_
JNIR
=
<u>0</u>
Rio
ГЭ
de
T
ion
Jac
nterr
$\stackrel{\sim}{}$
0
ida
LS
Ð
Ę.
$\supset$

Asignatura	Datos del alumno	Fecha
Gobierno del Dato y	Apellidos: ULLOA TORRES	20 10 2022
Toma de Decisiones	Nombre: JAVIER JESUS	28-10-2023

## UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA **RIOJA**

# MÁSTER UNIVERSITARIO EN ANÁLISIS Y VISUALIZACIÓN DE DATOS **MASIVOS**

## Gobierno de datos

Gobierno de datos

Alumno: Javier Jesus Ulloa Torres

Profesor: Jesús Cigales Canga

Asignatura	Datos del alumno	Fecha
Gobierno del Dato y	Apellidos: ULLOA TORRES	28-10-2023
Toma de Decisiones	Nombre: JAVIER JESUS	20-10-2023

### Tabla de Contenido

Fase I y Fase II: Sitio web en google con monitoreo en Analíticas 3

5 Fase III: Dashboard en Power BI

-	_	
(	7	_
	_	-
1		_
÷	-	J
	0	0
	-	7
	2	
0	Y	
	a	Ū
	_	
	q	'n
-	0	ž
	٠	_
-	n	0
	ċ	_
	Ĉ	2
		=
	(	_
		U
	5	
	a	J
	ř	5
	2	
i	Ξ	Ξ
	ζ	2
	(	U
	C	2
	Ū	ŋ
	2	
	Q	
	=	_
	2	
1		)
	_	1

Asignatura	Datos del alumno	Fecha
Gobierno del Dato y	Apellidos: ULLOA TORRES	20 10 2022
Toma de Decisiones	Nombre: JAVIER JESUS	28-10-2023

#### Fase I y Fase II: Sitio web en google con monitoreo en Analíticas

1. Creación de la página en Google Sites

Se creó un sitio web con motivo de cursos en línea. El sitio tiene 4 pestañas: Inicio, Agenda, Ponentes y Lugar. Enlace de la página en google sites:

https://sites.google.com/view/jut-unir-gobierno-datos/

2. Integración del sitio google con las google analítica

Se configuró el ID de seguimiento de google analytics, es el siguiente:

#### G-7ZC3JH1CQN



CURSOS DE ESPECIALIZACION DISTANCIA

Figura 1 Creación de cuenta

Figura 2 Configuración ID Seguimiento



Figura 3 Monitoreo activo del site

3. Estadísticas recolectadas para audiencia, adquisición, conversación y comportamiento.

Tabla 1. Estadísticas de google analytics

Concepto	Estadística

Asignatura	Datos del alumno	Fecha
Gobierno del Dato y	Apellidos: ULLOA TORRES	20 10 2022
Toma de Decisiones	Nombre: JAVIER JESUS	28-10-2023

KPI Adquisición, Usuarios nuevos. Se tienen 95 de la "Directa". En cambio, para "búsquedas" no superan 10 usuarios.

-Conclusión У recomendaciones, recomienda promocionar en Facebook o Linked-in para ganar visitas.

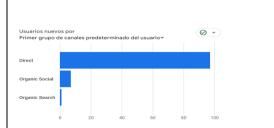


Figura 4 Estadística - Procedencia de usuarios

KPI Adquisición: Nuevos por país. Se tienen usuarios fuera de Latinoamérica tenemos 4 para estados unidos y 1 para Emiratos Árabes.

-Conclusión y recomendaciones, considerar el uso del inglés para aquellos países que no usan español.



Figura 5 Usuarios por país

KPI Comportamiento: Visitas por página. Se tienen 2.6 visitas para la página y 1.1 visitas para ponentes.

- Conclusión y recomendaciones, se debe invitar experto extranjeros para incrementar el interés del visitante.



Figura 6 Visualizaciones de usuario por pagina

KPI comportamiento: Tendencia ingresos. La tendencia al ingreso decreció. -Conclusión recomendaciones, У promoción del link surtió efecto corto tiempo. Se debe evaluar propaganda periódica.

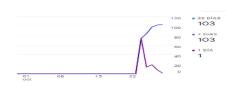


Figura 7. Tendencia de ingresos de usuarios

Asignatura	Datos del alumno	Fecha
Gobierno del Dato y	Apellidos: ULLOA TORRES	20 10 2022
Toma de Decisiones	Nombre: JAVIER JESUS	28-10-2023

#### KPI Comportamiento: Registro de eventos.

Los eventos principales se registraron en la página principal, lo cual sugiere es llamativa e interesante para los usuarios.

-Conclusión y recomendaciones, implementar promociones en la página.

NOMBRE DEL EVENTO	NÚMERO DE EVENTOS
page_view	8,3 mil
scroll	528
user_engagement	224
session_start	141
first_visit	105
click	35

Figura 8. Principales eventos registrados

#### KPI Comportamiento: tipo de navegadores.

Chrome con más de 60 visita, luego lo siguen Safari 20. Con menos de 10 tenemos Edge, Samsung, Android webview, Firefox y Safari. -Conclusión y recomendaciones, aumentar el soporte a navegadores diferentes.

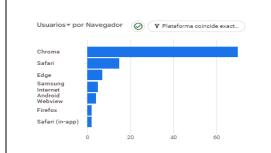


Figura 9. Navegadores webs más usados

**KPI Audiencia.** Predomina el español. Luego ingles con 20 usuarios y 1 usuario que habla Frances.

-Conclusión y recomendaciones, incluir otros lenguajes además del español para captar mas clientes. Ofrecer cursos en otros idiomas.

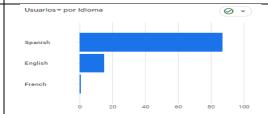


Figura 10. Idioma por usuario

#### Fase III: Extracción de datos e implementación de Dashboard en Power BI

#### 1. Dataset seleccionado

Se elige el conjunto de datos público de "Brazilian E-Commerce" de "Olist" que contiene 100 mil registros de órdenes de compra del 2016 al 2018 en diversas empresas brasileras.

Asignatura	Datos del alumno	Fecha
Gobierno del Dato y	Apellidos: ULLOA TORRES	28-10-2023
Toma de Decisiones	Nombre: JAVIER JESUS	20-10-2023

Se tiene información de estados del delivery, precios de productos por rubro, localización de clientes y vendedores, ciudades, características de los envíos y pagos. El dataset se encuentra disponible en: <a href="https://www.kaggle.com/datasets/olistbr/brazilian-ecommerce/data">https://www.kaggle.com/datasets/olistbr/brazilian-ecommerce/data</a>

El conjunto de datos fue construido inicialmente con las siguientes tablas:

Tabla 2. Resumen de tablas del conjunto de datos Dataset Brazilian E-Commerce

#### Tabla de dimensiones

- olist\_order\_reviews\_dataset, contiene la información de la calificación y detalle de clientes.
- product\_category\_name\_translation, donde Se encuentra la traducción de portugués a Ingles, de los nombres de productos.
- olist\_orders\_dataset, información sobre los pedidos, incluyendo fechas de compra y detalles de entrega.
- olist\_customers\_dataset, donde están los clientes, como su ubicación y estado.
- olist\_geolocation\_dataset, ubicaciones de ciudades y estados.
- olist sellers dataset, información de vendedores, como su ubicación y estado.

#### Tabla de Hechos

- olist\_order\_items\_dataset, donde están la información de los productos vendidos y las cantidades.
- olist\_order\_payments\_dataset, donde está la información de los pagos asociados, los detalles y valores de pagos.

<u>Transformación de datos</u>: Se agregaron dos tablas de dimensiones al conjunto de datos y se unieron a las tablas de hechos.

Tabla 3. Tablas nuevas dim para el modelo

Asignatura	Datos del alumno	Fecha
Gobierno del Dato y	Apellidos: ULLOA TORRES	28-10-2023
Toma de Decisiones	Nombre: JAVIER JESUS	20-10-2023

Tablas nuevas dim para el modelo	Descripción
olist_dim_order_payments_dataset    payment_type   payment_type_id	-Se agregó tabla de dimensiones dim_order_payments_dataset"Se eliminó los valores repetidos de las categorías, quedan 5 categoríasSe creo una columna payment_type_idSe unifico con la tabla de hechos
olist_dim_products_dataset4      product_category_name	-Se agrego la tabla de dimensiones, olist_dim_products_dataset4Se eliminó los valores repetidos de las categorías, quedan 74 categoríasSe creo producto_category_name_idSe unificó con la tabla de hechos

2. Modelo Estrella, Tablas de Hechos con dimensiones relacionadas

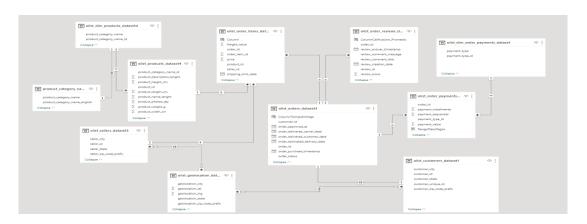


Figura 13. Modelo de datos propuesto

3. Dashboard de Ventas: Se contruye en Power BI el tablero de ventas

Asignatura	Datos del alumno	Fecha
Gobierno del Dato y Toma de Decisiones	Apellidos: ULLOA TORRES	28-10-2023
	Nombre: JAVIER JESUS	

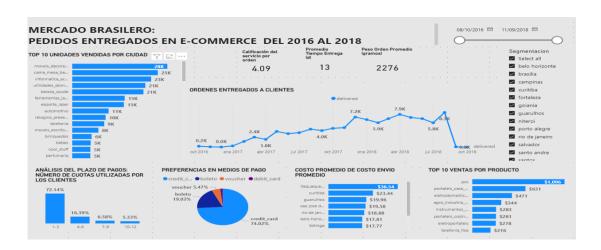


Figura 14 Dashboard de ventas propuesto

Tabla 4. Detalle de indicadores y objetivos en Dashboard

Indicadores KPI	Objetivos	
Tres controles de tipo ficha que son:	-Medir la calidad del servicio de entrega	
KPI Calificacion del servicio	de los pedidos	
KPI tiempo de entrega	-Medir el tiempo de entrega promedio de	
KPI promedio de la orden.	las ordenes.	
	-Medir el peso promedio de los envio.	
Un control de tipo línea de tiempo:	-Mostrar la evolución del número de	
• KPI número de ordenes	ordenes entregadas	
entregadas		
Un control del tipo torta:	-Mostrar la distribución en las	
KPI Preferencia medios de pago	prefefencias del tipo de pago.	
Tres controles del tipo grafico de barras:	-Medir las unidades vendidas por la	
KPI Unidades vendidas por ciudad	ciudad	
KPI Costo promedio de envío	-Calcular el costo promedio de envio.	
KPI Plazo de pagos de crédito	-Identificar la preferencia en plazos de	
KPI Ventas por ciudad	creditos.	
	-Identificar el monto de ventas por	
	ciudad.	

Asignatura	Datos del alumno	Fecha
Gobierno del Dato y Toma de Decisiones	Apellidos: ULLOA TORRES	- 28-10-2023
	Nombre: JAVIER JESUS	

<u>Analisis:</u> El dashboard permite entender el comportamiento del mercado de e-commerce en Brasil. Se puede visualizar de forma sencilla aspectos muy importantes como las ventas totales segmentada por ciudades, unidades por tipo de producto vendidas, preferencias o medios de pago por segmentos o ciudades de todo Brasil. Así como conocer la evaluación del servicio al cliente con la calificación de ordenes de envío, tiempos promedio de entrega.

#### **Conclusiones**

- 1. Respecto al contexto, se nota una crecimiento considerable en el nivel de ventas para el ecommerce Brasil en el intervalo de 2016 al 2018.
- 2. Respecto a las ventas, el numero de unidades vendidas se ha incrementado de forma considerable. Por ejemplo en muebles y decoraciones podemos ver que antes de Feb-2017 se vendieron 1.4K unidades. Pero para Marz-2018 en mismo rubro vendio 19k unidades.
- 3. Respecto a la distribucion de productos, para en Dic-2016 se tiene un tiempo promedio de 20 días. Para la fecha de Dic-2017 tenemos 13 días.
- 4. Respecto a las preferencias de medio de pago en el 2016 estabamos con 69% de tarjeta de credito. En cambio para el 2019 pasamosa 73%. Ademas que se puede ver, tambien existe un incremento en do spuntos aprox en el numero de cuotas de plazo de pago.

#### Recomendaciones para toma de desiciones

- 1. Realizar inversiones para diversificar hacia distintos rubros con el fin de generar mas ingresos para la empresa.
- Debido al aumento en el numero de unidades vendidas y la reduccion en el tiempo de entrega de productos. Mejorar sus canales de distribución y para mantener un nivel de servicio al cliente en las entregas.
- Reducir el costo del envío, puede generar que los clientes al consiguir mejores precios y compren mas seguido. Esto producira mas ventas y por consecuencias mas ingresos de ventas.
- 4. Lanzar promociones de productos con de tarjetas de credito, para plazos de 1 a 3 cuotas.