

FBD

Examen II



UNIVERSIDAD
DE GRANADA

*Escuela Técnica Superior de Ingenierías
Informática y de Telecomunicación*

Los Del DGIIM, [losdeldgiim.github.io](https://github.com/losdeldgiim)

Doble Grado en Ingeniería Informática y Matemáticas
Universidad de Granada



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

Eres libre de compartir y redistribuir el contenido de esta obra en cualquier medio o formato, siempre y cuando des el crédito adecuado a los autores originales y no persigas fines comerciales.

FBD

Examen II

Los Del DGIIM, [losdeldgiim.github.io](https://github.com/losdeldgiim)

Arturo Olivares Martos

Granada, 2024-2025

Asignatura Fundamentos de Bases de Datos.

Descripción Práctico Parcial 1 (Seminarios 1-2).

Se quiere recoger información sobre la atención a los pacientes en un hospital. Hay que registrar la siguiente información:

- Personal sanitario: Número de registro sanitario único, DNI, Nombre, Categoría, Título.
- Servicios o especialidades: Código de servicio, Nombre, Ubicación.
- Pacientes: NSS, DNI, Nombre, Dirección y Teléfono.

Deben cumplirse las siguientes restricciones:

- Entre el personal sanitario hay que destacar a los enfermeros y a los médicos; de estos últimos hay que conocer su especialidad y año de finalización del MIR.
- Todo el personal sanitario está adscrito obligatoriamente a un servicio.
- Todos los servicios tienen un director que tiene que ser médico.
- El trabajo se realiza por turnos (mañana, tarde, noche) y, durante un turno, cada enfermero depende de un médico y un médico es responsable de un grupo de enfermeros.
- Los pacientes son atendidos por una pareja de enfermero y médico, y hay que registrar el día y la hora.

Ejercicio 1. Realizar el diagrama E/R que mejor represente dicha información.

El esquema Entidad/Relación se encuentra en la Figura 1. Notemos que:

- Se podría haber incluido la participación obligatoria de la entidad *Servicio* en la relación *Dirigir*.
- El atributo *Fecha* de la relación *Atiende* tiene precisión de hora.

Ejercicio 2. Obtener el esquema relacional con el menor número de tablas posible, señalando claves candidatas, primarias y externas.

El esquema relacional se encuentra en la Figura 2. Las posibles fusiones se han realizado por debajo de la línea discontinua divisoria.

Ejercicio 3. Contestar de forma justificada a la siguiente cuestión: ¿Se permite que un paciente sea atendido varias veces el mismo día?

Sí, porque la precisión de la fecha en la relación *Atiende* es de hora (e incluso minuto si es necesario), por lo que se permite que un paciente sea atendido varias veces el mismo día.

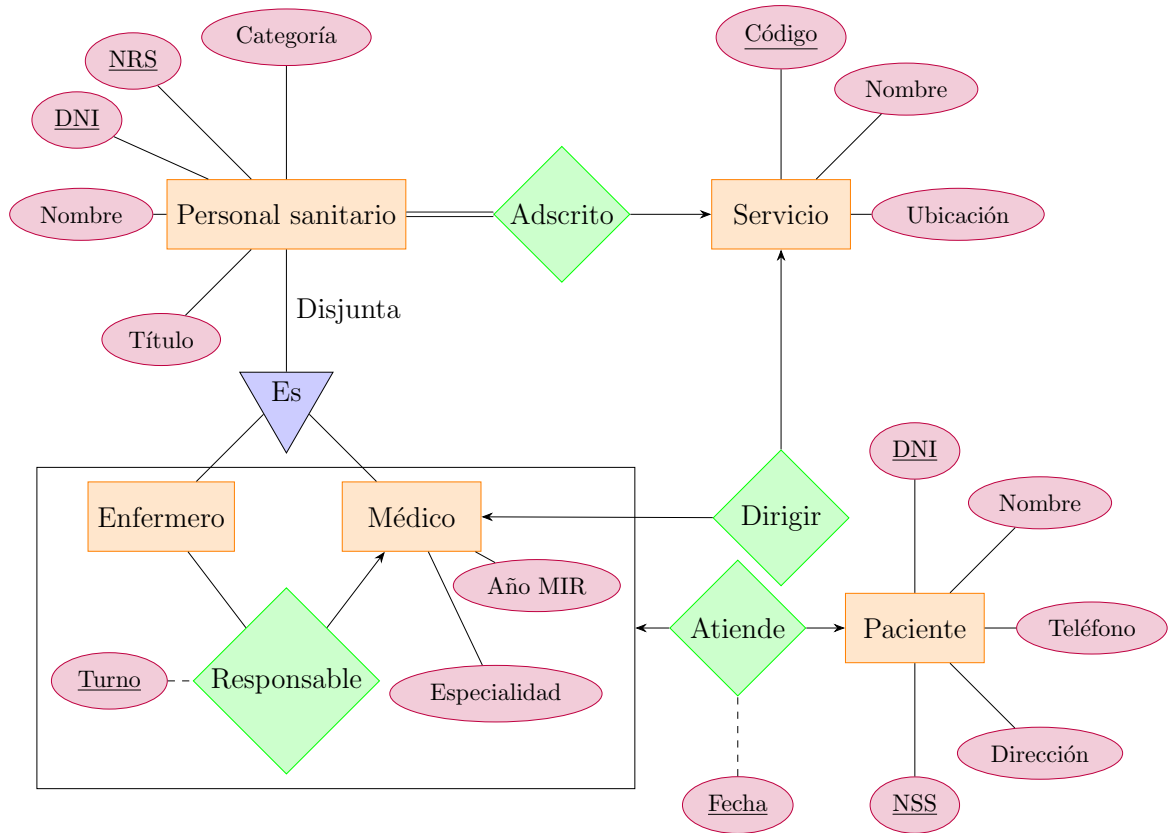


Figura 1: Esquema Entidad/Relación.

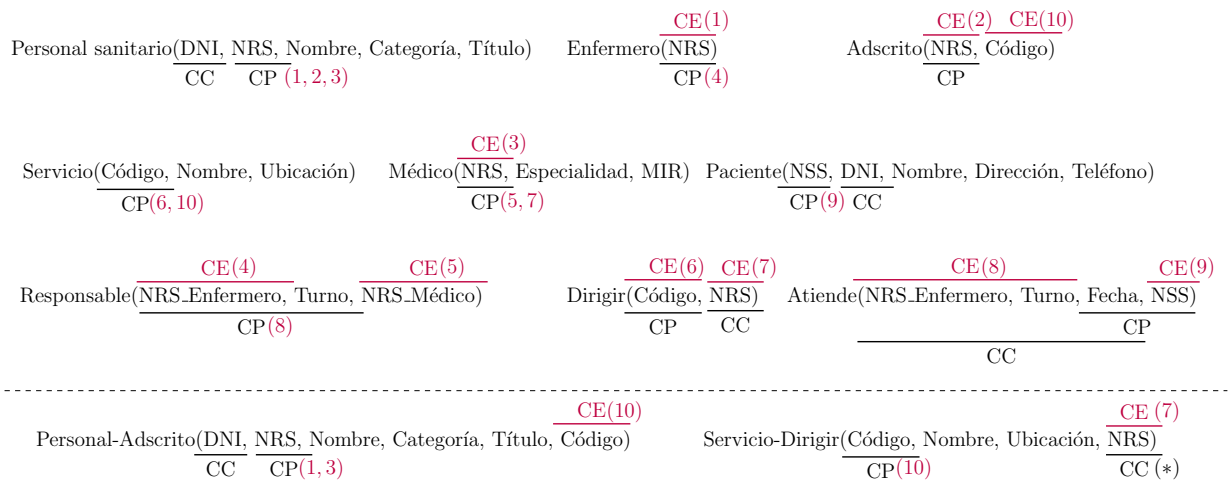


Figura 2: Esquema Relacional.