

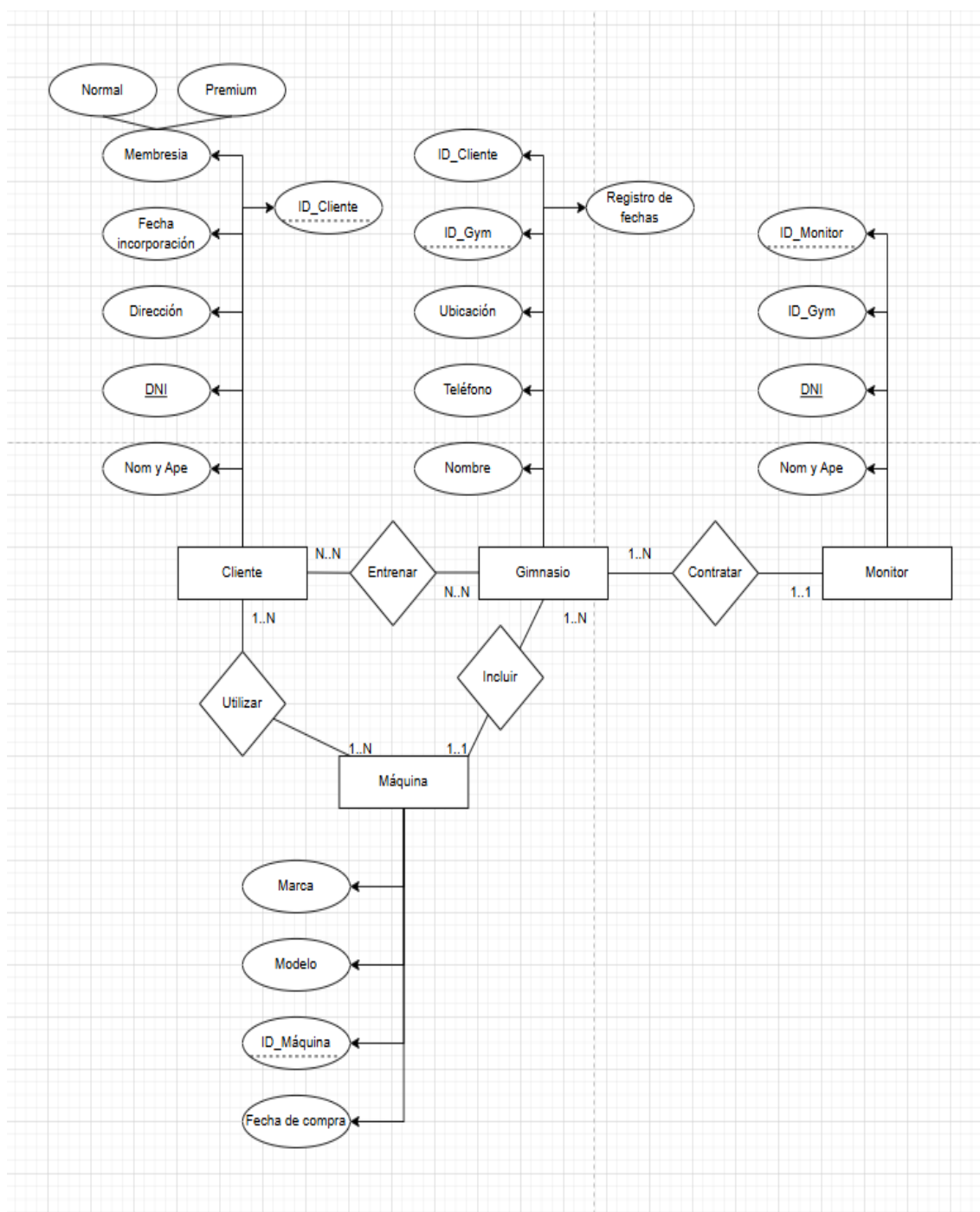
UD1 – Examen (Modelo B)

POR FAVOR, LEE LAS INSTRUCCIONES ATENTAMENTE. DEBERÁS ENTREGAR ESTE MISMO DOCUMENTO EN FORMATO PDF (**CUALQUIER OTRO FORMATO DISTINTO DE PDF NO SERÁ CORREGIDO**). SE ESPERA QUE PUEDAS RESOLVER ESTAS ACTIVIDADES EMPLEANDO EXCLUSIVAMENTE TUS CONOCIMIENTOS Y LOS MATERIALES QUE HAYAS DESCARGADO PREVIAMENTE. EN CASO DE CUALQUIER EVIDENCIA DE COPIA, EL EXAMEN SE EVALUARÁ COMO SUSPENSO (0).

Pregunta 1. Crea un modelo E/R para una franquicia de gimnasios, considerando las siguientes especificaciones:

- Hay varios gimnasios. Los gimnasios cuentan con su nombre y su ubicación.
- Cada cliente se identifica por su nombre, apellidos código, dirección y fecha de incorporación. Asimismo, algunos clientes pagan un extra por una membresía premium, hecho que debe ser registrado.
- Los clientes pueden usar todos los gimnasios y se desea registrar la fecha en la que cada cliente acude a cada gimnasio.
- Un monitor trabaja en un solo gimnasio. Cada gimnasio emplea a varios monitores.
- Cada gimnasio está equipado con varias máquinas. Una máquina se identifica por su marca, modelo, código y fecha de compra

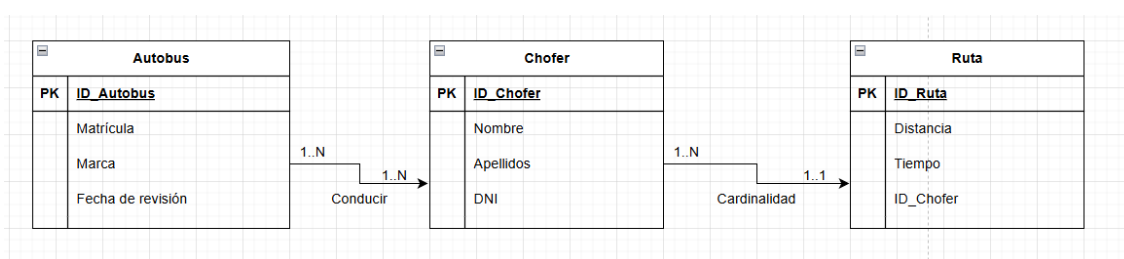
El diagrama debe incluir todas las entidades, atributos, relaciones y cardinalidades. (4 puntos)



Pregunta 2. Crea un diagrama relacional para una empresa de autobuses considerando las siguientes especificaciones:

- Se cuenta con varios autobuses.
- Un chófer puede conducir varios autobuses y el mismo autobús puede ser conducido por varios empleados.
- Una ruta está asignada a un solo chófer. Un chófer puede tener varias rutas asignadas.

Crea 4 atributos para cada tabla. No olvides relacionar adecuadamente las tablas y mostrar las cardinalidades. (4 puntos)



Pregunta 3. Según el siguiente diagrama (figura 1), explica con tus palabras si sería posible que un empleado trabajara tanto como administrativo como soldador. No olvides nombrar y explicar brevemente el tipo de relación entre estas entidades. (2 puntos)

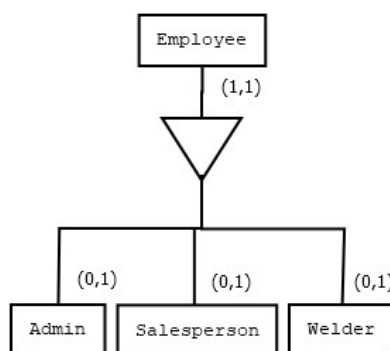


Figura 1. Tipos de empleado

Esa relación es una herencia, un trabajador podrá ser tanto administrativo, como vendedor, como soldador y van a tener los mismos atributos todos ya que los atributos que tenga la entidad de empleados lo va a tener la herencia.