

EVIDENCIA 2: VISUALIZACIÓN DE LOS DATOS PARA LA TOMA DE DECISIONES

Reto Tec Store

04/09/2022

Annette Pamela Ruiz Abreu – A01423595 - IDM

Alejandro Carrión Rivera - A01412614 - IQ

Ian Javier Nava Martínez - A01412765 - LAF

María Fernanda Ponce de León Amador - A01412723 - IQ

Ellyan Renatta Sánchez Vázquez - A01411975 - LAF

Análisis de datos para la toma de decisiones (Gpo 572)

PROFESORES:

Gibran Sayeg Sánchez, Juan Ángel Martínez Arzola, Juan Carlos Lavariega Jarquín,
Lorena Guadalupe Gómez Martínez, María de los Ángeles Constantino González, M.C.
Patricia Domínguez Alavez, Pablo Joaquín López Granados

Índice

Introducción	2
Problema	3
Objetivos y Audiencia	4
Fuente de Datos	5
Indicadores Clave de Desempeño	9
Análisis de Datos	14
Videos	14
Dashboards	15
Reflexiones	38
Bibliografía	42

Introducción

TECstore es la tienda oficial del Tecnológico de Monterrey que vende artículos como ropa con identidad Tec para hombre, mujer y niño (sudaderas, chamarras, jerseys, playeras, gorras, beanies) y diversos accesorios como maletas, mochilas para computadoras, contenedores de bebidas llaveros, imanes, estampas, etc.

En este reporte, se explicará el problema al que se enfrenta TECstore, y se analizará la información proporcionada por la organización describiendo la fuente de datos, explicando los Identificadores Claves de Desempeño, creando tableros de datos para su visualización, documentando los hallazgos y proporcionando propuestas para mejorar en las áreas de oportunidad que se identificaron. Finalmente, se presentarán recomendaciones individuales para la protección de los datos de la tienda.

Problema

TECstore nace con el objetivo de fomentar el orgullo, sentido de pertenencia y promover el espíritu Tec a través de productos oficiales, así como la creación de nuevas experiencias que conecten a la comunidad del Tecnológico de Monterrey con nuestras marcas. Actualmente cuenta con 11 tiendas físicas, 1 kiosko en Fashion Drive Monterrey, la tienda en línea y tiendas oficiales en Mercado Libre, Amazon y Rappi.

Uno de los grandes problemas de la marca es su lento crecimiento y adquisición de clientes. Esta tienda, como la mayoría de los negocios del siglo XXI, cuenta con una gran cantidad de datos recopilados a lo largo del tiempo que no se han estado aprovechando para poder entender y solucionar el problema de visibilidad.

Objetivos y Audiencia

La TECstore tiene como objetivo lograr un incremento en sus ventas en el 2022 un 10% con respecto a las ventas del año anterior. Además de lograr una mayor adquisición de clientes de acuerdo con la audiencia que se quiere buscar. De acuerdo a la visión que TECstore tiene desde su creación, la cual es crear y demostrar con orgullo ese sentido de pertenencia a la institución; busca como mercado a personas que se sientan comprometidos y representados por esta misma que desean portar con orgullo los productos oficiales. El perfil que maneja va desde jóvenes de 15-29 años hasta adultos que sean activos, espontáneos con creatividad y esa chispa de emprendimiento que la institución busca desarrollar siempre con su comunidad, que estén alineados, concuerden con los valores de la institución que se muestran en la aceptación y diversidad que tiene la Institución con sus alumnos y a la sociedad donde reside.

El objetivo de este proyecto es analizar los datos de TECstore para ayudar a los ejecutivos, los cuales son nuestra audiencia, a determinar cuáles son sus áreas de oportunidad y qué pueden hacer para mejorar su crecimiento.

Fuente de Datos

El archivo de datos era un archivo de Excel con las ventas históricas de TECstore,

Pestaña	Número de filas	Variable	Tipo de Dato	Descripción
DimHora	25	idHora	Numérico entero	Hora en forma de número entero (1, 2, 3...)
		RangoHora	Carácter	Rango de clase de hora (0 a 5, 6 a 11, 12 a 1, 14 a 16...)
		GrupoHora	Carácter	Clase de hora (madrugada, día, mediodía, tarde, noche)
DimEdad	111	idEdad	Numérico entero	Edad en forma de número entero (18, 19, 20...)
		RangoEdad	Carácter	Rango de clase de edad (0 a 3, 4 a 9, 10 a 17...)
		GrupoEdad	Carácter	Clase de edad (primer infante, adolescente, adulto)
DimProducto	4386	GTIN_idProducto	Carácter	Id único por producto (GTIN-432910 93-1110)
		idProducto	Numérico	Id único por

			entero	producto (1110)
		GTIN	Carácter	Id único por producto (GTIN-432910)
		Nombre	Carácter	Nombre único del producto (Kit Borregos Graduación)
		Talla	Carácter	Talla del producto (L, M, S)
		Color	Carácter	Color del producto (Azul, Negro)
		División	Carácter	División al que pertenece el producto (Ropa)
		Grupo	Carácter	Grupo al que pertenece el producto (Sudaderas)
DimZIP	32275	CodigoPostal	Numérico entero	Código postal (62584)
		Ciudad	Carácter	Ciudad del código postal (Monterrey)
		Estado	Carácter	Estado del código postal (Nuevo León)
		Fuente	Carácter	Si el código postal es de TECstore o nulo si es externo (tecstore)

DimCliente	27235	idCliente	Numérico entero	Id único del usuario (9877)
		Clasificación	Carácter	Clasificación si el cliente es TECstore o externo (tecstore)
		Género	Numérico entero	Género del usuario 1 - hombre 2 - mujer 0, 3 - N/A
		Fecha de Nacimiento	Fecha	Fecha de nacimiento del usuario (1/1/1990 - fecha automática)
		Dominio	Carácter	Dominio del correo del usuario (@hotmail.com , @gmail.com)
FactVentasProducto	66558	Id	Numérico entero	Identificación única del pedido (112819)
		IdOrden_DD	Numérico entero	Identificación única del pedido (22892)
		GTIN_idProducto	Carácter	Identificación única del pedido (GTIN-438910)
		idCliente	Numérico entero	Identificación única del usuario (1110)
		Fecha	Fecha	Fecha en la

				que se realizó el pedido (1/1/2018)
		Hora	Numérico entero	Hora en la que se realizó el pedido (14, 9)
		CodigoPostal	Numérico entero	Código postal de la ubicación del usuario (62582)
		Edad	Numérico entero	Edad del usuario (12)
		Cantidad	Numérico entero	Cantidad de productos pedidos (1, 6)
		Precio	Numérico entero	Precio del producto (700)
		Subtotal	Numérico entero	Total del pedido (1200)

La fuente de datos proporcionada cuenta con distintas pestañas las cuales conforman la base de datos, abarcando los distintos aspectos yendo desde los productos de la tienda hasta datos geográficos y de la clientela. Estas pestañas son la base de nuestra interpretación de datos ya que de ellas se extrajo información para ser analizada y posteriormente representada gráfica y visualmente. Dentro de ellas encontramos valores tanto numéricos como de carácter y aprovechando las herramientas que nos da tableau, podemos intercambiar el tipo de valor e interactuar de distintas formas con los datos. Una de las funciones más interesantes son los joins, donde podemos correlacionar información de una pestaña con la información de otra y de esta manera establecer proporciones, relaciones, conclusiones, etc. de distintos aspectos de la tienda. Un ejemplo de eso es la venta de productos en los distintos estados, edades, entre otros.

Indicadores Clave de Desempeño

1) Nombre del KPI: Ventas por año

Descripción del KPI: Representa la venta en cuanto a cantidad y subtotal generado cada año y por medio de la comparación entre cada año se puede definir el desempeño.

Meta del KPI: Representar visual y gráficamente las ventas totales en cada año. El desempeño puede ser:

- Muy bueno: Ventas que superan por mínimo 50% el año anterior
- Bueno: Ventas que superan por mínimo el 10% el año anterior.
- Regular: Mismo o similar número de ventas con respecto al año anterior, es decir, no sobrepasa ni baja más del 10%.
- Malo: Menor número de ventas con respecto al año anterior, es decir, sobrepasa el 10% de menos ventas.

Gráfica KPI:



2) Nombre del KPI: Total Clientes por Estado

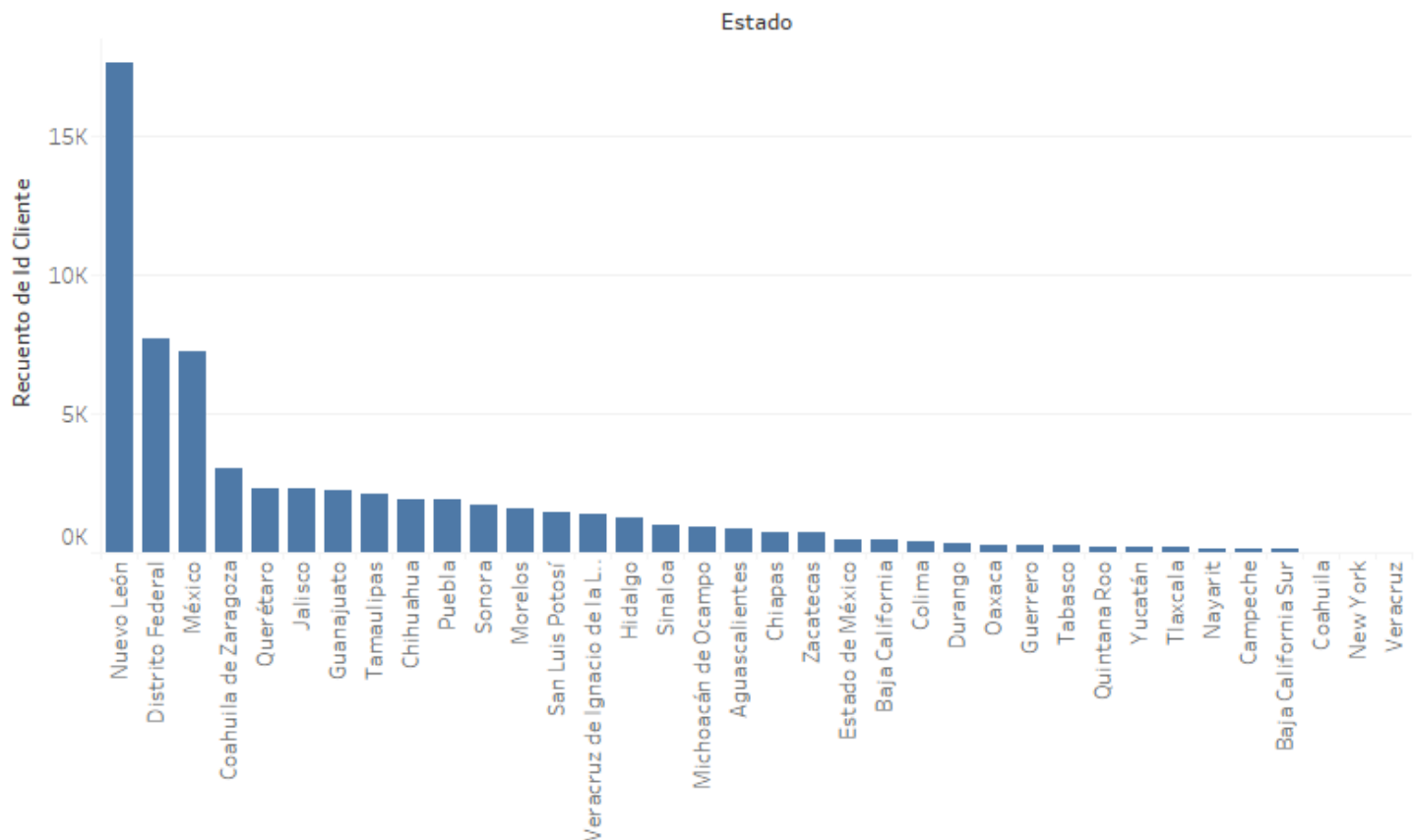
Descripción del KPI: Representa la cantidad de clientes en cada uno de los estados. Dependiendo del número de clientes, es el impacto del aporte a las ventas.

Meta del KPI: Representar visualmente la cantidad de clientes en cada estado. Dependiendo de la cantidad de clientes, se podría clasificar el desempeño de cada estado como:

- Muy bueno: Cantidad de clientes que representan mínimo el 20% del total de clientes.

- Bueno: Cantidad de clientes que representan mínimo el 10% del total de clientes.
- Regular: Cantidad de clientes que representan mínimo el 5% del total de clientes.
- Malo: Cantidad de clientes que no rebasa el 1% del total de clientes.

Gráfica KPI:



3) Nombre del KPI: Cantidad Productos

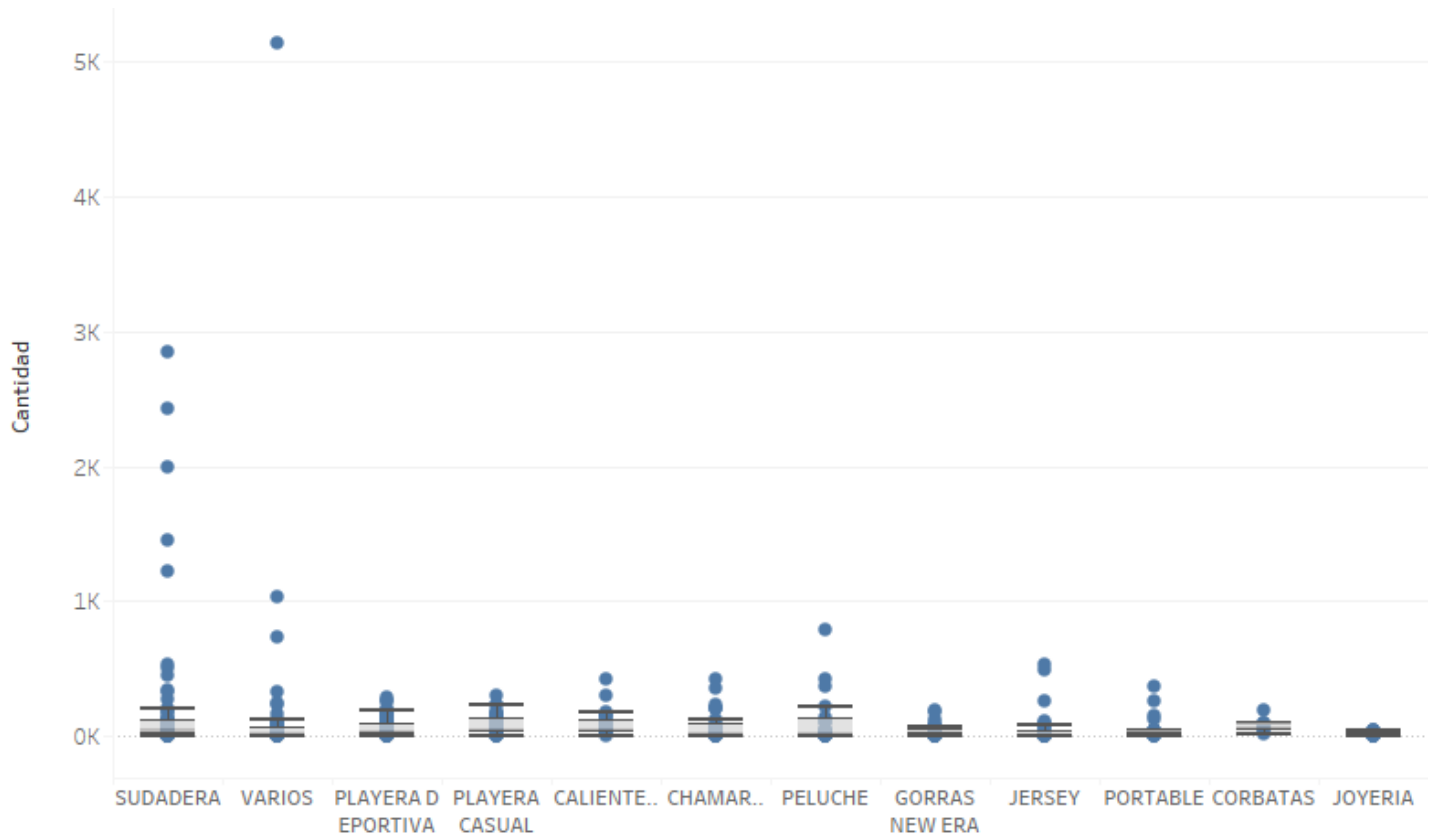
Descripción del KPI: Representa la venta de los productos dentro de su respectiva clasificación en un diagrama de cajas y bigotes.

Meta del KPI: Representar visualmente las ventas por pieza de distintos grupos de productos para analizar sus valores atípicos y aquellos cercanos a la mediana y primer y tercer cuartil y así obtener una conclusión de ello.

- Muy bueno: Valor sobrepasa por mínimo un 50% el valor de la mediana
- Bueno: El valor sobrepasa por mínimo un 25% del valor de la mediana.
- Regular: Valor se mantiene entre la mediana y tercer cuartil.
- Malo: Valor se mantiene debajo de la mediana.

Gráfica KPI:

g



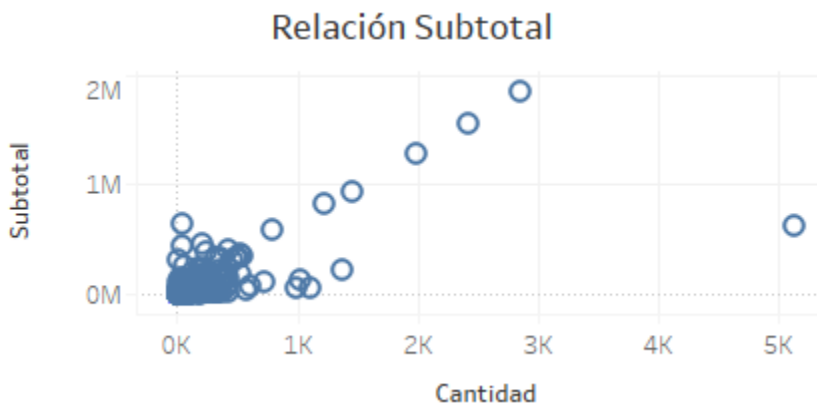
4) Nombre del KPI: Subtotal

Descripción del KPI: Gráfico donde se muestran los distintos productos ubicados dependiendo del subtotal generado.

Meta del KPI: Definir que productos han tenido un buen desempeño y seguirán perteneciendo a la línea de productos y cuales no aportan y son candidatos a ser eliminados. Dependiendo de la cantidad de productos que se encuentren lejos del montón de datos, es el desempeño.

- Muy bueno: Más del 50% de los datos se encuentran alejados de la esquina inferior izquierda la cual representa los productos con mal desempeño.
- Bueno: Más del 25% de los datos se encuentran alejados de la esquina inferior izquierda la cual representa los productos con mal desempeño.
- Regular: Más del 10% de los datos se encuentran alejados de la esquina inferior izquierda la cual representa los productos con mal desempeño.
- Malo: No más del 5% de los productos se encuentran alejados de la esquina inferior izquierda la cual representa los productos con mal desempeño.

Gráfica KPI:



5) Nombre del KPI: Ticket Promedio

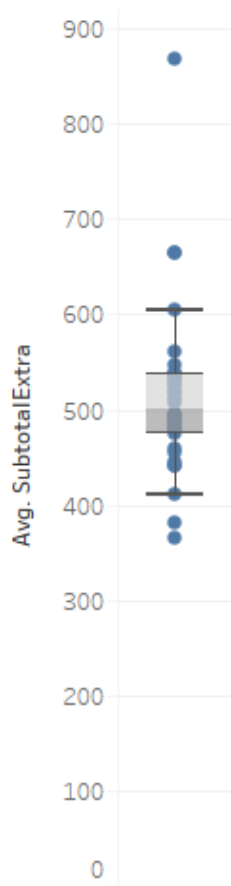
Descripción del KPI: El ticket promedio representa el subtotal promedio de todas las compras realizadas. Se puede analizar por región, género, dominio y edad.

Meta del KPI: Que los clientes de TECstore gasten lo más posible en sus compras.

- Muy bueno: Mayor que \$850
- Bueno: Mayor que \$550
- Regular: Mayor que \$350
- Malo: Menor que o igual a \$350

Gráfica KPI:

Ticket Promedio por Estado



Análisis de datos

Videos

Integrante del equipo	Link
A01423595 - Annette Pamela Ruiz Abreu - Responsable de Atención a Clientes	https://drive.google.com/file/d/1m53PegtdOdivgm71n3VJ0czbvEu0nojv/view?usp=drivesdk
A01412614 - Alejandro Carrión Rivera - Responsable de Productos	https://drive.google.com/file/d/1oJNBsbEWDgsnrwJ97WMnCVwOgn6CkWFA/view?usp=sharing
A01412723 - María Fernanda Ponce de León Amador - Gerente Regional	https://drive.google.com/file/d/1FvK2QaZQesT_3CCvPLMvucSgcT37I56h/view?usp=sharing
A01412765- Ian J Nava Martínez - Gerente de Mejora Continua	https://drive.google.com/file/d/1p5Q4TijzbAN1SwBBtebpVkfONvPgoBIH/view?usp=sharing
A01411975 - Ellyan Renatta Sánchez Vázquez - Gerente de Análisis Global	https://drive.google.com/drive/folders/1idH-1TWftcGCMmsqumQjfn0601rhUTDi?usp=sharing

Dashboards

Dashboard 1

Título: Análisis de Clientes

Rol del Analista: Responsable de Análisis de Clientes

Nombre, matrícula y carrera del responsable: Annette Pamela Ruiz Abreu - A01423595 - IDM

1.1 Imagen

Análisis Cantidad de Clientes

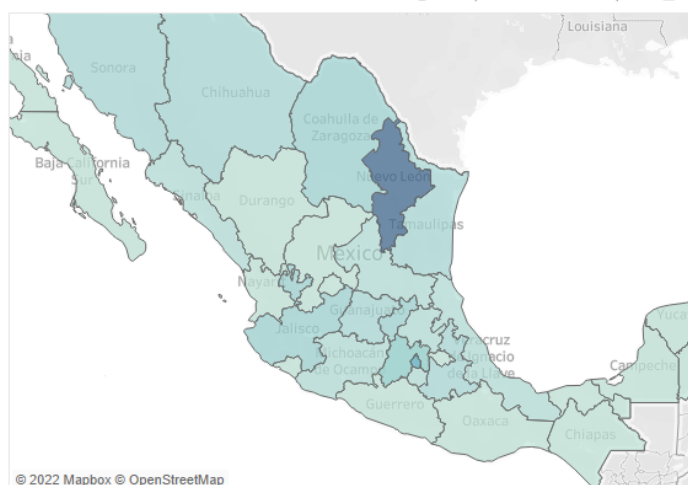
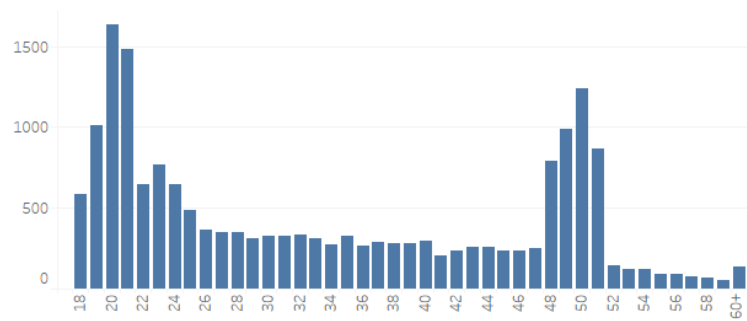
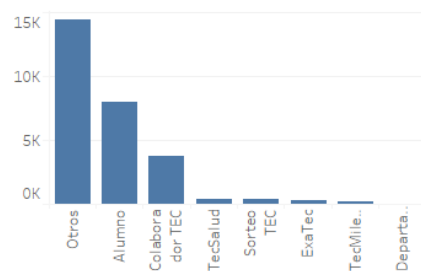
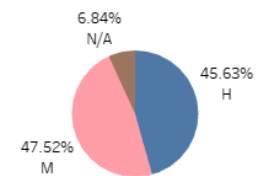
Cientes: 27,228

% del Total: 100.00%

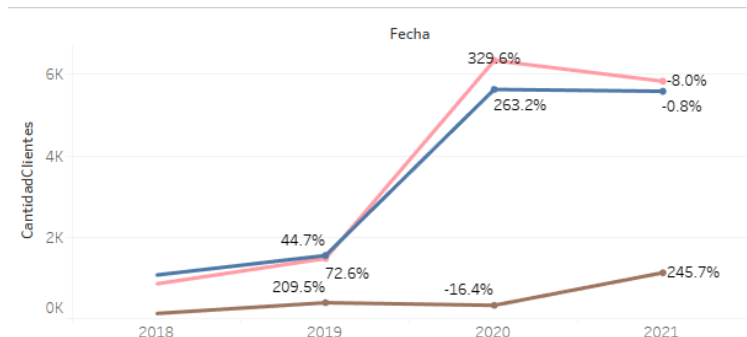
Género

Dominio

Edad



	2018	2019	2020	2021
	2,052	3,416	12,297	12,543
		66.5%	260.0%	2.0%



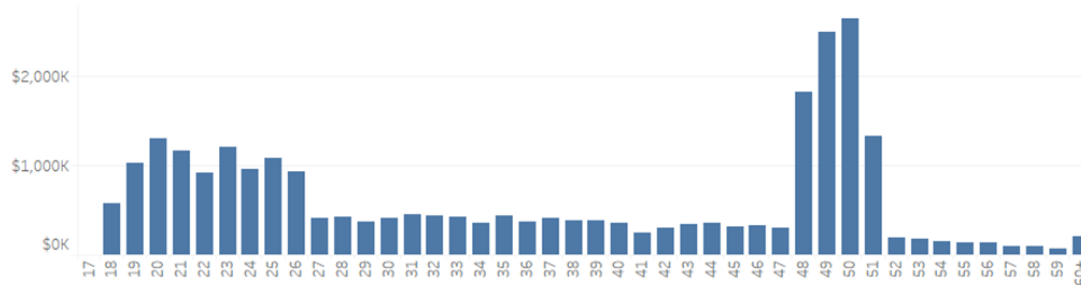
Análisis Compras

Ventas: \$36,917,661

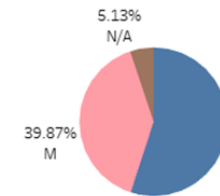
% del Total: 100.00%

Ticket Promedio: \$989.64

Edad



Género



H M N/A



EXTERNO.. TECSTORE



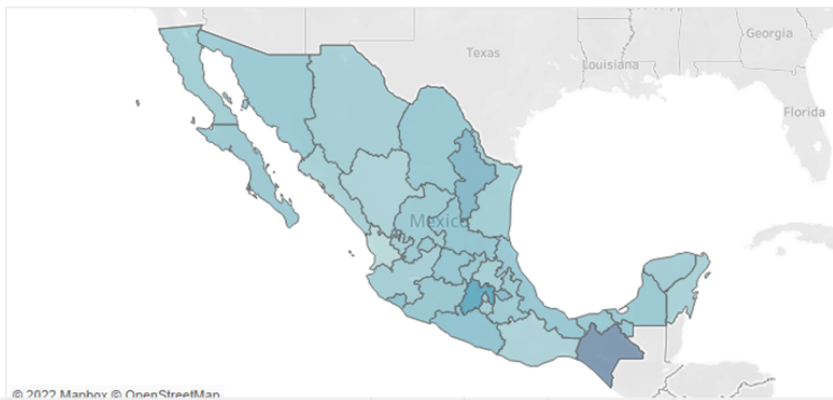
Dominio
(All)

Edad
(All)

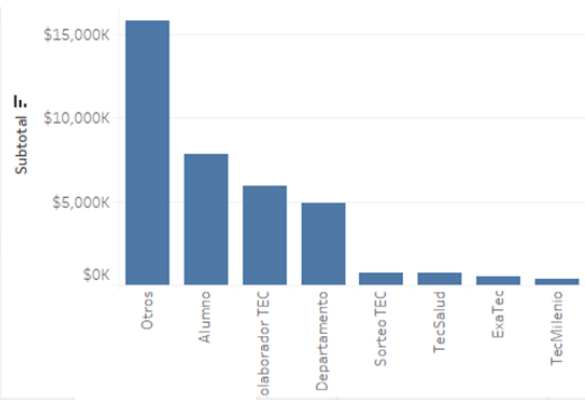
Estado
(All)

TicketPromedio
\$499.63 \$1,651.55

Mapa Ticket Promedio



Dominio



1.2 Descripción General

El objetivo del responsable de análisis de clientes es conocer al mercado de TECstore para posteriormente proponer acciones para atraer al mercado faltante.

Análisis Cantidad de Clientes: El primer dashboard tiene como objetivo analizar la cantidad de clientes de TECstore por varias variables diferentes como género, edad, estado, dominio y clasificación para al final tener un buen entendimiento de quiénes son los consumidores de la marca, determinar si se han perdido o ganado clientes y proponer acciones para seguir consiguiendo clientes nuevos y que más gente conozca la marca.

Análisis Compras: El segundo dashboard tiene como objetivo analizar las compras y el ticket promedio de los clientes de TECstore por varias variables

diferentes como género, edad, estado, dominio y clasificación para al final poder determinar quiénes son los clientes que más compran y proponer acciones para que los otros tipos de clientes consuman la misma cantidad que los otros y aumente el ticket promedio.

1.3 Interpretación del dashboard

Análisis Cantidad de Clientes

- *Insight 1:* Desde el 2018 hasta el 2020, el número de clientes nuevos en Nuevo León ha aumentado constantemente; sin embargo, en el 2021 el número de clientes nuevos jóvenes (18-29) disminuyó un 40 % comparado al año anterior. El dominio que más disminuyó fue el de alumnos jóvenes (38 %); sin embargo, es importante mencionar que extrañamente el único aumento de clientes fue en el grupo de alumnos jóvenes de 21 años.
- *Insight 2:* El número de clientes nuevos disminuyó un 6 % en el dominio de “Alumnos” en toda la república, mientras que aumentó un 6 % en todos los otros dominios.
- *Insight 3:* El número de clientes jóvenes fue el grupo que más disminuyó (23 %).
- *Insight 4:* En la región centro-sur el número de clientes de dominio colaborador ha aumentado un 30 % mientras que en la región norte solamente ha aumentado un 8 %.
- *Insight 5:* Los clientes jóvenes y adolescentes de tipo “Otros” han disminuido un 30 % comparado al año pasado (las mujeres disminuyeron un 38 %).
- *Insight 6:* Los adultos de tipo “Otros” solamente representan un 9 % de los clientes totales (2510) y en el 2021 disminuyeron un 17 % en comparación con el año anterior.
- *Insight 7:* El 54 % de los 3,715 colaboradores son mujeres.
- *Insight 8:* Los estados con mayor cantidad de clientes son Nuevo León y la ciudad de México. Nuevo León representa el 25 % de los clientes totales; mientras que la ciudad de México representa el 12 %.
- *Insight 9:* La región sur representa solamente el 5 % de los clientes totales, pero ha tenido un crecimiento de 9 %.

- *Insight 10:* Los jóvenes (18 - 29 años) representan un 30 % de los clientes totales; mientras que los adultos (40 - 59 años) representan un 20 %.
- *Insight 11:* En el 2020, TECstore aumentó un 260 % (12297) en el número de clientes comparado al año anterior.

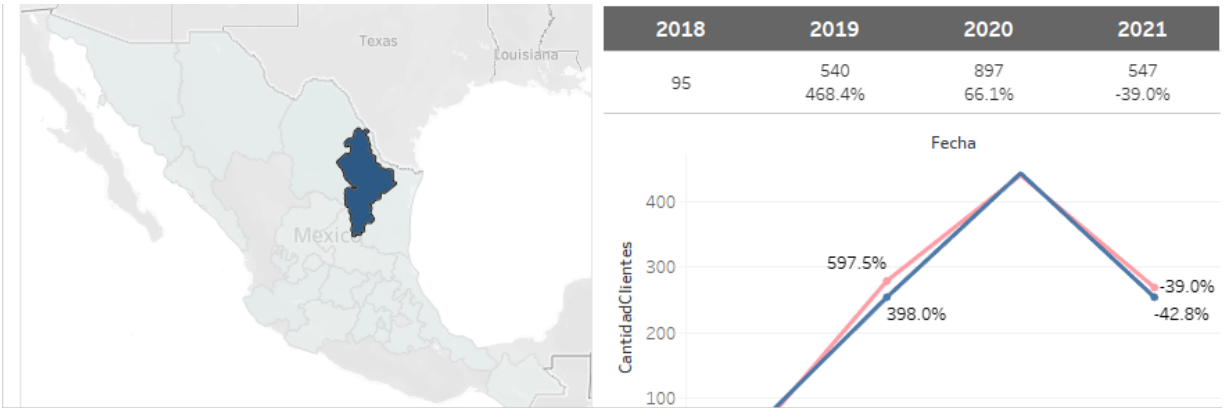
Análisis Compras

- *Insight 12:* Los clientes tipo alumnos tienen el ticket promedio más bajo (\$786). El ticket promedio de los alumnos jóvenes de tipo alumno es de \$786; pero en promedio los hombres (\$903) gastan más que las mujeres (\$814).
- *Insight 13:* Los estados con los tickets promedio más altos de clientes jóvenes (18 - 29 años) tipo “Otros” son Chiapas (\$1384), Estado de México (\$1148) y Tlaxcala (\$1946).
- *Insight 14:* Los estados con los tickets promedio más bajos en alumnos son: Oaxaca (\$629), Tabasco(\$360), Nayarit (\$571) y Estado de México (\$640). Es decir, el Estado de México tiene el ticket promedio más alto en jóvenes, pero esto se debe a los clientes de tipo “Otro”.
- *Insight 15:* El estado con el ticket promedio más alto es el Estado de México con un ticket promedio de \$1191.
- *Insight 16:* Los clientes exatec tienen el ticket promedio más alto (\$1224).

1.4 Describe posibles escenarios de acción basados en los hallazgos obtenidos (insights) como apoyo a la toma de decisiones

- *Acción 1:* Con base en el insight 1 y 2, podemos identificar que la tienda online obtuvo su mayor número de clientes en el 2020 gracias a la pandemia y que en el 2021 cuando se volvieron a abrir los campus y las tiendas físicas, el número de clientes nuevos disminuyó un 21 % comparado al año anterior. Esto nos lleva a concluir que las tiendas físicas son una amenaza para la tienda en línea, pero las podemos convertir en un área de oportunidad promoviendo la tienda en línea desde las tiendas físicas; es decir, **en cada compra de una TECstore física se deberá obsequiar un pequeño folleto o tarjeta promocionando la tienda en**

línea, poniendo el URL de la página, las ofertas y un código de descuento o de regalo para un artículo (el código podría ser para algunos de los artículos que se encuentran en la lista de artículos menos vendidos en la sección de análisis de productos).



- **Acción 2:** Con base en el insight 1 y 2, y lo mencionado en la acción 1 relacionado a la amenaza de las tiendas físicas y el declive de clientes, podemos **ofrecer un cupón de descuento (10 %) si los usuarios de TECstore le recomiendan la marca Tec a algún familiar y este hace alguna compra**, así como lo hacen UberEats y DiDi.
- **Acción 3:** Con base en el insight 1 y 2, y lo mencionado en la acción 1 relacionado a la amenaza de las tiendas físicas y el declive de clientes, sugerimos **hacer descuentos “flash” o exclusivos en línea y promocionar estos precios especiales por redes sociales y correo electrónico**. De esta forma, la tienda en línea podrá competir contra las físicas y dejará de perder clientes.
- **Acción 4:** Con base en el insight 1 y 2, podemos concluir que la marca Tec ha ido creciendo y aumentando en el número de clientes nuevos de todos los dominios excepto alumnos, esto debido a que en el 2021 se volvieron a abrir las tiendas físicas en todos los campus y los alumnos van directamente a la tienda a comprar lo que necesiten. Para intentar atraerlos nuevamente a la página en línea proponemos **diseñar/vender artículos exclusivos en la tienda en línea y**

promocionarlos en todos lados, específicamente **en las pantallas, cafeterías, gimnasios y salones de los campus.**

- *Acción 5:* Con base en el insight 6, podemos identificar que poco a poco estamos perdiendo los clientes adultos (40 - 59 años) de tipo “Otros” y que tenemos muy pocos clientes de esa categoría. Por eso recomendamos **promover la marca TEC obsequiando folletos o códigos para envíos gratuitos en eventos familiares** como la entrega de diplomas, reconocimientos y resultados, festivales, competencias y otros eventos para que los adultos de 40 a 59 años que asistan a estos eventos conozcan la plataforma y los artículos.
- *Acción 6:* Con base en el insight 5, podemos observar que la marca TEC no es conocida por los jóvenes de escuelas externas, por ello recomendamos **promover la marca en las escuelas secundarias o preparatorias afiliadas** del Tec de Monterrey durante los exámenes de admisión, recorridos, eventos y pláticas. De esta manera, el público adolescente (los jóvenes que desean estudiar en el Tec de Monterrey) y sus padres conocerán la marca.
- *Acción 7:* Con base en el insight 7 y 12, podemos observar que una gran parte de los clientes de TECstore son mujeres; sin embargo, las mujeres son el tipo de clientes que más han disminuido y que en promedio gastan menos que los hombres. Esto es realmente extraño y demuestra que TECstore no está aprovechando al 100 % su mercado porque las mujeres son las que más compran en cualquier otra tienda. Para corregir esto y detener el declive de clientas mujeres, recomendamos **vender artículos orientados a las mujeres** como: bolsas (no mochilas), maquillaje, espejos pequeños, alarmas, carteras, etc, y hacer una campaña publicitaria. Ejemplo: “NochesdeChicas” o “GirlEssentials”.
- *Acción 8:* Con base en los insights 14, sabemos que **Baja California Sur (\$366), Tabasco (\$326) y Campeche (\$287)** tienen los tickets promedios más bajos. Para remediar eso y aumentar el ticket promedio, sugerimos **ofrecer entregas gratuitas** a esos estados de la república.

- **Acción 9: Homologar los datos.** A pesar de hacer limpieza de datos, hay algunas discrepancias o datos extraños. Por ejemplo: hay varios clientes que tienen entre 50 y 60 años y tienen el dominio de alumno.

1.5 Comentarios que recibió del equipo escritos por el autor, debe presentarlos en forma sintetizada y si NO incorporó las recomendaciones la razón

El equipo no proporcionó comentarios para mejorar, pero los profesores sí.

- Enfoqué cada dashboard a un solo KPI (cantidad clientes, subtotal (SUM, AVG)).
- Moví todos los filtros a la izquierda.
- Incluí un filtro para todas las variables utilizadas.
- Diseñe el dashboard siguiendo una de las plantillas compartidas.
- Eliminé gráficas y análisis que se relacionaban a productos.
- Busqué insights que no fueran visibles a primera vista.
- Propuse acciones justificándolas con los insights.

Dashboard 2

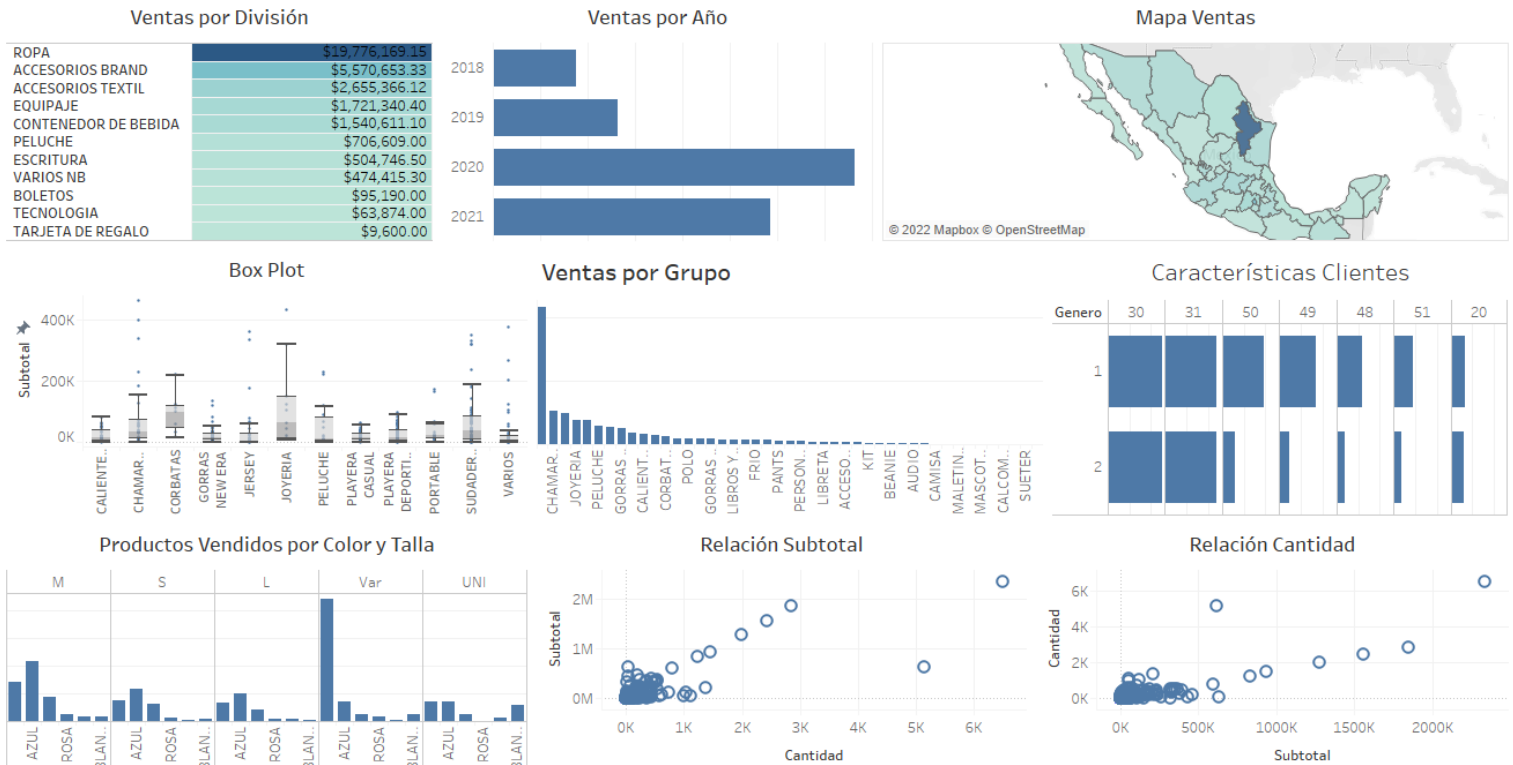
Título: Análisis de Productos TECstore

Rol del Analista: Responsable de Análisis de Productos

Nombre, matrícula y carrera del responsable: Alejandro Carrión Rivera - A01412614 - IQ

1.1 Imagen

Análisis de Productos TEC Store



1.2 Descripción General

El objetivo de este dashboard es brindar un **análisis** completo y preciso de todos los aspectos necesarios para comprender y mejorar la **venta** de productos al igual que su respectiva **producción** y **estrategias** para promoverlos. Una de las ventajas de este dashboard es su **función de filtro**, la cual te permite **interactuar** y poder buscar desde los aspectos más generales de los productos hasta lo más específico de los productos. Gracias a esta función podemos analizar lo siguiente:

- Tabla y gráfico de barras de **ventas totales** por **división** y por **grupo** respectivamente.
- Gráfico de barras de **ventas** por **año**.
- Mapa de ventas para **determinar** en **qué estados se venden** más ciertos **productos**.
- Gráfico de barras de análisis de **talla o dimensiones** y **color** con sus respectivas **cantidades y subtotales**.
- Gráficos de dispersión para **análisis** de **relación** de **productos** con **cantidad y subtotal**.
- Gráfico de barras para **relacionar productos** con **características** de **clientes**.

- **Box plot** para **análisis de valores atípicos** y determinar la **eliminación o adición de nuevos productos/diseños**.

Los puntos anteriores son sólo los datos que podemos obtener a simple vista sin interactuar con el dashboard. Al ser interactivo, quién lo consulte tendrá la facilidad de extraer una gran variedad de información utilizando cada uno de los parámetros generales e iniciales.

Por ejemplo, por medio de ciertas selecciones en el dashboard, podemos obtener las ventas y cantidad de productos vendidos de un grupo o producto en específico además de saber la talla y color más vendido, un box plot de dicho grupo o producto, entre otros.

Además, no sólo aplica para los productos en sí, sino también para sus atributos, es decir, podemos obtener la venta total de artículos color negro o la talla más vendida en ciertas prendas de ropa, por dar un ejemplo.

1.3 Interpretación del dashboard

Indica que información relevante se encontró en el dashboard (insights).

- *Insight 1:* Usando los gráficos de dispersión y las funciones de filtro, podemos notar que, en muchos casos, no siempre el producto del que más piezas han sido vendidas es el que tiene mayores ventas. Uno de los casos que mejor ejemplifican esto es la comparación entre un kit de cubrebocas y un anillo. La diferencia de piezas vendidas es demasiada entre ambos (poco más del millón), teniendo el kit una gran ventaja, sin embargo, el anillo teniendo mucho menos piezas genera mayor ingreso.
- *Insight 2:* Analizando la división más importante de la tienda (Ropa), filtramos el grupo de sudaderas que forma parte esencial de las ventas de la tienda y notamos que el gráfico de barras de talla y color arroja el resultado de que las tallas mediana y chica en color negro, gris y azul son las más demandadas y que más ventas tienen. Profundizando un poco más al filtrar con los colores, se concluye que la Sudadera BORREGOS unisex es un producto que no puede faltar la tienda, ya que sus ventas son casi igual de buenas en los diferentes colores y tallas.
- *Insight 3:* Analizando el año de mayor ventas, en este caso 2020, se puede apreciar que lo que hizo gran diferencia de ventas fue la joyería, ya que en este

año se obtuvieron un total de aproximadamente casi 4 millones de pesos en joyería mientras que en el resto de los años la venta era más reducida siendo en el 2018 menos del medio millón, en el 2019 medio millón y en el 2021 un poco más del millón. El resto de las divisiones si tuvieron impacto ya que la diferencia existente entre cada año era poca comparada con la de la joyería. Podríamos llamar a la joyería como un potenciador de ingresos, siendo la división de ropa una constante de ganancias y grandes ventas. Cabe recalcar que la cifra alcanzada en 2020 fue mayormente en base a clientes del género masculino de 48 años.

- *Insight 4:* Las ventas a estudiantes del TEC es sumamente baja a comparación de las edades que más compran, que va de un rango de entre los 30 a los 51 años.
- *Insight 5:* Tras analizar la venta de la división de peluches, basándonos en los gráficos de dispersión, notamos que los cojines son productos que realmente no aportan mucho a la tienda y se encuentran estancados tomando en consideración años pasados donde no rebasaron las 100 piezas vendidas desde el 2018 hasta el 2021.
- *Insight 6:* Definir paleta de colores para la ropa que consten de los 4 colores más vendidos y que mejor representen al TEC, siendo estos el azul, gris, negro y rosa, los cuales representan el 66% de las ventas por color y dejar de lado los diseños de combinación de colores ya que las ventas de dichas combinaciones no son tan demandadas.
- *Insight 7:* En la gran mayoría de los estados, las sudaderas son los tipos de productos que más vendidos y solicitados son. Se podría decir que las sudaderas representan el mercado fuerte de la TEC Store, ya que en los estados donde las ventas son escasas, esa pequeña cantidad es proveniente de las sudaderas principalmente.

1.4 Describe posibles escenarios de acción basados en los hallazgos obtenidos (insights) como apoyo a la toma de decisiones

- *Acción 1:* A la hora de realizar los **pedidos** de productos a los proveedores, **darle prioridad** y mayor producción tanto a los **productos** que **mayor ventas** tienen como los que se venden en **mayor cantidad**, ya que existen varios casos dentro de las divisiones y grupos de productos donde no coinciden los productos de mayor venta con los de mayor cantidad.
- *Acción 2:* Darle **prioridad a la producción** de **sudaderas** en especial al modelo **BORREGOS unisex** teniendo siempre en inventario piezas disponibles y en **mayor cantidad** de las tres **tallas** más **solicitadas** siendo estas la talla chica, mediana y grande.
- *Acción 3:* Aprovechando la acción anteriormente mencionada de tener mayor cantidad de piezas de sudaderas, dar algún tipo de **descuento** en **joyería** en la **compra de una sudadera**, asignando un porcentaje que motive al cliente a comprar pero sin afectar tanto el precio de venta, considerando entre un **10-15%** único, es decir, **solo aplica en una compra**.
- *Acción 4:* Implementar una **tarjeta de puntos exclusiva** para estudiantes del Tec de Monterrey, la cual te de una cierta cantidad de **puntos en la compra** de cualquiera de los productos y al **acumular** cierta cantidad, se otorguen **premios** ya sea algún **descuento** en un producto de tu preferencia o **adquirir** un producto pagando con los puntos, entre otros. Esto es para motivar a los jóvenes estudiantes a seguir comprando y nivelar a los clientes.
- *Acción 5:* **Eliminar** los **cojines** de deportes como productos de la tienda ya que realmente no son vendidos y no representan al tec de la misma manera que el resto de los peluches. Para nivelar la pérdida de estos productos, se podría añadir algo similar. Una idea es una **almohada con el logo del borrego del tec** el cual sería un mejor producto que realmente sea símbolo del tec.
- *Acción 6:* Eliminar los productos con colores combinados y dejar únicamente los productos de la paleta de colores del tec que tienen la mayor venta (azul, gris, negro y rosa). Ahora, para no perder a la minoría que si compra los colores combinados, tener como opción dentro de la tienda personalizar el producto para no desechar los diseños de combinación. Además, dentro de la misma sección de personalización, incluir diseños de estudiantes del mismo TEC y al cabo de

un semestre, el estudiante cuyo diseño haya tenido más ventas recibe una prenda de ropa gratuita con el diseño de su preferencia.

- *Acción 7:* Otorgar descuentos en sudaderas a todos aquellos clientes foráneos para que aumente la venta aún más y poco a poco se vayan nivelando las ventas en los distintos estados, siendo la meta que la diferencia de ventas de prendas de ropa entre estados no supere los 500 mil pesos.

1.5 Comentarios que recibió del equipo escritos por el autor, debe presentarlos en forma sintetizada y si NO incorporó las recomendaciones la razón.

- Agrupar tallas de ropa: no se tomó en cuenta ya que se requería las tallas por si solas para un mejor análisis de los productos.
- Quitar valores nulos: esta recomendación si se tomó en cuenta ya que los valores nulos entorpecen un poco los resultados y al quitarlos se vio una mejora en la presentación e interpretación de los datos.

Dashboard 3

Título: Análisis geográfico TECstore

Rol del Analista: responsable del análisis geográfico

Nombre, matrícula y carrera del responsable:

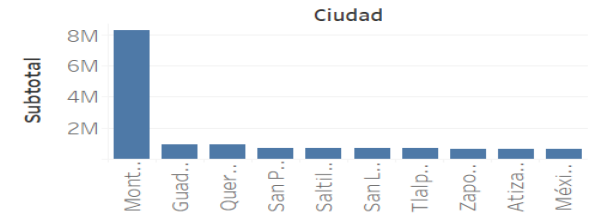
María Fernanda Ponce de León Amador-A01412723-IQ

1.1 Imagen

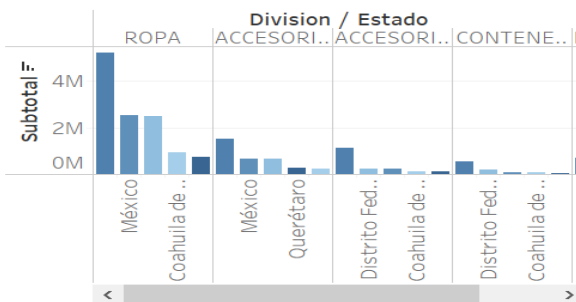
Mapa Ventas Estado



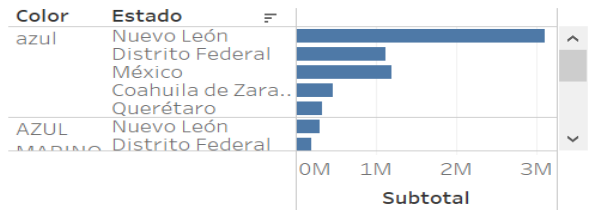
Mapa Ventas Ciudades



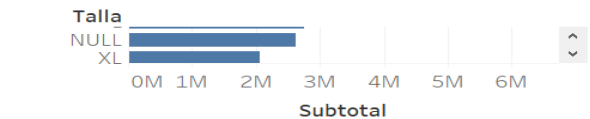
Ventas Ropa Estado



Ventas Color Estado



Ventas Talla Estado



1.2 Descripción General

Este dashboard permite tener una **clara visualización** sobre los datos de la TECstore de la base de datos que se nos fue proporcionada. La información exacta que se puede observar en este dashboard es:

- Un mapa que nos permite observar la **cantidad y el subtotal de ventas realizadas por cada estado**, además de que podemos reconocer al **estado que cuenta con el mayor número de ventas** en el país gracias a que se encuentra resaltado de un color distinto.
- En la gráfica de barras llamada ventas por ciudad encontramos igualmente la información de la **cantidad y subtotal de ventas** sin embargo en este caso nos referimos a las ventas **por ciudad** y no por estado como se realizó en el mapa anteriormente mencionado.
- En la gráfica de barras identificada como ventas color estado se pueden observar la cantidad y el subtotal de ropa vendida, este análisis se realiza para

cada color de ropa que se encuentra disponible dentro de la TECstore, de este modo podemos conocer la **cantidad de productos vendidos por cada color** y de esta manera determinar el color que genera una mayor cantidad de ventas.

- En la gráfica de ventas talla estado encontramos la **cantidad y subtotal de tallas vendidas** para poder llegar a la conclusión de cuál es la talla que cuenta con mayor demanda.
- La gráfica ventas ropa estado muestra la **cantidad y el subtotal de ventas que tiene cada productos dentro de la TECstore por cada estado** y de esta manera determinar cuál es el producto con mayor demanda por estado.

1.3 Interpretación del dashboard

Indica que información relevante se encontró en el dashboard (insights).

- *Insight 1:* El estado de Nuevo León, específicamente la ciudad de Monterrey, es el estado que cuenta con la mayor cantidad de productos vendidos en el país, y al observar el dashboard es evidente que dicho estado cuenta se encuentra a la delantera por mucho a comparación de los demás estados del país, lo cual se puede deber a que en Nuevo León se encuentra el campus más grande y cuenta con una mayor variedad de productos en su TECstore, además de contar con una mayor cantidad de estudiantes que consumen dichos productos.
- *Insight 2:* Después de analizar cuál es el producto con mayor ventas por cada estado, se llegó a la conclusión de que el producto que cuenta con una mayor cantidad de ventas en cada estado es la ropa, seguido de accesorios bran.
- *Insight 3:* Los colores azul y negro son aquellos que generan un amayor cantidad de ventas coincidentemente en todos los estados, mientras que de igual manera todos los estados coinciden en que el color que genera una menor cantidad de ventas es el rosa, lo cual puede deberse a que de todos los colores existentes en la TECstore es el menos representativo del TEC.
- *Insight 4:* La talla que cuenta con mayor demanda es la talla m, mientras que las que generan menor ganancia dentro del top 10 es la unitalla.

1.4 Describe posibles escenarios de acción basados en los hallazgos obtenidos (insights) como apoyo a la toma de decisiones

- *Acción 1:* **Brindar** a los demás campus del país la **misma variedad de productos** que se encuentran en existencia en el campus Monterrey para generar un mayor interés en los estudiantes y en general a la comunidad perteneciente al TEC.
- *Acción 2:* **Realizar promociones** en los demás productos de la TECstore que no se encuentren relacionados con la ropa para de este modo atraer la atención del público hacia los productos que generan una menor cantidad de ventas, además de generarse una **mayor publicidad** ya que en ocasiones el público ni siquiera tiene el conocimiento de la existencia de dichos productos.
- *Acción 3:* **Ordenar un mayor número de productos color azul y negro** para de esta manera lograr cumplir con la demanda que estos colores generan, además de **invitar a la comunidad estudiantil a vestir de color rosa** (en este caso debido a que es el color con menores ventas) **en eventos** como lo es el día de las madres, san valentín o en apoyo al cáncer de mama para así motivar a la comunidad a comprar los productos color rosa.
- *Acción 4:* Ordenar una **mayor producción de tallas “m”** debido a que en las gráficas se puede observar la gran demanda que estas tienen en comparación del resto de las tallas, además de **ordenar sobre pedido** aquellas tallas que realmente no generan una gran cantidad de ventas.

1.5 Comentarios que recibió del equipo escritos por el autor, debe presentarlos en forma sintetizada y si NO incorporó las recomendaciones la razón

- Adaptar las hojas de trabajo para que al momento de filtrar por medio de la selección de un Estado se desplieguen tan sólo las 5 ciudades con más ventas en vez de todas las ciudades: sí se tomó en cuenta el comentario ya que se optó por utilizar una gráfica de barras para las ciudades y así evitar el empalme de la información obtenida.
- Recomendaría quitar el anuncio de “# desconocido”, solo por estética: sí se incorporó esta recomendación.

Dashboard 4

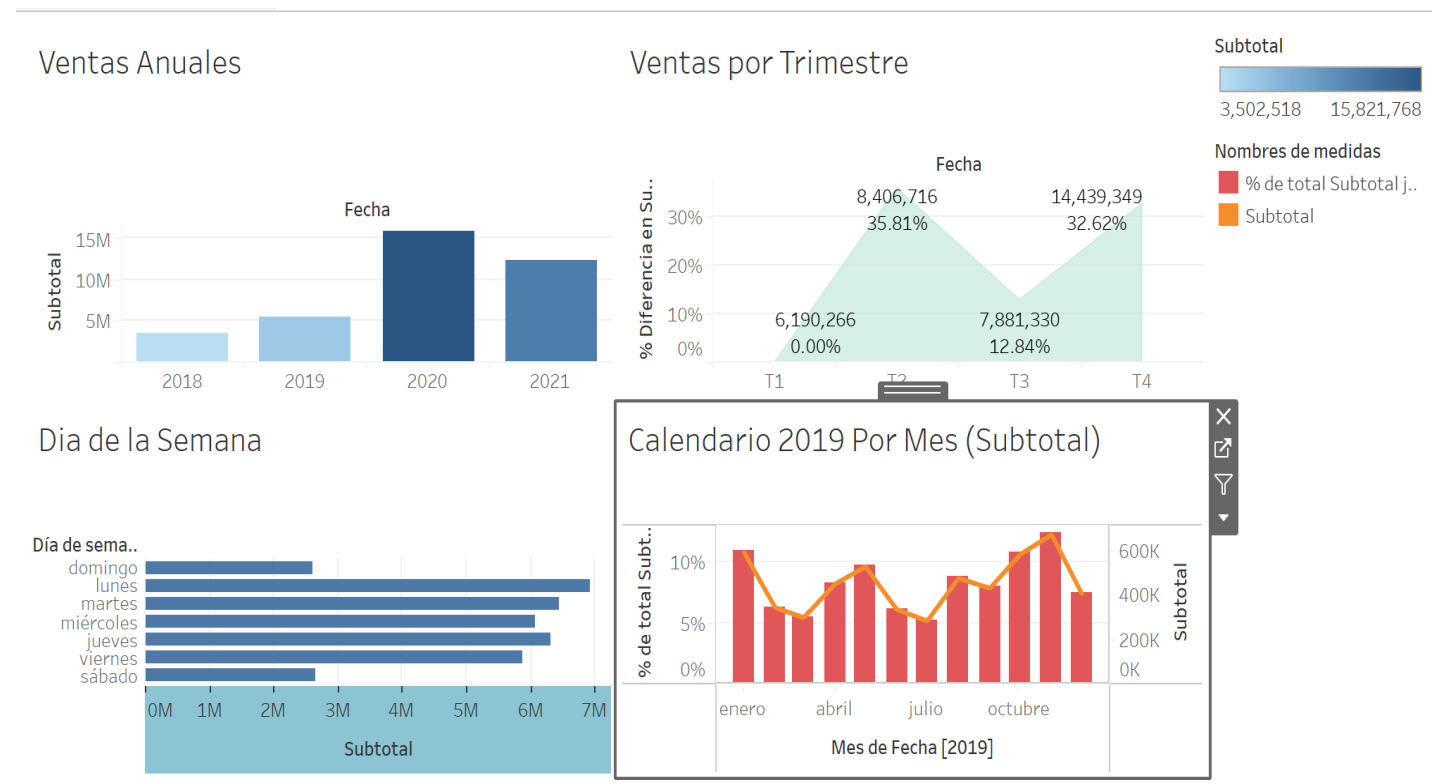
Título: Análisis de Tiempo

Rol del Analista: Gerente de Mejora Continua

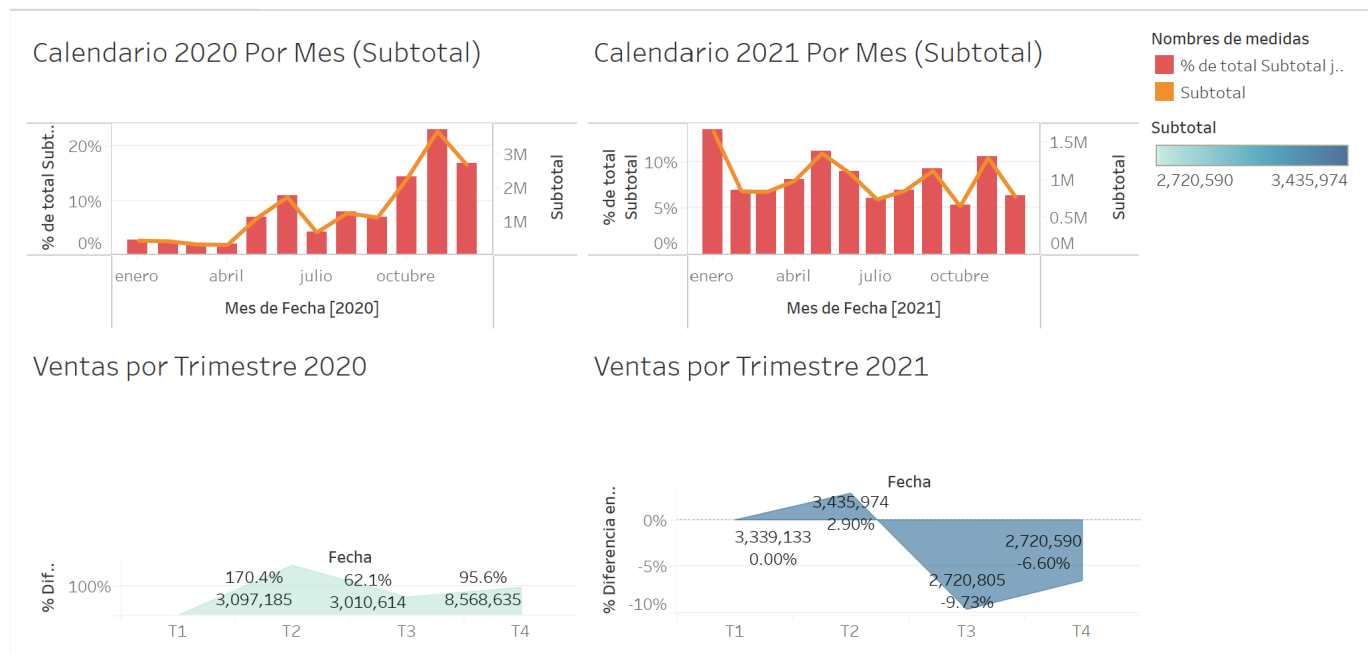
Nombre, matrícula y carrera del responsable: Ian J. Nava
Martínez-A01412765-LAF

1.1 Imagen

Análisis General de Ventas



Análisis de Comparativa



1.2 Descripción General

El objetivo del responsable de análisis del tiempo es conocer el horario de las ventas de TecStore para posteriormente proponer acciones para mejorar la productividad y salud financiera.

Análisis General de Ventas: En el primer dashboard se tiene como objetivo observar los detalles generales de la ventas que ha tenido TecStore, desde las ventas por año y su respectivos aumentos y cambios, por trimestre a lo largo de los años, por día de la semana. Esto para entender un buen entendimiento de cómo le ha ido con el tiempo a las ventas de TecStore determinar si hay pérdidas, observar donde se puede mejorar la productividad de las ventas.

Análisis de Comparativa: En el segundo dashboard se tiene como objetivo comparar respectivamente los años 2020 y 2021 y entender cuales son las diferencias y tener entendimiento de causas y encontrar acciones para incrementar las ventas y reducir costos de la TecStore.

1.3 Interpretación del dashboard

Análisis General Ventas

- *Insight 1:* En el primer dashboard de los trimestres con mayor venta se observa que es el último trimestre del año, es decir los meses de Octubre- Diciembre. Al igual que el mes más bajo en ventas es el primer trimestre de Enero-Marzo.
- *Insight 2:* Se observa las ventas por año, que los primeros años antes de la pandemia las ventas en el 2018 y 2019 las ventas se mantenía entre los 5 millones. Se observa que en la pandemia se repuntaron las ventas un 300% con respecto al 2019 la pandemia mientras que en el 2021 se está manteniendo.
- *Insight 3:* Con el filtro en el año 2021, se interpreta que el mes con las ventas más altas es Enero, algo que sorprende debido a la relación con el dashboard de trimestres en el que muestra que el primer trimestre es el más bajo en ventas.
- *Insight 4:* Te muestra que el día con más ventas es el Lunes mientras que el día con menor cantidad de dinero en ventas es el Domingo.

Análisis de Comparativa

- *Insight 5:* Los primeros meses del 2020 aun cuando se estaba en clase se mantienen bajas las ventas, mientras que con la pandemia y el repunte del e-commerce las ventas incrementaron dando para Noviembre más de 3 millones siendo el 23.12% del total de ventas del año.
- *Insight 6:* En enero del 2021 cuenta con el 13.506% del total de ventas del año, siendo el mes con mayor venta.
- *Insight 7:* Por el contrario en 2021 se observa que en el mes de Octubre con tan solo aportando 5.3% (\$648,438) de las ventas totales del año.fue el más bajo

caso contrario al año anterior dónde octubre contaba con el 14.25%(\$2,255,021) del total de las ventas.

- *Insight 8: El tercer trimestre del año 2021 se presenta una recesión en las ventas del tercer trimestre con un -9.73% con respecto al trimestre anterior.*

1.4 Describe posibles escenarios de acción basados en los hallazgos obtenidos (insights) como apoyo a la toma de decisiones

- *Acción 1: **Promover acciones de venta y marketing**, en las cuales permitan potenciar los trimestres en los que menos se tienen ventas.*
- *Acción 2: **Activar campañas de marketing y oferta** para el tercer trimestre de ventas.*
- *Acción 3: Con base al insight 2 y 4 se puede **potenciar el día lunes y domingo con una mejor oferta en el e-commerce y promociones** en las página de TecStore.*
- *Acción 4 : **Reducir horarios** en caso de que así se considere óptimo con los costos que cargan y las ventas que estos producen*
- *Acción 5: Verificar las causas de la recesión en el último trimestre del 2021 y crear un plan acorde a los objetivos planteados.*

1.5 Comentarios que recibió del equipo escritos por el autor, debe presentarlos en forma sintetizada y si NO incorporó las recomendaciones la razón

- Incluir gráficos por año.
- Eliminar el precio de los gráficos.
- Modificar el gráfico por días en lugar de horas.
- Incluir títulos a los dashboards.
- Incluir mayor información al igual que realizar mayores gráficos para el dashboard.
- Incluir información más precisa.

Dashboard 5

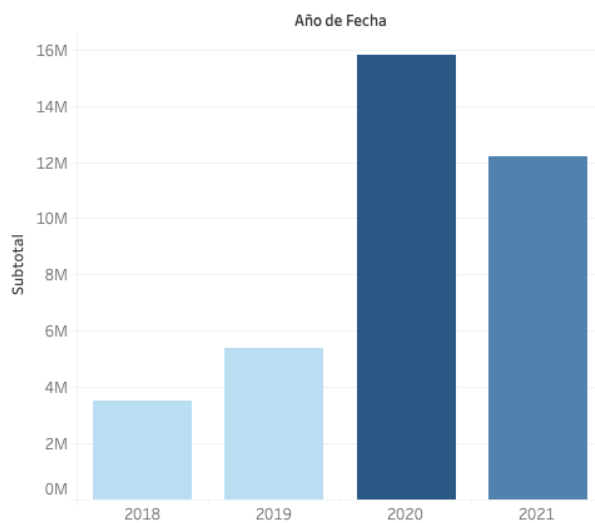
Título: Análisis Global

Rol del Analista: Gerente de Análisis Global

Nombre, matrícula y carrera del responsable: Ellyan Renatta Sánchez Vázquez

1.1 Imagen

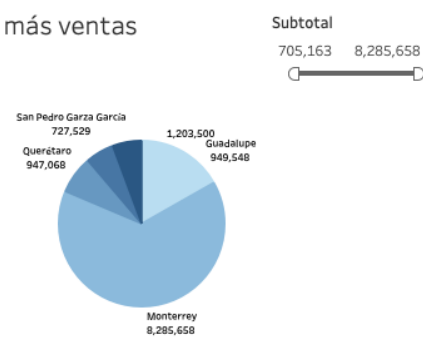
Ventas anuales



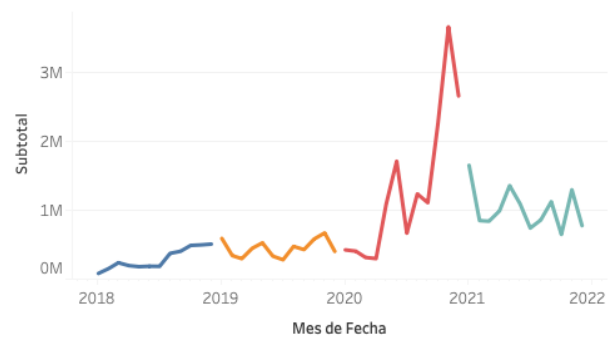
Ventas por estado



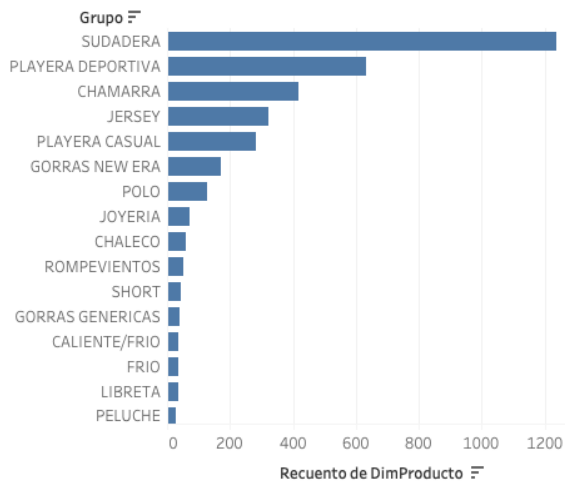
Ciudades con más ventas



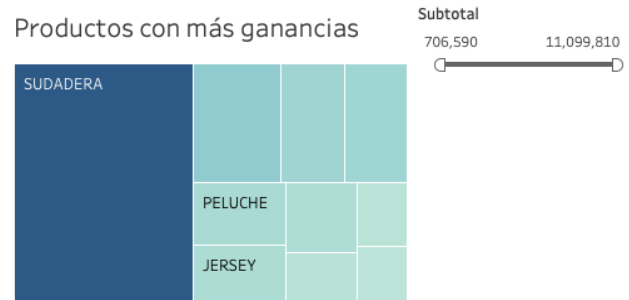
Historial de ventas



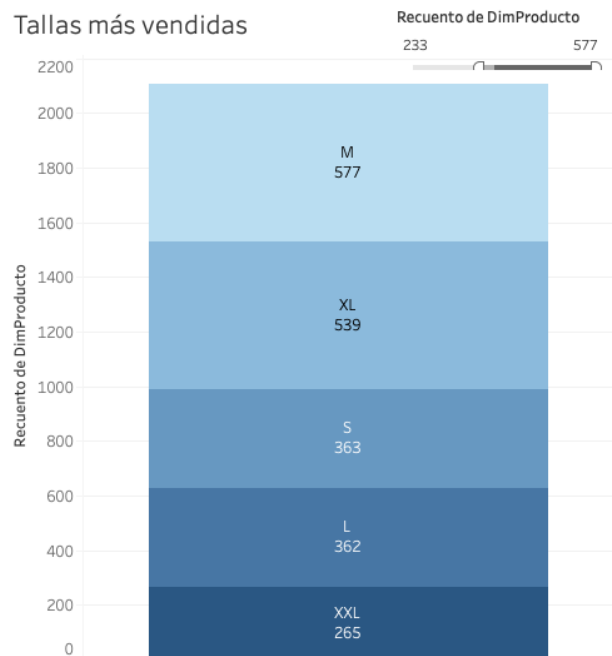
10 productos más vendidos



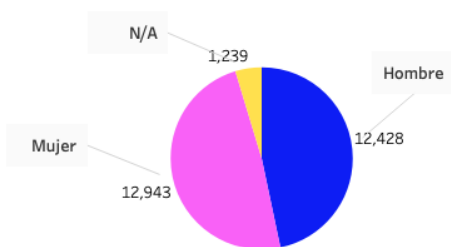
Productos con más ganancias



Tallas más vendidas



Género de los clientes



1.2 Descripción General

Análisis Global de Ventas: Dentro del análisis global de ventas podemos encontrar dos dashboards, el primer dashboard tiene la finalidad de representar de manera general cómo se desenvuelven las ventas de la Tec Store a nivel nacional. De esta manera, es posible visualizar en qué momento (año y mes) se registraron más ventas y a la vez en qué estados y ciudades del país.

Análisis Global de Productos y Clientes: En este dashboard podemos observar una perspectiva más general de cómo operan las ventas dentro de la TecStore mostrando los productos más vendidos, como están divididos los clientes en base a su edad y en las tallas que adquieren.

1.3 Interpretación del dashboard

Indica que información relevante se encontró en el dashboard (insights).

- *Insight 1: Dentro del primer dashboard se encuentra la gráfica de Ventas Anuales que muestra como previo a la pandemia por COVID, las ventas de las Tec Store no superaban los seis millones de pesos. Sin embargo, tras el aumento del e-commerce en el año 2020, las ventas rondaban los 16 millones de pesos. Debido a que se continuó con la tendencia de este tipo de compras y a pesar de la transición a la nueva normalidad, el año 2021 reportó una menor cantidad de ventas al llegar a más de 12 millones de pesos, cantidad duplica las ventas del año 2019.*
- *Insight 2: El estado de Nuevo León es la entidad federativa que aglomera el mayor número de ventas. Durante el análisis de la información, se registró que de las 5 ciudades con más ventas de la república, 3 son de Nuevo León. La ciudad que obtuvo más ventas fue Monterrey con 8.2 millones de pesos. Para lograr dimensionar la brecha entre las ventas fuera de Monterrey, la segunda ciudad es Guadalupe con 949 mil pesos. Esto es*
- *Insight 3: En el dashboard 2, se analizaron las gráficas en torno a los productos más vendidos y con mayores ganancias de la Tec Store. Dentro de las características anteriores, existe un producto que abarca el mayor número de ventas y las mayores ganancias, el cuál es la sudadera. Este producto se distingue y con diferencia del resto de productos de la Tec Store.*
- *Insight 4: Dentro del segundo dashboard se analizan las tallas más vendidas en la Tec Store. En la Tec Store, más de la mitad de las prendas vendidas se encuentran dentro de dos tallas, la talla M y la talla XL. Respectivamente, la talla M tiene ligeramente más ventas que la talla extragrande. Del otro lado, la talla menos vendida es la XXL, a pesar de esto no tiene bajos niveles de ventas debido a que dicha talla acumula poco menos de la mitad de la talla más vendida.*

1.4 Describe posibles escenarios de acción basados en los hallazgos obtenidos (insights) como apoyo a la toma de decisiones

- **Acción 1: Nuevas estrategias de marketing**, hacer actividades dentro del campus (preparatoria) en donde se promueva el uso de las playeras tec.
- **Acción 2: Más inventario dentro de las TecStores en campus pequeños**, *dentro de los campus pequeños existen un gran número de ventas es por eso que hay que contar con un inventario basto para que los clientes tengan toda la variedad posible.*
- **Acción 3: Hacer marketing para e-commerce**, como podemos observar el año 2020 fue el año con más ventas esto debido a que el e-commerce estaba liderando las ventas, al aplicar cupones de descuento en la tienda en línea motivara a los clientes a comprar más, esto puede ser en actividades realizadas dentro de los campus.
- **Acción 4: Promover la venta en otros estados fuera de Nuevo León**, esto se podría lograr implementando artículos personalizados para cada campus.

1.5 Comentarios que recibió del equipo escritos por el autor, debe presentarlos en forma sintetizada y si NO incorporó las recomendaciones la razón

Reflexiones

Annette Pamela Ruiz Abreu

Hoy en día las empresas manejan grandes cantidades de información confidencial que las ayudan a tomar decisiones y a mejorar su rendimiento; sin embargo, manejar estos datos también es riesgoso porque ahora las empresas tienen la responsabilidad de mantener a salvo la información del cliente o usuario. Para proteger los datos de TECstore recomendaría lo siguiente:

1. **Encriptar los datos:** la encriptación hace que tus datos siempre estén protegidos ya que hace que la información no sea legible si una persona externa que no tiene permiso intenta acceder a ella. Esto significa que asegura que solo las personas autorizadas puedan leer y utilizar la información.
2. **Utilizar herramientas seguras para compartir datos:** Como TECstore quiere compartir su información con personas externas para facilitar el aprendizaje y mejorar en la toma de decisiones, se podrían utilizar herramientas o plataformas especializadas para compartir los datos de forma segura. Por ejemplo: Secure Folders, Secure Forms, GoDrive y Secure Mail.
3. **Firmar un acuerdo de confidencialidad con los colaboradores externos:** Un acuerdo de confidencialidad es un documento en el cual las organizaciones o personas que lo firman se comprometen a no divulgar ni compartir información que manejan por motivos de trabajo, o de participación en algún proyecto u emprendimiento. Es decir, se comprometen a mantener la confidencialidad de la información a la que tienen acceso. Cuando un acuerdo de confidencialidad lo firma una empresa, sus obligaciones se aplican a todo el personal de la empresa y hasta se puede especificar quiénes son las personas dentro de la empresa que tienen acceso a la información.

Alejandro Carrión Rivera

Muchas empresas han sufrido por la confidencialidad de sus datos. Existen una innumerable cantidad de casos donde las estadísticas de distintos negocios han sido expuestas y usadas en su contra para perjudicarlos. El hecho de poder manipular y analizar la base de datos de una empresa te da un sin fin de posibilidades para perjudicar o apoyar dependiendo de la persona. Es por eso que es de suma importancia tomar precauciones con la seguridad de dichos datos. Entre las mejores medidas para ello se encuentran:

1. **Doble factor de autenticación:** A la hora de ingresar desde diferentes dispositivos a correos electrónicos, sitios web, redes sociales o bases de datos de la TEC Store que requieren el uso de contraseñas se recomienda el doble factor de autenticación, de esta manera se controla y se garantiza el acceso a la persona que es y se evita el robo de información.
2. **Detector de intrusos:** Tecnologías que, cuando aparece una acción irregular, además de detectar de inmediato, se neutraliza la acción maliciosa, avisando de inmediato a los centros de control correspondientes, lo que permite tener un control muy riguroso de las irregularidades que se presenten en los movimientos digitales que efectúa cotidianamente una empresa.
3. **Encriptación:** Proceso de codificación mediante el cual se altera el contenido de la información haciéndola ilegible, de esta manera se consigue mantener la confidencialidad de la información mientras viaja del emisor al receptor. Este es uno de los métodos más efectivos para la confidencialidad de los datos.

Utilizando estas tres medidas se puede lograr una mayor seguridad de los datos de su respectiva empresa y evitar cualquier robo de información. Cabe resaltar que existen tecnologías y softwares que pueden cumplir con dichas funciones mencionadas con anterioridad a un precio razonable por la protección de sus datos. Un ejemplo de ellas son las tecnologías SekurSafe, las cuales cumplen con múltiples funciones que te garantizan la confidencialidad y seguridad de tus datos.

María Fernanda Ponce de León Amador

Hoy en día el internet ha jugado un papel muy importante en el mundo tanto positiva como negativamente ya que nos permite acceder a todo tipo de información desde

donde estemos en el momento que queramos, sin embargo debido a que la información se queda de manera permanente en la nube hay que ser muy cuidadosos con el tipo de información que proporcionamos vía internet ya que se le puede dar un mal uso al caer en manos equivocadas. Por lo que se han realizado algunas recomendaciones para que las empresas puedan proporcionar seguridad a sus clientes de que sus los datos que les sean proporcionados siempre serán confidenciales. Algunas de esas recomendaciones que sugiero sean aplicadas a la TECstore son:

- **Encriptación:** de esta manera se altera el contenido de los datos para que de esta manera aparezcan de forma ilegible para asegurar la protección de los datos del cliente.
- **Determinar el flujo de información:** de esta manera saber quién tiene acceso a qué tipo de información.
- **Establecer el marco jurídico para la protección de datos:** esto se refiere a que se debe de firmar el aviso de privacidad y convenio de confidencialidad que deja clara la responsabilidad que tiene la TECstore sobre los datos proporcionados por los clientes.

Ian J Nava Martínez

En un mundo en el que se encuentra en constante cambio, existe demasiada información la cual es muy difícil de procesar y que además se vuelve obsoleta con una rapidez nunca antes vista. En un proceso de globalización y el boom del internet las empresas han tenido que desarrollar nuevas estrategias para proteger sus informaciones y creaciones con medidas debido a la fuga de datos que se tienen han implementado formas para protegerse de estas dificultades.

Para proteger los datos de la TECstore y la información que manejan de sus clientes, recomiendo estas acciones:

- **Realizar acuerdo de confidencialidad y no divulgación** con los colaboradores que no estén en dentro de la nómina del Instituto, con lo cual con un acuerdo de confidencialidad se trata de una tipología de contrato que resulta legalmente

vinculante, lo cual los involucrados que la información que se tenga de la TECstore no será divulgada ni dispuesta a terceros.

- **Disponer de Software DLP**, con esto la TECstore se asegura de un programas de prevención de pérdidas de datos para que ningún usuario pueda copiar, compartir o divulgar datos que no se deberían de salir.
- **Monitorizar en la TECstore la Gestión de Datos**, con un sistema de este calibre se podrá actuar más rápido en caso de alguna incidencia a la vez que permite minimizar las posibles consecuencias.

Ellyan Renatta Sánchez Vázquez

Actualmente el manejo de los datos, los medios de comunicación, las redes sociales, sensores, aplicación y muchas otras cosas que utilizamos cotidianamente, han incrementado el flujo de datos de una manera exponencial, llegando así a millones de datos almacenados. Uno de los mayores problemas actualmente es que mucha de esta información puede ser compartida en cualquier momento por cualquier tipo de falla, aunque siempre nos tenemos que mantener informados de cuáles son los riesgos de que se puedan filtrar los datos en cualquier momento, es por eso que como estrategias para que la TecStore tenga confidencialidad de sus datos sería:

1. **Realizar respaldos de seguridad:** Esto permite que los datos se puedan recuperar en caso de cualquier situación que se salga de las manos del personal.
2. **Encriptar los datos:** Aplicar un algoritmo que pueda convertir la información en cadenas de números y letras esto para asegurar que todos los datos están protegidos.
3. **Mantener los sistemas libres de virus:** Esto puede causar pérdida de datos o que se bloqueen los sistemas afectando tanto a las ventas como a los clientes.

Bibliografía

10 consejos para proteger los datos de su empresa en 2021. (2022). goanywhere. Recuperado 4 de septiembre de 2022, de <https://www.goanywhere.com/es/blog/consejos-para-proteger-datos-empresa-2021>

Acuerdo de Confidencialidad (NDA): qué es y para qué sirve. (2022). Conceptos Jurídicos. <https://www.conceptosjuridicos.com/acuerdo-de-confidencialidad/>

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. (2022). *Reto 2022*. Canvas. Recuperado 3 de septiembre de 2022, de <https://experiencia21.tec.mx/courses/312534/pages/reto-2022>