GC-F-004v.08

Análisis y desarrollo de software

FASE 3 Ejecución – GA7-AA3 y AA4

Octubre 21 de 2025

@SENAComunica

www.sena.edu.co

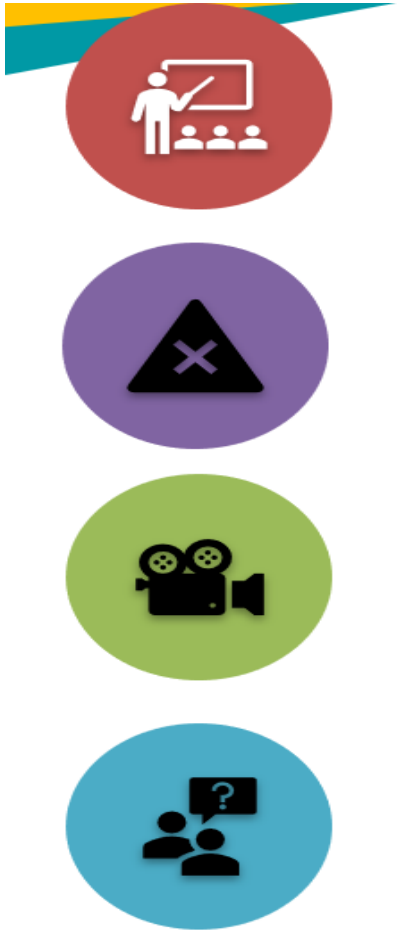
Agenda del día

1. Saludo de Bienvenida.
2. Recomendaciones Generales
3. Evidencias a desarrollar

   ✓**Evidencia de producto: GA7-220501096-AA3-EV02 módulos de software codificados y probados .**
   ✓**Evidencia de conocimiento: GA7-220501096-AA4-EV01 taller sobre componentes frontend.**

4. Resolución de Dudas e Inquietudes
5. Despedida Equipo de Instructores

Recomendaciones generales



1. Estudiar el material de la semana antes de la videoconferencia.
2. Evita distractores durante la sesión.
3. Toma nota de las dudas y preguntas que surjan durante la sesión y ten presente las que te hayan surgido durante el estudio del material.
4. Al final de la sesión, se asignarán 10 minutos para resolver todas las inquietudes que se hayan presentado.

Evidencia de producto: GA7-220501096-AA3-EV02 módulos de software codificados y probados

Teniendo en cuenta la codificación del módulo del proyecto realizada en la evidencia AA3-EV01 realizar las pruebas según requerimientos de las historias de usuario o casos de uso**.**

Elementos para tener en cuenta:

● Se deben seguir las normas básicas de presentación de un documento escrito, es decir el documento debe tener como mínimo una portada, introducción, objetivo, se requiere tomar un pantallazo de la aplicación por cada uno de los requisitos levantados en las historias de usuario o casos de uso, ósea que debe describirse la historia de usuario y/o casos de uso y debajo debe ir el pantallazo de la interfaz de la aplicación, se deben documentar también las pruebas de validaciones de la aplicación (fechas, números, textos, caracteres especiales, longitudes etc)

● Debe presentar un video mostrando toda la funcionalidad del módulo codificado con sus respectivas validaciones.

● Debe trabajar con herramientas de versionamiento.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

● **Productos para entregar:** carpeta comprimida que debe tener los siguientes archivos: archivos del proyecto, documento en Word, Video

● Archivo con enlace del repositorio, la carpeta comprimida debe tener el nombre del aprendiz y número de la evidencia así: NOMBRE_APELLIDO_AA3_EV02

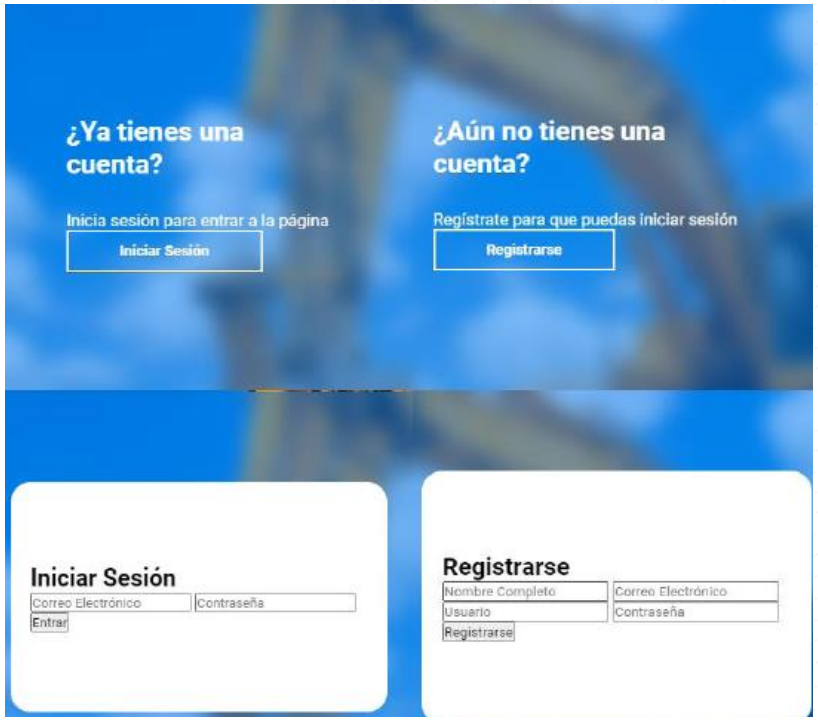
● **Extensión:** ZIP, RAR.

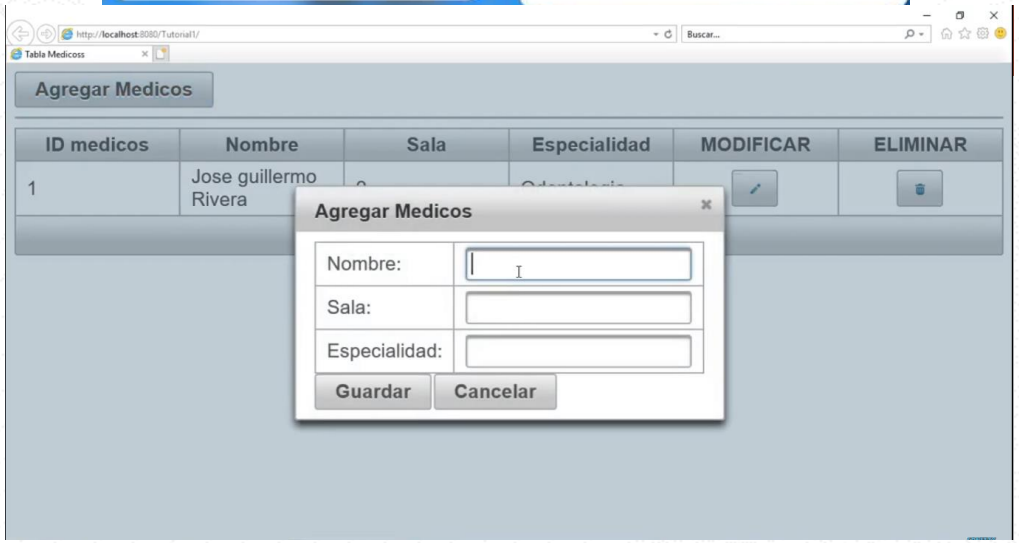
● Para hacer el envío de la evidencia remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio:

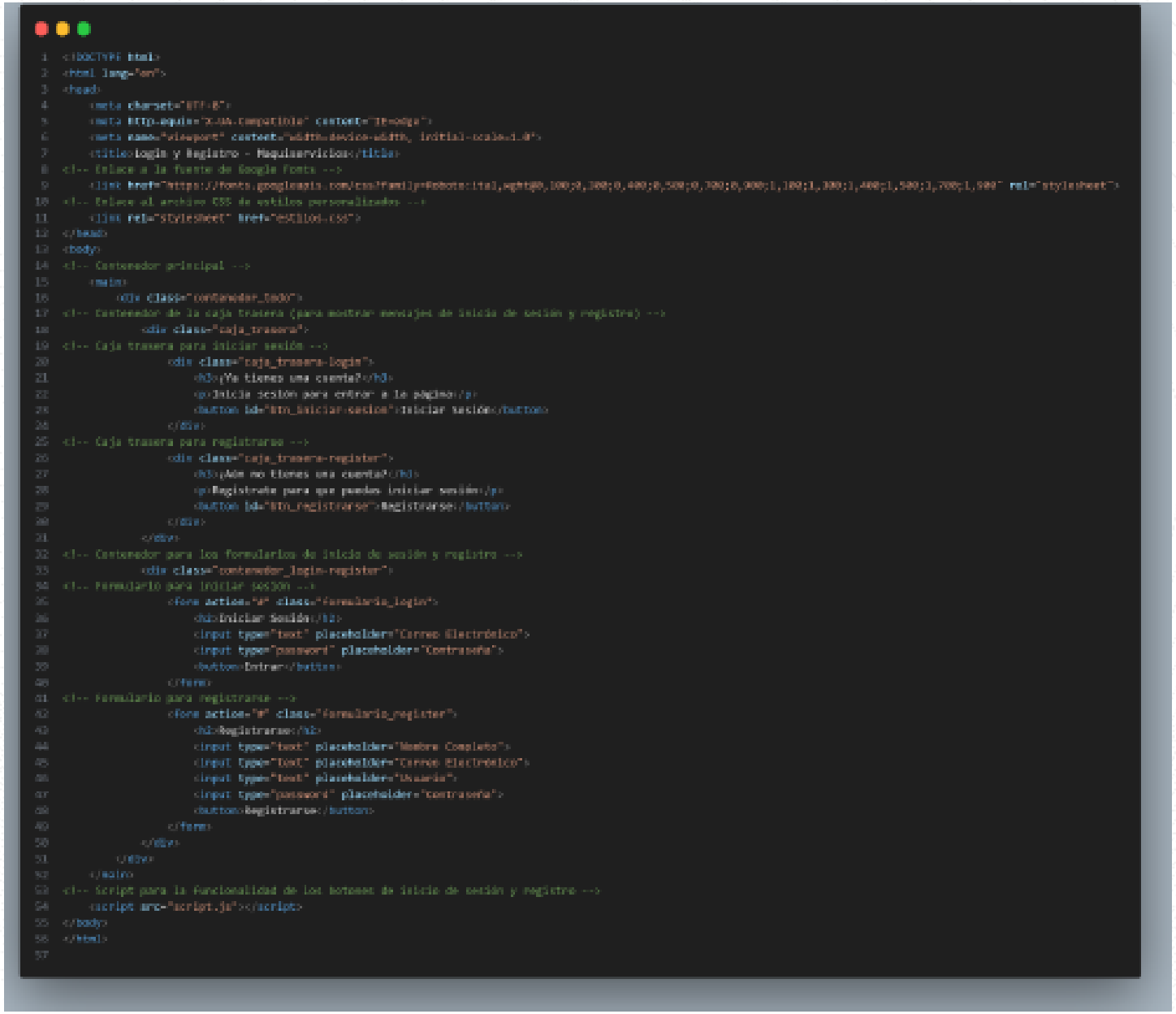
módulos de software codificados y probados GA7-220501096-AA3-EV02.

2. LISTA DE CHEQUEO

No.	VARIABLES/INDICADORES DE LOGRO	CUMPLE		Observaciones
		SI	NO	
1.	Las funcionalidades de la aplicación cumplen con los requerimientos del proyecto.			30%
2.	Realiza pruebas de validaciones y las documenta			30%
3.	La aplicación funciona correctamente			30%
4.	Cumple con todas los requerimientos solicitados en la evidencia.			10%


¿Ya tienes una cuenta?
Inicia sesión para entrar a la página
Iniciar Sesión
¿Aún no tienes una cuenta?
Regístrate para que puedas iniciar sesión
Registrarse
Iniciar Sesión
Correo Electrónico
Contraseña
Entrar
Registrarse
Nombre Completo
Correo Electrónico
Usuario
Contraseña
Registrarse


Tabla Medicos
Agregar Medicos
ID medicos
Nombre
Sala
Especialidad
MODIFICAR
ELIMINAR
1
Jose guillermo Rivera
Agregar Medicos
Nombre:
Sala:
Especialidad:
Guardar
Cancelar


<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
<meta charset="UTF-8">
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
<title>Login y Registro - Maquiservicios</title>
<!-- Enlace a la fuente de Google Fonts -->
<link href="https://fonts.googleapis.com/css?family=Roboto:ital,wght@0,100;0,300;0,400;0,500;0,700;0,900;1,100;1,300;1,400;1,500;1,700;1,900" rel="stylesheet">
<!-- Enlace al archivo CSS de estilos personalizados -->
<link rel="StyleSheet" href="estilos.css">
</head>
<body>
<!-- Contenedor principal -->
<main>

<!-- Contenedor de la caja trasera (para mostrar mensajes de inicio de sesión y registro) -->

<!-- Caja trasera para iniciar sesión -->

<h3>¿Ya tienes una cuenta?</h3>
Inicia sesión para entrar a la página
<button id="btn_iniciar-sesion">Iniciar sesión</button>

<!-- Caja trasera para registrarse -->

<h3>¿Aún no tienes una cuenta?</h3>
Regístrate para que puedas iniciar sesión
<button id="btn_registrarse">Registrarse</button>

<!-- Contenedor para los formularios de inicio de sesión y registro -->

<!-- Formulario para iniciar sesión -->
<form action="#" class="formulario_login">
<h2>Iniciar Sesión</h2>
<input type="text" placeholder="Correo Electrónico">
<input type="password" placeholder="Contraseña">
<button>Entrar</button>
</form>
<!-- Formulario para registrarse -->
<form action="#" class="formulario_register">
<h2>Registrarse</h2>
<input type="text" placeholder="Nombre Completo">
<input type="text" placeholder="Correo Electrónico">
<input type="text" placeholder="Usuario">
<input type="password" placeholder="Contraseña">
<button>Registrarse</button>
</form>

</main>
<!-- Script para la funcionalidad de los botones de inicio de sesión y registro -->
<script src="script.js"></script>
</body>
</html>

Actividad de aprendizaje GA7-220501096-AA4 - Codificar el frontend utilizando framework

Esta actividad se centra en la codificación del módulo del proyecto según las características del software a desarrollar, utilizando Frameworks para el frontend con React-JS.

Duración: 96 horas

Materiales de formación a consultar: para el desarrollo de esta actividad es importante la lectura y análisis del componente formativo: "Desarrollo de frontend con React JS".

Evidencias: a continuación, se describen las acciones y las correspondientes evidencias que conforman la actividad de aprendizaje:

Evidencia de conocimiento: GA7-220501096-AA4-EV01 taller sobre componentes frontend

Con base en lo visto en el componente formativo “Desarrollo de frontend con React JS”, realizar un documento que responda los aspectos descritos a continuación:

1. Diferencia entre React y JSX
2. ¿Qué son clases en React?
3. Principales eventos de React
4. Mapa conceptual de React

Elementos para tener en cuenta:

● Se deben seguir las normas básicas de presentación de un documento escrito, es decir el documento debe tener como mínimo una portada, introducción, objetivo, el documento debe presentar las principales características del framework.

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

● **Productos para entregar:** documento en Word.
● **Extensión:** PDF.
● Para hacer el envío de la evidencia remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: taller sobre componentes frontend. GA7-220501096-AA4-EV01

Evidencia de conocimiento: GA7-220501096-AA4-EV01 taller sobre componentes frontend

2. LISTA DE CHEQUEO

No.	VARIABLES/INDICADORES DE LOGRO	CUMPLE		Observaciones
		SI	NO	
1.	Realiza una tabla de diferencias indicado en el punto 1.			25%
2.	Presenta una definición coherente al punto 2.			25%
3.	Tiene claridad sobre los principales eventos que se utilizan en React.			25%
4.	Realiza el mapa conceptual aplicando todos los conceptos vistos en el componente			25%

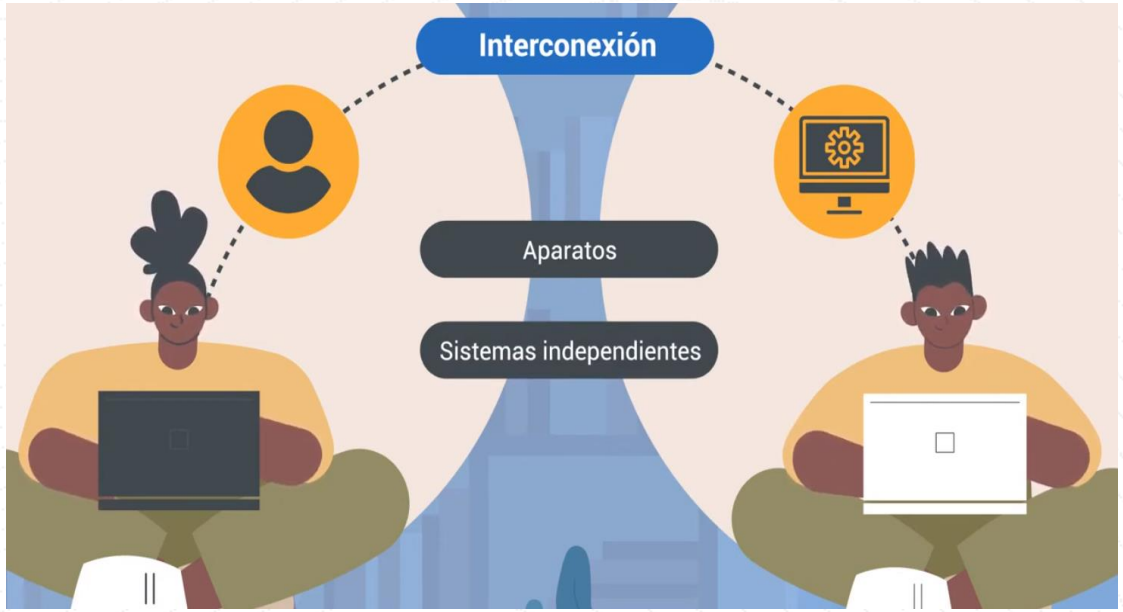
Desarrollo de Front-end con REACT JS

El diseño de un sitio *web* corresponde a un componente fundamental en el proceso de creación de aplicaciones *web*, este componente está orientado a la comprensión de los conceptos más importantes que se deben tener en cuenta para la construcción del *Front-End* con la tecnología React JS.

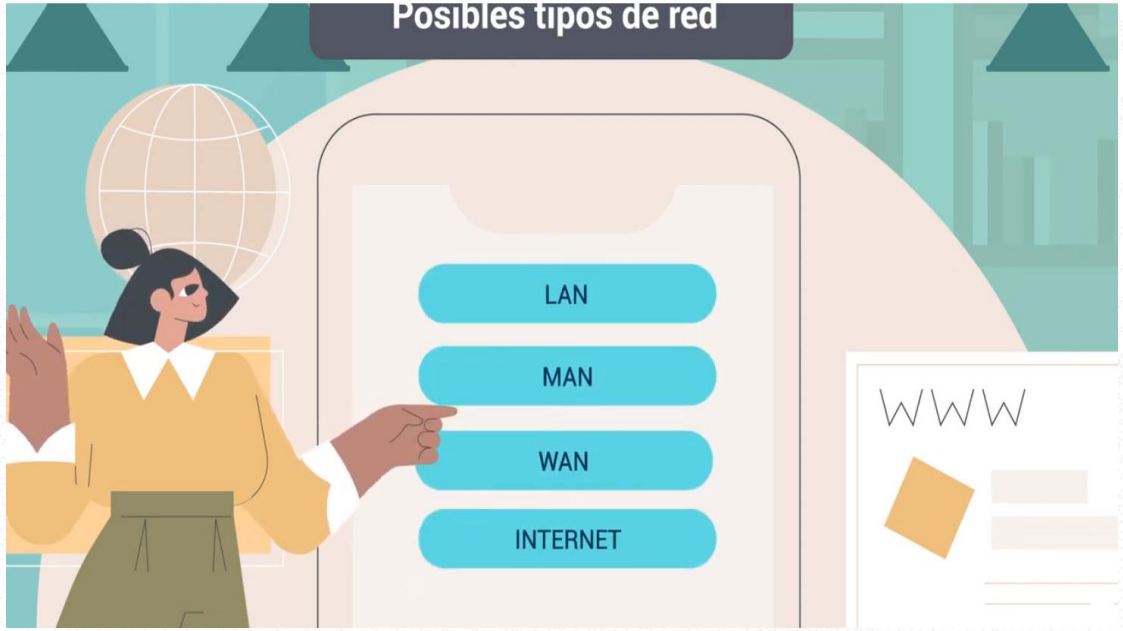
Ver más ›



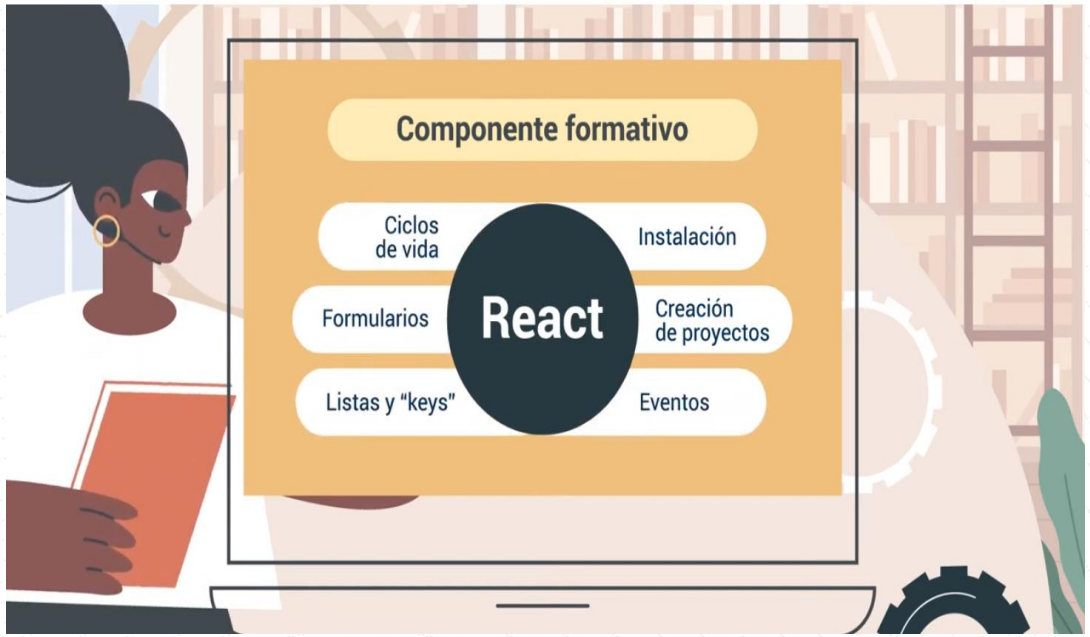

La interfaz
Conjunto de elementos que tenemos en pantalla y que permiten interactuar con un sitio web
Identificación de acción
Identificación de contenido
Identificación de navegación


Interconexión
Aparatos
Sistemas independientes


Codificación
Desarrollo web
Productividad
Mecanismo de interacción con una aplicación cuyos servicios y funcionalidades están orientados a la web


Posibles tipos de red
LAN
MAN
WAN
INTERNET
WWW


Creación de componentes
Interactivos y reutilizables para interfaces de usuario
Uso masivo
Fácil conexión
Para todo usuario
Biblioteca escrita
JavaScript

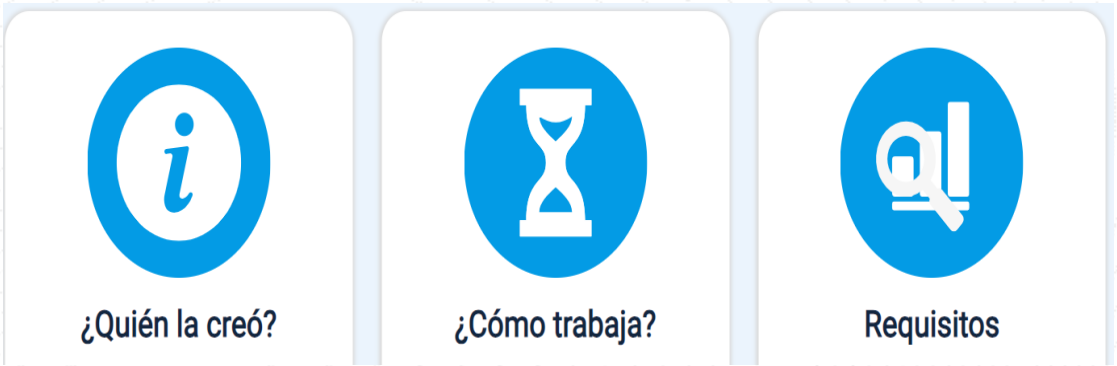

Componente formativo
Ciclos de vida
Instalación
Formularios
React
Creación de proyectos
Listas y "keys"
Eventos


Valor agregado en su formación
Codificar el software
Dar soluciones claras a nivel tecnológico
Especializar su conocimiento como desarrollador
Alto nivel de competitividad


Elementos teóricos, conceptuales y prácticos
Recursos didácticos que el componente tiene
Buen momento y un espacio oportuno para el estudio

Fundamentos de React JS







¿Qué es React JS?

Es una biblioteca *JavaScript* de código abierto, desarrollada por la multinacional Facebook para crear interfaces de usuario, es importante tener en cuenta que una biblioteca o librería, es un conjunto de funcionalidades ya construidas y que son re-utilizables siguiendo su sintaxis.

¿Qué es JSX?

Su nombre viene de la composición de *Java Script (JS) + XML = (JSX)* y corresponde a la sintaxis propuesta en React JS para escribir elementos de interfaz web compuestos por *Java Script + HTML*, en donde el *HTML* sigue las normas de código bien formado *XML*.

Instalando React JS

instalación para sistemas operativos Linux versión Ubuntu 20.04.3 LTS y Windows, en ambos casos, en primer lugar se necesita instalar el servidor denominado Node y el manejador de paquetes npm para esto se puede empezar haciendo clic en el siguiente link
Node >= 14.0.0 and npm >= 5.6 o puede acceder mediante el enlacehttps://nodejs.org/en/a la fecha la versión Node recomendada

1. Diferencia entre React y JSX

Aspecto	React	JSX
Tipo	Librería de JavaScript	Extensión de sintaxis
Función principal	Crear y administrar interfaces de usuario mediante componentes	Escribir estructuras HTML dentro del código JavaScript
Ejecución	Se interpreta directamente por el motor de JavaScript	Requiere ser compilado (por Babel) para transformarse en JavaScript puro
Ejemplo	React.createElement("h1", {}, "Hola Mundo")	Hola Mundo

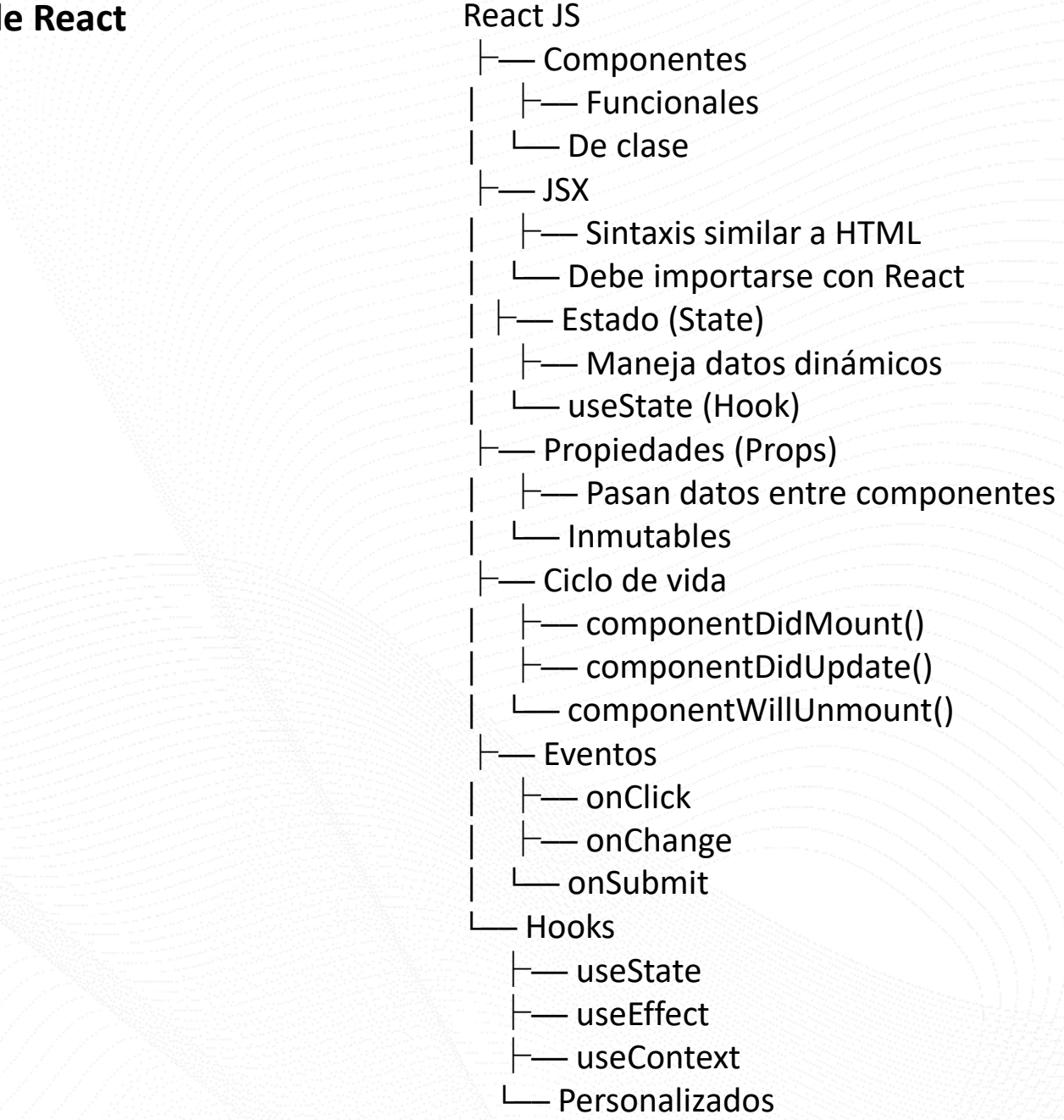
2. ¿Qué son clases en React?

En React, las **clases** son una forma de definir componentes utilizando la sintaxis de **clases de JavaScript (ES6)**.
Estos componentes se denominan **componentes de clase** (*Class Components*).

3. Principales eventos de React

Evento	Descripción	Ejemplo
onClick	Se ejecuta cuando el usuario hace clic en un elemento.	<button onClick={handleClick}>Clic aquí</button>
onChange	Detecta cambios en campos de entrada (input, textarea, select).	<input type="text" onChange={handleChange} />
onSubmit	Se activa al enviar un formulario.	<form onSubmit={handleSubmit}>...</form>
onMouseOver / onMouseOut	Se ejecutan al pasar o salir el puntero sobre un elemento.	
onKeyDown / onKeyUp	Detectan la pulsación de teclas del teclado.	<input onKeyDown={handleKey} />

4. Mapa conceptual de React



Plazo Actividades:

20 de Octubre al 02 de Noviembre



G R A C I A S

Línea de atención al ciudadano: 01 8000 910270
Línea de atención al empresario: 01 8000 910682

@SENAComunica

www.sena.edu.co