



Estándares del W3C

HTML5

Descripción: Lenguaje estándar para estructurar contenido web. Incluye etiquetas semánticas, APIs nativas, soporte multimedia y una base sólida para el desarrollo moderno.

Justificación: Es esencial para cualquier proyecto web; define la estructura, accesibilidad y compatibilidad en la mayoría de navegadores.

CSS3

Descripción: Lenguaje de estilos que controla el diseño visual de páginas web. Incorpora módulos modernos como Flexbox, Grid, animaciones y variables CSS.

Justificación: Permite crear interfaces profesionales, adaptables y responsivas sin depender de frameworks adicionales.

WCAG (Web Content Accessibility Guidelines)

Descripción: Conjunto de pautas que definen cómo hacer sitios accesibles a personas con discapacidades visuales, cognitivas, motrices o auditivas.

Justificación: La accesibilidad es un requisito global. Aplicar WCAG mejora la inclusión y la experiencia del usuario.

WAI-ARIA

Descripción: Atributos especiales que mejoran la accesibilidad en aplicaciones web dinámicas, como roles, estados y propiedades para lectores de pantalla.

Justificación: Es fundamental para aplicaciones modernas con alto uso de JavaScript (SPA) donde la semántica nativa no es suficiente.

SVG (Scalable Vector Graphics)

Descripción: Formato basado en XML para crear gráficos vectoriales escalables sin pérdida de calidad. Soporta interacción y animación.

Justificación: Se usa ampliamente en íconos, gráficos, interfaces responsivas y animaciones ligeras.



ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL

Nombre: Claudio Omar Peñaherrera Llulluna.

Conclusión

Los estándares del W3C proporcionan la base técnica y conceptual para el desarrollo web moderno. HTML5 y CSS3 definen la estructura y el diseño visual; WCAG y WAI-ARIA garantizan que los sitios sean accesibles e inclusivos para todo tipo de usuarios; y SVG permite integrar gráficos escalables y de alta calidad. Como futuros ingenieros de sistemas, comprender y aplicar estos estándares nos permite crear aplicaciones más robustas, mantenibles y alineadas con las mejores prácticas internacionales.