

Interfaces

Accesibilidad y Usabilidad

Alejandro Ojeda Herrero

20/12/2023

¿Qué es?	2
Herramientas	2
Análisis	2



¿Qué es?

La accesibilidad y la usabilidad son dos conceptos fundamentales en el diseño web, y se refieren a la capacidad de un sitio web para ser utilizado de manera efectiva y fácil por todas las personas, independientemente de sus habilidades, discapacidades o características tecnológicas.

Recomendaciones W3

El principio de que todos deberían poder utilizar la web de manera equitativa, independientemente de cualquier discapacidad, es tan importante hoy como lo era hace veinte años. Las personas que tienen un uso limitado de sus brazos, las personas que no pueden oír o ver bien, y las personas que procesan la información de manera diferente, deberían poder acceder y utilizar sitios web y aplicaciones. Las tecnologías web cuentan con muchas funciones incorporadas para la accesibilidad, y nosotros, como desarrolladores web, deberíamos conocerlas para no excluir a ninguno de nuestros usuarios.

Herramientas

WAVE ([Web Accessibility Evaluation Tool](#)): WAVE es una herramienta en línea que te permite evaluar la accesibilidad de tu sitio web. Proporciona visualizaciones y sugerencias detalladas para mejorar la accesibilidad.

[Google Lighthouse](#): Lighthouse es una herramienta de auditoría de código abierto de Google que evalúa la calidad general de tus páginas web, incluyendo la accesibilidad. Puede ejecutarse desde el navegador o desde la línea de comandos.

TAW ([Test de Accesibilidad Web](#)) es una herramienta en línea que se utiliza para evaluar la accesibilidad de sitios web de acuerdo con las pautas de accesibilidad web WCAG (Web Content Accessibility Guidelines). Las WCAG son un conjunto de directrices desarrolladas por el W3C (World Wide Web Consortium) para garantizar que los sitios web sean accesibles para personas con discapacidades.

Análisis

Voy a utilizar la herramienta de TAW en AA para validar las páginas web.

Renfe

Taw

| IES | IEN | IPT

Resumen

30 Problemas
en 5 criterios de éxito
Son necesarias correcciones

Perceptible 11

Operable 13

Comprensible 3

Robusto 3

173 Advertencias
en 10 criterios de éxito
Es necesario revisar manualmente

Perceptible 113

Operable 54

Comprensible 6

Robusto 0

17 No verificados
en 17 criterios de éxito
Comprobación completamente manual

Perceptible 4

Operable 8

Comprensible 5

Robusto 0

Recurso: <https://www.renfe.com/es/es>

Fecha: 20/12/2023 17:01

Pautas WCAG 2.1

Nivel del análisis: AA

Tecnologías: HTML, CSS

Acceda al **informe detallado** para obtener más información sobre las incidencias detectadas.

@ email

Recibir informe

Aviso legal

Condiciones de Uso

CTIC













Perceptible

La información y los componentes de la interfaz de usuario deben ser presentados a los usuarios de modo que puedan percibirlos.

	Pauta	Nivel	Resultado	Problemas	Advertencias	No verificados
1.1-Textos alternativos				4	38	0
1.1.1 - Contenido no textual		A	✗	4	38	
1.2-Medios basados en el tiempo				0	0	0
1.2.1 - Sólo audio y solo vídeo (grabaciones)		A	na			
1.2.2 - Subtítulos (pregrabados)		A	na			
1.2.3 - Audiodescripción o Medio Alternativo (Pregrabado)		A	na			
1.2.4 - Subtítulos (en directo)		AA	na			
1.2.5 - Descripción auditiva (Pregrabada)		AA	na			
1.3-Adaptable				7	68	1
1.3.1 - Información y relaciones		A	✗	7	65	
1.3.2 - Secuencia con significado		A	!		3	
1.3.3 - Características sensoriales		A	?			1
1.4-Distinguible				0	7	3
1.4.1 - Uso del color		A	?			1
1.4.2 - Control del audio		A	na			
1.4.3 - Contraste (Mínimo)		A	?			1
1.4.4 - Redimensionamiento del texto		AA	!		7	
1.4.5 - Imágenes de texto		AA	?			1





Operable

Los componentes de la interfaz de usuario y la navegación deben ser operables.

Pauta	Nivel	Resultado	Problemas	Advertencias	No verificados
2.1- Accesible mediante el teclado			0	0	1
2.1.1 - Teclado 	A	?			1
2.1.2 - Sin bloqueos de teclado 	A	?			1
2.2- Tiempo suficiente			0	0	1
2.2.1 - Tiempo ajustable 	A	?			1
2.2.2 - Pausar, detener, ocultar 	A	?			1
2.3- Provocar ataques			0	0	1
2.3.1 - Umbral de tres destellos o menos 	A	?			1
2.4- Navegable			13	54	5
2.4.1 - Evitar bloques 	A	!		2	2
2.4.2 - Páginas tituladas 	A	!		1	
2.4.3 - Orden del foco 	A	?			1
2.4.4 - Propósito de los enlaces (en contexto) 	A	✗	13		
2.4.5 - Múltiples vías 	AA	?			1
2.4.6 - Encabezados y etiquetas 	AA	!		51	
2.4.7 - Foco visible 	AA	?			1



Comprensible





La información y el manejo de la interfaz de usuario debe ser comprensible.

Pauta	Nivel	Resultado	Problemas	Advertencias	No verificados
3.1- Legible			0	0	1
3.1.1 - Idioma de la página 	A	✓			
3.1.2 - Idioma de las partes 	AA	?			1
3.2- Predecible			0	0	1
3.2.1 - Al recibir el foco 	A	?			1
3.2.2 - Al introducir datos 	A	?			1
3.2.3 - Navegación consistente 	AA	?			1
3.2.4 - Identificación consistente 	AA	?			1
3.3- Introducción de datos asistida			3	6	0
3.3.1 - Identificación de errores 	A	!		2	
3.3.2 - Etiquetas o instrucciones 	A	✗	3		
3.3.3 - Sugerencias ante errores 	AA	!		1	
3.3.4 - Prevención de errores (legales, financieros, datos) 	AA	!		3	

Robusto

El contenido debe ser suficientemente robusto como para ser interpretado de forma fiable por una amplia variedad de agentes de usuario, incluyendo las ayudas técnicas.

Pauta	Nivel	Resultado	Problemas	Advertencias	No verificados
4.1- Compatible			3	0	1
4.1.1 - Procesamiento 	A	na			
4.1.2 - Nombre, función, valor 	A	✗	3		1

 No se han encontrado problemas
 Existen problemas
 Requiere revisión manual
 Imposible realizar comprobación automática
na no aplicable

| IES | IEN | IPT

Resumen

94 Problemas
en 6 criterios de éxito
Son necesarias correcciones

- Perceptible 37
- Operable 46
- Comprensible 7
- Robusto 4

550 Advertencias
en 12 criterios de éxito
Es necesario revisar manualmente

- Perceptible 411
- Operable 121
- Comprensible 18
- Robusto 0

15 No verificados
en 15 criterios de éxito
Comprobación completamente manual

- Perceptible 4
- Operable 7
- Comprensible 4
- Robusto 0

Recurso: <https://www.meneame.net/> Fecha: 20/12/2023 17:12 Pautas WCAG 2.1 Nivel del análisis: AA Tecnologías: HTML, CSS

Acceda al **informe detallado** para obtener más información sobre las incidencias detectadas.

Recibir informe

| Aviso legal | Condiciones de Uso | CTIC

Perceptible

La información y los componentes de la interfaz de usuario deben ser presentados a los usuarios de modo que puedan percibirlos.

Pauta	Nivel	Resultado	Problemas	Advertencias	No verificados
1.1-Textos alternativos			33	101	0
1.1.1 - Contenido no textual	A		33	101	
1.2-Medios basados en el tiempo			0	0	0
1.2.1 - Sólo audio y solo video (grabaciones)	A	na			
1.2.2 - Subtítulos (pregrabados)	A	na			
1.2.3 - Audiodescripción o Medio Alternativo (Pregrabado)	A	na			
1.2.4 - Subtítulos (en directo)	AA	na			
1.2.5 - Descripción auditiva (Pregrabada)	AA	na			
1.3-Adaptable			4	309	1
1.3.1 - Información y relaciones	A		4	308	
1.3.2 - Secuencia con significado	A			1	
1.3.3 - Características sensoriales	A				1
1.4-Distinguible			0	1	3
1.4.1 - Uso del color	A				1
1.4.2 - Control del audio	A	na			
1.4.3 - Contraste (Mínimo)	A				1
1.4.4 - Redimensionamiento del texto	AA			1	
1.4.5 - Imágenes de texto	AA				1

Operable

Los componentes de la interfaz de usuario y la navegación deben ser operables.

Pauta	Nivel	Resultado	Problemas	Advertencias	No verificados
2.1-Accessible mediante el teclado			0	58	2
2.1.1 - Teclado	A			58	1
2.1.2 - Sin bloqueos de teclado	A				1
2.2-Tiempo suficiente			0	0	1
2.2.1 - Tiempo ajustable	A				1
2.2.2 - Pausar, detener, ocultar	A				1
2.3-Provocar ataques			0	0	1
2.3.1 - Umbral de tres destellos o menos	A				1
2.4-Navegable			46	63	5
2.4.1 - Evitar bloques	A			1	2
2.4.2 - Páginas tituladas	A			1	
2.4.3 - Orden del foco	A				1
2.4.4 - Propósito de los enlaces (en contexto)	A		46	27	
2.4.5 - Múltiples vías	AA				1
2.4.6 - Encabezados y etiquetas	AA			34	
2.4.7 - Foco visible	AA				1

Comprensible

La información y el manejo de la interfaz de usuario debe ser comprensible.

Pauta	Nivel	Resultado	Problemas	Advertencias	No verificados
3.1-Legible			0	0	1
3.1.1 - Idioma de la página ?	A	✓			
3.1.2 - Idioma de las partes ?	AA	?			1
3.2-Predecible			3	0	4
3.2.1 - Al recibir el foco ?	A	?			1
3.2.2 - Al introducir datos ?	A	✗	3		1
3.2.3 - Navegación consistente ?	AA	?			1
3.2.4 - Identificación consistente ?	AA	?			1
3.3-Introducción de datos asistida			4	18	0
3.3.1 - Identificación de errores ?	A	!		6	
3.3.2 - Etiquetas o instrucciones ?	A	✗	4		
3.3.3 - Sugerencias ante errores ?	AA	!		3	
3.3.4 - Prevención de errores (legales, financieros, datos) ?	AA	!		9	

Robusto

El contenido debe ser suficientemente robusto como para ser interpretado de forma fiable por una amplia variedad de agentes de usuario, incluyendo las ayudas técnicas.

Pauta	Nivel	Resultado	Problemas	Advertencias	No verificados
4.1-Compatible			4	0	1
4.1.1 - Procesamiento ?	A	na			
4.1.2 - Nombre, función, valor ?	A	✗	4		1

No se han encontrado problemas
 Existen problemas
 Requiere revisión manual
 Imposible realizar comprobación automática
 na: no aplicable

Forocoche

Taw

| IES | IEN | IPT

Resumen

78 Problemas
en 5 criterios de éxito
Son necesarias correcciones

- Perceptible 71
- Operable 2
- Comprensible 2
- Robusto 3

350 Advertencias
en 11 criterios de éxito
Es necesario revisar manualmente

- Perceptible 288
- Operable 44
- Comprensible 18
- Robusto 0

17 No verificados
en 17 criterios de éxito
Comprobación completamente manual

- Perceptible 4
- Operable 8
- Comprensible 5
- Robusto 0

Recurso: <https://forocoche.com/>
Fecha: 20/12/2023 17:14
Pautas WCAG 2.1
Nivel del análisis: AA
Tecnologías: HTML, CSS

Acceda al **informe detallado** para obtener más información sobre las incidencias detectadas.

Recibir informe

| Aviso legal | Condiciones de Uso | CTIC

Perceptible

La información y los componentes de la interfaz de usuario deben ser presentados a los usuarios de modo que puedan percibirlos.

Pauta	Nivel	Resultado	Problemas	Advertencias	No verificados
1.1-Textos alternativos			62	6	0
1.1.1 - Contenido no textual	A	✗	62	6	
1.2-Medios basados en el tiempo			0	0	0
1.2.1 - Sólo audio y solo vídeo (grabaciones)	A	na			
1.2.2 - Subtítulos (pregrabados)	A	na			
1.2.3 - Audiodescripción o Medio Alternativo (Pregrabado)	A	na			
1.2.4 - Subtítulos (en directo)	AA	na			
1.2.5 - Descripción auditiva (Pregrabada)	AA	na			
1.3-Adaptable			9	276	1
1.3.1 - Información y relaciones	A	✗	9	275	
1.3.2 - Secuencia con significado	A	!		1	
1.3.3 - Características sensoriales	A	?			1
1.4-Distinguible			0	6	3
1.4.1 - Uso del color	A	?			1
1.4.2 - Control del audio	A	na			
1.4.3 - Contraste (Mínimo)	A	?			1
1.4.4 - Redimensionamiento del texto	AA	!		6	
1.4.5 - Imágenes de texto	AA	?			1

Operable

Los componentes de la interfaz de usuario y la navegación deben ser operables.

Pauta	Nivel	Resultado	Problemas	Advertencias	No verificados
2.1-Accessible mediante el teclado			0	1	2
2.1.1 - Teclado	A	!		1	1
2.1.2 - Sin bloques de teclado	A	?			1
2.2-Tiempo suficiente			0	0	1
2.2.1 - Tiempo ajustable	A	?			1
2.2.2 - Pausar, detener, ocultar	A	?			1
2.3-Prevención ataques			0	0	1
2.3.1 - Umbral de tres destellos o menos	A	?			1
2.4-Navegable			2	43	4
2.4.1 - Evitar bloques	A	?			1
2.4.2 - Páginas tituladas	A	!		1	
2.4.3 - Orden del foco	A	?			1
2.4.4 - Propósito de los enlaces (en contexto)	A	✗	2	40	
2.4.5 - Múltiples vías	AA	?			1
2.4.6 - Encabezados y etiquetas	AA	!		2	
2.4.7 - Foco visible	AA	?			1

Comprensible


La información y el manejo de la interfaz de usuario debe ser comprensible.

Pauta	Nivel	Resultado	Problemas	Advertencias	No verificados
3.1-Legible			0	0	1
3.1.1 - Idioma de la página ?	A	✓			
3.1.2 - Idioma de las partes ?	AA	?			1
3.2-Predecible			0	0	1
3.2.1 - Al recibir el foco ?	A	?			1
3.2.2 - Al introducir datos ?	A	?			1
3.2.3 - Navegación consistente ?	AA	?			1
3.2.4 - Identificación consistente ?	AA	?			1
3.3-Introducción de datos asistida			2	18	0
3.3.1 - Identificación de errores ?	A	!		6	
3.3.2 - Etiquetas o instrucciones ?	A	✗	2		
3.3.3 - Sugerencias ante errores ?	AA	!		3	
3.3.4 - Prevención de errores (legales, financieros, datos) ?	AA	!		9	

Robusto

El contenido debe ser suficientemente robusto como para ser interpretado de forma fiable por una amplia variedad de agentes de usuario, incluyendo las ayudas técnicas.

Pauta	Nivel	Resultado	Problemas	Advertencias	No verificados
4.1-Compatible			3	0	1
4.1.1 - Procesamiento ?	A	na			
4.1.2 - Nombre, función, valor ?	A	✗	3		1

 No se han encontrado problemas
  Existen problemas
  Requiere revisión manual
  Imposible realizar comprobación automática
 na no aplicable

Tawo

| IES | IEN | IPT

Resumen

15 Problemas
en 5 criterios de éxito
Son necesarias correcciones

- Perceptible 11
- Operable 2
- Comprensible 1
- Robusto 1

133 Advertencias
en 9 criterios de éxito
Es necesario revisar manualmente

- Perceptible g1
- Operable 36
- Comprensible 6
- Robusto 0

18 No verificados
en 18 criterios de éxito
Comprobación completamente manual

- Perceptible 4
- Operable 9
- Comprensible 4
- Robusto 1

Recurso: <https://es.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Portada>
Fecha: 20/12/2023 17:17
Pautas WCAG 2.1
Nivel del análisis: AA
Tecnologías: HTML, CSS

Acceda al **informe detallado** para obtener más información sobre las incidencias detectadas.

Recibir informe

Aviso legal | Condiciones de Uso | CTIC

Perceptible

La información y los componentes de la interfaz de usuario deben ser presentados a los usuarios de modo que puedan percibirlos.

Pauta	Nivel	Resultado	Problemas	Advertencias	No verificados
1.1-Textos alternativos			1	32	0
1.1.1 - Contenido no textual	A		1	32	
1.2-Medios basados en el tiempo			0	0	0
1.2.1 - Sólo audio y solo video (grabaciones)	A	na			
1.2.2 - Subtítulos (pregrabados)	A	na			
1.2.3 - Audiodescripción o Medio Alternativo (Pregrabado)	A	na			
1.2.4 - Subtítulos (en directo)	AA	na			
1.2.5 - Descripción auditiva (Pregrabada)	AA	na			
1.3-Adaptable			10	59	1
1.3.1 - Información y relaciones	A		10	57	
1.3.2 - Secuencia con significado	A			2	
1.3.3 - Características sensoriales	A				1
1.4-Distingible			0	0	1
1.4.1 - Uso del color	A				1
1.4.2 - Control del audio	A	na			
1.4.3 - Contraste (Mínimo)	A				1
1.4.4 - Redimensionamiento del texto	AA				
1.4.5 - Imágenes de texto	AA				1

Operable

Los componentes de la interfaz de usuario y la navegación deben ser operables.

Pauta	Nivel	Resultado	Problemas	Advertencias	No verificados
2.1-Accessible mediante el teclado			0	0	1
2.1.1 - Teclado	A				1
2.1.2 - Sin bloqueos de teclado	A				1
2.2-Tiempo suficiente			0	0	1
2.2.1 - Tiempo ajustable	A				1
2.2.2 - Pausar, detener, ocultar	A				1
2.3-Provocar ataques			0	0	1
2.3.1 - Umbral de tres destellos o menos	A				1
2.4-Navegable			2	36	4
2.4.1 - Evitar bloques	A				1
2.4.2 - Páginas tituladas	A			1	
2.4.3 - Orden del foco	A				1
2.4.4 - Propósito de los enlaces (en contexto)	A		2	21	
2.4.5 - Múltiples vías	AA				1
2.4.6 - Encabezados y etiquetas	AA			14	
2.4.7 - Foco visible	AA				1

Comprensible

La información y el manejo de la interfaz de usuario debe ser comprensible.

Pauta	Nivel	Resultado	Problemas	Advertencias	No verificados
3.1-Legible			0	0	1
3.1.1 - Idioma de la página ?	A	✓			
3.1.2 - Idioma de las partes ?	AA	?			1
3.2-Predecible			1	0	4
3.2.1 - Al recibir el foco ?	A	?			1
3.2.2 - Al introducir datos ?	A	✗	1		1
3.2.3 - Navegación consistente ?	AA	?			1
3.2.4 - Identificación consistente ?	AA	?			1
3.3-Introducción de datos asistida			0	6	0
3.3.1 - Identificación de errores ?	A	!		2	
3.3.2 - Etiquetas o instrucciones ?	A	✓			
3.3.3 - Sugerencias ante errores ?	AA	!		1	
3.3.4 - Prevención de errores (legales, financieros, datos) ?	AA	!		3	

Robusto

El contenido debe ser suficientemente robusto como para ser interpretado de forma fiable por una amplia variedad de agentes de usuario, incluyendo las ayudas técnicas.

Pauta	Nivel	Resultado	Problemas	Advertencias	No verificados
4.1-Compatible			1	0	1
4.1.1 - Procesamiento ?	A	✗	1		
4.1.2 - Nombre, función, valor ?	A	?			1

No se han encontrado problemas
 Existen problemas
 Requiere revisión manual
 Imposible realizar comprobación automática
 no aplicable