

# LOS ROLES ARIA Y LOS ATRIBUTOS ARIA

## ARIA

Los roles ARIA y los atributos ARIA son dos componentes clave de las especificaciones de Accessible Rich Internet Applications (ARIA), pero tienen funciones distintas. Ambos están diseñados para mejorar la accesibilidad de las aplicaciones web, pero se utilizan de maneras diferentes para lograr este objetivo. A continuación, se explica la diferencia entre ellos y se proporcionan ejemplos de cada uno.

### ROLES ARIA

Los roles ARIA definen el tipo o el propósito de un elemento en la interfaz de usuario. Ayudan a las tecnologías de asistencia, como los lectores de pantalla, a entender el contexto y la función de un elemento. Los roles ARIA se añaden a los elementos HTML utilizando el atributo role.

### EJEMPLOS DE ROLES ARIA

1. `role="banner"`:
  - Uso: Identifica el encabezado principal de la página.
  - Ejemplo: `<header role="banner">`
2. `role="navigation"`:
  - Uso: Identifica una sección que contiene enlaces de navegación.
  - Ejemplo: `<nav role="navigation">`
3. `role="main"`:
  - Uso: Identifica el contenido principal de la página.
  - Ejemplo: `<main role="main">`
4. `role="article"`:
  - Uso: Identifica una sección que contiene un artículo autónomo.
  - Ejemplo: `<article role="article">`
5. `role="button"`:
  - Uso: Identifica un elemento que actúa como un botón.
  - Ejemplo: `<div role="button" tabindex="0">Botón personalizado</div>`

### ATRIBUTOS ARIA

Los atributos ARIA proporcionan información adicional sobre el estado, las propiedades y las relaciones de los elementos. Ayudan a las tecnologías de asistencia a entender cómo interactuar con un elemento y a proporcionar información adicional a los usuarios. Los atributos ARIA se añaden a los elementos HTML utilizando atributos que comienzan con aria-.

## EJEMPLOS DE ATRIBUTOS ARIA

1. aria-label:
  - Uso: Proporciona una etiqueta de texto para un elemento.
  - Ejemplo: `<button aria-label="Cerrar ventana">X</button>`
2. aria-labelledby:
  - Uso: Asocia un elemento con otro elemento que actúa como su etiqueta.
  - Ejemplo: `<div id="description">Descripción del elemento</div><div aria-labelledby="description">Contenido del elemento</div>`
3. aria-describedby:
  - Uso: Proporciona una descripción adicional para un elemento.
  - Ejemplo: `<input type="text" aria-describedby="helpText"> <span id="helpText">Ingresa tu nombre completo.</span>`
4. aria-expanded:
  - Uso: Indica si un elemento, o un grupo de elementos, está expandido o colapsado.
  - Ejemplo: `<button aria-expanded="false" aria-controls="hiddenContent">Mostrar/Ocultar Contenido</button>`
5. aria-hidden:
  - Uso: Oculta un elemento y su contenido de la tecnología de asistencia.
  - Ejemplo: `<div aria-hidden="true">Contenido oculto</div>`

### Diferencias Clave

- Propósito:
  - Roles ARIA: Definen el tipo o el propósito de un elemento.
  - Atributos ARIA: Proporcionan información adicional sobre el estado, las propiedades y las relaciones de un elemento.
- Uso:
  - Roles ARIA: Se añaden utilizando el atributo role.
  - Atributos ARIA: Se añaden utilizando atributos que comienzan con aria-.
- Ejemplos:
  - Roles ARIA: `role="button"`, `role="navigation"`, `role="main"`.
  - Atributos ARIA: `aria-label`, `aria-labelledby`, `aria-describedby`, `aria-expanded`, `aria-hidden`.

## EJEMPLO COMBINADO

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1.0">
  <title>Ejemplo de Roles y Atributos ARIA</title>
</head>
<body>

<header role="banner">
  <h1>Título Principal</h1>
  <nav role="navigation" aria-label="Menú principal">
    <ul>
      <li><a href="#" aria-label="Ir a
Inicio">Inicio</a></li>
      <li><a href="#" aria-label="Ir a Acerca de">Acerca
de</a></li>
      <li><a href="#" aria-label="Ir a
Servicios">Servicios</a></li>
      <li><a href="#" aria-label="Ir a
Contacto">Contacto</a></li>
    </ul>
  </nav>
</header>

<main role="main">
  <article role="article">
    <h2>Artículo Principal</h2>
    <p>Este es un ejemplo de cómo usar roles y atributos ARIA
para mejorar la accesibilidad de una página web.</p>
  </article>
  <aside role="complementary" aria-label="Información
adicional">
    <h3>Información Adicional</h3>
    <p>Aquí puedes encontrar información complementaria sobre
el tema principal.</p>
  </aside>
</main>

<footer role="contentinfo">
  <p>© 2023 Ejemplo de Roles y Atributos ARIA</p>
</footer>

</body>
</html>
```

En este ejemplo, se utilizan roles ARIA como banner, navigation, main, article, complementary, y contentinfo para definir el propósito de cada sección. Además, se utilizan atributos ARIA como aria-label para proporcionar etiquetas de texto a los enlaces de navegación.