

## **Trabajo Práctico: Entrega Final**

### Contenido

1-Introducción.....	1
2-Objetivo.....	1
3-Base de datos para Riverside SRL. ....	1
4-Estructura de la base de datos.....	2
5-Descripción de las tablas:.....	4
5.1-Sucursales .....	4
5.2-Empleados.....	4
5.3-Clientes.....	4
5.4-Productos .....	5
5.5- Ventas .....	5
5.6- Puente Ventas-Productos .....	6
5.7 - Proveedores .....	6
5.8 -Compras .....	6
5.9 – Puente Compras-Productos .....	7
5.10- Registro de ex empleados .....	7
5.11- Control de Registro en tablas productos .....	8
6-Funcionalidades. ....	8
6.1-Vistas.....	8
6.2-Funciones .....	8
6.3- Procedimientos Almacenados .....	9
6.4-Triggers .....	9
7-Informes Generados. ....	10
8- Posibilidad de expansión de la base de datos.....	12
9-Herramientas utilizadas. ....	12

## 1-Introducción.

En este documento se presentan los componentes de una base de datos creada para la gestión de la empresa llamada Riverside SRL. La misma fue construida e implementada usando My SQL Workbench 8.0 CE.

Riverside S.R.L es una empresa dedicada a la venta de ropa para hombres que en los últimos años ha experimentado un fuerte aumento de las ventas en sus dos sucursales. Como consecuencia de esto el número de datos originado en los distintos sectores presentaron un gran crecimiento. Sin embargo, debido a que el negocio no cuenta con una base de datos empiezan a producirse problemas en la búsqueda y procesamiento de los datos.

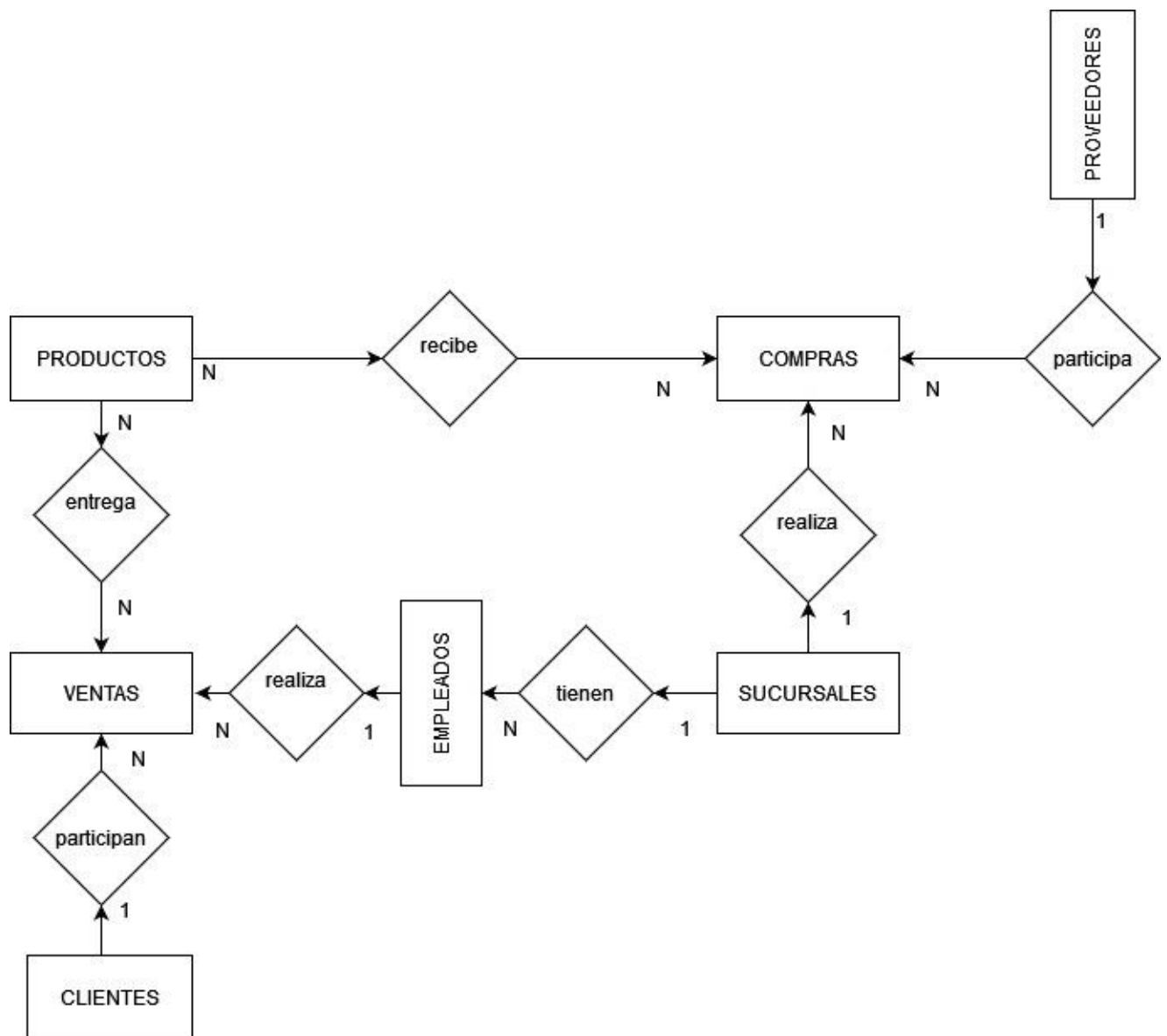
## 2-Objetivo.

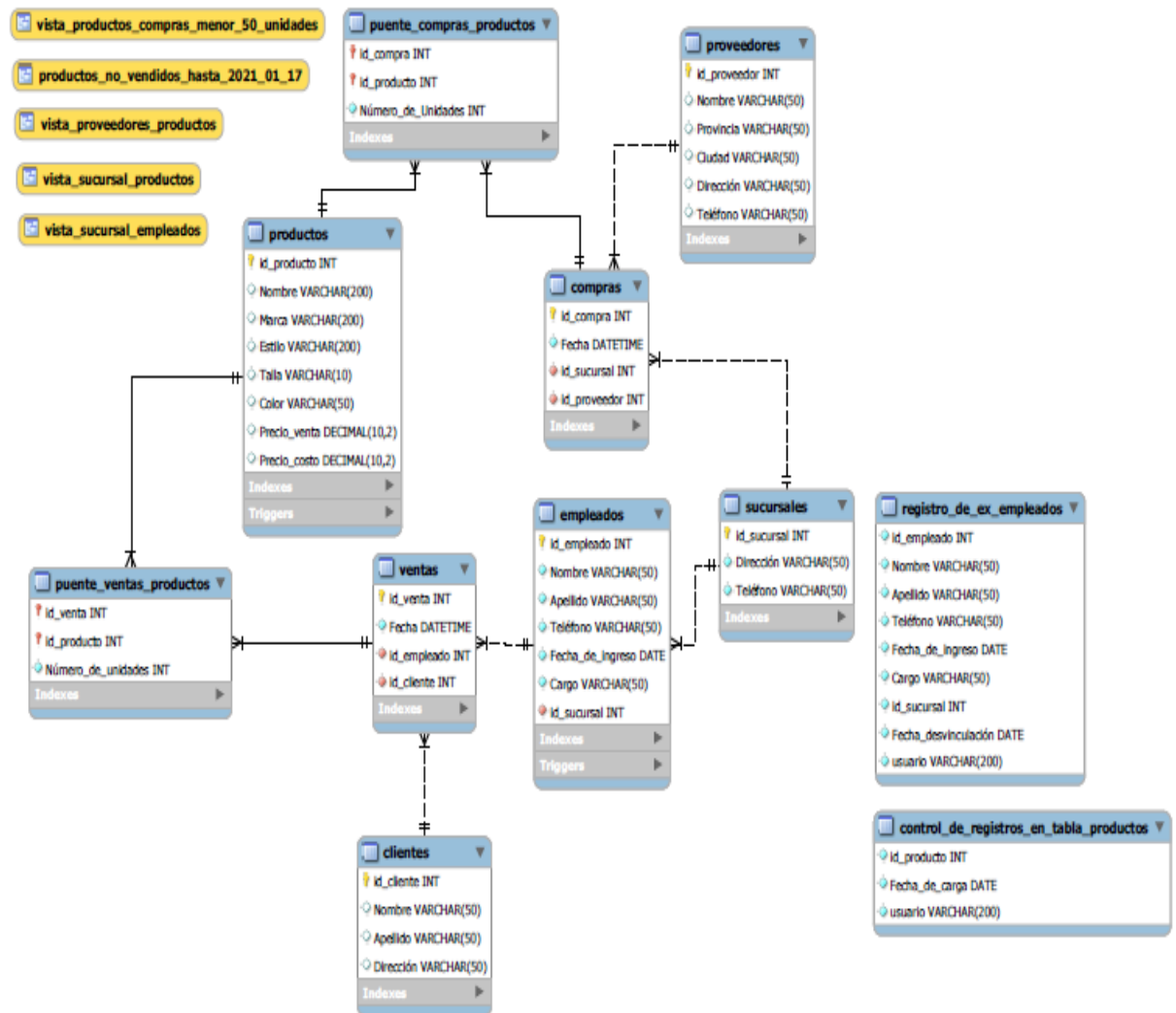
Organizar los datos generados por los distintos sectores mediante el uso de una base de datos relacional, facilitando la posterior toma decisiones y el desarrollo de indicadores.

## 3-Base de datos para Riverside SRL.

La base de datos (**nombre: bd\_tienda\_de\_ropa\_River\_Side** ) desarrollada permite recolectar los datos de cada una de las operaciones diarias realizada por la empresa en sus dos tiendas. A su vez permite almacenar datos de los diferentes actores involucrados en los procesos.

#### 4-Estructura de la base de datos.





## 5-Descripción de las tablas:

### 5.1-Sucursales

<b>Campos</b>	<b>Descripción</b>	<b>Key</b>	<b>Tipo</b>	<b>Nulo</b>	<b>Default</b>
id_sucursal	Identificador único de Sucursal	PK	INT	NO	AUTO_INCREMENT
Dirección	xx		Varchar(50)	NO	
Teléfono	xx		Varchar(50)	NO	

### 5.2-Empleados

<b>Campos</b>	<b>Descripción</b>	<b>Key</b>	<b>Tipo</b>	<b>Nulo</b>	<b>Default</b>
id_empleado	Identificador único de empleados	PK	INT	NO	AUTO_INCREMENT
Nombre	xx		Varchar(50)	NO	
Apellido	xx		Varchar(50)	NO	
Telefono	xx		Varchar(50)	NO	
Fecha de ingreso	xx		Date	NO	
Cargo	xx		Varchar(50)	NO	
id_sucursal	Clave foránea que relaciona la tabla empleados con la tabla sucursal	FK	INT	NO	

### 5.3-Clientes

<b>Campos</b>	<b>Descripción</b>	<b>Key</b>	<b>Tipo</b>	<b>Nulo</b>	<b>Default</b>
id_cliente	Identificador único de cliente	PK	INT	No	AUTO_INCREMENT
Nombre	xx		Varchar (50)	Yes	
Apellido	xx		Varchar (50)	Yes	
Dirección	xx		Varchar (50)	Yes	

#### 5.4-Productos

Campos	Descripción	Key	Tipo	Nulo	Default
id_producto	Identificador único de producto	PK	INT	NO	AUTO_INCREMENT
Nombre	xx		Varchar(200)	YES	
Marca	xx		Varchar(200)	YES	
Estilo	xx		Varchar(200)	YES	
Talla	xx		Varchar(50)	YES	
Color	xx		Varchar(10)	YES	
Precio de venta	xx		Decimal(10,2)	YES	
Precio de costo	xx		Decimal(10,2)	YES	

#### 5.5- Ventas

Campos	Descripción	Key	Tipo	Nulo	Default
id_ventas	Identificador único de ventas	PK	INT	NO	AUTO_INCREMENT
Fecha	xx		DateTime	NO	
Id_empleado	Clave foránea que relaciona la tabla ventas con la tabla empleados	FK	INT	NO	
id_cliente	Clave foránea que relaciona la tabla ventas con la tabla clientes	FK	INT	NO	

### 5.6- Puente Ventas-Productos

Campos	Descripción	Key	Tipo	Nulo	Default
id_Venta	Clave foránea que relaciona la tabla ventas-producto con la tabla ventas	FK	INT	NO	
id_producto	Clave foránea que relaciona la tabla ventas-producto con la tabla productos	FK	INT	NO	
Número de Unidades	xx		INT	NO	

### 5.7 - Proveedores

Campos	Descripción	Key	Tipo	Nulo	Default
id_proveedor	Identificador único de proveedor	PK	INT	NO	AUTO_INCREMENT
Nombre	xx		Varchar(50)	YES	
Provincia	xx		Varchar(50)	YES	
Ciudad	xx		Varchar(50)	YES	
Dirección	xx		Varchar(50)	YES	
Teléfono	xx		Varchar(50)	YES	

### 5.8 -Compras

Tabla Compras	Descripción	Key	Tipo	Nulo	Default
id_compras	Identificador único de compra	PK	INT	No	AUTO_INCREMENT
Fecha	Fecha de la compra		DateTime	No	
id_sucusal	Clave foránea que relaciona la tabla compras con la tabla sucursal. Esta relación permite determinar los productos que se asignan a cada tienda.	FK	INT	No	
id_proveedor	Clave foránea que relaciona la tabla compras con la tabla proveedor	FK	INT	No	

### 5.9 – Puente Compras-Productos

Campos	Descripción	Key	Tipo	Nulo	Default
id_compra	Clave foránea que relaciona la tabla compras-producto con la tabla compras	FK	INT	NO	
id_producto	Clave foránea que relaciona la tabla compras-producto con la tabla productos	FK	INT	NO	
Número de Unidades	xx		INT	NO	

### 5.10- Registro de ex empleados

Campos	Descripción	Key	Tipo	Nulo	Default
id_empleado	Identificador único de empleados		INT	NO	
Nombre	xx		Varchar(50)	NO	
Apellido	xx		Varchar(50)	NO	
Telefono	xx		Varchar(50)	NO	
Fecha de ingreso	xx		Date	NO	
Cargo	xx		Varchar(50)	NO	
id_sucursal	Identificador único de sucursal		INT	NO	
Fecha de desvinculación	xx		Date	NO	
Usuario	xx		Varchar(200)	NO	



### 5.11- Control de Registro en tablas productos

Campos	Descripción	Key	Tipo	Nulo	Default
id_producto	Identificador único de producto	PK	INT	NO	
Fecha_de_carga	xx		Date	NO	
Usuario	xx		Varchar(200)	NO	

## 6-Funcionalidades.

### 6.1-Vistas

Vista	Tablas que la componen	Descripción
vista_proveedores_productos	Productos; Proveedor	Permite obtener la lista de productos proporcionados por cada proveedor.
vista_sucursal_productos	Sucursal; Producto	Permite obtener la lista de productos con los que cuenta cada sucursal.
vista_sucursal_empleados	Sucursal; Empleados	Brinda la lista de empleados en cada sucursal.
vista_productos_compras_menor_50_unidades:	Productos; compras	Muestra la lista de productos cuya compra inicial fue menor a 50 unidades.
productos_no_vendidos_hasta_2021_01_17:	Productos; Puente_Ventas_Productos	Nos permite obtener la lista de productos no vendidos hasta la última fecha de operación.

### 6.2-Funciones

Función	Input	Ouput	Descripción
function_numero_de_unidades_en_stock_sucursal_1	id_producto	Unidades en Stock	Calcula el número de unidades en stock de cada producto de la sucursal 1.
function_margen_de_ganancia_por_producto	id_producto	Margen de ganancia	Calcula el margen de ganancia de cada producto.

### 6.3- Procedimientos Almacenados

Procedimientos almacenados	INPUT	Descripción
sp_insertar_productos	id_producto, Nombre, Marca, Estilo, Color, Precio_venta, Precio_costo.	Inserta las características de nuevos productos en la tabla productos.
sp_numero_de_ventas_por_empleado	id_empleado	Asocia los datos de cada vendedor con el número de ventas que realizó.
sp_lista_de_numero_de_ventas_por_empleado	Sin input	Obtiene la lista de empleados ordenado de menor a mayor de acuerdo al número de ventas realizadas.

### 6.4-Triggers

Trigger	Tabla Monitoreada	Acción	Tabla Registro	Descripción
trb_registro_de_ex_empleados	empleados	Before Delete	registro_de_ex_empleados	Inserta los datos de los empleados en la tabla registro_de_ex_empleados antes de borrar los datos en la tabla empleados.
tra_control_de_registros_en_tabla_productos	productos	After Insert	control_de_registros_en_tabla_productos	Registrar en la tabla control_de_registros_en_tabla_productos, el id del nuevo productos como también datos asociados al responsable del registro.

## 7-Informes Generados.

- La figura N° 1 muestra el número de unidades vendidas por producto hasta el 17 de enero del 2021. Como se observa los productos más vendidos fueron los shorts, lo que se corresponde con la temporada primavera-verano.

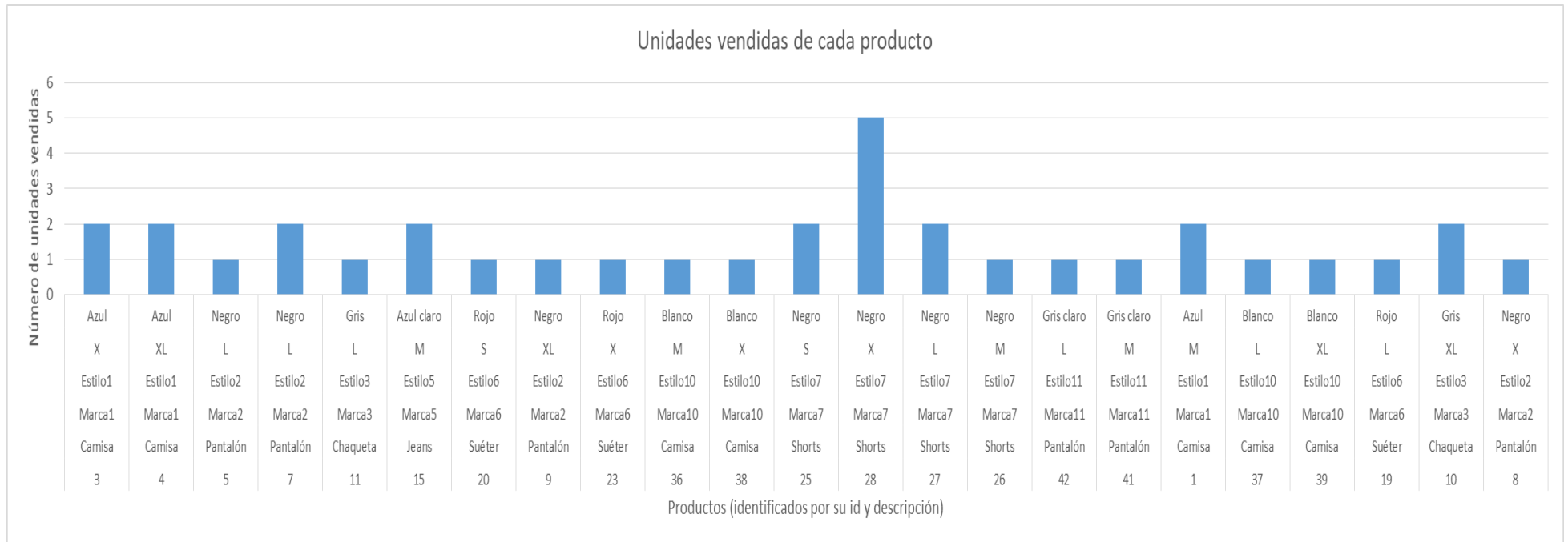


Figura N° 1

La figura N° 2 se observa los clientes que mayores unidades han adquirido. Se destaca, que una de los clientes que más compras realizó corresponde al sexo femenino, lo que posiblemente se encuentre asociado a adquisiciones para regalar a miembros de la familia o amigos.

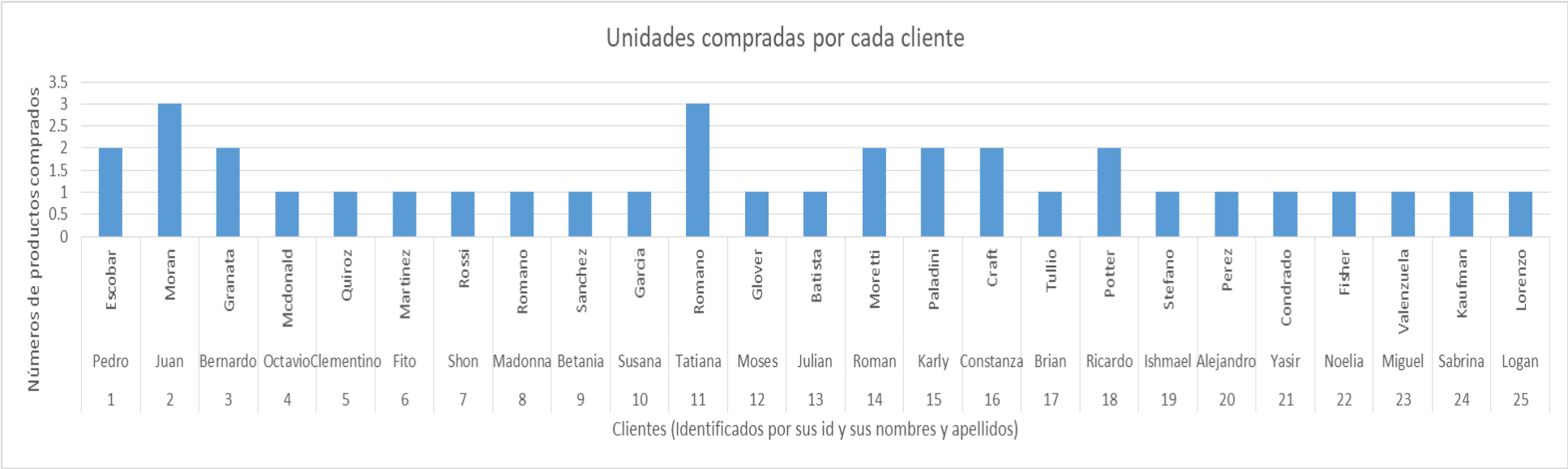
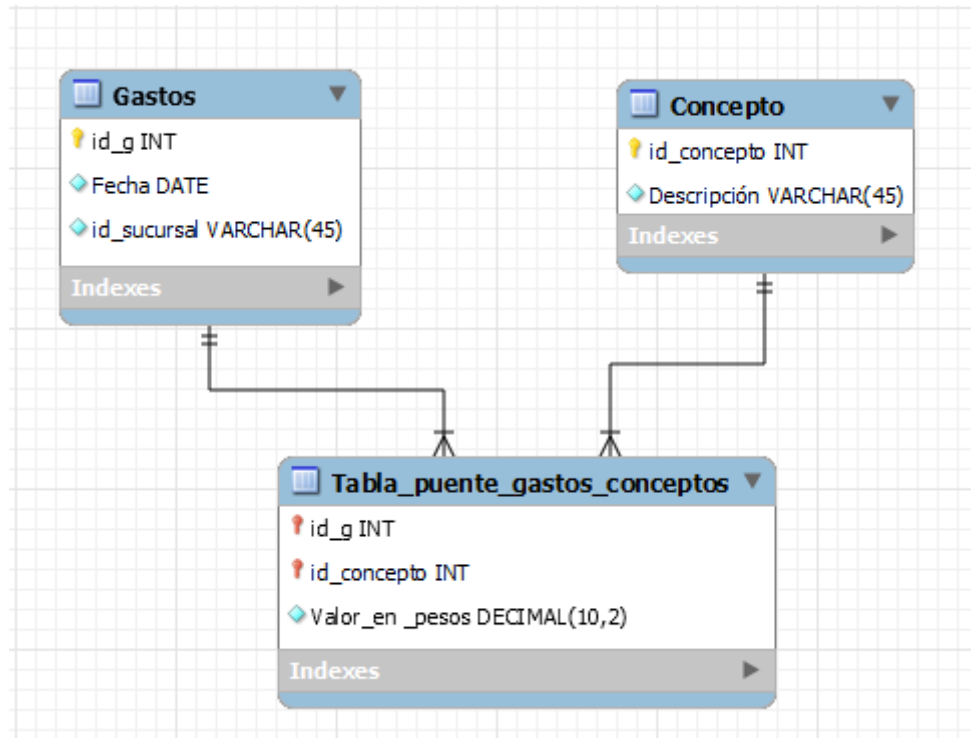


Figura N° 2

## 8- Posibilidad de expansión de la base de datos.

En el siguiente modelo esquemático se muestra las tablas que podrían añadirse a la base de datos, en el futuro, con el fin captar los gastos (Electricidad, agua, alquiler, etc.) en los que incurre la empresa en sus operaciones diarias y de esta forma facilitar la determinación del resultado final al cierre de cada ejercicio.



## 9-Herramientas utilizadas.

- My SQL Workbench
- Microsoft Word
- Microsoft Excel
- <https://app.diagrams.net/>

