

# Discusión y Análisis de Casos: Aplicación de ReactJS en el Proyecto del Hospital

## Contexto:

En esta evaluación, los estudiantes deberán analizar y discutir cómo **ReactJS** puede ser utilizado para desarrollar una aplicación web interactiva y eficiente para el **hospital**. Se espera que los estudiantes exploren cómo las características de ReactJS (SPA, componentes, DOM virtual, etc.) se aplican a un proyecto de esta envergadura y por qué sería la mejor opción frente a otros frameworks o tecnologías.

Duración: **2 horas**

---

## Requisitos:

### 1. ReactJS y su Aplicación en el Proyecto del Hospital (1 punto)

- Explica qué es **ReactJS** y justifica su uso en el proyecto del hospital. Argumenta por qué su naturaleza de librería declarativa y su enfoque basado en componentes es ideal para construir una **SPA** que maneje múltiples secciones (Home, Servicios, Equipo Médico, Contacto) de manera eficiente y dinámica.

### 2. Ventajas de las SPA en un Sistema de Hospital (1 punto)

- Analiza por qué utilizar una **SPA** desarrollada con ReactJS sería beneficioso para el sistema del hospital. Discute la necesidad de una navegación fluida, carga rápida de datos, y la optimización de la experiencia de usuario para acceder a información médica, servicios, doctores, etc., sin recargar la página.

### 3. Manejo del DOM Virtual en la Web del Hospital (1 punto)

- Explica cómo el **DOM virtual** de React puede mejorar el rendimiento de la aplicación web del hospital. Discute cómo la actualización eficiente de los componentes, sin recargar toda la página, puede hacer que el sistema funcione de manera más rápida y eficiente cuando los usuarios navegan entre las distintas secciones (consultas, citas, servicios).

#### 4. Comparación de ReactJS con Otros Frameworks para el Proyecto (1.5 puntos)

- Compara **ReactJS** con otras tecnologías como **Angular** o **VueJS**, y analiza por qué React sería más adecuado para la construcción del sistema del hospital. Considera aspectos como la facilidad de integración con otras herramientas (por ejemplo, bases de datos, API REST para manejo de citas), el manejo del ciclo de vida de los componentes y la modularización.

#### 5. Características Clave de ReactJS para el Desarrollo del Hospital (1.5 puntos)

- Identifica las características clave de **ReactJS** que facilitarían la implementación del proyecto del hospital:
  - **Componentización**: Cómo dividir la interfaz del hospital en componentes reutilizables.
  - **Flujo de datos unidireccional**: Cómo el control de flujo de información (por ejemplo, desde el backend al frontend) mejora la consistencia del sistema.
  - **JSX**: Cómo facilita la creación de interfaces dinámicas y personalizables, mostrando datos médicos, doctores y citas.

#### 6. Configuración y Ejecución de ReactJS en el Proyecto del Hospital (1 punto)

- Explica cómo configurar el entorno de ReactJS para el desarrollo del sistema del hospital. Considera los prerequisites, la configuración local o el uso de **CDN**, y la utilización de herramientas como **Webpack**, **Babel** y **Redux** para manejar la lógica de negocio del hospital (citas, doctores, horarios).

---

#### Entrega:

- **Formato de entrega**:
  - Un documento en formato PDF donde se analicen cada uno de los puntos mencionados. El análisis debe estar orientado a cómo ReactJS se aplica directamente en el desarrollo del **proyecto del hospital**, con ejemplos de código y argumentos claros.