



BASE DE DATOS 'FASTFOOD'



AUTOR: RAMIRO NICOLAS FUNES



CONTENIDO DE MODELO

RESUMEN	En este documento se detalla el modelo de negocio relacionado, la necesidad, el apartado técnico (DER, estructura de tablas, funciones, procedimientos, vistas,etc)utilizados para solucionar la situación detallada anteriormente.
OBJETIVO	Se creará un sistema de bases de datos en MySQL, se podrán obtener resúmenes objetivos de las métricas que sean útiles para la toma de decisiones.
NECESIDAD	Sobreabastecimiento - Sub-abastecimiento - Falta de ofertas correctas según ganancia o abastecimiento-Falta de seguimiento de pagos impositivos - Ofertas de productos sin stock-Demoras en servicio.
MODELO DE NEGOCIO	consta de la siguiente estructura: - Un (1) encargado - Cuatro (4) empleados en local - Capacidad de entrega en sitio - Capacidad de delivery. En este ejemplo la franquicia trabaja todos los dias (7) - de Lunes a Domingo, las 24 hs.

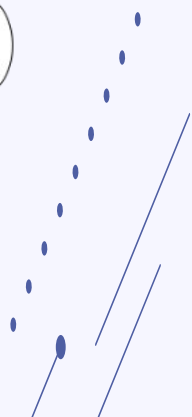
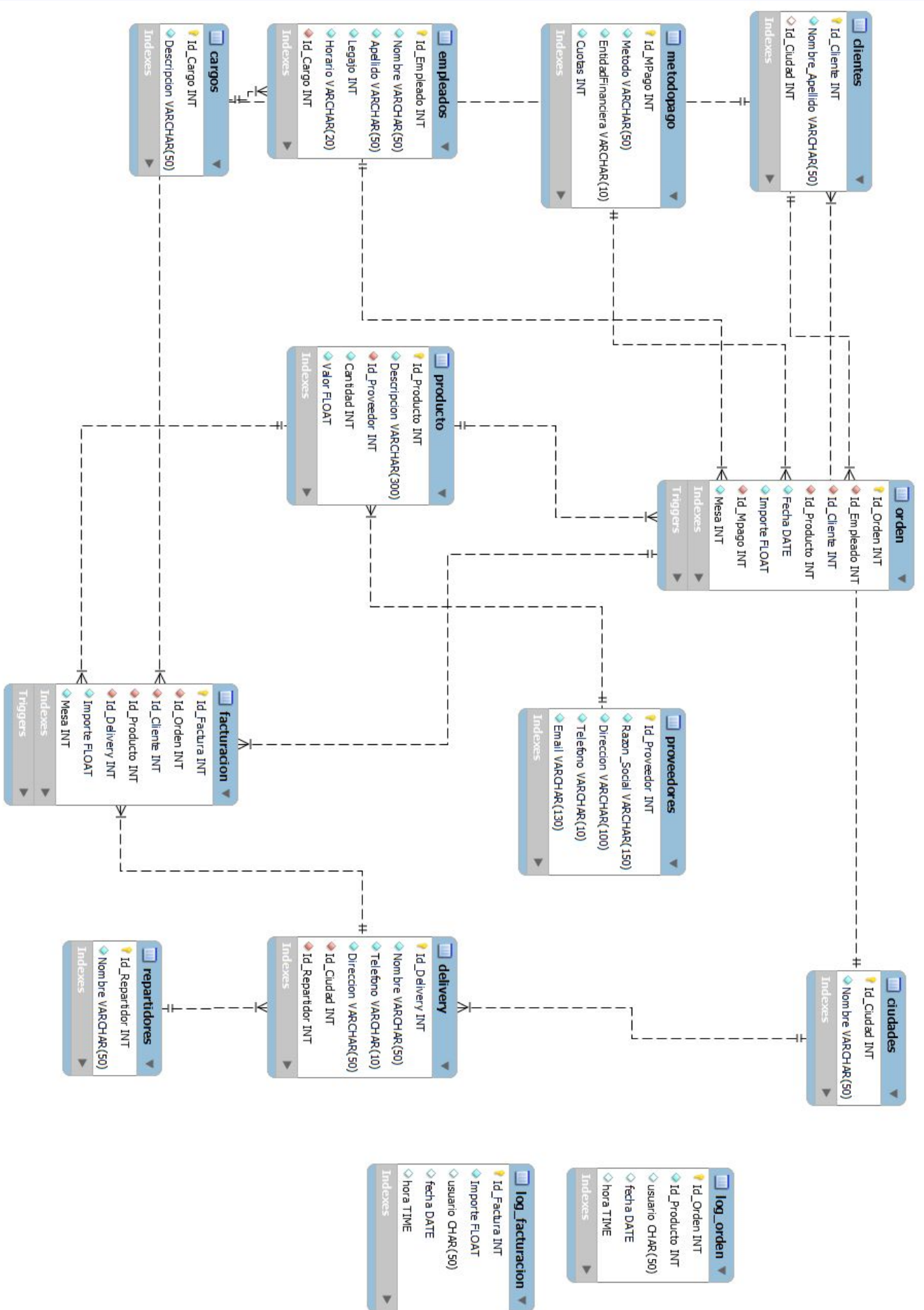


DIAGRAMA DE ENTIDAD-RELACION (ESQUEMATICO)



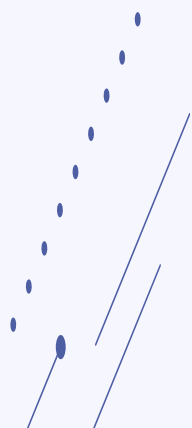
LISTA DE TABLAS

TABLA	COLUMN	DESCRIPCION	KEY (PK)	KEY(FK)	NOT NULL	UNIQUE	AUTO-INC	TIPO DE DATO
EMPLEADOS	<u>Id_Empleado</u>	Identificador del empleado	PK		TRUE	TRUE	TRUE	INT
	Nombre	Nombre del empleado			TRUE			VARCHAR (50)
	Apellido	Apellido del empleado			TRUE			VARCHAR (50)
	Legajo	Legajo del empleado			TRUE			INT
	Horario	Horario del empleado			TRUE			VARCHAR (20)
	<u>Id_Cargo</u>	Identificador del Cargo		FK	TRUE			INT
REPARTIDORES	<u>Id_Repartidor</u>	Identificador del Repartidor	PK		TRUE	TRUE	TRUE	INT
	Nombre	Nombre del Repartidor			TRUE			VARCHAR (100)
CARGOS	<u>Id_Cargo</u>	Identificador del Cargo	PK		TRUE	TRUE	TRUE	INT
	Descripcion	Descripcion del Cargo			TRUE			VARCHAR (200)
PRODUCTO	<u>Id_Producto</u>	Identificador del Producto	PK		TRUE	TRUE	TRUE	INT
	Descripcion	Descripcion del Producto			TRUE			VARCHAR (300)
	<u>Id_Proveedor</u>	Identificador del Proveedor		FK	TRUE			INT
	Cantidad	Cantidad del producto			TRUE			INT
	Valor	Precio del producto			TRUE			FLOAT
PROVEEDORES	<u>Id_Proveedor</u>	Identificador del proveedor	PK		TRUE	TRUE	TRUE	INT
	Razon Social	Nombre del proveedor			TRUE			VARCHAR (150)
	Direccion	Direccion del proveedor			TRUE			VARCHAR (100)
	Telefono	Telefono del proveedor			TRUE			INT
	Email	email del proveedor			TRUE			VARCHAR(130)
ORDEN	<u>Id_Orden</u>	Identificador de la Orden	PK		TRUE	TRUE	TRUE	INT
	<u>Id_Empleado</u>	Identificador del empleado		FK	TRUE			INT
	<u>Id_Cliente</u>	Identificador del Cliente		FK	TRUE			INT
	<u>Id_Producto</u>	Identificador del Producto		FK	TRUE			INT
	Fecha	Fecha de la orden			TRUE			DATE
	Importe	Importe total de la Orden			TRUE			FLOAT
	<u>Id_Mpago</u>	Identificador del mpago		FK	TRUE			INT
	Mesa	Descripcion de la Mesa			TRUE			INT
CLIENTES	<u>Id_Cliente</u>	Identificador del Cliente	PK		TRUE	TRUE	TRUE	INT
	Nombre_Apellido	Nombre del cliente			TRUE			VARCHAR(50)
	<u>Id_Ciudad</u>	Identificador de la ciudad			TRUE			INT
FACTURACION	<u>Id Factura</u>	Identificador de factura	PK		TRUE	TRUE	TRUE	VARCHAR (15)
	<u>Id_Orden</u>	Identificador de Orden		FK	TRUE			INT
	<u>Id_Cliente</u>	Identificador de Cliente		FK	TRUE			INT
	<u>Id_Producto</u>	Identificador od Producto		FK	TRUE			INT
	<u>Id_Delivery</u>	Identificador del Delivery		FK	TRUE			INT
	Importe	Importe total de la Factura			TRUE			FLOAT
	Mesa	Descripcion de la Mesa			TRUE			INT
DELIVERY	<u>Id_Delivery</u>	Identificador del Delivery	PK		TRUE	TRUE	TRUE	INT
	Nombre	Nombre del Delivery			TRUE			VARCHAR (50)
	Telefono	Telefono del Delivery			TRUE			VARCHAR (10)
	Direccion	Direccion del Delivery			TRUE			VARCHAR (50)
	<u>Id_Ciudad</u>	identificador de ciudad		FK	TRUE			INT
	<u>Id_Repartidor</u>	Identificador del Repartidor		FK	TRUE			INT
METODOPAGO	<u>Id Mpago</u>	Identificador del mpago	PK		TRUE	TRUE	TRUE	INT
	Metodo	Metodo de Pago			TRUE			VARCHAR (50)
	Entidad Financiera	Entidad Financiera del Metodo			TRUE			VARCHAR (10)
	Cuotas	Cantidad de Cuotas			TRUE			INT
CIUDADES	<u>Id_Ciudad</u>	Identificador de la ciudad	PK		TRUE	TRUE	TRUE	INT
	Nombre	Nombre de la ciudad			TRUE			VARCHAR (50)
LOG_FACTURACION	<u>Id Factura</u>	Identificador de factura	PK		TRUE	TRUE	TRUE	INT
	Importe	Importe de la factura			TRUE			FLOAT
	usuario	usuario que realiza el log			TRUE			CHAR (50)
	fecha	fecha del log			TRUE			DATE
	Hora	hora del log			TRUE			TIME
LOG_ORDEN	<u>Id Orden</u>	Identificador de orden	PK		TRUE	TRUE	TRUE	INT
	<u>Id_Producto</u>	Identificador del Producto			TRUE			INT
	usuario	usuario que realiza el log			TRUE			CHAR (50)
	fecha	fecha del log			TRUE			DATE
	Hora	hora del log			TRUE			TIME



CODIGO .SQL (GITHUB)

<https://github.com/RAdevDS/SQL/blob/main/EntregaFInal11092023.sql>



FUNCIONALIDAD

VISTAS

Se crearon las siguientes vistas:

- `vistadeliveriesxciudad`: Genera un simple output que muestra el total de los deliverys hechos por nombre de ciudad.
- `vistaempleados`: Muestra los resultados de la búsqueda de empleados filtrado por Legajo y descripción del cargo.
- `vistafacturas`: Muestra el número de factura, la orden y el nombre y apellido del cliente de la facturación por rango de fecha.
- `vistaordenes`: Muestra 4 campos para las ordenes concretadas por mesa y por rango de fechas.
- `vistaproductos`: Muestra 5 campos para la gestion de la tabla productos y que se filtra por nombre de proveedor y por cantidad de productos.

STORED PROCEDURES

Los siguientes son procedimientos almacenados que se crearon para simular la operación diaria con la base de datos:

- `sp_get_orden_order`: Realiza el ordenamiento de las ordenes por campo y por orden ascendente o descendente.
- `sp_insertar_cliente`: SP para dar de alta un nuevo cliente.

FUNCIONES

Las siguientes funciones ayudan con cálculos preestablecidos y de uso frecuente:

- `OrdenesClientesPorCiudad`: Esta función devuelve la ciudad de los clientes que han hecho ordenes
- `TotalProductosVendidos`: Nos calcula el total de productos vendidos por periodo de fechas.

FUNCIONALIDAD

TRIGGERS

Se crearon los siguientes desencadenadores para automatización de la bdd:

- tr_add_new_orden: Se realiza la creación de un trigger para que una vez que se ingrese un registro en la tabla orden, se realice una copia de seguridad en la tabla de auditoría log_orden. En la misma se detalla el usuario, la fecha y hora en la cual se grabó el registro.

Tabla monitoreada: ORDEN
Accion de monitor: AFTER INSERT
Tabla donde registra: log_orden

-tr_del_facturacion:

Se crea un trigger para que ante un borrado de registro en la tabla facturacion, se resguarde el Id_Factura, el importe y los datos de usuario, fecha y hora en la tabla log_facturacion.

Tabla monitoreada: FACTURACION
Accion de monitor: BEFORE DELETE
Tabla donde registra: log_facturacion

Inteligencia Empresarial (BI)

Informe gráfico obtenido de la vista: vistafacturas, en la cual vemos un déficit del consumo para el primer semestre del 2023.



Informe gráfico obtenido de la vista: vistadeliveriessxCiudad con el total de deliveries por Ciudad..





Tecnologías Utilizadas

El siguiente listado especifica el software donde corre la DB y el software que interactúa con ella:

Sistema	Producto	Versión
Database	MySQL Workbench	8.0.3 Build 2947366 CE (64 bits)

