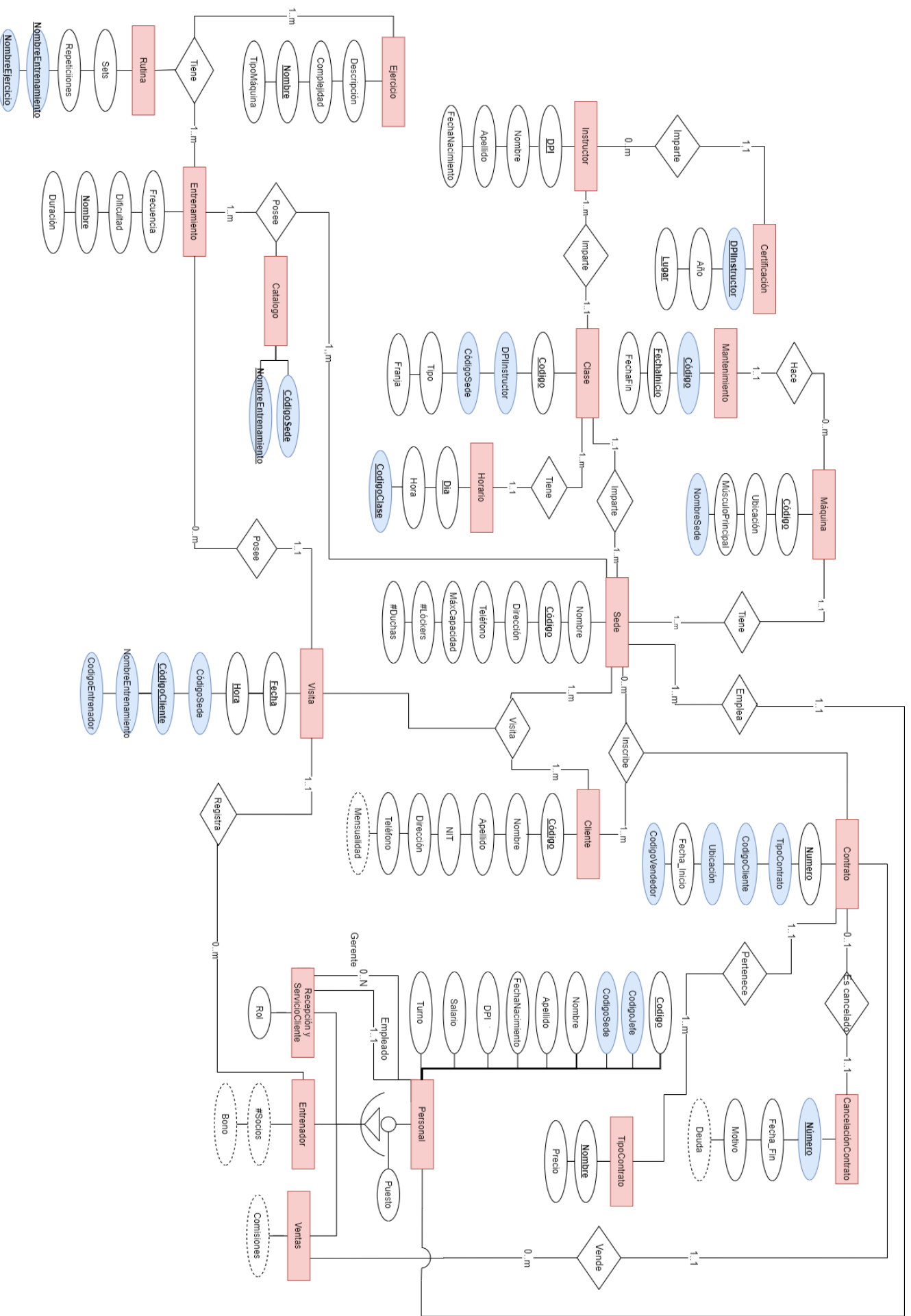


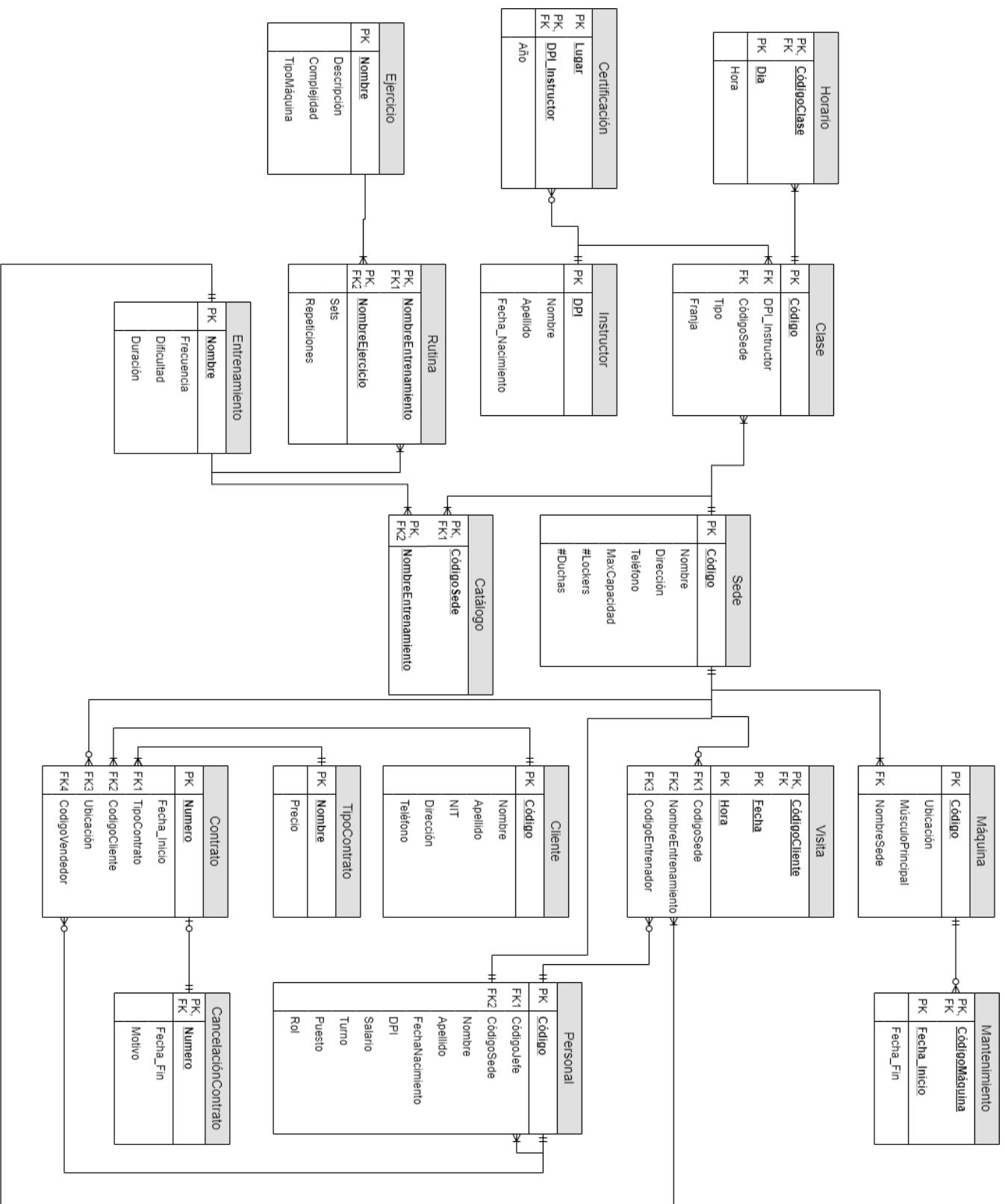
**Universidad Rafael Landívar
Facultad de Ingeniería
Base de Datos I**

Primer Proyecto

**José Carlos Girón Márquez 1064718
Andrea Guadalupe Alvarez Ramos 1095718**

Guatemala, 28 de marzo del 2020



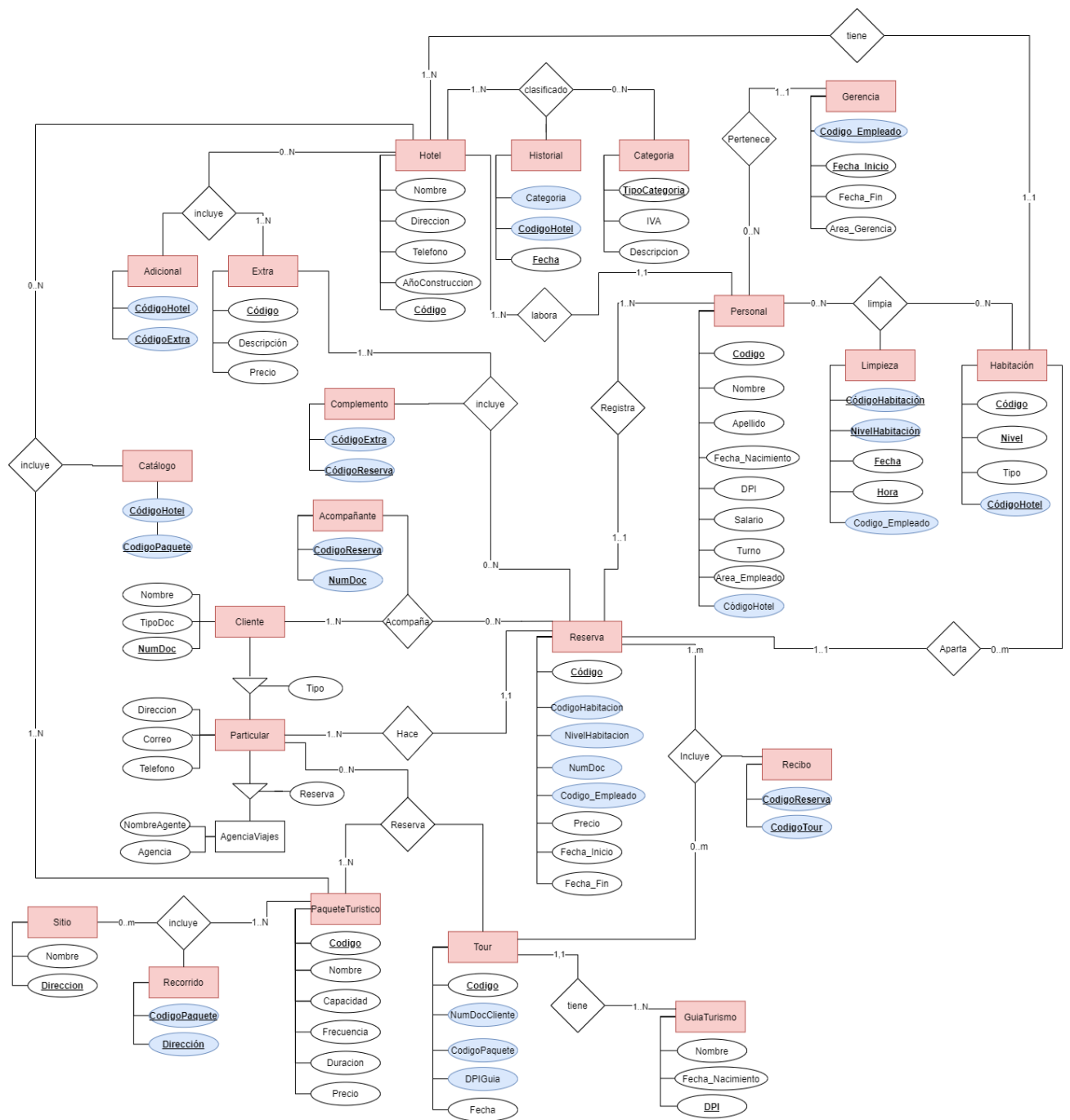


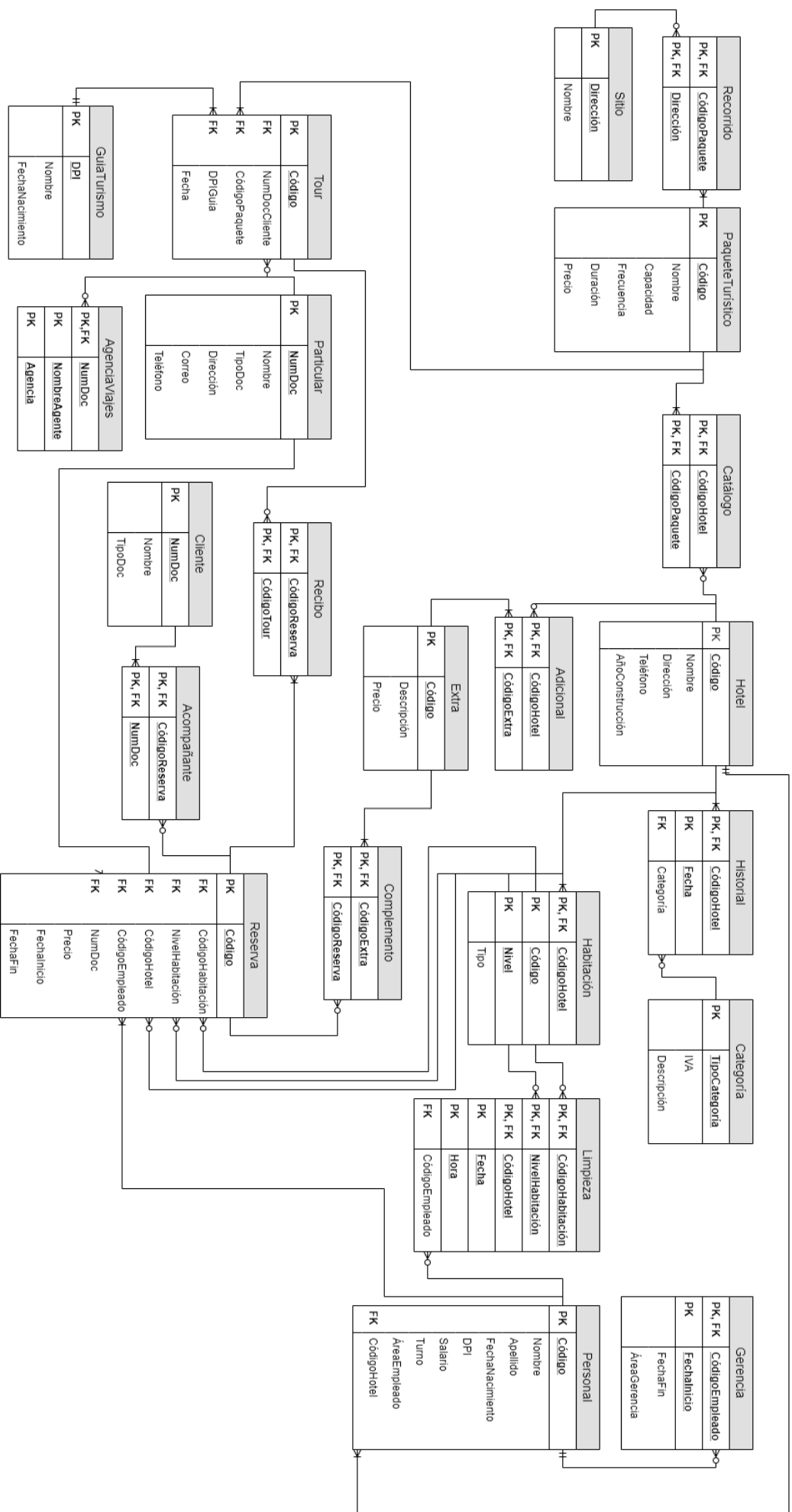


1. **Sede:**
Es el lugar o ubicación física donde se realiza el entrenamiento. Contiene toda la información relacionada con el gimnasio.
2. **Contrato:**
Almacena la información del cliente, su vendedor y los términos del mismo.
3. **Cancelación Contrato:**
Entidad cuya función es indicar el motivo y la fecha en que se cancela una suscripción.
4. **Tipo de Contrato:**
Contiene los diferentes planes con que se cuenta en el gimnasio e indica los privilegios que tiene un cliente.
5. **Personal:**
Describe los empleados que laboran en el gimnasio. Es una entidad jerárquica para especificar los diferentes tipos de empleados que trabajan.
 - 5.1. **Recepción y servicio al cliente:**
Los empleados de esta entidad que puede tomar diferentes roles, pudiendo ser o no, gerente de turno.
 - 5.2. **Entrenador:**
Persona contratada para atender a los clientes en sus planes de mejoramiento físico.
 - 5.3. **Ventas:**
Las personas en esta categoría realizan los contratos de forma mensual y reciben comisiones de acuerdo al número de ventas.
6. **Catálogo:**
Contiene los diferentes planes de entrenamientos disponibles en cada sede.
7. **Cliente:**
Descripción de la persona que contrata un plan de entrenamiento en el gimnasio.
8. **Entrenamiento:**
Entidad que describe los diferentes ejercicios y rutinas por cliente.
9. **Ejercicio:**

Describe una actividad física contenida en un plan de entrenamiento.

- 10. Rutina:**
Detalla la cantidad de sets y repeticiones de ejercicio en un entrenamiento.
- 11. Visita:**
Entidad diseñada para llevar un registro de las veces que llega el cliente al algún gimnasio.
- 12. Clase:**
Es una entidad que contiene la información de las diferentes clases grupales que ofrece el gimnasio.
- 13. Horario:**
Lleva un registro de los días en que se realiza una clase.
- 14. Instructor:**
Información del encargado de impartir las clases grupales.
- 15. Certificación:**
Prueba que el instructor cuenta con los conocimientos necesarios de impartir una clase.
- 16. Máquina:**
Información del aparato físico donde el cliente realiza los ejercicios asignados en el entrenamiento.
- 17. Mantenimiento:**
Registro de las actividades que se realizan para comprobar el buen funcionamiento de la máquina.







1. **Hotel:**
Descripción de las diferentes sucursales y lugares físico donde se hospedan los clientes del Hotel Soleil.
2. **Habitación:**
Información de los diferentes productos que ofrece el Hotel Soleil.
3. **Categoría:**
Clasificación de la calidad del servicio del hotel.
4. **Historial:**
Registro histórico de las diferentes categorías que ha tenido el hotel a través del tiempo.
5. **Cliente:**
Entidad que contiene la información básica de una persona hospedada en el hotel. (Relación Jerárquica)
 - 5.1. **Particular:**
Entidad que contiene la información de la persona que contrata los servicios del hotel. (Relación Jerárquica)
 - 5.1.1. **AgenciaViajes:**
Entidad que contiene la información de la reserva realizada a través de una agencia de viajes.
6. **Acompañante:**
Información de la persona implicada en una reserva, además de un cliente particular.
7. **Extra:**
Descripción de servicios adicionales que ofrece el hotel.

8. **Adicional:**
Entidad que relaciona los extras con que cuentan los diferentes hoteles.
9. **Reserva:**
Entidad que contiene un registro de todos los servicios adquiridos por un cliente.
10. **Complemento:**
Descripción de los servicios adicionales que ha adquirido un cliente.
11. **Personal:**
Describe los empleados que laboran en el hotel Soleil. Es una entidad que especifica los diferentes tipos de empleados y sus funciones.
12. **Gerencia:**
Registro histórico de los gerentes por área.
13. **Limpieza:**
Registro de la persona que realiza la limpieza en una habitación a través del tiempo.
14. **Tour:**
Entidad que almacena las actividades programadas, relacionadas a los paquetes turísticos.
15. **GuiaTurismo:**
Contiene la información de la persona que realiza los recorridos con los clientes que contrataron el paquete turístico.
16. **PaqueteTurístico:**
Entidad que contiene los diferentes servicios que puede contratar un cliente respecto a los sitios que puede visitar.
17. **Catálogo:**
Entidad encargada de almacenar todos los paquetes turísticos disponibles en un hotel.
18. **Recorrido:**
Conjunto de lugares visitados en un paquete turístico.
19. **Sitio:**
Lugar físico que es visitado en un paquete turístico.
20. **Recibo:**
Entidad que reúne toda la información relacionada con una reserva, incluyendo, los diferentes extras y paquetes contratados.