



DESARROLLO DE SOFTWARE FRONTEND III

MARTINEZ COSIO JOSE ALFREDO

Aarón Hernández García

Renderización Angular (SSR y CSR)
programación reactiva RxJS

05/08/2025

1) SSR (Server-Side Rendering)

Server-Side Rendering significa que el contenido de una página web es **generado por el servidor** y enviado al navegador ya procesado en formato HTML. Esto permite que el usuario vea el contenido casi de inmediato, ya que no necesita esperar a que el navegador cargue y ejecute JavaScript para mostrar la información.

Ventajas:

- Carga inicial más rápida (útil para SEO y usuarios con internet lento).
- Mejor indexación por parte de motores de búsqueda.
- Experiencia más fluida en dispositivos antiguos o con poca capacidad.

Ejemplo: Frameworks como **Next.js** en React o **Angular Universal** usan SSR.

2) CSR (Client-Side Rendering)

Client-Side Rendering significa que el navegador del usuario es el responsable de **construir y renderizar la página web** usando JavaScript. Al principio, el servidor solo entrega una estructura básica (HTML vacío), y luego el navegador descarga y ejecuta el código necesario para mostrar el contenido.

Ventajas:

- Mayor interactividad una vez cargada la aplicación.
- Transiciones rápidas entre páginas sin recargar completamente el sitio.
- Menor carga en el servidor.

Ejemplo: Aplicaciones creadas con **Angular**, **React**, o **Vue** que no usan SSR funcionan mediante CSR por defecto.