

# KALLPA SNEAKERS PROYECTO

– SQL –

# ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN
2. OBJETIVOS
3. DIAGRAMA ENTIDAD-RELACIÓN
4. TABLAS
5. VISTAS
6. FUNCIONES
7. PROCEDIMIENTOS ALMACENADOS
8. DISPARADORES
9. HERRAMIENTAS UTILIZADAS
10. REPORTE DE INFORMACIÓN

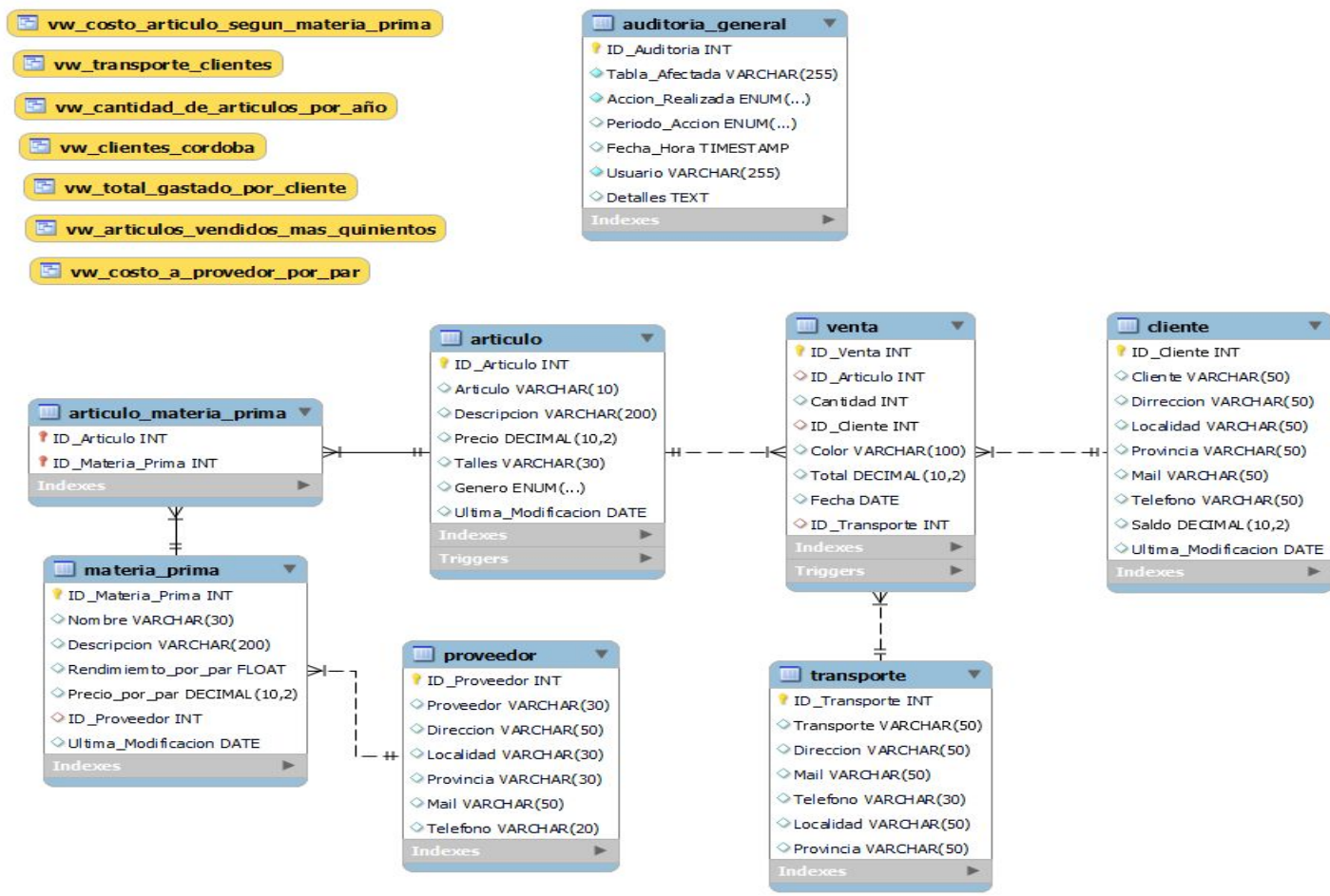
# INTRODUCCIÓN

Debido al incremento de ventas experimentado por la empresa de calzado Kallpa Sneakers entre los años 2022 y 2023, así como su expansión, se hizo necesario actualizar la forma en que se gestionaban los datos. Hasta entonces, estos se manejaban de manera física y a través de plantillas en Excel. Por lo tanto, se creó una base de datos para unificar las distintas fuentes con el objetivo de mejorar la simplificación, optimización y mantenimiento de la información de la empresa en el día a día. Además, esta herramienta facilita el acceso a la información necesaria en cada momento.

# OBJETIVOS

- Crear la base de datos para almacenar toda la información de la empresa en un solo lugar mejorando la integridad y seguridad de los datos.
- Pasar los datos de la empresa de formato físico y de planillas de excel a la nueva base de datos teniendo un resguardo de la información de la empresa.
- Crear herramientas para facilitar el acceso a la información de la empresa en cada momento que permiten facilitar mediciones para la toma de decisiones de la empresa y lograr sus objetivos.

# DIAGRAMA ENTIDAD - RELACIÓN



# TABLAS

**venta:** almacena las ventas realizadas por la empresa.



A screenshot of a database schema for the 'venta' table. The table name 'venta' is at the top in a blue header. Below it, a list of fields is shown with their data types and constraints. The fields are: ID\_Venta (INT, primary key), ID\_Articulo (INT, foreign key), Cantidad (INT), ID\_Cliente (INT, foreign key), Color (VARCHAR(100)), Total (DECIMAL(10,2)), Fecha (DATE), and ID\_Transporte (INT, foreign key). Each field is preceded by a small icon: a yellow lightbulb for the primary key and a pink diamond for foreign keys.

venta	
ID_Venta	INT
ID_Articulo	INT
Cantidad	INT
ID_Cliente	INT
Color	VARCHAR(100)
Total	DECIMAL(10,2)
Fecha	DATE
ID_Transporte	INT

- **ID\_Venta:** Identificador único de venta y es clave principal. Es numérico.
- **ID\_Articulo:** Identificador único del artículo y es clave foránea. Es numérico.
- **Cantidad:** Cantidad pares de zapatillas vendidas. Es numérico.
- **ID\_Cliente:** Identificador único de cliente y es clave foránea. Es numérico.
- **Color:** Color de las zapatillas vendidas. Es texto.
- **Total:** Precio total de las zapatillas vendidas. Es numérico.
- **Fecha:** Fecha cuando se realizó la compra. Es fecha.
- **ID Transporte:** Identificador único del transporte y es clave foránea. Es numérico.

**cliente:** almacena las información de los clientes de la empresa.



A screenshot of a database schema for the 'cliente' table. The table name 'cliente' is at the top in a blue header. Below it, a list of fields is shown with their data types and constraints. The fields are: ID\_Cliente (INT, primary key), Cliente (VARCHAR(50)), Direccion (VARCHAR(50)), Localidad (VARCHAR(50)), Provincia (VARCHAR(50)), Mail (VARCHAR(50)), Telefono (VARCHAR(50)), Saldo (DECIMAL(10,2)), and Ultima\_Modificacion (DATE). Each field is preceded by a small icon: a yellow lightbulb for the primary key and a pink diamond for other fields.

cliente	
ID_Cliente	INT
Cliente	VARCHAR(50)
Direccion	VARCHAR(50)
Localidad	VARCHAR(50)
Provincia	VARCHAR(50)
Mail	VARCHAR(50)
Telefono	VARCHAR(50)
Saldo	DECIMAL(10,2)
Ultima_Modificacion	DATE

- **ID\_Cliente:** Identificador único del cliente y es clave principal. Es numérico.
- **Cliente:** Nombre del cliente, empresa o dueño. Es texto.
- **Dirección:** Dirección del local del cliente. Es texto.
- **Localidad:** Localidad donde se encuentra el local del cliente. Es texto.
- **Provincia:** Provincia donde pertenece el local del cliente. Es texto.
- **Mail:** Correo electrónico del cliente. Es texto.
- **Telefono:** Teléfono del cliente. Es texto.
- **Saldo:** Dinero que el cliente falta abonar a la empresa. Es numérico.
- **Ultima\_Modificacion:** Fecha de la última modificación de los información del cliente. Es Fecha.

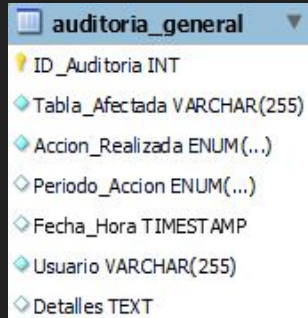
**transporte:** almacena las empresas de transporte que usa la empresa para enviar las zapatillas al cliente.



transporte
ID_Transporte INT
Transporte VARCHAR(50)
Direccion VARCHAR(50)
Mail VARCHAR(50)
Telefono VARCHAR(30)
Localidad VARCHAR(50)
Provincia VARCHAR(50)

- **ID\_Transporte:** Identificador único del transporte y es clave principal. Es numérico.
- **Transporte:** Nombre de la empresa de transporte. Es texto.
- **Dirrección:** Dirección donde está la empresa de transporte. Es texto.
- **Mail:** Correo electrónico de la empresa de transporte. Es texto.
- **Telefono:** Teléfono de la empresa de transporte. Es texto.
- **Localidad:** Localidad donde se encuentra la empresa de transporte. Es texto.
- **Provincia:** Provincia donde se encuentra la empresa de transporte. Es texto.

**auditoria\_general:** Registra los cambios e ingresos de información que hagamos sobre venta y artículo.



auditoria_general
ID_Auditoria INT
Tabla_Afectada VARCHAR(255)
Accion_Realizada ENUM(...)
Periodo_Accion ENUM(...)
Fecha_Hora TIMESTAMP
Usuario VARCHAR(255)
Detalles TEXT

- **ID\_Auditoria:** Identificador único de la auditoría y es clave principal. Es numérico.
- **Tabla\_Afectada:** Tabla afectada por los cambios o ingresos de nuevos datos. Es texto.
- **Accion\_Realizada:** Tipo de acción que se realizó. Es texto.
- **Periodo\_Accion:** Momento en el que se registra la auditoría. Es texto.
- **Fecha\_Hora:** Fecha y hora en la se realizó el cambio o ingreso de la información. Es Fecha.
- **Usuario:** Usuario que realizó el cambio o ingreso de datos de la información. Es texto.
- **Detalles:** Descripción de los cambios realizados en la información. Es texto.

articulo	
ID_Articulo	INT
Articulo	VARCHAR(10)
Descripcion	VARCHAR(200)
Precio	DECIMAL(10,2)
Talles	VARCHAR(30)
Genero	ENUM(...)
Ultima_Modificacion	DATE

**articulo:** almacena los modelos de zapatillas que vende la empresa.

- **ID\_Articulo:** Identificador único de los artículos y es clave principal. Es numérico.
- **Articulo:** nombre del modelo de zapatilla. Es texto.
- **Descripcion:** descripción del modelo de zapatilla. Es texto.
- **Precio:** Precio final de zapatilla por par. Es numérico.
- **Talles:** Talles que viene ese modelo de zapatilla. Es texto.
- **Genero:** para quien esta destinado el modelo de zapatilla. Es texto.
- **Ultima\_modificacion:** Fecha de la última vez que se modifica el artículo. Es fecha.

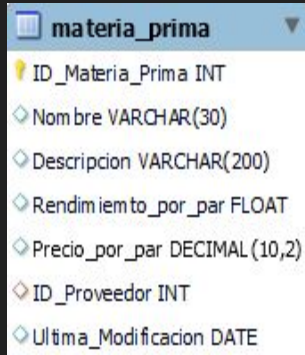
articulo_materia_prima	
ID_Articulo	INT
ID_Materia_Prima	INT

**articulo\_materia\_prima:** conecta artículo con materia prima.

- **ID\_Articulo:** Identificador único de los artículos y es clave foránea. Es numérico.
- **ID\_Materia\_Prima:** Identificador único de las materia prima y es clave foránea. Es numérico.



**materia\_prima:** almacena las materias primas de los artículos de la empresa.



materia_prima	
ID_Materia_Prima	INT
Nombre	VARCHAR(30)
Descripcion	VARCHAR(200)
Rendimiento_por_par	FLOAT
Precio_por_par	DECIMAL(10,2)
ID_Proveedor	INT
Ultima_Modificacion	DATE

- **ID\_Materia\_Prima:** Identificador único de materia prima y es clave principal. Es numérico.
- **Nombre:** Nombre de la materia prima. Es texto.
- **Descripcion:** Descripción de la materia prima. Es texto.
- **Rendimiento\_por\_par:** Rendimiento de la materia prima por par de zapatillas. Es numérico.
- **Precio\_por\_par:** El costo de la materia prima por par. Es numérico.
- **ID\_Proveedor:** Identificador único del proveedor y es clave foránea. Es numérico.
- **Ultima\_Modificacion:** Fecha de última modificación de la materia prima. Es fecha.

**proveedor:** almacena los proveedores de la materia prima..



proveedor	
ID_Proveedor	INT
Proveedor	VARCHAR(30)
Direccion	VARCHAR(50)
Localidad	VARCHAR(30)
Provincia	VARCHAR(30)
Mail	VARCHAR(50)
Telefono	VARCHAR(20)

- **ID\_Proveedor:** Identificador único del proveedor de materia prima y es clave principal. Es numérico.
- **Proveedor:** Nombre del proveedor. Es texto.
- **Direccion:** Dirección del proveedor. Es texto.
- **Localidad:** Localidad donde se encuentra el proveedor. Es texto.
- **Provincia:** Provincia donde está el proveedor. Es texto.
- **Mail:** Correo electrónico del proveedor. Es texto.
- **Telefono:** Teléfono del proveedor. Es texto.

# VISTAS

1. **vw\_total\_gastado\_por\_cliente:** muestra el monto total gastado por cliente en la empresa.
2. **vw\_cantidad\_de\_articulos\_por\_año:** muestra la cantidad de artículos vendidos por año.
3. **vw\_transporte\_clientes:** muestra la empresas de transporte que más usamos con los clientes.
4. **vw\_costo\_a\_proveedor\_por\_par:** muestra el costo que nos sale el par por proveedor.
5. **vw\_costo\_articulo\_según\_materia\_prima:** muestra el costo de artículo según sus materias primas.
6. **vw\_clientes\_cordoba:** muestra los clientes cuya provincia sea Córdoba.
7. **vw\_articulos\_vendidos\_mas\_quinientos:** muestra los artículos que se vendieron más de 500 pares.

# FUNCIONES

1. **fn\_calcular\_porcentaje\_provincia:** devuelve el porcentaje de ventas de una provincia.
2. **fn\_mostrar\_articulo\_mas\_vendido\_de\_cliente\_por\_año:** devuelve el artículo más vendido por el cliente y año.

# PROCEDIMIENTOS ALMACENADOS

1. **sp\_clientes\_mayores\_compradores\_articulos:** devuelve los clientes que mas han vendidos pares según un artículo y año.
2. **sp\_mostrar\_transporte\_por\_localidad:** nos devuelve los transportes que llevan mercadería a una localidad específica.
3. **sp\_ordenar\_busqueda:** devuelve las ventas de la empresa ordenadas.
4. **sp\_insert\_delete\_venta:** permite agregar o borrar información de las ventas.

# DISPARADORES

- **trg\_articulo\_after\_insert:** audita después de cada nueva inserción de cualquier información del artículo que hagamos.
- **trg\_articulo\_before\_insert:** audita antes de cada nueva inserción de cualquier información del artículo que hagamos.
- **trg\_articulo\_after\_update:** audita después de cada actualización de cualquier información del artículo que hagamos.
- **trg\_articulo\_before\_update:** audita antes de cada actualización de cualquier información del artículo que hagamos.
- **trg\_articulo\_after\_delete:** audita después de cada eliminacion de un artículo que hagamos.
- **trg\_articulo\_before\_delete:** audita antes de cada eliminacion de un artículo que hagamos.

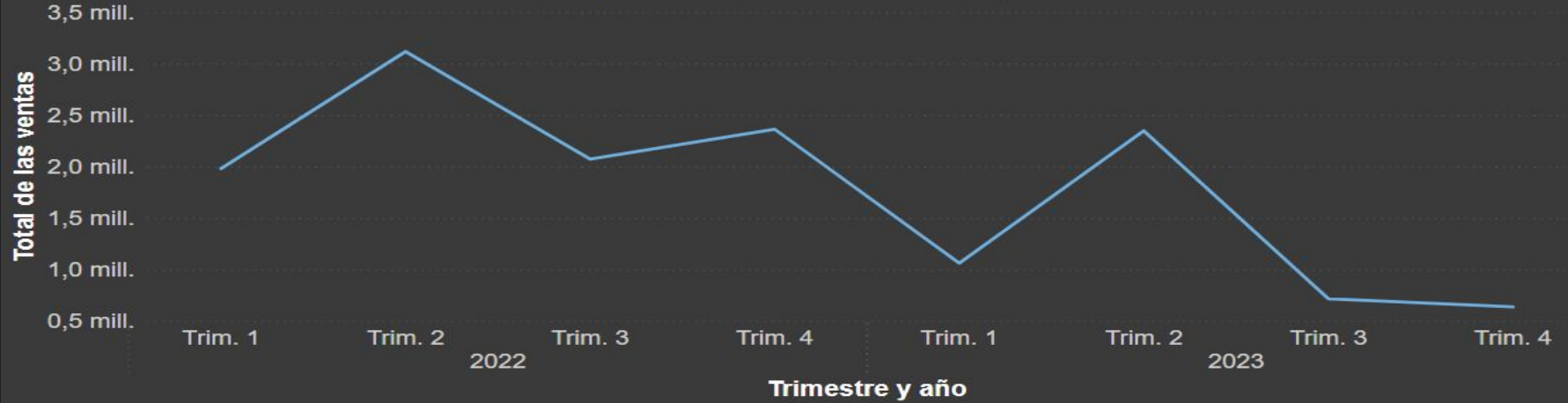
- **trg\_venta\_after\_insert:** audita después de cada nueva inserción de cualquier información de venta que hagamos.
- **trg\_venta\_before\_insert:** audita antes de cada nueva inserción de cualquier información de venta que hagamos.
- **trg\_venta\_after\_update:** audita después de cada actualización de cualquier información de venta que hagamos.
- **trg\_venta\_before\_update:** audita antes de cada actualización de cualquier información de venta que hagamos.
- **trg\_venta\_after\_delete:** audita después de cada eliminación de venta que hagamos.
- **trg\_venta\_before\_delete:** audita antes de cada eliminación de venta que hagamos.

# HERRAMIENTAS UTILIZADAS

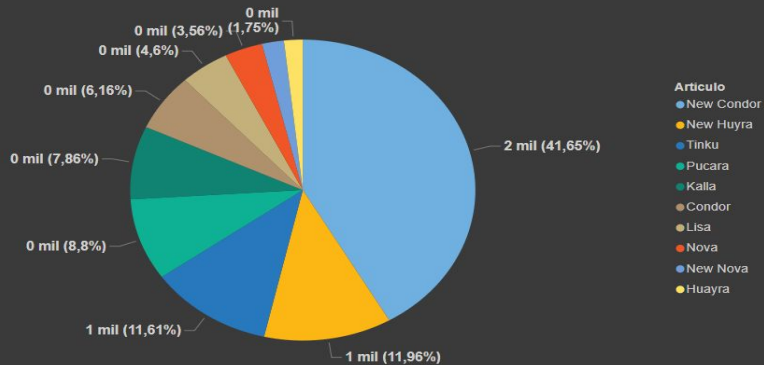
- **Mysql workbench v 8.0.36:** Realización de toda la base de datos.
- **Google sheets:** Origen de los datos de la empresa.
- **Google Presentaciones:** Para realizar este archivo.
- **Power BI:** Realizar gráficos del reporte de información.
- **ChatGPT v3.5:** Realizar algunas consultas.

# REPORTE DE INFORMACIÓN

## Total de las ventas por trimestre y año



## Cantidad de pares por artículo vendidos



## Cantidad de ventas transportadas

