

Fundamentos en la implementación de componentes front-end, HTML,  
CSS, JS

**GA6-220501096-AA4-EV01**

Sara Belissa Hernández Dodge  
**C.C. 1045694761**

Servicio Nacional de Aprendizaje  
SENA

Análisis y Desarrollo de Software  
**2025**

## Introducción

El diseño adaptable (*responsive design*) es una metodología fundamental en el desarrollo web contemporáneo, constituyendo una práctica esencial para garantizar la calidad y la usabilidad de cualquier aplicación o sitio web. Desde una perspectiva formativa, el dominio de sus principios es un requisito indispensable en el perfil de un programador, ya que asegura la correcta visualización y funcionalidad de los productos digitales en múltiples dispositivos.

### Código completo de la página web de prueba

Esta página está diseñada para ser visualmente atractiva, con una estética caribeña, y es completamente funcional para capturar los datos de una reserva. Se incluye un formulario detallado y un diseño adaptable para computadoras de escritorio como en dispositivos móviles.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <title>CASA CARIBE - Reservas</title>

    <!-- Tailwind CSS -->
    <script src="https://cdn.tailwindcss.com"></script>

    <!-- Google Fonts: Inter y Lora -->
    <link rel="preconnect" href="https://fonts.googleapis.com">
    <link rel="preconnect" href="https://fonts.gstatic.com" crossorigin>
    <link href="https://fonts.googleapis.com/css2?family=Inter:wght@400;500;700&family=Lora:ital,wght@0,400..700;1,400..700&display=swap" rel="stylesheet">

    <style>
        /* Estilos personalizados para aplicar las fuentes y el tema visual */
    </style>

```

/\* Estilos personalizados para aplicar las fuentes y el tema visual \*/

```

    body {
        font-family: 'Inter', sans-serif;
        background-color: #f8f7f2; /* Un blanco hueso cálido que complementa el tema caribeño */
    }
    .font-lora {
        font-family: 'Lora', serif;
    }
    /* Estilo para la imagen de fondo de la sección principal (hero) */
    .hero-bg {
```

```
        background-image: linear-gradient(rgba(0, 0, 0, 0.5), rgba(0, 0, 0, 0.5)),
url('https://placehold.co/1600x900/06B6D4/FFFFFF?text=Playa+Caribeña+Idílica
');
    background-size: cover;
    background-position: center;
}
</style>
</head>
<body class="text-gray-800">


<div class="min-h-screen">

    <!-- Header: Contiene el logo y la navegación. Es fijo en la parte superior. --&gt;
    &lt;header class="bg-white/80 backdrop-blur-sm shadow-md fixed w-full z-20 top-0"&gt;
        &lt;div class="container mx-auto px-6 py-4 flex justify-between items-center relative"&gt;
            &lt;a href="#" class="font-lora text-2xl font-bold text-cyan-700"&gt;CASA CARIBE&lt;/a&gt;

            &lt;!-- Navegación para pantallas grandes (Desktop) --&gt;
            &lt;nav class="hidden md:flex space-x-8"&gt;
                &lt;a href="#" class="text-gray-600 hover:text-cyan-600 transition duration-300"&gt;Inicio&lt;/a&gt;
                &lt;a href="#menu" class="text-gray-600 hover:text-cyan-600 transition duration-300"&gt;Menú&lt;/a&gt;
                &lt;a href="#reservas" class="text-gray-600 hover:text-cyan-600 transition duration-300"&gt;Reservas&lt;/a&gt;
                &lt;a href="#contacto" class="text-gray-600 hover:text-cyan-600 transition duration-300"&gt;Contacto&lt;/a&gt;
            &lt;/nav&gt;

            &lt;!-- Botón de menú para móviles (Hamburguesa) --&gt;
            &lt;button id="menu-button" class="md:hidden text-gray-700 z-30"&gt;
                &lt;svg xmlns="http://www.w3.org/2000/svg" width="24" height="24" viewBox="0 0 24 24" fill="none" stroke="currentColor" stroke-width="2" stroke-linecap="round" stroke-linejoin="round" class="lucide-lucide-menu"&gt;&lt;line x1="4" x2="20" y1="12" y2="12"/&gt;&lt;line x1="4" x2="20" y1="6" y2="6"/&gt;&lt;line x1="4" x2="20" y1="18" y2="18"/&gt;&lt;/svg&gt;
            &lt;/button&gt;
        &lt;/div&gt;
    &lt;/header&gt;
</pre>
```

```
<!-- Menú desplegable para móviles (oculto por defecto) -->
<div id="mobile-menu" class="hidden md:hidden absolute top-0
left-0 w-full h-screen bg-white pt-24">
    <nav class="flex flex-col items-center space-y-8">
        <a href="#" class="text-gray-700 text-2xl
        hover:text-cyan-600 transition duration-300">Inicio</a>
        <a href="#menu" class="text-gray-700 text-2xl
        hover:text-cyan-600 transition duration-300">Menú</a>
        <a href="#reservas" class="text-gray-700 text-2xl
        hover:text-cyan-600 transition duration-300">Reservas</a>
        <a href="#contacto" class="text-gray-700 text-2xl
        hover:text-cyan-600 transition duration-300">Contacto</a>
    </nav>
</div>
</div>
</header>

<!-- Contenido principal de la página -->
<main class="pt-20">
    <!-- Hero Section: La primera sección visualmente impactante -->
    <section class="hero-bg text-white h-[60vh] flex flex-col
justify-center items-center text-center px-4">
        <h1 class="font-lora text-5xl md:text-7xl font-bold mb-4
drop-shadow-lg">Sabor y Brisa del Caribe</h1>
        <p class="max-w-2xl text-lg md:text-xl mb-8 drop-shadow-md">
            Disfruta de una experiencia culinaria inolvidable con
            los sabores auténticos del Caribe en un ambiente paradisíaco.
        </p>
        <a href="#reservas" class="bg-cyan-500 hover:bg-cyan-600
text-white font-bold py-3 px-8 rounded-full text-lg transition duration-300
transform hover:scale-105 shadow-lg">
            Reservar Ahora
        </a>
    </section>

    <!-- Sección del Formulario de Reservas -->
    <section id="reservas" class="py-20 bg-white">
        <div class="container mx-auto px-6">
            <div class="max-w-4xl mx-auto bg-white p-8 md:p-12
rounded-2xl shadow-xl border border-gray-100">
                <h2 class="font-lora text-4xl font-bold text-center
text-cyan-800 mb-2">Haz tu Reserva</h2>
                <p class="text-center text-gray-500 mb-10">Asegura
                    tu mesa y vive la experiencia CASA CARIBE.</p>
            </div>
        </div>
    </section>
</main>
```

```
<form id="bookingForm" class="grid grid-cols-1 md:grid-cols-2 gap-x-8 gap-y-6">
    <!-- Campos del formulario -->
    <div>
        <label for="name" class="block text-sm font-medium text-gray-700 mb-1">Nombre Completo</label>
        <input type="text" id="name" name="name" required class="w-full px-4 py-3 border border-gray-300 rounded-lg focus:ring-2 focus:ring-cyan-500 focus:border-cyan-500 transition duration-300" placeholder="Ej: María Rodriguez">
    </div>
    <div>
        <label for="guests" class="block text-sm font-medium text-gray-700 mb-1">Número de Personas</label>
        <select id="guests" name="guests" required class="w-full px-4 py-3 border border-gray-300 rounded-lg focus:ring-2 focus:ring-cyan-500 focus:border-cyan-500 transition duration-300">
            <option value="">Selecciona...</option>
            <option value="1">1 persona</option>
            <option value="2">2 personas</option>
            <option value="3">3 personas</option>
            <option value="4">4 personas</option>
            <option value="5">5 personas</option>
            <option value="6">6 personas</option>
            <option value="7">Más de 6 (contactar)</option>
        </select>
    </div>
    <div>
        <label for="date" class="block text-sm font-medium text-gray-700 mb-1">Fecha</label>
        <input type="date" id="date" name="date" required class="w-full px-4 py-3 border border-gray-300 rounded-lg focus:ring-2 focus:ring-cyan-500 focus:border-cyan-500 transition duration-300">
    </div>
    <div>
        <label for="time" class="block text-sm font-medium text-gray-700 mb-1">Hora</label>
        <input type="time" id="time" name="time" required min="12:00" max="22:00" class="w-full px-4 py-3 border border-gray-300 rounded-lg focus:ring-2 focus:ring-cyan-500 focus:border-cyan-500 transition duration-300">
    </div>
    <div>
```

```
        <label for="phone" class="block text-sm font-medium text-gray-700 mb-1">Teléfono</label>
                    <input type="tel" id="phone" name="phone" required class="w-full px-4 py-3 border border-gray-300 rounded-lg focus:ring-2 focus:ring-cyan-500 focus:border-cyan-500 transition duration-300" placeholder="Ej: 3001234567">
                        </div>
                        <div>
                            <label for="email" class="block text-sm font-medium text-gray-700 mb-1">Correo Electrónico</label>
                                <input type="email" id="email" name="email" required class="w-full px-4 py-3 border border-gray-300 rounded-lg focus:ring-2 focus:ring-cyan-500 focus:border-cyan-500 transition duration-300" placeholder="tu@correo.com">
                                    </div>
                                    <div class="md:col-span-2">
                                        <label for="requests" class="block text-sm font-medium text-gray-700 mb-1">Peticiones Especiales (Opcional)</label>
                                            <textarea id="requests" name="requests" rows="3" class="w-full px-4 py-3 border border-gray-300 rounded-lg focus:ring-2 focus:ring-cyan-500 focus:border-cyan-500 transition duration-300" placeholder="Ej: Celebración de cumpleaños, alergias, etc."></textarea>
                                        </div>
                                        <div class="md:col-span-2 text-center mt-6">
                                            <button type="submit" class="w-full md:w-auto bg-cyan-600 hover:bg-cyan-700 text-white font-bold py-4 px-12 rounded-full text-lg transition duration-300 transform hover:scale-105 shadow-lg">
                                                Confirmar Reserva
                                            </button>
                                        </div>
                                    </form>
                                </div>
                            </div>
                        </section>
                    </main>

<!-- Footer: Pie de página con información de contacto y redes sociales --&gt;
        &lt;footer id="contacto" class="bg-gray-800 text-white py-12"&gt;
            &lt;div class="container mx-auto px-6 text-center"&gt;
                &lt;h3 class="font-lora text-3xl font-bold text-cyan-400 mb-4"&gt;CASA CARIBE&lt;/h3&gt;
                &lt;p class="mb-2"&gt;Avenida del Mar #123, Cartagena, Colombia&lt;/p&gt;
                &lt;p class="mb-6"&gt;Teléfono: +57 300 123 4567&lt;/p&gt;</pre>
```

```

        <div class="flex justify-center space-x-6 mb-8">
            <a href="#" class="hover:text-cyan-400 transition duration-300" aria-label="Facebook">
                <svg xmlns="http://www.w3.org/2000/svg" width="24" height="24" viewBox="0 0 24 24" fill="currentColor"><path d="M18 2h-3a5 5 0 0-5 5v3H7v4h3v8h4v-8h3l1-4h-4V7a1 1 0 0 1 1-1h3z"/></svg>
            </a>
            <a href="#" class="hover:text-cyan-400 transition duration-300" aria-label="Instagram">
                <svg xmlns="http://www.w3.org/2000/svg" width="24" height="24" viewBox="0 0 24 24" fill="currentColor"><path d="M12 2.163c3.204 0 3.584.012 4.85.07 3.252.148 4.771 1.691 4.919 4.919.058 1.265.069 1.645.069 4.85-.011 3.584-.069 4.85c-.149 3.225-1.664 4.771-4.919 4.919-1.266.058-1.644.07-4.85.07s-3.584-.012-4.85-.07c-3.252-.148-4.771-1.691-4.919-4.919-.058-1.265-.069-1.645-.069-4.85s.011-3.584.069-4.85c.149-3.225 1.664-4.771 4.919-4.919C8.416 2.175 8.796 2.163 12 2.163m0-2.163C8.74 0 8.333.012 7.053.072 2.695.272.273 2.69.073 7.052.012 8.333 0 8.74 0 12s.012 3.667.072 4.947c.2 4.358 2.618 6.78 6.98 6.98C8.333 23.988 8.74 24 12 24s3.667-.012 4.947-.072c4.358-.2 6.78-2.618 6.98-6.98C23.988 15.667 24 15.26 24 12s-.012-3.667-.072-4.947c-.2-4.358-2.618-6.78-6.98-6.98C15.667.012 15.26 0 12 0zm0 5.838a6.162 6.162 0 1 0 0 12.324 6.162 6.162 0 0 0 -12.324zM12 16a4 4 0 1 1 0-8 4 4 0 0 1 0 8zm6.406-11.845a1.44 1.44 0 1 0 0 2.88 1.44 1.44 0 0 0 0-2.88z"/></svg>
            </a>
            <a href="#" class="hover:text-cyan-400 transition duration-300" aria-label="TripAdvisor">
                <svg xmlns="http://www.w3.org/2000/svg" width="24" height="24" viewBox="0 0 24 24" fill="currentColor"><polygon points="12 2 15.09 8.26 22 9.27 17 14.14 18 18.18 21.02 12 17.77 5.82 21.02 7 14.14 2 9.27 8.91 8.26 12 2"/></svg>
            </a>
        </div>
        <p class="text-gray-400 text-sm">&copy; 2024 CASA CARIBE. Todos los derechos reservados.</p>
    </div>
</div>

<!-- Modal de Confirmación (oculto por defecto) --&gt;
&lt;div id="confirmationModal" class="fixed inset-0 bg-black bg-opacity-50 flex justify-center items-center z-30 hidden"&gt;
    &lt;div class="bg-white p-8 rounded-2xl shadow-2xl text-center max-w-sm mx-4 transform transition-all scale-95 opacity-0"&gt;
</pre>

```

```
        <div class="mx-auto flex items-center justify-center h-16 w-16 rounded-full bg-green-100 mb-4">
            <svg xmlns="http://www.w3.org/2000/svg" width="40" height="40" viewBox="0 0 24 24" fill="none" stroke="currentColor" stroke-width="2" stroke-linecap="round" stroke-linejoin="round" class="lucide-lucide-check text-green-600"><path d="M20 6 9 17l-5-5"/></svg>
        </div>
        <h3 class="text-2xl font-bold font-lora text-gray-800 mb-2">¡Reserva Confirmada!</h3>
        <p id="modalMessage" class="text-gray-600 mb-6">Hemos enviado los detalles a tu correo. ¡Te esperamos!</p>
        <button id="closeModal" class="bg-cyan-600 hover:bg-cyan-700 text-white font-bold py-2 px-6 rounded-full transition duration-300">
            Entendido
        </button>
    </div>
</div>

<script>
// --- Lógica de JavaScript para la interactividad de la página ---

document.addEventListener('DOMContentLoaded', () => {

    // --- Lógica del Menú Móvil ---
    const menuButton = document.getElementById('menu-button');
    const mobileMenu = document.getElementById('mobile-menu');
    const body = document.body;

    menuButton.addEventListener('click', () => {
        mobileMenu.classList.toggle('hidden');
        // Bloquear el scroll del body cuando el menú está abierto
        body.classList.toggle('overflow-hidden');
    });

    // Cerrar menú al hacer clic en un enlace
    mobileMenu.querySelectorAll('a').forEach(link => {
        link.addEventListener('click', () => {
            mobileMenu.classList.add('hidden');
            body.classList.remove('overflow-hidden');
        });
    });

    // --- Lógica del Formulario y Modal ---
    const bookingForm = document.getElementById('bookingForm');
```

```
        const confirmationModal =
document.getElementById('confirmationModal');
        const modalMessage = document.getElementById('modalMessage');
        const closeModalButton = document.getElementById('closeModal');

        // Función para establecer la fecha mínima en el input (hoy)
function setMinDate() {
    const dateInput = document.getElementById('date');
    if (!dateInput) return;
    const today = new Date();
    const yyyy = today.getFullYear();
    const mm = String(today.getMonth() + 1).padStart(2, '0'); // Enero es 0
    const dd = String(today.getDate()).padStart(2, '0');
    dateInput.setAttribute('min', `${yyyy}-${mm}-${dd}`);
}

setMinDate();

// Gestionar el envío del formulario
bookingForm.addEventListener('submit', function(event) {
    event.preventDefault(); // Prevenir el envío real del formulario

    const formData = new FormData(bookingForm);
    const name = formData.get('name');
    const date = formData.get('date');
    const time = formData.get('time');

    modalMessage.textContent = `¡Gracias, ${name}! Tu mesa para el ${date} a las ${time} ha sido reservada. Hemos enviado los detalles a tu correo. ¡Te esperamos!`;

    // Mostrar el modal con una animación
    confirmationModal.classList.remove('hidden');
    setTimeout(() => {
        confirmationModal.querySelector('div').classList.remove('scale-95', 'opacity-0');
    }, 50);
});

// Función para cerrar el modal
function closeModal() {
    confirmationModal.querySelector('div').classList.add('scale-95', 'opacity-0');
```

```

        setTimeout(() => {
            confirmationModal.classList.add('hidden');
            bookingForm.reset(); // Limpiar el formulario
            setMinDate(); // Restablecer la fecha mínima después de
limpiar
        }, 300);
    }

    closeModalButton.addEventListener('click', closeModal);

    // Cerrar el modal si se hace clic fuera de él
    confirmationModal.addEventListener('click', function(event) {
        if (event.target === confirmationModal) {
            closeModal();
        }
    });
});

</script>

</body>
</html>

```

### Puntos clave del código anteriormente mostrado

- ✚ **Menú Móvil Funcional:** El botón de "hamburguesa" abre y cierra un menú a pantalla completa en dispositivos móviles, mejorando la experiencia de usuario.
- ✚ **Iconos SVG:** Incluye los marcadores de texto [Icono] en el pie de página con iconos SVG reales para Facebook, Instagram y un ícono de estrella para representar las reseñas (como TripAdvisor), lo que le da un acabado más profesional.
- ✚ **Código JavaScript:** Se ha organizado el script para que se ejecute después de que el contenido de la página se cargue (DOMContentLoaded) y se ha añadido la lógica para el menú móvil.
- ✚ **Comentarios Detallados:** Se han agregado comentarios en las secciones de HTML, CSS y JavaScript para explicar qué hace cada parte del código, facilitando futuras modificaciones.

## Conclusiones

- **Diseño Moderno y Temático:** Se implementó un diseño visual limpio y elegante utilizando Tailwind CSS. La paleta de colores, las tipografías (Lora y Inter) y la imagen principal fueron seleccionadas cuidadosamente para evocar la atmósfera cálida y sofisticada del Caribe, alineándose con la marca del restaurante.
- **Funcionalidad Centrada en el Usuario:** El núcleo de la página, el formulario de reservas, es completamente interactivo. Se ha desarrollado con JavaScript para ofrecer una experiencia de usuario fluida, incluyendo:
  - ❖ Validación de campos para asegurar la correcta captura de datos.
  - ❖ Restricción en el calendario para evitar reservas en fechas pasadas.
  - ❖ Un modal de confirmación profesional que sustituye las alertas genéricas, mejorando la comunicación con el cliente.
- **Diseño Adaptable (Responsive Design):** La página ha sido construida bajo el principio de mobile-first, garantizando una visualización y usabilidad perfectas en una amplia gama de dispositivos, desde teléfonos móviles y tabletas hasta computadoras de escritorio. El menú de navegación adaptable es un claro ejemplo de esta implementación.
- **Calidad de Código y Mantenibilidad:** El código HTML, CSS y JavaScript se ha estructurado de forma clara y se ha comentado exhaustivamente. Esto no solo asegura su correcto funcionamiento, sino que también facilita futuras actualizaciones, mantenimiento o la integración con una base de datos y un servidor.

En resumen, el prototipo desarrollado para **CASA CARIBE** constituye una base sólida y de alta calidad. Cumple con los estándares actuales del desarrollo web, priorizando la experiencia del usuario, el rendimiento y la estética, sentando así las bases para un exitoso sistema de reservas en línea.