

Ejemplo práctico de un sitio web que implementa los **principios de usabilidad y accesibilidad**, utilizando **HTML**, **CSS** y **JavaScript**. Copiar los scripts, ejecutarlos y valorar la explicación con las conclusiones de la práctica.

1. Archivo HTML - index.html

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Sitio Accesible y Usable</title>
  <link rel="stylesheet" href="styles.css">
</head>
<body>
  <header class="header">
    <nav aria-label="Main Navigation">
      <ul class="nav-bar">
        <li><a href="#home">Inicio</a></li>
        <li><a href="#about">Sobre Nosotros</a></li>
        <li><a href="#services">Servicios</a></li>
        <li><a href="#contact">Contacto</a></li>
      </ul>
    </nav>
  </header>

  <main id="home" class="main-content">
    <h1>Bienvenidos a nuestro sitio web</h1>
    <p>Este sitio web ha sido diseñado para ser accesible y fácil de usar para todos los usuarios.</p>
    <button id="toggleContrast">Activar Alto Contraste</button>
```

</main>

<section id="about">

<h2>Sobre Nosotros</h2>

<p>Somos una empresa comprometida con la accesibilidad y la inclusión digital.</p>

</section>

<section id="services">

<h2>Nuestros Servicios</h2>

Diseño Web Accesible

Optimización para motores de búsqueda

Desarrollo de aplicaciones móviles

</section>

<section id="contact">

<h2>Contacto</h2>

<form id="contactForm">

<label for="name">Nombre:</label>

<input type="text" id="name" name="name" aria-required="true" required>

<label for="email">Correo Electrónico:</label>

<input type="email" id="email" name="email" aria-required="true" required>

<label for="message">Mensaje:</label>

<textarea id="message" name="message" rows="4" aria-required="true" required></textarea>

```
        <button type="submit">Enviar</button>
    </form>
</section>

<footer class="footer">
    <p>&copy; 2024 Sitio Accesible. Todos los derechos reservados.</p>
</footer>

<script src="script.js"></script>
</body>
</html>
```

2. Archivo CSS - styles.css

```
body {
    font-family: Arial, sans-serif;
    line-height: 1.6;
    margin: 0;
    padding: 0;
}
```

```
.header {
    background-color: #333;
    color: white;
    padding: 10px;
    text-align: center;
}
```

```
.nav-bar {
    list-style-type: none;
    padding: 0;
```

```
}
```

```
.nav-bar li {  
    display: inline;  
    margin-right: 20px;  
}
```

```
.nav-bar a {  
    color: white;  
    text-decoration: none;  
}
```

```
.main-content {  
    padding: 20px;  
    text-align: center;  
}
```

```
h1, h2 {  
    color: #333;  
}
```

```
button {  
    padding: 10px 20px;  
    margin-top: 20px;  
    background-color: #007bff;  
    color: white;  
    border: none;  
    cursor: pointer;  
}
```

```
button:hover {
```

```
background-color: #0056b3;
}
```

```
.footer {
background-color: #333;
color: white;
text-align: center;
padding: 10px;
position: absolute;
bottom: 0;
width: 100%;
}
```

```
/* Accesibilidad: Alto contraste */
.high-contrast {
background-color: black;
color: yellow;
}
```

```
.high-contrast a {
color: yellow;
}
```

3. Archivo JavaScript - script.js

```
// Función para alternar el modo de alto contraste
document.getElementById('toggleContrast').addEventListener('click', function() {
document.body.classList.toggle('high-contrast');
});
```

```
// Validación del formulario
```

```
document.getElementById('contactForm').addEventListener('submit',
function(event) {
    event.preventDefault(); // Prevenir el envío del formulario
    const name = document.getElementById('name').value;
    const email = document.getElementById('email').value;
    const message = document.getElementById('message').value;

    if (name && email && message) {
        alert(`Gracias, ${name}. Hemos recibido tu mensaje.`);
    } else {
        alert('Por favor, completa todos los campos.');
```

Explicación:

1. Accesibilidad:

- Se incluyen etiquetas alt en las imágenes para proporcionar descripciones que puedan ser leídas por lectores de pantalla.
- Se utiliza aria-required="true" en los campos de entrada para indicar que son obligatorios para los usuarios que utilicen tecnologías de asistencia.
- El botón de “**Alto Contraste**” permite cambiar a un esquema de colores de alto contraste para mejorar la legibilidad, especialmente para personas con baja visión.

2. Usabilidad:

- El diseño es sencillo y claro, con botones y formularios fáciles de identificar y utilizar.
- El formulario de contacto proporciona validación básica, mejorando la experiencia del usuario al asegurarse de que todos los campos estén completos antes de enviar.

3. Diseño Responsivo:

- El uso de unidades flexibles y estructuras sencillas hace que el sitio se adapte fácilmente a diferentes tamaños de pantalla.

Aplicación Práctica:

Esta práctica permite aplicar principios de usabilidad y accesibilidad en el desarrollo de aplicaciones web. Además, de implementar funciones interactivas y realizar validaciones básicas usando JavaScript.