

Práctica 1. Accesibilidad Web

David Sosa Santana

1. Introducción

El objetivo de este informe es evaluar el nivel de accesibilidad de la web de [Pizza Royer's](#), así como de su aplicación para [dispositivos móviles](#). Con estas herramientas, Pizza Royer's tiene como objetivo ofrecer numerosas funcionalidades de manera online, como pueden ser la visualización de su menú o la posibilidad de realizar pedidos online.

Para cumplir su cometido de manera apropiada, debe cumplir ciertos requisitos de accesibilidad que a continuación se describen.



Figura 1: Logo Pizza Royer's.

2. Sitio web

2.1. Perceptible

2.1.1. Texto alternativo

Esta directriz establece que se debe proporcionar un texto descriptivo como alternativa a todo aquel contenido no textual, para que pueda convertirse en otras formas de comunicación que los usuarios necesiten.

En el caso del sitio web de Pizza Royer's, podemos observar cómo su banner carece de atributos 'alt' descriptivos para las imágenes que muestra.



Figura 2: Banner del sitio web Pizza Royer's.

```

<ul class="cd-hero-slider autoplay">
  <li class="cd-slide cd-slide--1">
    
    <div class="cd-full-width hidden" ng-class="{hidden: $root.isEmpty('LANG_BANNER_1_1') && $root.isEmpty('LANG_BANNER_1_2')}"> ...
      <!-- .cd-full-width -->
    </div>
  </li>
  <li class="cd-slide cd-slide--2">
    
    <div class="cd-full-width hidden" ng-class="{hidden: $root.isEmpty('LANG_BANNER_2_1') && $root.isEmpty('LANG_BANNER_2_2')}"> ...
      <!-- .cd-full-width -->
    </div>
  </li>
  <li class="is-moving">
    
    <div class="cd-full-width hidden" ng-class="{hidden: $root.isEmpty('LANG_BANNER_3_1') && $root.isEmpty('LANG_BANNER_3_2')}"> ...
      <!-- .cd-full-width -->
    </div>
  </li>
</ul>

```

Figura 3: Código referente al banner de la web.

Pero, por otro lado, vemos cómo los nombres de las pizzas, las imágenes de las pizzas y los iconos que muestran ciertas características de la pizza sí muestran los atributos 'alt'.



Figura 4: Nombre de la pizza.

```

<h2 tabindex="0" alt="Nombre del producto: MEDIANA KANSAS CITY" class="texto-identificador h2-carta-menu ng-binding" text-center>Kansas City</h2>

```

Figura 5: Código referente al nombre de la pizza.



Figura 6: Imagen de la pizza.

```

![NUEVA PIZZA CON Salsa de mostaza y miel (South Dakota Style), cebolla, bacon y doble de ternera y looping de Barbacoa.](https://sources-01.s3.eu-west-3.amazonaws.com/produccion/recursos/10/imagenes/fotos/articulos/PMKC.png "MEDIANA KANSAS CITY")

```

Figura 7: Código referente a la imagen de la pizza.



Figura 8: Icono de la pizza.

```



```

Figura 9: Código referente al ícono que se muestra junto a la pizza.

2.1.2. 'Time-based Media'

Esta directriz establece que deben proporcionarse alternativas a medios basados en el tiempo, como lo son los audios o videos, aunque en este caso no es aplicable, ya que la web carece de estos elementos multimedia.

2.1.3. Adaptable

Esta pauta viene a resaltar la importancia de crear contenido que pueda presentarse de diferentes maneras sin perder información o estructura. Se observó que, al reducir el tamaño de la página o al acceder desde un dispositivo móvil, la vista del menú inicial de pizzas desaparece y se convierte en un elemento más de un '**'burger menu'**'.

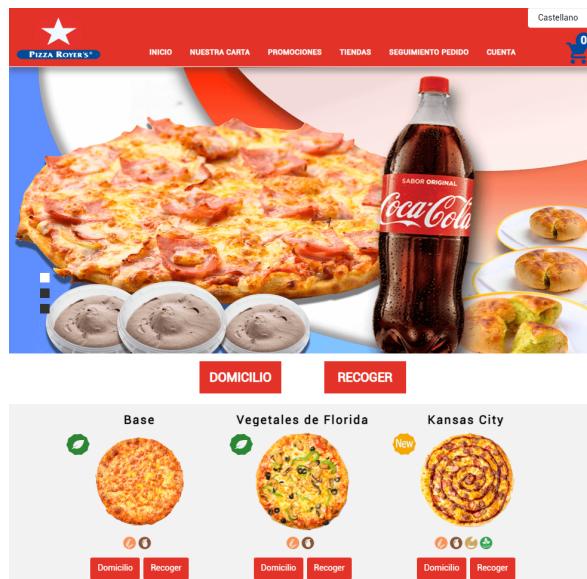


Figura 10: Página de inicio de la web con tamaño grande.

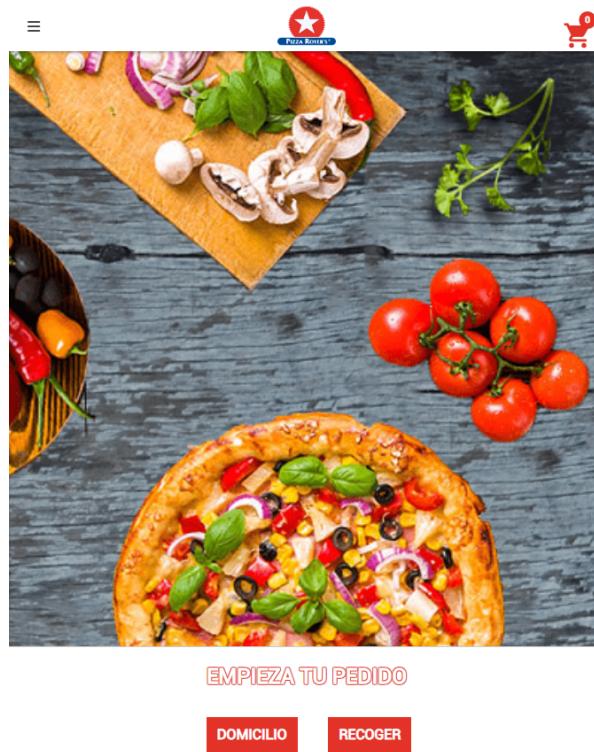


Figura 11: Página de inicio de la web adaptada.

Este cambio podría llegar a ser confuso para los usuarios que dependan de una estructura consistente para la navegación, ya que se ha cambiado la disposición de la carta desde una zona principal de la pantalla a un menú.



Figura 12: Menú de la parte superior derecha desplegado.

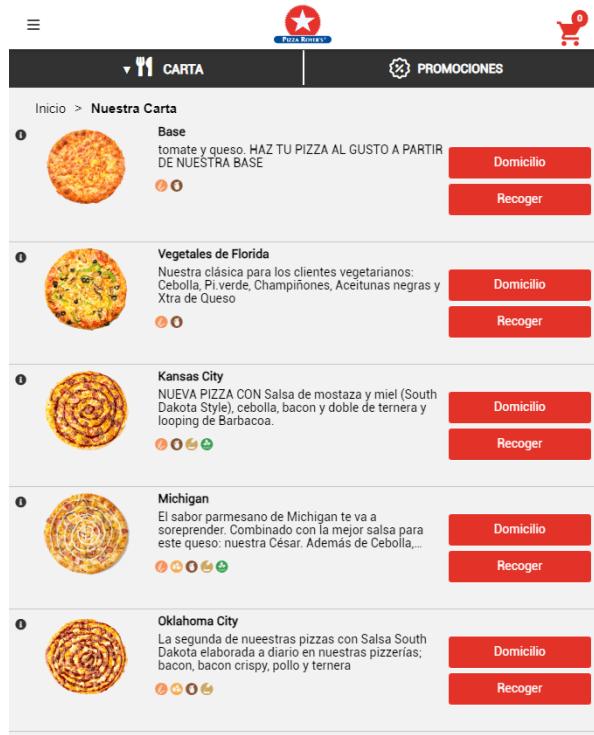


Figura 13: Carta desplegada.

2.1.4. Distinguible

El sitio web cumple con este requisito de accesibilidad, ya que utiliza colores con alto contraste, teniendo como colores principales el color rojo de la marca y el blanco. Sin embargo, posee un buen tamaño de fuente (aunque no se puede modificar) para la distinta información proporcionada en la web.



Figura 14: Dos botones, el primero sin seleccionar y el otro seleccionado.

2.2. Operabilidad

2.2.1. Accesibilidad mediante teclado

Esta directriz establece que todas las funcionalidades deben poder ser usadas desde el teclado. En el caso de la web de Pizza Royer's, todos los elementos interactivos son accesibles mediante teclado. Se puede visualizar con un rectángulo resaltado el elemento seleccionado.



Figura 15: Elemento "Inicio" seleccionado.

2.2.2. 'Enough time'

Con esta pauta se estipula que se debe proporcionar cierto tiempo al usuario para leer y utilizar el contenido. La página tiene, en su gran mayoría, contenido estático salvo por el carrusel de inicio. Este carrusel avanza las imágenes automáticamente sin dar opciones al usuario de controlar el tiempo de visualización. Además, no hay botones para pausar, detener o navegar a través de las imágenes del carrusel.

2.2.3. Convulsiones

No se encontraron elementos que produzcan convulsiones dentro de la web, por lo cual se garantiza la seguridad de aquellos usuarios fotosensibles.

2.2.4. Navegable

La página web permite a los usuarios navegar, encontrar contenido y determinar dónde se encuentran dentro del sitio web.

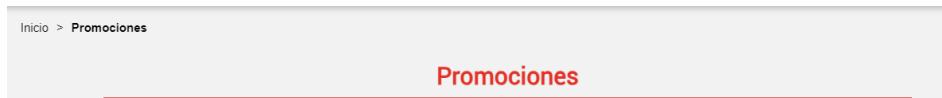


Figura 16: Cabecera de la pagina "Promoción".

En esta imagen vemos cómo se señala con un título la página donde nos encontramos, y en la esquina superior izquierda vemos la ruta de navegación que se está realizando por la web.

2.3. Comprensión

2.3.1. Legible

El sitio web utiliza un lenguaje claro y asegura que la información se presenta de manera clara.

2.3.2. Predecible

En la web vemos que los menús y botones se ubican de forma coherente. Cuando hacemos clic sobre una pizza, también se muestra una pequeña descripción de los ingredientes que se despliega a la derecha de la pantalla.

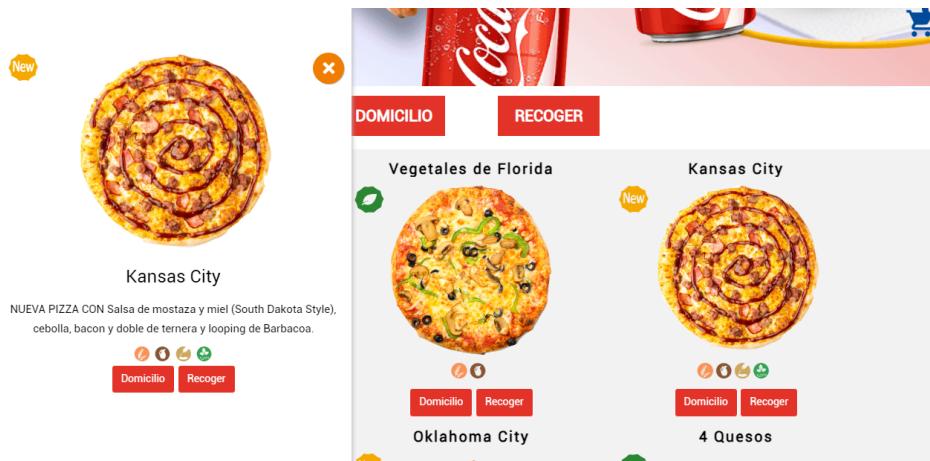


Figura 17: Información desplegada de la pizza "Kansas City".

Además, cuando se añade una pizza al carrito, la web nos muestra una pequeña animación que retroalimenta al usuario, así como que se produce un aviso que, al hacer clic sobre el carrito, muestra el contenido de este.

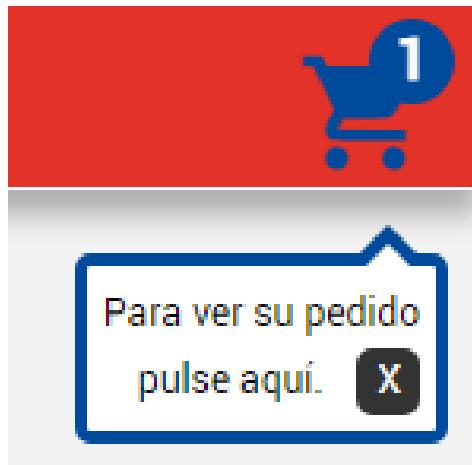


Figura 18: Carro con un elemento en su interior.

2.3.3. Asistencia para la entrada de datos

Los formularios de la página web son capaces de validar la información que se introduce en ellos y muestran un mensaje de error en el caso de que así fuera. Los usuarios tienen que llenar de nuevo el formulario para corregir los errores que se hayan producido.

Figura 19: Ejemplo de error al llenar un formulario.

2.4. Robustez

2.4.1. Compatibilidad

La web es capaz de interactuar con tecnologías de asistencia, como podría ser, por ejemplo, un lector de pantalla. Sin embargo, no interactúa con todos los elementos de la web, ya que no tienen nombres alternativos descriptivos. Asimismo, la página es compatible con distintos navegadores web.

2.5. Herramientas de evaluación automáticas

2.5.1. WAVE Web Accessibility Evaluation Tool

- 1 error por falta de texto alternativo.
- 2 errores de formularios con etiquetas vacías.
- 3 referencias ARIA mal configuradas.
- 9 errores de contraste.

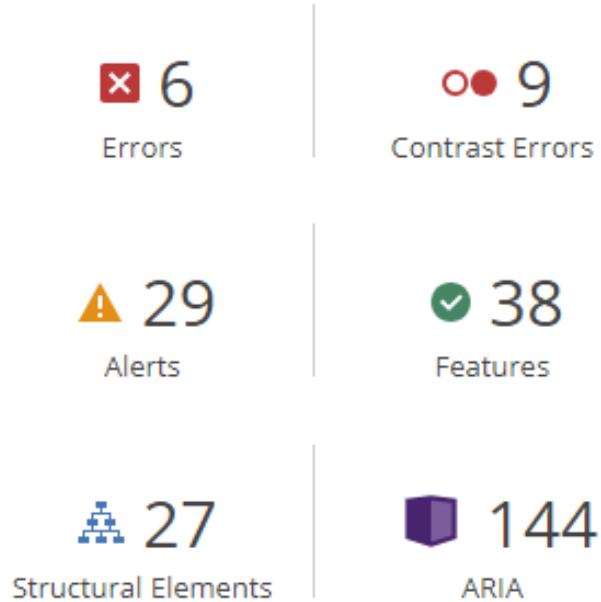


Figura 20: Resultados de WAVE Web Accessibility Evaluation Tool.

2.5.2. Google LightHouse

- Los colores de fondo y de primer plano no tienen una relación de contraste adecuada.
- Hay algunos atributos [id] en los elementos activos seleccionables que no son únicos.



Figura 21: Resultados de Google LightHouse.

3. Aplicacion movil

3.1. Perceptible

3.1.1. Texto alternativo

La aplicación móvil carece de cualquier forma de texto alternativo. Las imágenes no cuentan con descripciones de texto o audibles, y al igual que en la versión web, la aplicación no tiene contenido multimedia.

3.1.2. Medios basados en tiempo ('Time-based Media')

Esta directriz no es aplicable, ya que la app carece de elementos multimedia de este tipo.

3.1.3. Adaptable

Al acceder a la carta en la aplicación móvil, se observa que las imágenes de las pizzas no mantienen su aspecto original, lo que resulta en una apariencia alargada.



Figura 22: Visualización de la carta en la aplicación móvil.

3.1.4. Distinguible

La aplicación mantiene el uso de los colores corporativos al igual que en la web. Además, no permite reescalar el tamaño de las letras según las preferencias del usuario dentro de la propia aplicación.

3.2. Operable

3.2.1. Accesibilidad mediante teclado

Dado que se trata de una aplicación móvil, no es necesario acceder a las distintas funcionalidades de la app mediante un teclado.

3.2.2. 'Enough time'

El contenido en la app es completamente estático, por lo cual no hay elementos temporizados ni contadores regresivos. Por tanto, esta directriz no es aplicable en esta aplicación.

3.2.3. Convulsiones

Nuevamente no se encontraron elementos que produzcan convulsiones dentro de la web, por lo cual se garantiza la seguridad de aquellos usuarios fotosensibles.

3.2.4. Navegable

La aplicación móvil permite a los usuarios navegar de manera fácil y cómoda, ya que con pocos clics se puede acceder a las distintas secciones de la aplicación. Además, al igual que en la página web, la aplicación identifica el lugar en el que nos encontramos y muestra la ruta de navegación que estamos siguiendo a través de la app.

3.3. Comprensión

3.3.1. Legible

La información se presenta de manera clara, salvo en el caso de la carta. En la aplicación, la información se encuentra mucho más compacta.

3.3.2. Predecible

Las acciones que realiza el usuario en la app son retroalimentadas de forma simple y clara. Por ejemplo, al seleccionar una pizza aparece un desplegable con la información de la misma. Por lo tanto, los cambios que se producen en la interfaz ocurren debido a la iniciativa del usuario.

3.3.3. Asistencia para la entrada de datos

Al igual que en la web, los formularios en la app son capaces de validar la información y mostrar un mensaje de error. De la misma manera, los usuarios podrían corregir ese error de formulario al momento.

3.4. Robustez

3.4.1. Compatibilidad

La app es compatible tanto con sistemas operativos Android como iOS, y además se adapta a distintos tamaños de pantalla.