

- ¿Quieres conocer las últimas novedades en materia de accesibilidad digital?

## Novedades de las WCAG 2.2



**Olga Carreras Montoto**  
Consultora Independiente de Accesibilidad



# usableaccessible

*olga carreras*

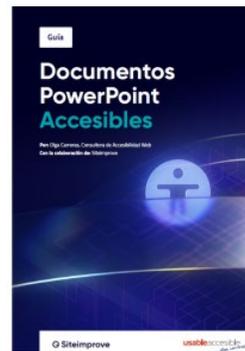


## Olga Carreras

Consultora independiente

Autora del blog "Usable

Formación en empresas  
universidades.





## Pautas de accesibilidad para el contenido web

Estándar mundial de accesibilidad.

En España y en Europa el estándar de accesibilidad es EN 301 549.

La EN 301 549 incluye los 50 criterios A/AA de las WCAG 2.1

La EN 301 549 está en proceso de revisión.



9 criterios nuevos

**A**

**2 criterios**

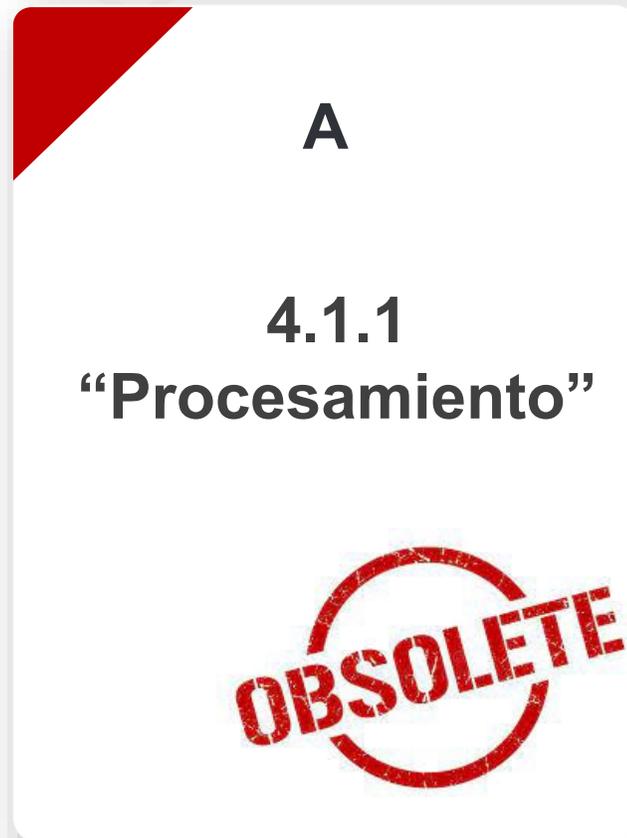
**AA**

**4 criterios**

**AAA**

**3 criterios**

- Se elimina el criterio 4.1.1 “Procesamiento”



## 3.2.6 A “Ayuda consistente”

---

Los **mecanismos de ayuda** se ofrecen en el **mismo orden relativo** respecto al resto del contenido en todas las **páginas de un mismo conjunto**:

1. Datos de contacto: teléfono, email, horario
2. Mecanismos de contacto: chat, formulario, redes sociales
3. Autoayuda: preguntas frecuentes
4. Ayuda automatizada: chatbot

## 3.2.6 A “Ayuda consistente”

—

Excepción:

... a menos que el usuario inicie un cambio

Puede cambiar el zoom, la orientación de pantalla o el tamaño de la ventana y desencadenar una variación de página diferente.

## 3.3.7 A “Entrada redundante”

---

No solicites la misma información al usuario varias veces en el mismo proceso o sesión sin dar la opción de reutilizarla mediante **autocompletado** o **selección** en la misma página del proceso:

Excepciones:

1. Volver a ingresar la información es **esencial** (juego de memoria)
2. Volver a ingresar la información garantiza la **seguridad** (repetir la contraseña).
3. Volver a ingresar la información es necesario porque la anterior **ya no es válida**.

# 3.3.7 A “Entrada redundante”



Dirección de facturación

USAR MI DIRECCIÓN DE ENTREGA

**SIGUIENTE**



## DIRECCIÓN DE ENVÍO

Envío: Domicilio  
**Prueba Prueba**  
 Prueba, 21 50005 ZARAGOZA Zaragoza (Zaragoza)  
 Tel. 677000000

Añadir o editar dirección

Recibir factura

**DIRECCIÓN DE FACTURACIÓN**

Si deseas una factura a efectos de IVA, introduce tus datos fiscales.

Particular  Empresa

NIF \*

Nombre\*

Apellidos\*

España

Dirección\*

Código postal\*

Numero \*

- 3.3.8 AA “Autenticación accesible”
- 3.3.9 AAA “Autenticación accesible (mejorada)”

---

La autenticación no se basa solo en una “prueba de función cognitiva”.

\*Aplica al captcha y a la recuperación de contraseña.

## 3.3.8 AA “Autenticación accesible”

## 3.3.9 AAA “Autenticación accesible (mejorada)”

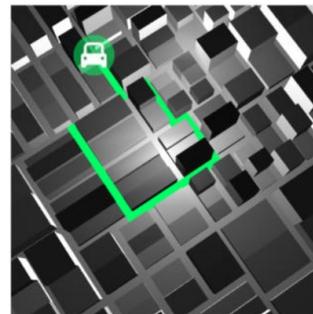
---

¿Qué es una “prueba de función cognitiva”?

1. Resolver un puzzle.
2. Realizar un cálculo.

Solve the puzzle

Place a dot at the end of the car's path



English

Submit

Qualifying question

Just to prove you are a human, please answer the following math challenge.

Q:  $1 + 3 - 0 + 3 + 3 * 3 * 0 = ?$

A:

mandatory

Note: If you do not know the answer to this question, reload the page and you'll get another question.

## 3.3.8 AA “Autenticación accesible”

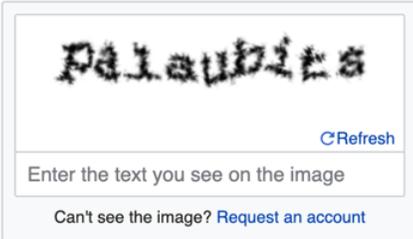
## 3.3.9 AAA “Autenticación accesible (mejorada)”

---

3. Transcribir manualmente un texto o un código sin poder copiarlo.

Por ejemplo, un captcha o un código que llega por SMS. Aunque llegue a otro dispositivo, solo tienes que verificar que se puede copiar en el campo.

CAPTCHA Security check (what is this?)



[Refresh](#)

Enter the text you see on the image

Can't see the image? [Request an account](#)

[Create your account](#)

Escriba el código de verificación

Ha recibido un vínculo seguro a:

MEMORIA.docx

Para abrir este vínculo, escriba el código que acabamos de enviar por correo electrónico a C [ARRERAS.OLGA@GMAIL.COM](mailto:ARRERAS.OLGA@GMAIL.COM). [Volver a enviar](#)

Escriba el código

[Comprobar](#)

Mantener mi sesión iniciada

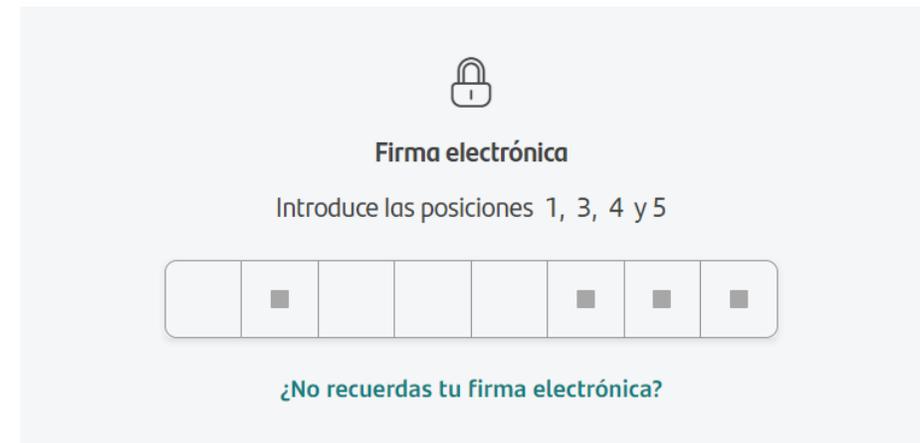
© 2017 Microsoft Privacy & Cookies

## 3.3.8 AA “Autenticación accesible”

## 3.3.9 AAA “Autenticación accesible (mejorada)”

---

4. Ingresar la contraseña o un código en un formato diferente al original, que no permita copiar.



The screenshot shows a light gray dialog box for electronic signature verification. At the top center is a padlock icon. Below it, the text reads "Firma electrónica" and "Introduce las posiciones 1, 3, 4 y 5". The input field consists of seven rounded rectangular boxes in a row. The second, sixth, and seventh boxes contain a small dark gray square, representing the required positions. Below the input field, there is a link in blue text that says "¿No recuerdas tu firma electrónica?".

## 3.3.8 AA “Autenticación accesible”

### 3.3.9 AAA “Autenticación accesible (mejorada)”

---

5. Recordar un nombre de usuario, una contraseña, un conjunto de caracteres, una imagen o un patrón.

**SALVO** que sea tu nombre, tu email o tu teléfono.

Identifícate para consultar tu consumo,  
facturas, ofertas personalizadas y mucho más.



[Cambiar contraseña](#)

Entrar

- 3.3.8 AA “Autenticación accesible”
- 3.3.9 AAA “Autenticación accesible (mejorada)”

---

A menos que...



- 1. Alternativa:** otro método de autenticación que no depende de una prueba de función cognitiva.

## 3.3.8 AA “Autenticación accesible”

### 3.3.9 AAA “Autenticación accesible (mejorada)”

---

A menos que...



#### 2. Mecanismo: mecanismo de ayuda para completar la prueba de función cognitiva:

- Permitir *copy/paste* en los campos.
- Soporte para el ingreso de contraseñas por parte de administradores de contraseñas.

- 3.3.8 AA “Autenticación accesible”
- 3.3.9 AAA “Autenticación accesible (mejorada)”

---

A menos que...



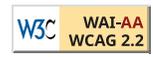
### 3. Reconocimiento de objetos: reconocer (no recordar) imágenes, vídeos o audios.



# 3.3.8 AA “Autenticación accesible”

## 3.3.9 AAA “Autenticación accesible (mejorada)”

A menos que...



4. **Contenido personal:** identificar contenido no textual (imágenes, vídeos o audios) proporcionado por el usuario.



**Nueva cuenta**  
Sube la imagen que identificarás para iniciar sesión

Cargar desde el ordenador

**Iniciar sesión**  
Selecciona la imagen que subiste al crear la cuenta

imagen1    imagen2    imagen3

## 2.4.11 AA “Foco no oculto”

## 2.4.12 AAA “Foco no oculto (mejorado)”

---

El foco de teclado no puede quedar

1.  totalmente oculto
2.  total o parcialmente oculto



por un contenido creado por el autor del sitio: pie o cabecera fijos; capas no modales; un menú o campo desplegable que no se cierra al perder el foco...

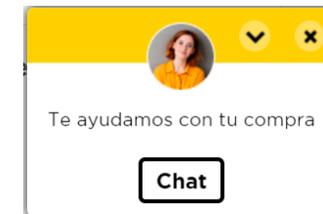
## 2.4.11 AA “Foco no oculto”

### 2.4.12 AAA “Foco no oculto (mejorado)”

---

En el nivel AA se permite que el contenido **abierto por el usuario** oculte el foco si puedes revelar el elemento enfocado sin avanzar el foco de teclado:

1. Pulsando la tecla ESC para descartar el contenido que oculta el foco.
2. Usar las teclas de flecha para desplazar el contenido.
3. Pulsar una tecla para moverte entre las superposiciones.



## 2.5.7 AA “Movimientos de arrastre”

Los movimientos de arrastre se pueden operar con un único punto



# 2.5.7 AA “Movimientos de arrastre”

### 2.5.1 ... deslizar

“A mi me funciona muy bien. Me responden rápido cuando utilizo el chat para realizar consultas y gestiones. Este servicio me resulta muy cómodo. Desde la aplicación consulto todas las líneas que tengo contratadas y puedo ver si se generan gastos extra o cómo vamos de gigas...”

“Me gustaría saber cómo funciona la línea. He cambiado porque me resulta cómodo. Lo he recontratado en el momento mismo que me llegó un año. Ahora tengo un año y es muy cómodo...”

### 2.5.7 ... arrastrar

controles deslizantes

drag & drop

# 2.5.7 AA “Movimientos de arrastre”

— Accesible por teclado –  
No accesible con un único punto

— Accesible por teclado –  
Accesible con un único punto



### Drag and Drop Example

Drag and drop the artists under the heading they belong. See [keyboard instructions](#).

#### Favourite Artists

|                         |
|-------------------------|
| Art Brut                |
| Babyshambles            |
| Flo Rida                |
| Kasabian                |
| Reverend and the Makers |
| XTC                     |

#### Tolerable Artists

#### Rejected Artists

#### Keyboard Instructions

- Use the **Tab** to move to the artist you want to move.
- Select the item you want to move with the **Spacebar**.
- Use the **Up** and **Down** cursor keys to select a target in the context menu.
- Press **Enter** to move the artist to the target list.

<https://dev.opera.com/articles/accessible-drag-and-drop/example.html>



### SIMPLE MOVE DRAG AND DROP

#### Books

#### Cart

<https://whatsock.com/Templates/Drag/Simple/index.htm>

## 2.5.8 AA “Tamaño del área de interacción (mínimo)”

El tamaño mínimo del área de interacción debe ser 24x24 píxeles.



## 2.5.8 AA “Tamaño del área de interacción (mínimo)”

Es la versión menos estricta del criterio 2.5.5 (AAA): 44 x 44 píxeles CSS.

Son bastante permisivos...



### 57 Pixel Touch Target

Index finger fits snugly inside. Target edges give visual feedback. Finger pad is used instead of fingertip.



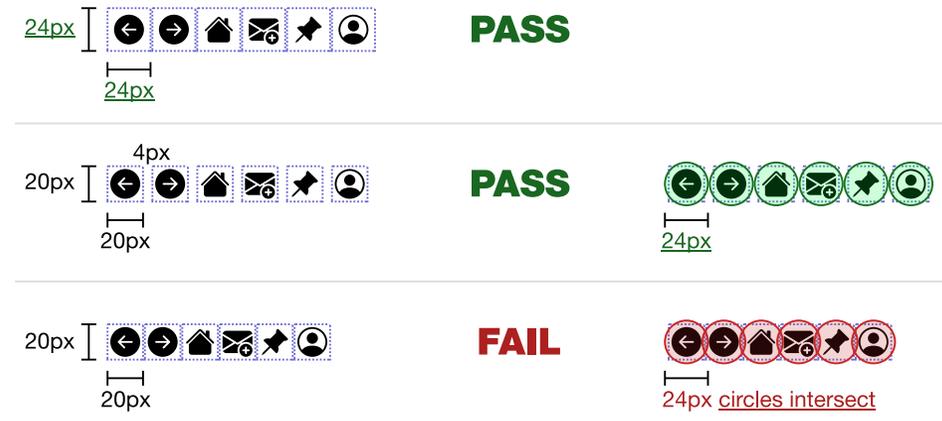
### 72 Pixel Touch Target

Thumb fits snugly inside. Target edges give visual feedback. Thumb pad is used instead of thumb tip.

## 2.5.8 AA “Tamaño del área de interacción (mínimo)”



Hablamos del área de interacción, no del tamaño del icono.



## 2.5.8 AA “Tamaño del área de interacción (mínimo)”

—

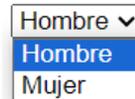
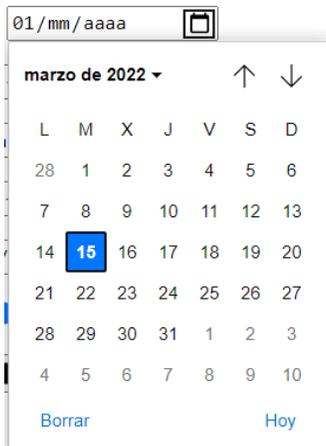
5 excepciones:

1. Tamaño esencial o legalmente requerido.



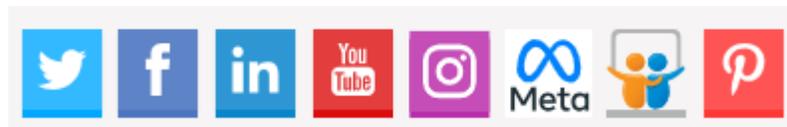
## 2.5.8 AA “Tamaño del área de interacción (mínimo)”

### 2. Controlado por el agente de usuario.



## 2.5.8 AA “Tamaño del área de interacción (mínimo)”

3. Hay una función equivalente en la misma página que cumple con el tamaño mínimo.



## 2.5.8 AA “Tamaño del área de interacción (mínimo)”

4. El área de interacción está dentro de una oración o limitado por el alto de línea del texto.



### Pautas de accesibilidad al contenido web (WCAG) 2.2



Recomendación del W3C 05 de octubre de 2023

El 5 de octubre de 2023, después de un proceso de varios años, se ha publicado la recomendación de la nueva versión de las WCAG, las Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.2

Las WCAG son el estándar de accesibilidad reconocido a nivel mundial. En la Unión Europea, y por tanto en España, nos guíamos por el estándar de accesibilidad EN 301 549, que engloba los requisitos de las WCAG más otros requisitos adicionales.

### Pautas de accesibilidad al contenido web (WCAG) 2.2



Recomendación del W3C 05 de octubre de 2023

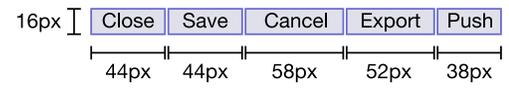
El 5 de octubre de 2023, después de un proceso de varios años, se ha publicado la recomendación de la nueva versión de las WCAG, las Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.2

Las WCAG son el estándar de accesibilidad reconocido a nivel mundial. En la Unión Europea, y por tanto en España, nos guíamos por el estándar de accesibilidad EN 301 549, que engloba los requisitos de las WCAG más otros requisitos adicionales.

# 2.5.8 AA “Tamaño del área de interacción (mínimo)”



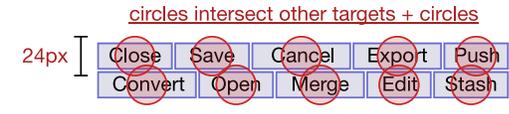
5. Si colocas un círculo de 24 píxeles de diámetro centrado no se cruza con otra área de interacción.



**PASS**



**FAIL**



## 2.5.8 AA “Tamaño del área de interacción (mínimo)”

5. Si colocas un círculo de 24 píxeles de diámetro centrado no se cruza con otra área de interacción.

### PASS

|      |                   |               |
|------|-------------------|---------------|
| Home | About us          | Our portfolio |
|      | Our mission       |               |
|      | The team          |               |
| 24px | Press releases    |               |
|      | Job opportunities |               |
|      | Contact           |               |

### FAIL

|      |                   |                         |
|------|-------------------|-------------------------|
| Home | About us          | Our portfolio           |
|      | Our mission       |                         |
|      | The team          |                         |
| 18px | Press releases    | 24px intersects targets |
|      | Job opportunities |                         |
|      | Contact           |                         |

## 2.4.13 AAA “Apariencia del foco”



2.4.7 ... foco visible



1.4.11... contraste del foco con el fondo



## 2.4.13 AAA “Apariencia del foco”

2.4.13 ... visibilidad mínima entre los dos estados

Sin el foco

Con el foco

## 2.4.13 AAA “Apariencia del foco”

---

Establece el nivel mínimo de visibilidad entre el estado de un componente con el foco de teclado y sin el foco de teclado, basado en el tamaño y el contraste:

- 1. Tamaño:** al menos tan grande como el área de un perímetro de 2px de grosor del componente sin el foco (ignorando los efectos, como las sombras)
- 2. Contraste:** ratio de 3:1 entre los mismos píxeles con y sin el foco (ignorando el suavizado).

salvo que el foco lo determine el agente de usuario o el autor no modifique el foco ni el color de fondo.

## 2.4.13 AAA “Apariencia del foco”

—

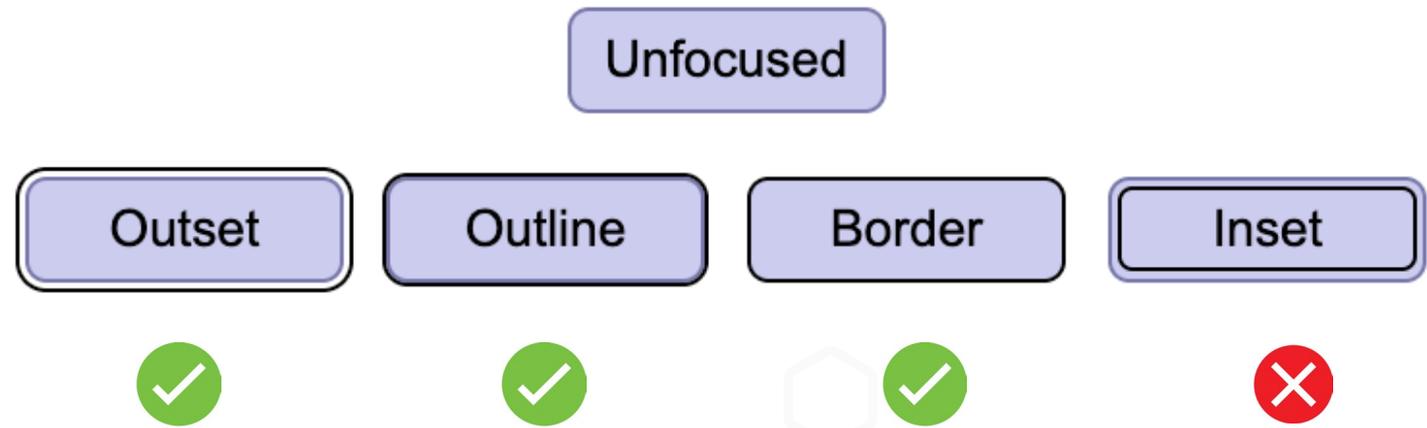


Example

Example

## 2.4.13 AAA “Apariencia del foco”

—



**Muchas gracias**

