#### Seminario Regional de Accesibilidad TIC

Accesibilidad Web y aspectos relacionados



#### Personas con Discapacidad en Argentina

El Estudio Nacional sobre el Perfil de las Personas con Discapacidad realizado en el año 2018 por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) informó que el 10,2% de la población de mayores a 6 años (3.57 millones de personas) tiene algún tipo de discapacidad.



#### Acerca de la ONTI

La Oficina Nacional de Tecnologías de Información (ONTI) es la encargada de conducir en la formulación de políticas e implementación del proceso de desarrollo e innovación tecnológica para la transformación e innovación del Estado Nacional, así como también promover la integración de nuevas tecnologías, su compatibilidad e interoperabilidad.

#### Organización estructural:

- Estándares tecnológicos: intervención, asesoramiento y dictaminación sobre proyectos de desarrollo, innovación, implementación, compatibilización e integración de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
- Innovación tecnológica: diseño de soluciones tecnológicas para el Sector Público Nacional.
- Accesibilidad Web: Autoridad de aplicación de la Ley N° 26.653.



### ONTI y Accesibilidad Web

#### Líneas de acción:

- Acompañamiento a los organismos nacionales, provinciales y municipales para que sus sitios web sean accesibles.
- Elaboración de guías y documentación orientadas a la aplicación de mejoras que permitan el acceso a la información de todos.
- Capacitación para el cumplimiento de los estándares de accesibilidad web.
  - Curso de sensibilización y concientización.
  - o Curso de orientación técnica.



### ONTI y Accesibilidad Web

- Herramientas de Evaluaciones de AW:
  - Accesar: Nivel A
  - Observatorio de Accesibilidad Web: Nivel A + AA
- Próximos pasos:
  - Trabajar en conjunto con organismos internacionales para conocer sus prácticas relacionadas con la Accesibilidad Web.
  - Continuar diseñando soluciones que ayuden al cumplimiento de los estándares de Accesibilidad Web.



#### ¿Qué es la Accesibilidad Web?

La Accesibilidad Web tiene la finalidad de brindar la posibilidad para que todas las personas puedan acceder al contenido web. Si bien la orientación principal está dirigida a personas con discapacidad, esto también beneficia a los usuarios TIC en general y ayuda a reducir las barreras del entorno.

Personas con Discapacidad

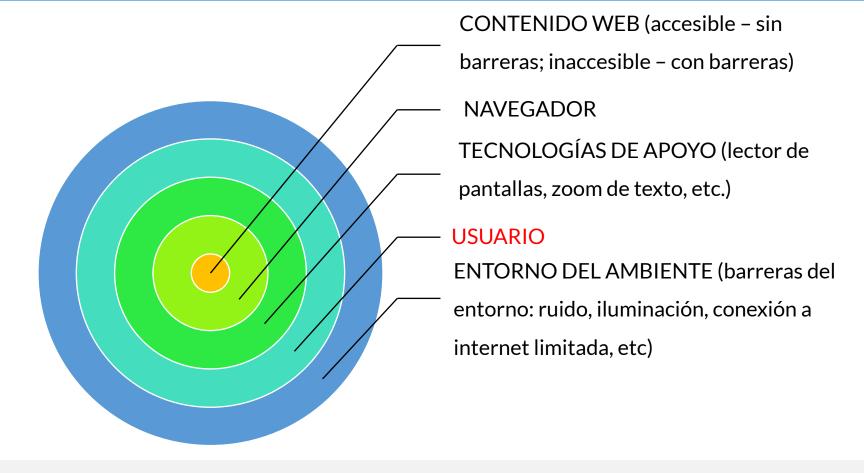
Adultos mayores

Personas con necesidades especificas (temporal) Personas con bajo nivel de alfabetización o que no dominan el idioma

Barreras del entorno



# Componentes que inciden en la accesibilidad desde la perspectiva del usuario



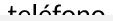


# Barreras que impiden a las personas acceder al contenido web



#### Personas con discapacidad

- Personas con discapacidad auditiva (sordera perdida auditiva): videos sin captions (subtítulos); videos sin lengua de señas, contenido de audio sin transcripción textual.
- Personas con discapacidad visual (ceguera baja visión fotosensitividad): imágenes sin texto alternativo; videos que sólo transmiten información visual sin incluir una descripción de audio o una alternativa de texto; sitios web que no son totalmente accesibles con teclado; sitios web con contraste insuficiente.
- Personas con discapacidad del habla: soporte al usuario únicamente mediante el uso de la voz o





### Personas con discapacidad

- Personas con discapacidad motora (limitaciones en el movimiento): sitios web que no son totalmente accesibles con teclado, formularios para carga de datos con limites de tiempo muy breves.
- Personas con discapacidad cognitiva y del aprendizaje: texto con oraciones largas y palabras de uso no habitual para el usuario; texto con mucho contenido y sin gráficos que ayuden a comprender el contexto; carrusel con diapositivas en movimiento que no permite ser detenido.



## Adultos mayores y personas con necesidades especificas (temporal)

• En los adultos mayores el paso del tiempo puede conllevar progresivamente a un deterioro de la visión, pérdida auditiva, reducción de la motricidad fina y deterioro cognitivo. Si un sitio web no le permite aumentar el tamaño de la letra de manera correcta, los videos no tienen captions, no puede navegar con teclado, o no cuenta con palabras claras, la información no será accesible para ellos.



### Personas con bajo nivel de alfabetización y relacionados con el idioma

• Las personas con bajo nivel de alfabetización y las personas que por diversas razones no dominan completamente el idioma de un sitio web también se ven afectadas si el lenguaje que se usa no es claro; si hay información que se actualiza constantemente y el usuario no dispone del tiempo suficiente para leer el contenido, o si un formulario no provee el tiempo suficiente para que el usuario lo complete.



#### Barreras del entorno

Las personas realizan sus actividades en distintos ambientes y se encuentran expuestas a diversos factores que pueden considerarse barreras del entorno que dificultan acceder al contenido: un ambiente ruidoso no permite al usuario oír el audio de un video; un ambiente con iluminación insuficiente dificulta la lectura; una conexión a internet limitada no permite acceder a contenido con imágenes o videos.



#### Estándares para crear contenido web accesible



El World Wide Web Consortium (W3C) es el organismo que regula los estándares de la web y tiene una iniciativa llamada Web Accessibility Initiative (WAI) que define los estándares técnicos de accesibilidad - Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) a los que distintas naciones adscriben para dar cumplimiento a la Accesibilidad Web.



#### Pautas de Accesibilidad de Contenido Web 2.0

Estándar técnico – "Pautas de Accesibilidad de Contenido Web 2.0" (WCAG 2.0 – W3C): Establece 61 criterios de conformidad

Nivel	Cantidad de criterios	Ejemplos de criterios
A	25	2.1.1 Teclado 2.4.2 Título de la página
AA	13	1.4.3 Contraste (mínimo) 2.4.7 Foco visible
AAA	23	1.2.6 Lengua de señas para el audio 3.1.5 Nivel de lectura





#### Pautas de Accesibilidad de Contenido Web 2.0

Las pautas WCAG 2.0 proveen recomendaciones para que el contenido sea accesible para personas con diversas y/o múltiples discapacidades, incluyendo ceguera y baja visión, sordera y pérdida auditiva, discapacidad cognitiva y del aprendizaje, limitaciones en el movimiento, discapacidad del habla y fotosensitividad.

Si bien la W3C ofrece recursos con recomendaciones técnicas, poder cumplir con WCAG 2.0 no garantiza que la accesibilidad sea 100% efectiva. Para alcanzar esta meta deben realizarse, en forma complementaria, pruebas con usuarios y pruebas con tecnologías de apoyo (lectores de pantalla, complementos de navegador para agrandar el texto, entre otros).



# Componentes que inciden en la accesibilidad desde la perspectiva de los desarrolladores de contenido



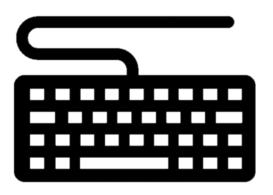


# Recomendaciones para generar contenido digital accesible



#### Acceso por teclado

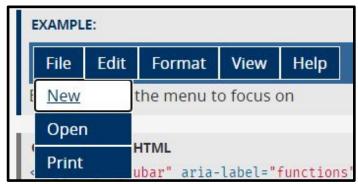
El contenido con el que usuario interactúa (menús, enlaces, botones, entre otros) debe ser operable con teclado. Si requiere uso exclusivo de mouse los usuarios que navegan por teclado no podrán acceder





#### Foco visible

- Todos los elementos con los que el usuario interactúa deben recibir foco de teclado siguiendo el orden lógico de lectura (de arriba hacia abajo, izquierda a derecha). Cuando un elemento recibe foco debe ser visualmente distinguible (bordes marcados / con fondo de color) para que el usuario distinga fácilmente donde se encuentra ubicado.
- Si un elemento recibe foco y queda atrapado, es una barrera que impide a los usuarios que usan teclado (sin usar mouse) acceder al contenido.



Menú de navegación con menú, submenú y foco



#### Contraste

El contraste entre el texto y el fondo debe permitir que sea legible. Para texto de tamaño normal la relación de contraste debe ser de 4,5:1 y para texto grande (mayor a 18 puntos) de 3:1

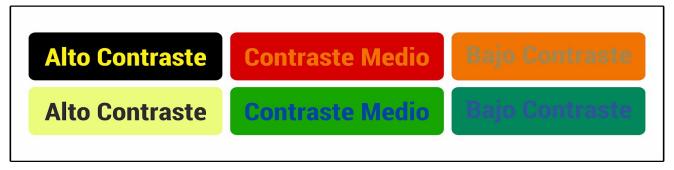
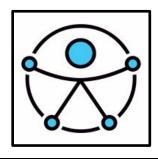


Imagen con ejemplos de diversos contrastes



#### Imágenes

Usar texto alternativo en las imágenes para que todos puedan comprender la información que transmite la imagen. Si las imágenes son decorativas, y no aportan información, pueden marcarse como decorativas.



Alt="Símbolo de accesibilidad universal"



#### Tamaño del texto

El texto debe permitir hacer zoom hasta 200% sin superponerse y sin necesidad de hacer scrolling horizontal

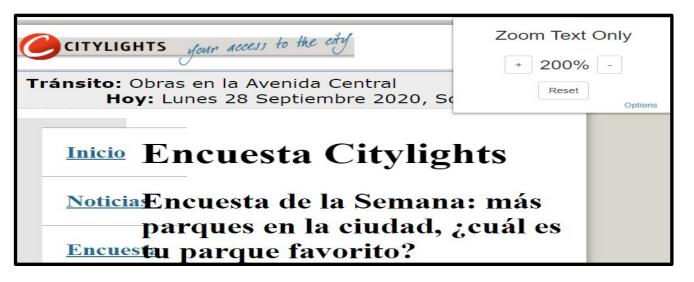


Imagen con zoom de texto 200% y texto desbordado



#### Contenido multimedia

- Los videos deben tener subtítulos (captions) que además de los diálogos incluyan una transcripción de los sonidos que aportan información.
- El contenido de sólo audio debe tener transcripción.
- Los videos (sin audio) deben tener una descripción auditiva o una transcripción. Ejemplo: un video institucional que sólo transmite información mostrando resultados de gestión sin usar una voz narradora.









#### Navegación: enlace para saltar al contenido principal

Los enlaces que permiten saltar al contenido principal ayudan a los usuarios que navegan con teclado y / o usan lector de pantallas para que no tengan que hacer excesivas pulsaciones u oír todo el contenido para llegar al contenido principal

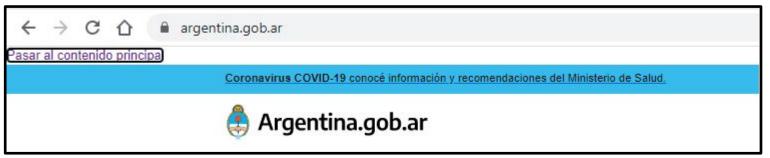


Imagen del sitio argentina.gob.ar con enlace "pasar al contenido principal"



#### Enlaces

Los enlaces deben tener una descripción que indique de manera clara el propósito. Ejemplos:

- Completá el formulario para inscribirte (accesible)
- Completá el formulario para inscribirte (hace clic acá) (no accesible)
- Más noticias (hace clic acá) (no accesible)



Página html con tres enlaces – Lista de elementos en NVDA donde se visualizan los tres enlaces



### Gracias por participar!

Abg. Agustina Brizio
Directora de Estándares Tecnológicos
brizioa@jefatura.gob.ar

