

## ACTIVIDAD 2. SGBD.



**Materia:** Base de Datos II.

**Maestro:** José Francisco Jafet Pérez López.

**Fecha:** 16/01/2024.

**Alumna:** De la Torre Ramírez Paulina.

# Diagnóstico.

## 1. Responde las siguientes preguntas:

- **¿Cuál es la diferencia entre dato e información?**

Los datos se refieren a todo aquello que se refiera a un evento, hechos, atributos, etc. Lo que esto a su vez, da información acerca de ello. Así que, en otras palabras, cada elemento informativo, que puede ser de todo tipo, así como lo son el nombre, edad, estado, son los datos.

- **¿Qué es una base de datos relacional?**

Cuando una base de datos es relacional, esto significa que varios atributos de las tablas, se relacionan entre sí, ya que dependen entre ellos, por lo que esta, se puede denominar relacional.

- **¿Qué es una base de datos documental?**

Es un tipo de bases de datos no relacionales que se enfoca en el almacenamiento, manejo y control de grandes volúmenes de información.

- **¿Para qué sirve SQL?**

El software SQL sirve para manipular y controlar bases de datos relacionales.

- **¿Qué es un Sistema de Gestión de Bases de datos?**

Este permite manipular los datos dentro de la base, de forma que se garantice la seguridad e integración de estos.

- **¿Qué es un registro?**

Los registros son información que se almacena dentro de los atributos de una tabla.

- **¿Qué es una tabla?**

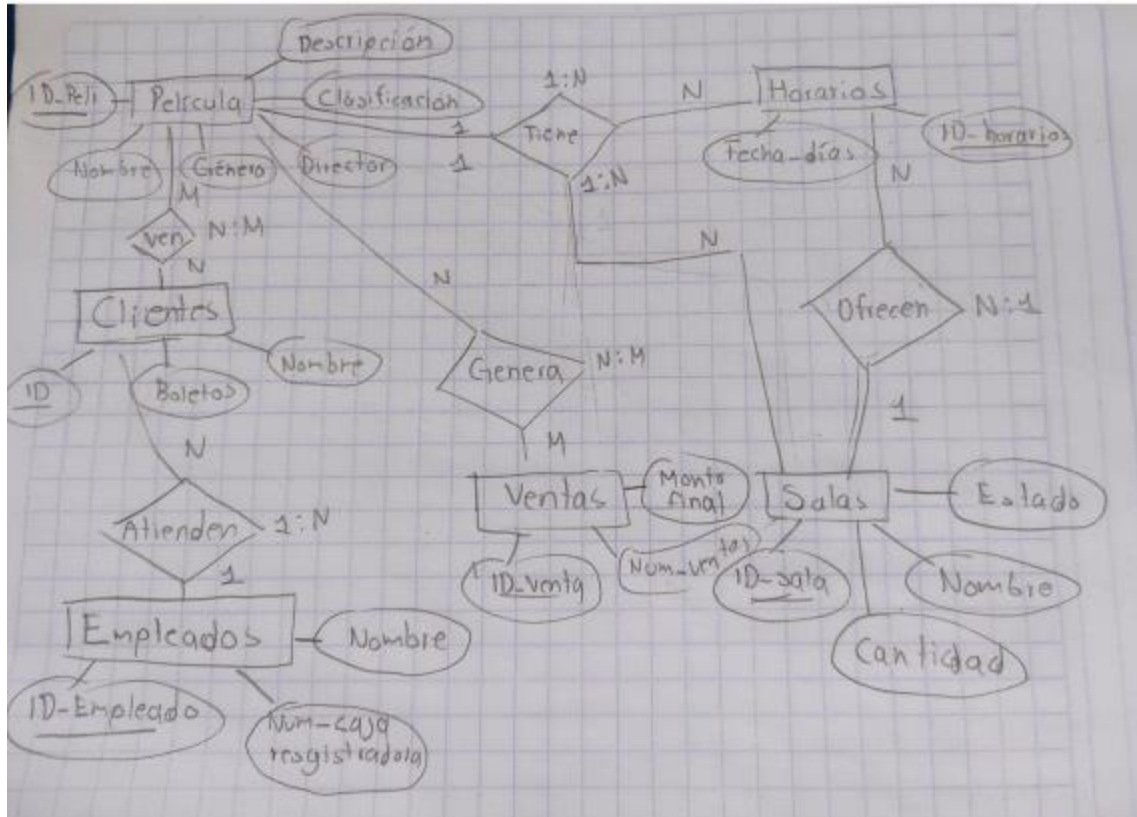
Una tabla es una entidad en la cual se contienen todos sus datos.

## **2. Da un ejemplo de diseño de base de datos. Deberás incluir:**

- **Descripción del problema:**

Se necesita realizar la BD de un cine que solo cuenta con una sucursal. Nos ha pedido el cliente que se administren sus películas que se van a ofertar en la cartelera dentro de la película, les gustaría tener el Nombre, Genero, director, Clasificación, Duración, . El cliente también necesita que se administren los horarios de las películas por días. Las salas de cada cine también es necesario que se administren con la base de datos, el cine cuenta con 5 salas. Le gustaría administrar sus clientes, para saber los datos esenciales de cada uno de ellos y los boletos que hayan comprado. También le gustaría administrar sólo a los empleados que se encargan de vender los boletos.

- **Diagrama E-R:**



- **Comandos SQL para crear la base de datos:**

En mi anterior semestre use el lenguaje MariaDB, por lo que, con base a mis conocimientos usando ese lenguaje, estos son los comandos que use para la creación de la base de datos:

```
CREATE DATABASE IF NOT EXISTS `cine` /*!40100 DEFAULT CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE utf8mb4_general_ci */;
USE `cine`;
```

-- Volcando estructura para tabla cine.cliente

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `cliente` (
  `ID_CLIENTE` int(10) unsigned NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `NOMBRE` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `NUM_BOLETO` int(5) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`ID_CLIENTE`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=6 DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_general_ci;
```

-- La exportación de datos fue deseleccionada.

-- Volcando estructura para tabla cine.empleado

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `empleado` (  
  `ID_EMPLEADO` int(10) unsigned NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `NOMBRE` varchar(20) DEFAULT NULL,  
  `NUM_CAJA_REGISTRADORA` int(20) DEFAULT NULL,  
  PRIMARY KEY (`ID_EMPLEADO`)  
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=6 DEFAULT CHARSET=utf8mb4  
COLLATE=utf8mb4_general_ci;
```

-- La exportación de datos fue deseleccionada.

-- Volcando estructura para tabla cine.horarios

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `horarios` (  
  `ID_HORARIOS` int(10) unsigned NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `FECHA_DIAS` date DEFAULT NULL,  
  PRIMARY KEY (`ID_HORARIOS`)  
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=6 DEFAULT CHARSET=utf8mb4  
COLLATE=utf8mb4_general_ci;
```

-- La exportación de datos fue deseleccionada.

-- Volcando estructura para tabla cine.pelicula

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pelicula` (  
  `ID_PELICULA` int(10) unsigned NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `NOMBRE` varchar(50) DEFAULT NULL,  
  `GENERO` varchar(20) DEFAULT NULL,  
  `DIRECTOR` varchar(50) DEFAULT NULL,  
  `CLASIFICACION` varchar(5) DEFAULT NULL,
```

```
`DESCRIPCION` varchar(200) DEFAULT NULL,  
`DURACION` time DEFAULT NULL,  
PRIMARY KEY (`ID_PELICULA`)  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4  
COLLATE=utf8mb4_general_ci;
```

-- La exportación de datos fue deseleccionada.

-- Volcando estructura para tabla cine.salas

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `salas` (  
  `ID_SALAS` int(10) unsigned NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `NOMBRE` varchar(20) DEFAULT NULL,  
  `CANTIDAD` int(6) DEFAULT NULL,  
  `ESTADO` varchar(6) DEFAULT NULL,  
  PRIMARY KEY (`ID_SALAS`)  
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=6 DEFAULT CHARSET=utf8mb4  
COLLATE=utf8mb4_general_ci;
```

-- La exportación de datos fue deseleccionada.

-- Volcando estructura para tabla cine.ventas

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `ventas` (  
  `ID_VENTA` int(10) unsigned NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `NUM_VENTA` int(20) DEFAULT NULL,  
  `MONTO_FINAL` int(20) DEFAULT NULL,  
  PRIMARY KEY (`ID_VENTA`)  
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=6 DEFAULT CHARSET=utf8mb4  
COLLATE=utf8mb4_general_ci;
```