



**Workshop “Accessible Digital Content and Remediation for the
Stakeholders delivering digital financial services”
October 16th, 17th and 18th
Cairo, Egypt**

Session II: ICT Accessibility Standards

***Monica DUHEM
ITU Consultant***

Email. monica@hearcolors.com.mx

**Disability = deficiency
+ barriers**





ACCESSIBILITY TO TELECOMMUNICATIONS AND ICT SERVICES



I have difficulties speaking



I use email and text to speech software



I have difficulties seeing



I use zoom and change the color contrast



I am blind



I use screen readers



I have difficulties using the mouse



I use keyboards and other assistive technologies



I have difficulties hearing



I read the subtitles and captions and I read messages



ACCESSIBILITY TO TELECOMMUNICATIONS AND ICT SERVICES

In our days, accessibility to digital communications is a human right.

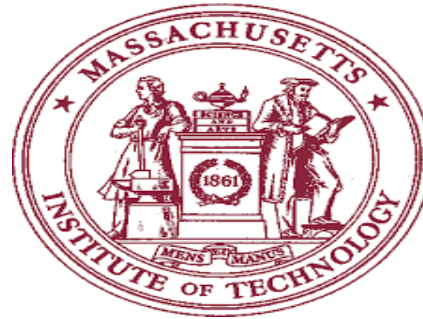
Governments around the world are developing policies and laws that oblige public portals to comply with accessibility standards.





PRIVATE SECTOR

Companies and institutions have been sued for not having accessible sites.



- In the United States last year, 870 federal lawsuits were registered for websites that were not accessible
- By 2020 all private websites in Canada that offer online services should be accessible





An Accessible Website is one that complies with **international accessibility standards**.

An accessible website is compatible with **assistive technologies**.



WEB ACCESSIBILITY

Accessible Web Content



Assistive technologies





STANDARDS



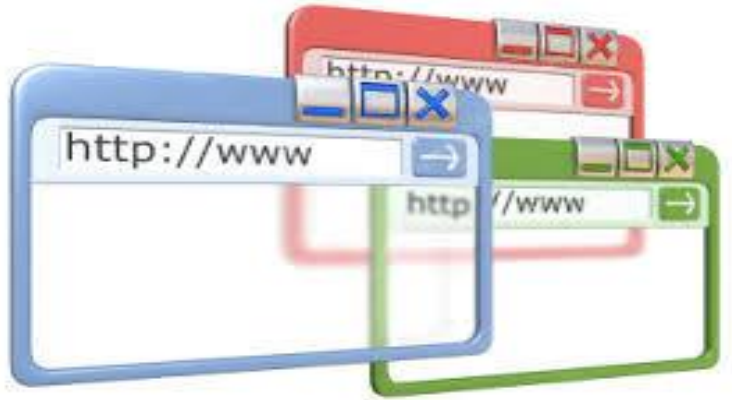
Section 508: TICS Accessibility Standard for purchases by the US government



EN 301 549: Accessibility requirements for the procurement of ICT products and services in Europe de TIC en Europa

Both standards are harmonized and based on the Internet Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.0) for website topics





**Web Content Accessibility Guidelines
WCAG 2.0**





ACCESSIBILITY PRINCIPLES

Perceptible: The information of the web content must be available for the senses (sight, hearing or touch), adjusted for different abilities.

Operable: The elements of the interface should facilitate interaction and operability (keyboard navigation).

Understandable: The information and operation of the interface should be easily understood.

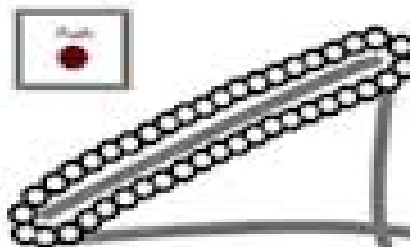
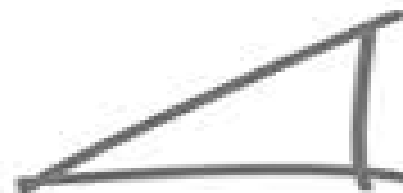
Robust: The content must be reliable to allow its use with a variety of user agents.



CONFORMITY CRITERIA

Minimum level of accessibility

Best practice for governments





ACCESSIBILITY STANDARDS

- Both standards have a similar structure.
- Both standards are harmonized, which is very important for the ICT industry. Developers and suppliers of products and services will not need to create different solutions for each standard.



- Includes hardware, software and web
- Contains Functional Performance Criteria
- Contains detailed technical standards
- Mandatory for the federal government



- Includes hardware, software and web
- Contains Declarations of functional performance
- Contains detailed technical standards
- Volunteer - as a rule but accessibility mandatory websites



DECLARATION OF FUNCTIONAL PERFORMANCE

A **Declaration of Functional Performance**: describes the functional functioning of ICT allowing people to locate, identify and operate its functions, and access the information provided, regardless of their physical, cognitive or sensory capabilities. Any impediment of ability can be permanent, temporary or situational.

- ❖ Use without vision
 - ❖ Use with limited vision
 - ❖ Use without color perception
 - ❖ Use without hearing
 - ❖ Use with limited hearing
 - ❖ Use without vocal capacity
 - ❖ Use with manipulation or limited force
 - ❖ Use with limited scope
 - ❖ Minimum use of seizure triggers by photosensitivity
 - ❖ Use with limited cognitive ability
 - ❖ Privacy
-



DECLARATION OF FUNCTIONAL PERFORMANCE

❖ Use without vision

When ICT provides visual modes of operation, some users will need ICT to provide at least one mode of operation that does not require vision.

❖ Use without color perception

When ICT provides visual modes of operation, some users will need ICT to provide a mode of operation that does not require color perception by the user.

❖ Use without hearing

When ICT provides auditory modes of operation, some users will need ICT to provide at least one mode of operation that does not require hearing.



TECHNICAL REQUIEREMENTS

The technical requirements respond to the functional performance statements.

For example in the case of Hardware to respond to the declaration of functional performance of use without vision or with limited vision, the technical requirement would be:

Declaration of functional performance

- ❖ Use without vision
- ❖ Use with limited vision

Technical Requierements

- In the case that physical numeric keys arranged on a rectangular keyboard are provided, key number five must be differentiated from the touch of the other keyboard keys

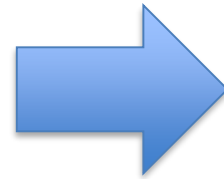




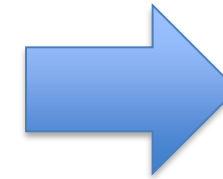
PROCUREMENT STANDARDS FOR ACCESSIBLE ICT



Section 508



Functional Performance
Statements are defined



The technical requirements
are defined.

In the case of Web, the
technical requirements are
based on WCAG 2.0

The accessibility
requirements for documents
in digital format are also
defined



EN 301 549



PRINCIPLES, CRITERIA, CONFORMANCE LEVELS



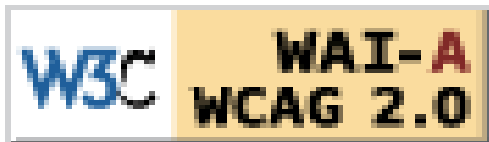
17 additional criteria



7 additional criteria



18 additional criteria



37 criteria



CONFORMITY EVALUATION

The authorities must be able to assess compliance with accessibility requirements. Below we present the types of evidence that are observed worldwide.

Types of attestation	Description	Level of credibility
1. Declaration through form of Yes or No	In a list with the options Yes or NO, all the accessibility requirements included and described in the tender are presented.	Low
2. Declaration of the Interested Party	A declaration under protest of the truth of the interested party where ensures compliance with the requirements	Low
3. Supplier's Compliance Declaration of Conformity	A declaration under protest of truth of the interested party where it demonstrates the fulfillment of the requirements and presents probatory documents	Medium
4. Conformity assessment by a third party	The evaluation of the compliance of accessibility requirements is carried out by an independent third party	High



VALIDATION MANUAL

Check list Word Accessibility



Checklist de Accesibilidad para Word

Metadatos

Requisito	Sí (cumple)	No (No cumple)	N/A
El documento tiene un título claro y conciso?			
El idioma del documento está predeterminado?			
Si hay palabras en otro idioma, el idioma de corrección está habilitado?			

Estilos



Requisito	Sí (cumple)	No (No cumple)	N/A
El tipo de letra es el adecuado (Times New Roman, Verdana, Arial, Calibri, Helvética, Tahoma)			
El documento no tiene marcas de agua ni objetos flotantes?			
El espaciado es mínimo de 1.5?			
El texto no está justificado?			
Para generar espacios en el documento se utilizó el espaciado, la sangría, el salto de página o de sección y no espacios en blanco?			



Estructura

Requisito	Sí (cumple)	No (No cumple)	N/A
El documento se creó utilizando los estilos de Word (título, subtítulo, pie de página)?			
Si el documento tiene listas, se crearon utilizando las viñetas de párrafo?			
Si es un documento largo, contiene una tabla de contenido?			
Los enlaces están correctamente vinculados y tienen un texto descriptivo adecuado?			
Si el documento tiene tablas fueron insertadas y no dibujadas?			
Las tablas no tienen celdas vacías ni celdas combinadas?			
Se asignó la fila de encabezado a la tabla?			
Las tablas tienen un orden lógico de lectura?			

Imágenes

Requisito	Sí (cumple)	No (No cumple)	N/A
Todas las imágenes u objetos tienen textos alternativos adecuados?			



VALIDATION MANUAL

Check list Power Point Accessibility

TELECOMUNICACIONES

Checklist de Accesibilidad para PowerPoint

Metadatos



Requisito	Sí (cumple)	No (No cumple)	N/A
El documento tiene un título claro y conciso?			
El idioma del documento está predeterminado?			
Si hay palabras en otro idioma, el idioma de corrección está habilitado?			

Estilos

Requisito	Sí (cumple)	No (No cumple)	N/A
El tipo de letra es el adecuado (Times New Roman, Verdana, Arial, Calibri, Helvética, Tahoma)			
El documento no tiene marcas de agua ni objetos flotantes?			
El espaciado es mínimo de 1.5?			
El texto no está justificado?			
Para generar espacios en el documento se utilizó el espaciado, la sangría, el salto de página o de sección y no espacios en blanco?			

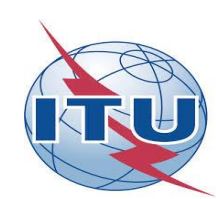
TELECOMUNICACIONES

Estructura

Requisito	Sí (cumple)	No (No cumple)	N/A
El documento se creó utilizando diapositivas estructuradas por PowerPoint?			
Todas las diapositivas tienen un título visible u oculto?			
Se revisó el orden de lectura en el panel de selección?			
Si el documento tiene listas, se crearon utilizando las viñetas de párrafo?			
Los enlaces están correctamente vinculados y tienen un texto descriptivo adecuado?			
Si el documento tiene tablas fueron insertadas y no dibujadas?			
Las tablas no tienen celdas vacías ni celdas combinadas?			
Se asignó la fila de encabezado de la tabla?			
Las tablas tienen un orden lógico de lectura?			

Imágenes

Requisito	Sí (cumple)	No (No cumple)	N/A
-----------	-------------	----------------	-----



VALIDATION MANUAL

Check list Web Accessibility

3	3. Evaluación de los criterios de conformidad de nivel A		
4			
5			
6	1.1.1 Contenido no textual		¿Cumple?
7	Todo contenido no textual que se presenta al usuario tiene una alternativa textual que cumple el mismo propósito, excepto en las situaciones enumeradas a continuación... https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/non-text-content.html	Alias1	
8		Alias2	No se aplica
9		Alias3	
10		Alias4	No
11		Alias5	
12		Alias6	Sí
13		Alias7	
14		Alias8	
15		Alias9	
16		Alias10	
17		Alias11	
18		Alias12	
19		Alias13	
20		Alias14	
21		Alias15	
22	Muestra completa		No
23			
24	Resumen 1.1.1		
25	Nº sí cumplen:		1
26	Nº no cumplen:		1
27	Nº no se aplica:		1
28	1.2.1 Sólo audio y sólo vídeo (grabado)		¿Cumple?
29	Para contenido sólo audio grabado y contenido sólo vídeo grabado, se cumple lo siguiente, excepto cuando el audio o el vídeo es un contenido multimedia alternativo al texto y está claramente identificado como tal https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/audio-only-and-video-only-prerecorded	Alias1	
30		Alias2	
31		Alias3	
32		Alias4	
33		Alias5	
34		Alias6	
35		Alias7	
36		Alias8	

Ayuda 1.1.1

Todas las imágenes, botones de imagen de los formularios y las zonas activas de los mapas de imágenes. Las imágenes que no transmitan información, sean decorativas o con el contenido ya presente con el contenido equivalente alternativo para las imágenes complejas se ofrecerá aparte (en la misma página o en una página separada). Los botones de los formularios tendrán nombres descriptivos. Los elementos de los formularios tendrán etiquetas textuales (label) asociadas o, si éstas no pueden ser utilizadas, se utilizarán los atributos de accesibilidad. Los elementos multimedia incrustados se identificarán mediante textos accesibles. Los marcos (frames) tendrán un título apropiado. Captcha: se proporcionan alternativas textuales que identifican el propósito del contenido no textual.

Recurso de interés:
[Textos alternativos, imágenes accesibles. Herramientas de ayuda: mapa de decisión y wizard online](#)

Ayuda 1.2.1

Se ofrecerá una transcripción descriptiva (incluyendo todas las pistas e indicadores visuales y auditivos). Se ofrecerá una descripción auditiva o textual para los vídeos grabados (no en directo) sin audio o con audio no sincronizado.

Recurso de interés:
[Tabla resumen de los requisitos de accesibilidad para los medios temporales según las WCAG](#)



3.1 Resultados de la evaluación de los criterios de conformidad de nivel A

Nivel A

Conforme 33%

No conforme 67%

■ Conforme

■ No conforme

* No se tienen en cuenta los "no se aplica"

Datos de la muestra en su conjunto			
Número de criterios A:	30	Sin tener en cuenta los no aplica	
Número de criterios A cumplidos:	1	% cumplimiento A	3.33
Número de criterios A no cumplidos:	2	% incumplimiento A	6.67
Número de criterios A no aplicables:	0	% no aplicables A:	0.00
		10.00	10.00

Datos por página de la muestra:									
	Cumple	% cumple	No cumple	% no cumple	No aplica	% no se aplica	% cumple sin no se aplica	% no cumple sin no se aplica	
Alias1	1	3.33	0	0.00	0	0.00	3.33	0.00	
Alias2	0	0.00	0	0.00	1	3.33	0.00	0.00	
Alias3	0	0.00	1	3.33	0	0.00	0.00	3.33	
Alias4	0	0.00	1	3.33	0	0.00	0.00	3.33	
Alias5	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00	0.00	
Alias6	1	3.33	0	0.00	0	0.00	3.33	0.00	
Alias7	1	3.33	0	0.00	0	0.00	3.33	0.00	
Alias8	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00	0.00	
Alias9	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00	0.00	
Alias10	1	3.33	0	0.00	0	0.00	3.33	0.00	
Alias11	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00	0.00	
Alias12	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00	0.00	