

**Universidad Rafael Landívar**  
**Facultad de Ingeniería**  
**Ingeniería en Informática y sistemas**  
**Base de Datos**  
**Sección 2**

## **Proyecto #1**

### **Base de Datos**

**José Pablo Orellana Mazariegos**  
**1065918**  
**Alexander Gabriel Villatoro Muñoz**  
**1182118**

**Guatemala, 28 de marzo de 2020**

## **Definición de entidades (CINEMARK):**

### **Empleado:**

Guardará toda la información de los empleados del cine.

- Código
- Nombre
- Apellido
- Fecha de nacimiento
- Salario

### **Registro rotación:**

Esta tabla sirve para llevar el control de qué empleados están en cada cine. Es una entidad intermedia entre cine y empleado.

- Identificador Cine
- Código empleado

### **Cine:**

Esta tabla almacena todos los datos de cada cine.

- Identificador Cine
- Nombre
- Teléfono
- Dirección

### **Reporte de bajas:**

Esta tabla sirve para llevar el control de los empleados que están de baja en cada cine.

- Fecha
- Código empleado
- ID Cine
- Motivo

### **Sala:**

Esta tabla guarda la información que posee cada sala de cine.

- Número de sala
- Capacidad
- Hora de apertura
- Hora de descanso
- 3D

### **Evento:**

Esta tabla sirve para llevar el control de qué contenido se imparte en cada sala y también la información propia de cada evento.

- ID Evento
- No. Sala
- ID Contenido
- Programador
- Hora de inicio
- Cine

### **Contenido:**

En esta tabla se almacena toda la información de cada contenido impartido.

- Identificador
- Título
- Genero
- Tipo de formato
- Duración
- Distribuidora
- Director
- Año
- Pais de producción
- Edad recomendada
- Descripción

### **Película regular:**

Es un subtipo de contenido.

- ID
- ID Contenido

### **Reparto:**

En esta tabla se guardan todos los actores que participan en cada película, así también el personaje que cada uno interpreta.

- Nombre actor
- ID Película
- Nombre personaje

### **Actor:**

Esta tabla guarda todos los datos propios de cada actor.

- Nombre artístico
- Nacionalidad

**Exhibición especial:**

Es un subtipo de contenido.

- ID
- ID Contenido

**Acontecimiento deportivo:**

Es un subtipo de exhibición especial. En esta tabla se almacena toda la información de cada exhibición de deporte.

- ID Exhibición
- Deporte
- Lugar de origen

**Acontecimiento cultural:**

Es un subtipo de exhibición especial. En esta tabla se almacena toda la información de cada exhibición cultural.

- ID Exhibición
- Nombre compositor
- Lugar de grabado
- Interpretes

**Interprete:**

En esta tabla se guardan los nombres de todos los interpretes que participan en una exhibición cultural. De esta manera se normaliza la entidad exhibición cultural.

- Nombre

**Opinión:**

En esta tabla se almacena la información de cada persona que emite una opinión acerca de algún contenido.

- ID contenido
- Nombre Persona
- Fecha
- Edad
- Calificación
- Comentario

**Registro histórico:**

En esta tabla se almacenan todos los contenidos que ya no están en exhibición de cartelera.

-ID Contenido

-Fecha

-Fecha última exhibición

### **Exhibición:**

En esta tabla se almacenan los contenidos que están en cartelera.

- ID Contenido
- Fecha de exhibición

### **Cliente:**

En esta tabla se almacenan los datos de cada cliente del cine.

- NIT
- Dirección

### **Factura:**

Es una tabla intermedia entre compra y cliente que almacena los datos de un cliente por cada compra que realizó.

- NIT
- Dirección
- Detalle Compra

### **Compra:**

En esta tabla se almacena el detalle de todas las compras realizadas por clientes.

- Detalle de Compra

### **Boleto:**

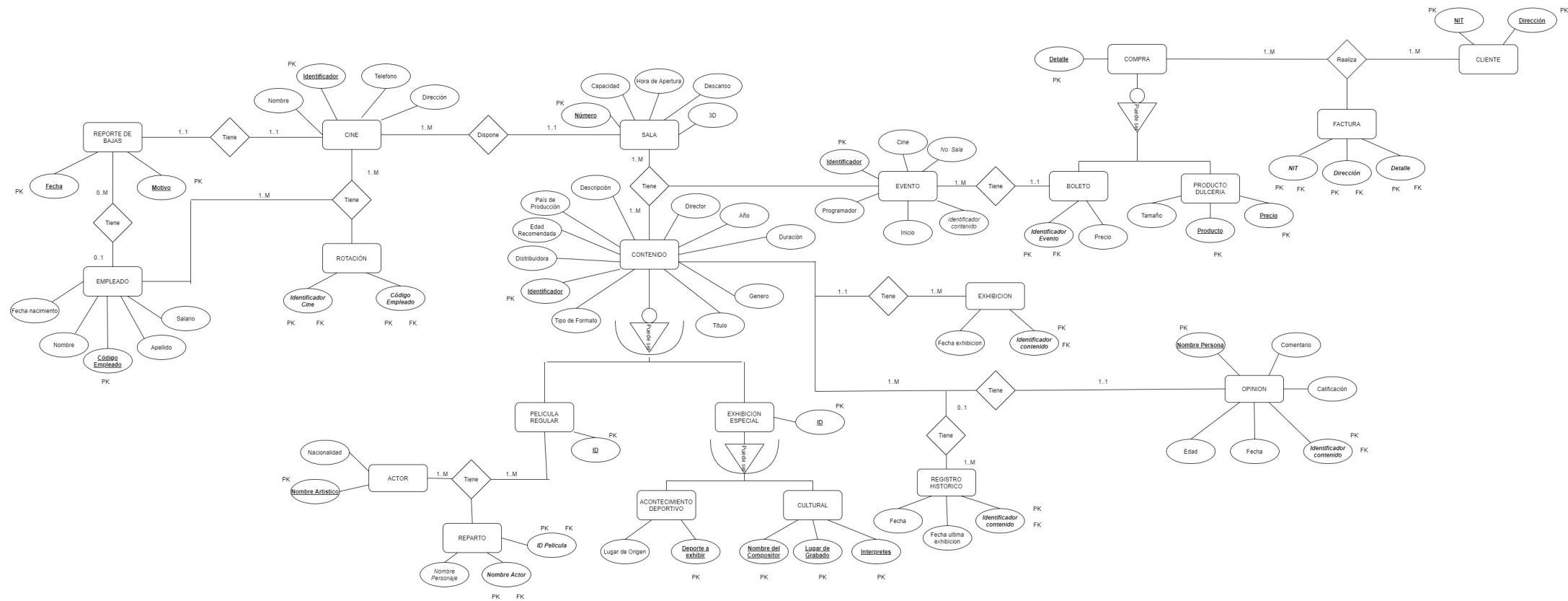
En esta tabla se almacena el evento por el que se compró el boleto y su precio.

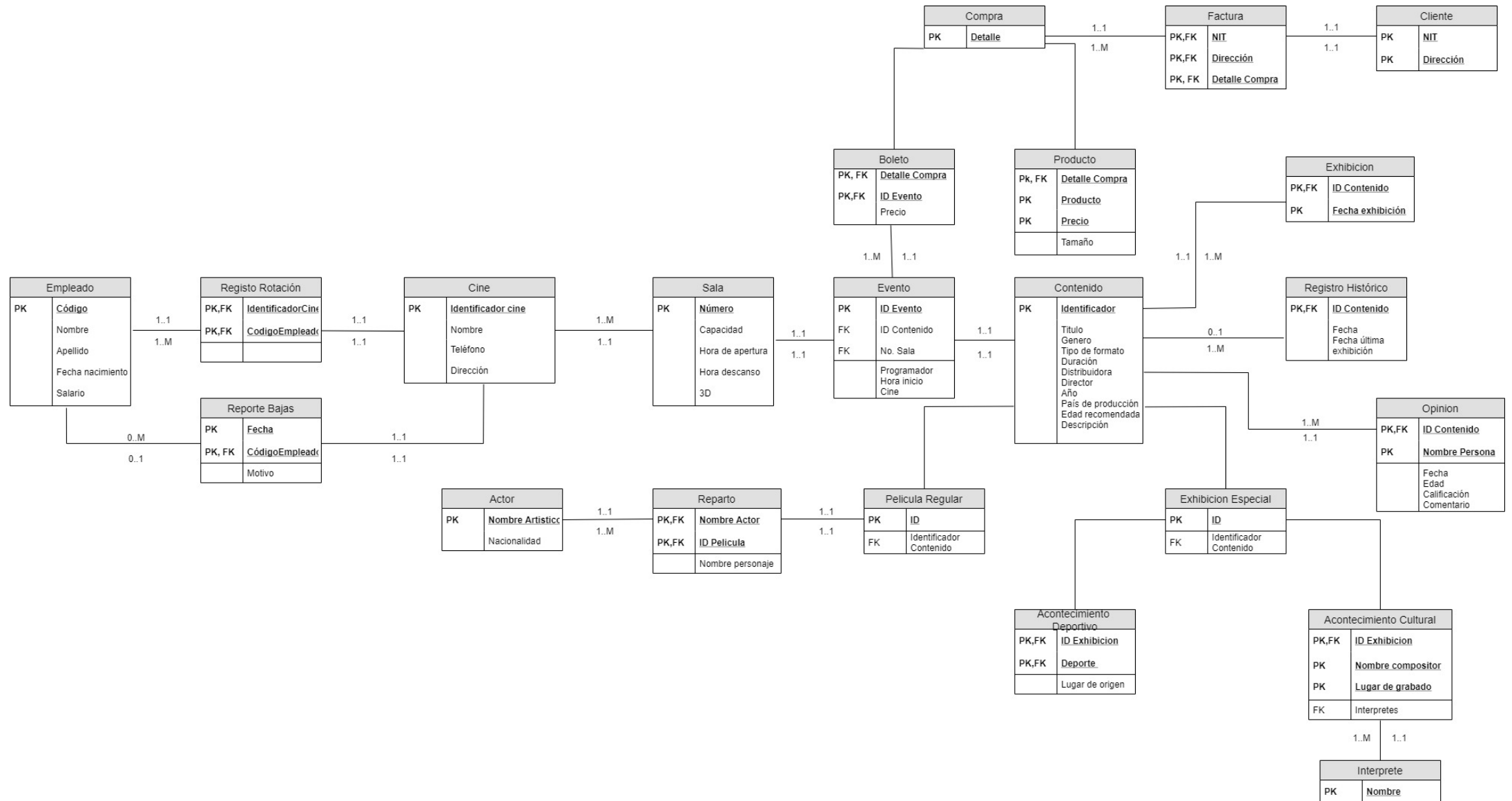
- Detalle Compra
- ID Evento
- Precio

### **Producto:**

En esta tabla se almacena la información de cada producto que hay en la dulcería.

- Detalle Compra
- Producto
- Precio
- Tamaño





## Definición de entidades (VINOTECA):

### Tipo de Vino:

Guardará toda la información de los vinos que se están agregando:

- Nombre
- Precio sin IVA
- Unidades
- Origen
- Categoría
- Características

### Bodega:

Se guardará los datos de la bodega que va a contener los vinos:

- Nombre
- Dirección
- Correo Electrónico
- Teléfono

### Compra:

En esta tabla intermedia entre bodega y tipo de vino se va a almacenar los datos del nombre de la bodega y el nombre del vino que está en esa bodega:

- Nombre Vino
- Nombre Bodega

### Distribución:

En esta tabla se guardará los datos que están en el tipo de vino específico para la tabla “Botella”:

- Nombre Vino
- Precio Vino
- Unidades Vino
- Tamaño Vino

### Botella:

En esta tabla se almacenará los datos que componen a la entidad botella:

- Nombre Vino
- Precio Vino
- Unidades Vino
- Tamaño Vino

### Caja:

Se guardará los contenidos relacionados a Caja:

- TipoUnidades
- Precio



**Usuario-Cliente:**

En esta tabla se estará almacenando los datos importantes del cliente junto al usuario, si este está de Alta:

-NIT

-Nombre

-Apellidos

-Correo Electrónico

-Dirección

-Nombre Usuario

-DPI

**Cientes-Teléfono:**

Es un subtipo de Usuario-Cliente. En esta tabla se almacena toda la información sobre el número o los números de teléfonos que puede tener el cliente:

-DPI

- Teléfonos

**Usuario:**

En esta tabla se guardará el nombre de usuario y la clave mientras el cliente este de Alta:

-Nombre Usuario

- Contraseña

**Empresa:**

Es la tabla en donde se almacenará la información en la cual el cliente sea una empresa:

-DPI

**Individual:**

En esta tabla se estará almacenando los datos de una persona que compro vino y que no sea empresa, tomando en cuenta que sea mayo de 18 años:

-DPI

-Nombres

-Apellidos

-Edad

**Estado:**

En esta tabla se estará almacenando los datos sobre si el cliente esta de alta o no para poder verificar si se le puede dar un nombre de usuario o no:

-DPI

-Estado de Alta

**Multipliación-Botella:**

En esta tabla se estará guardando específicamente lo valores de la tabla botella para poder hacer la operación.

-Precio de Botella

-Nombre Vino

-Precio Vino

-Unidades Vino

**Multiplicación-Caja**

En esta tabla se estará almacenando los datos que se necesita para poder hacer la operación final, para saber el precio final:

- Precio Total Botella
- Tipo Caja
- Precio Caja
- Precio Total

**Multiplicación**

En esta tabla se estará guardando el precio final de todas las operaciones que se realizaron anteriormente:

- Precio Total
- Nombre Vino

**Pedido:**

Es una tabla intermedia entre se guardará la información del usuario y del nombre del vino ya que esta tabla esta desglosada entre otras dos:

- Nombre Vino
- Nombre Usuario

**Pedido-Vino:**

En la tabla se estará guardando los datos del vino:

- Nombre Vino
- Precio Total
- No Unidades

**Pedido-Usuario:**

En esta tabla se almacenará los datos del usuario:

- Nombre Usuario
- NIT

**Factura:**

En esta tabla se estará guardando la información final en la cual se le va a dar al cliente después de comprar el vino:

- NIT
- Nombre Vino
- Gastos De Envío
- Dirección Pedido
- Precio Total
- Tipo de Pago

