

Entregable 11 – Desarrollador.

Vega Ángeles Christopher

22140787

Ingeniería en Sistemas Computacionales, Instituto Tecnológico de México campus

Querétaro.

Ingeniería de Software.

6A

SCC1007

Villeda Maldonado Julio Alejandro

26 de febrero de 2026

“E11 – Desarrollador”

Clases críticas:

- *Paciente*: Es la clase núcleo que almacena la información sensible y clínica. Su correcta gestión es vital para evitar "datos huérfanos".
- *Servicio paciente*: Esta clase centraliza las reglas del negocio y validaciones de unicidad (CURP/ID) antes de la persistencia.
- *Usuario*: Permite la trazabilidad de quien realiza las acciones.
- *RepositorioExpediente*: Responsable de la persistencia del historial clínico, lo cual nos permite conservar por normativa legal de 5 a 10 años.

Análisis de acoplamiento:

- *Desacoplamiento entre Capas*: Los controladores no acceden directamente a la base de datos; dependen de la interfaz de los servicios, y estos a su vez de los repositorios.
- *Uso de DTOs Implícitos*: La agrupación de atributos en datosP y datosExp permite que los cambios en la estructura de datos no afecten todas las firmas de los métodos en las capas superiores.
- *Especialización de la Lógica*: La lógica administrativa (como asignarRol) se desacopló de la entidad Usuario para ubicarse en el servicio correspondiente, evitando que la entidad conozca procesos de gestión de permisos.

Análisis de cohesión:

- Cohesión de Entidad: La clase paciente contiene únicamente atributos descriptivos del sujeto, mientras que la lógica de su estado clínico se espera en ExpedienteClinico.
- Especialización de Herencia: La jerarquía de Usuario asegura que cada subclase pueda obtener comportamientos específicos sin sobrecargar la clase padre.
- Capas:
 - ✓ Controladores: Dirige el Flujo y da una confirmación visual
 - ✓ Servicios: Da validez a la lógica de negocio.
 - ✓ Repositorios: Permite la persistencia y consulta de datos