es analizar y optimizar la eficiencia de sistemas en los que hay demanda y asignación de recursos (González, 2023).

La teoría de colas puede aplicarse de varias maneras en El Palacio de Hierro para optimizar la atención al cliente y mejorar la eficiencia operativa. A continuación, algunas formas de aplicación:



Teoría de colas



Tasa de servicio en el sistema de cola

La tasa de servicio en un sistema de colas es una medida que indica la cantidad de clientes o tareas que un servidor puede completar en un período de tiempo determinado. Medir la tasa de servicio es fundamental para comprender el rendimiento del sistema y para determinar si se están utilizando eficientemente los recursos disponibles. A continuación, se presentan algunas formas de medir la tasa de servicio:



Tasa de servicio en el sistema de cola

Ejemplo: Supongamos que, en una sección específica de la tienda, como el área de cajas, hay tres cajeros disponibles para atender a los clientes. Queremos medir la tasa de servicio de estos cajeros durante un período de una hora. Durante esa hora, registramos la cantidad de clientes que cada cajero atiende. Aquí están los datos ficticios:

- Cajero 1 atiende a *2 clientes*
- Cajero 2 atiende a *18 clientes*
- Cajero 3 atiende a *22 clientes*.

Clientes atendidos por unidad de tiempo:

- Cajero 1: 20 clientes
- Cajero 2: 18 clientes
- Cajero 3: 22 clientes.

Tiempo medio de servicio (medición por hora)

- Cajero 1: $60/20 = 3$ minutos por cliente.
- Cajero 2: $60/18 = 3.33$ minutos por cliente.
- Cajero 3: $60/22 = 2.72$ minutos por cliente.

De esta forma puedes determinar la tasa de servicio, y dependerá de los hallazgos entender los factores que pueden generar las variaciones de tiempo.

Practica 2. Tasa de servicio

Instrucciones:

1. Considera el escenario anterior, en donde se demuestra por medio de la tasa de servicio que existe una variación sobre el número de clientes atendidos por hora.
2. En plenaria, compartan las teorías del porqué una tasa de servicio puede variar entre un vendedor y otro.
3. En plenaria, lleguen a un consenso sobre los tres motivos principales que pueden causar la variación y definan una estrategia para maximizar la eficiencia de las cajas.



Preparación para la actividad 9 del bloque 9: Métodos cuantitativos para toma de decisiones

Objetivo de la actividad:

Practicar el proceso de toma de decisiones estratégicas en el contexto de un negocio minorista mediante la creación de una matriz de decisiones.

Para realizar la actividad:

Dirígete a tu certificado *Liderazgo Operativo en Retail*, luego navega al módulo *El líder desde adentro*, donde encontrarás el Bloque 9. Dentro de este bloque, ubica la *Actividad 9* donde se encuentran las instrucciones detalladas para completar esta actividad.

Recomendaciones generales:

- Considera elementos de tu día a día relacionados a la problemática descrita.
- Para lograr darle un valor a cada parámetro, piensa en qué tiene mayor relevancia para el negocio.
- Compara las respuestas con tus compañeros a forma de *benchmark*.

Cierre

La combinación de la teoría de decisiones y la teoría de colas ofrece a Palacio de Hierro un conjunto poderoso de herramientas para optimizar sus operaciones y mejorar la experiencia del cliente. Al aplicar la teoría de decisiones, la empresa puede tomar elecciones informadas sobre la asignación de recursos, como la cantidad de cajeros disponibles en función de la demanda anticipada en diferentes momentos del día.

Por otro lado, al emplear la teoría de colas y medir la tasa de servicio, Palacio de Hierro puede evaluar la eficiencia de sus sistemas de atención al cliente y ajustarlos para reducir los tiempos de espera y maximizar la satisfacción del cliente.



Referencias

- González, F. (2023). *Aplicaciones y análisis de modelos de teoría de colas en sistemas de espera*. Recuperado de <https://www.linkedin.com/pulse/aplicaciones-y-an%C3%A1lisis-de-modelos-teor%C3%ADa-colas-en-espera-gonz%C3%A1lez/>
- Martins, J. (2024). *7 sencillos pasos para crear una matriz de decisiones*. Recuperado de <https://asana.com/es/resources/decision-matrix-examples>

Tecmilenio no guarda relación alguna con las marcas mencionadas como ejemplo. Las marcas son propiedad de sus titulares conforme a la legislación aplicable, estas se utilizan con fines académicos y didácticos, por lo que no existen fines de lucro, relación publicitaria o de patrocinio.

Todos los derechos reservados @ Universidad Tecmilenio

La obra presentada es propiedad de ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN SUPERIOR A.C. (UNIVERSIDAD TECMILENIO), protegida por la Ley Federal de Derecho de Autor; la alteración o deformación de una obra, así como su reproducción, exhibición o ejecución pública sin el consentimiento de su autor y titular de los derechos correspondientes es constitutivo de un delito tipificado en la Ley Federal de Derechos de Autor, así como en las Leyes Internacionales de Derecho de Autor. El uso de imágenes, fragmentos de videos, fragmentos de eventos culturales, programas y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, es exclusivamente para fines educativos e informativos, y cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por UNIVERSIDAD TECMILENIO. Queda prohibido copiar, reproducir, distribuir, publicar, transmitir, difundir, o en cualquier modo explotar cualquier parte de esta obra sin la autorización previa por escrito de UNIVERSIDAD TECMILENIO. Sin embargo, usted podrá bajar material a su computadora personal para uso exclusivamente personal o educacional y no comercial limitado a una copia por página. No se podrá remover o alterar de la copia ninguna leyenda de Derechos de Autor o la que manifieste la autoría del material.