



Mayo
2019

El acceso a los servicios de la información y la comunicación y las Personas con discapacidad





Mayo 2019
<https://adc.org.ar>

Este informe fue realizado como parte de una investigación que contó con el apoyo de la Fundación Ford, el mismo es publicado bajo una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial-Compartir Igual. Para ver una copia de esta licencia, visite: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



El documento El acceso a los servicios de la información y la comunicación y las Personas con discapacidad es de difusión pública y no tiene fines comerciales.

Por tratarse de un documento de trabajo, insumo del Informe Final, el diseño del presente informe no contempla requisitos de accesibilidad.

Contenido

Contenido	2
Resumen	3
1- Introducción	4
2- Aspectos metodológicos de revisión de accesibilidad digital.	12
2.1 Criterios para la construcción del objeto de investigación	12
2.1.1 Criterios de selección de las muestras de portales y páginas Web.	13
3- Evaluación técnica del código de programación: pruebas de accesibilidad en sitios Web online	17
3.1 Validadores automáticos	17
3.2 Validaciones por experiencia de usuarios	19
4- Descripción general de la revisión de accesibilidad digital	21
4.1 Aspectos considerados en la validación manual por experiencia de usuario realizadas por PCD	23
4.2 Aspectos metodológicos de las validaciones por experiencia de usuario	24
5- Apartado de análisis de datos	27
5.1 Validaciones Automáticas Generales (Argentina, Chile y Uruguay)	27
5.2 Validaciones en profundidad	34
5.3 Validaciones por experiencia de usuario	80
6. Algunos resultados y comparaciones	129
6.1 Aspectos generales	129
6.2 Observaciones acerca de las entrevistas a actores claves	135
6.3 Algunos datos peculiares	136
7- A modo de cierre	139

Resumen

La presente investigación tiene por objeto lograr una ponderación de los niveles de accesibilidad con respecto a los servicios de información y comunicación, de las personas con discapacidad con referencia específica al universo Web.

Se llevó a adelante siguiendo el siguiente esquema:

- 1- Relevamiento y sistematización de los marcos legales vigentes en Argentina, Chile y Uruguay referentes a la accesibilidad digital y a los derechos de las personas con discapacidad (PCD)
- 2- Mapeo general de actores clave, temas emergentes, riesgos y oportunidades
- 3- Dar cuenta de los modos de uso y de las interacciones de los usuarios mencionados con los dispositivos tecnológicos, validados mediante las categorías de usabilidad, interoperabilidad y accesibilidad Web.

En el trabajo que ahora se entrega se realiza un análisis estimativo del grado de cumplimiento en materia de accesibilidad en distintos espacios digitales relevados en Argentina, Chile y Uruguay, poniendo el foco en los usuarios, particularmente las personas con discapacidad. El objetivo principal es producir un informe de situación desde un enfoque constructivo para sensibilizar, concientizar y generar mejoras en la accesibilidad Web, que sirva como guía para centrar esfuerzos futuros en las prioridades emergentes.

Este informe describe y comunica el trabajo realizado en los tres países involucrados, con la participación de usuarios locales, personas con discapacidad, dando cuenta de la disponibilidad y funcionalidad del contenido de páginas Web con las que interactuaron. Recupera las voces de actores claves vinculados al tema, mediante entrevistas semiestructuradas, y ofrece los registros técnicos correspondientes a las validaciones automáticas realizadas sobre el universo de páginas y portales Web seleccionados para la indagación, junto con la sistematización y primeros análisis de los datos obtenidos.

1- Introducción

El tema de este informe, accesibilidad Web y Personas con Discapacidad (PCD), tiene como escenario del proyecto al entorno digital, Internet. Distintos actores se encuentran representados por sus portales y páginas Web, brindando numerosos servicios y productos que resultan de importancia sustantiva en el camino hacia la plena autonomía e inclusión de las PCD.

Recuperamos lo dicho en el Informe del Mapeo, previo a éste, la idea de que es el *contexto que discapacita a los sujetos* a partir de la construcción de un criterio homogéneo de “normalidad”; la discapacidad es una construcción social. El entorno resulta discapacitante, al presentar barreras de distinta índole para la participación efectiva y en igualdad de condiciones de las PCD, independientemente de sus características, de los ámbitos sociales de pertenencia cotidianos, y a lo largo de la vida.

El espacio digital es accesible cuando se eliminan o modifican los obstáculos encontrados por los usuarios al interactuar, es decir, al enviar, recibir o comprender la información allí presente.

Las emergentes formas de intercambio de comunicación e información continúan cambiando radicalmente el modo en que los ciudadanos trabajan, aprenden, compran, y participan en el entramado que configura la comunidad, por ello es crucial que las PCD tengan igualdad de acceso a estas tecnologías digitales.

Para lograr que los desarrollos tecnológicos y la información digital planteen el menor número posible de obstáculos para cualquier usuario, es necesaria la aplicación de los principios *de accesibilidad, usabilidad, interoperabilidad, vinculados al Diseño Universal*.

El **Diseño Universal** de enfoque inclusivo es amigable, de fácil comprensión y uso y lo suficientemente flexible para satisfacer las necesidades de una amplia gama de usuarios, desde principiantes a avanzados.

La aplicación de esta concepción de diseño, permite que el desarrollo de los productos digitales se realice desde un punto de vista *ecológico*, es decir, considerando las necesidades e intereses de *todos los posibles usuarios*. Se

pone en primer plano a la persona, al usuario, y facilita su inclusión en los distintos ámbitos a los que pertenece: educativo, laboral, familiar, comunal, etc.

La accesibilidad al medio físico y comunicacional es un derecho a ejercer por los ciudadanos en igualdad de condiciones y con equiparación de oportunidades. Atraviesa las actividades cotidianas de todas las personas, y en particular, de las PCD. Es el grado o nivel en el que todas las personas pueden utilizar un objeto, visitar un lugar o hacer uso de un servicio, independientemente de sus capacidades técnicas o físicas e intelectuales. Permite participar de las actividades sociales y económicas para las que se conciben los entornos, por lo que, cuando se rompe la cadena de accesibilidad (llegar, entrar, usar, comunicarse, salir), por inobservancia o desconocimiento, se incumple con el derecho de las personas.

La “**accesibilidad**” puede definirse como la *condición* que deben cumplir y respetar los *entornos, procesos, bienes y servicios* (incluyendo los digitales), de manera que resulten comprensibles, utilizables y practicables por todas las personas en condiciones de seguridad y comodidad, del modo más autónomo y natural posible.

Referirse a accesibilidad Web, implica la eliminación o superación de barreras digitales. Alude a un acceso universal a Internet, independientemente del tipo de hardware, infraestructura de red, idioma, cultura, localización geográfica y habilidades de los usuarios.

El **World Wide Web Consortium**¹ (W3C, 2010) define la noción de *acceso universal* como la posibilidad para todos los individuos de acceder a los recursos en la Web, cualquiera sea el material o software, la infraestructura de red, lengua materna, cultura, localización geográfica, o aptitudes físicas o mentales.

Argentina forma parte del nombrado consorcio desde septiembre de 2011, siendo la Oficina Nacional de Tecnologías de la Información (ONTI) el organismo a cargo de la representación, difusión y regulación local de los estándares de la W3C, referidos a la accesibilidad Web.

¹ W3C es un consorcio internacional e independiente que reúne a organizaciones gubernamentales, no gubernamentales y empresas, cuya finalidad es promover la evolución e interoperatividad de la *Web* para fomentar la accesibilidad (<http://www.wec.es>).

Del mismo modo, en el caso de **Chile**, el Servicio Nacional de Discapacidad (SENADIS) tiene entre sus funciones la promoción de la igualdad de oportunidades, la inclusión social, participación y accesibilidad (incluyendo la digital) de las PCD, debiéndose aplicar en el desarrollo de sitios Web los estándares actualizados de desarrollo web recomendados por la W3C .

Por último, en **Uruguay**, la Agencia para el Desarrollo del Gobierno de Gestión Electrónica y la Sociedad de la Información (AGESIC) es la que define, difunde y fiscaliza el cumplimiento de la normativa informática. Utiliza como marcos de referencia las pautas WCAG 2.0, y plantea como objetivo alcanzar un nivel de accesibilidad AA.

En 1999 el W3C (World Wide Web Consortium), mediante el Grupo de Trabajo de las Pautas de Accesibilidad al Contenido en la Web (WCAG WG) publicó las WCAG 1.0 (Web Content Accessibility Guidelines), -Pautas de Accesibilidad para el Contenido Web-, reconocido como el estándar *de facto* a nivel internacional en cuanto a accesibilidad web.

Las WCGA 1.0 establecen **14 pautas de accesibilidad** de contenidos a la Web, que resultan ser los *principios generales del diseño accesible*.

Para cada una de las etapas de elaboración de una Web, estas pautas constituyen una guía y referencia para su desarrollo. Abordan desde las herramientas de autor, hasta los contenidos, pasando por las aplicaciones con las que los usuarios acceden.² Resultan una referencia normativa técnica, no legal, pues ofrece a quien desarrolla un sitio Web una guía de aplicación, y un listado pormenorizado de verificación para comprobar si el trabajo fue realizado correctamente.

Cada una de las pautas tiene asociada **puntos de verificación**; cada uno de éstos, tiene asignado un nivel de prioridad:

■ La **prioridad 1** se aplica a los puntos de verificación que el desarrollador de un sitio Web *tiene que cumplir*, pues de lo contrario, algunos grupos de personas *no podrán acceder* a la información.

2 Directrices para las herramientas de Autor 1.0 - ATAG
1.0. Directrices para el contenido Web 1.0 - WCAG 1.0. Directrices para agentes de usuario 1.0 - UAAG 1.0.

■ La **prioridad 2** se refiere a los puntos que el desarrollador de un sitio Web *debe* cumplir. De lo contrario, algunas personas encontrarán *muchas dificultades para acceder* a la información.

■ La **prioridad 3** verifica los puntos que el desarrollador de un sitio Web *puede* cumplir o algunas personas encontrarán *dificultades para acceder* a la información.

Según se respeten estas pautas, se determina el grado de adecuación de la página Web, distinguiéndose tres niveles, de menor a mayor accesibilidad:



➤ “A”, en caso de que cumpla
los puntos de prioridad 1;



➤ “AA” para las prioridades 1 y 2 y
➤ “AAA” que incluye las prioridades 1, 2 y 3.



El cumplimiento de uno de estos tres niveles habilita el uso - al pie de la página Web - del distintivo homologado correspondiente, que notifica a los visitantes el grado de adecuación a los criterios de accesibilidad.

En diciembre de 2008, la versión 2.0 de estas pautas WCAG 2.0, alcanzan el estatus de recomendación, siendo estas una continuación y una evolución de las WCAG 1.0.

Las WCAG 2.0 cuentan con un nuevo tipo de organización, quedando ordenadas a partir de **4 principios fundamentales** para la accesibilidad del contenido³:

- **Perceptible:** la información y los componentes de la interfaz de usuario deben ser presentados a las personas de modo que ellas puedan percibirlos. Por ej., debe ofrecerse una alternativa textual a todos los contenidos no-textuales (imágenes, gráficos, animaciones, etc.) y los elementos gráficos deben poder distinguirse claramente.

3 "Contenido" Web hace referencia a la información contenida en una página Web o en una aplicación Web, incluyendo texto, imágenes, formularios, sonido, etc.

- **Operable:** los componentes de la interfaz y la navegación deben ser fácilmente utilizables por todos los usuarios. Por ej., ofrecer otros métodos de entrada alternativos al mouse, como los atajos de teclado.
- **Comprensible:** los contenidos y la información deben ser inteligibles. Por ej., el sitio Web tiene que contar con una disposición de la información que sea predecible, con un idioma establecido, y un lenguaje simple y claro.
- **Robusto:** el contenido debe ser interpretado de forma fiable por una amplia variedad de aplicaciones de usuario, incluyendo las ayudas técnicas. Por ej., los lectores de pantalla.

A su vez, cada uno de estos grandes principios tiene asociadas distinto número de pautas: los dos primeros principios cuentan con 4 pautas asociadas, el tercero 3 y el último 1 pauta⁴. Estas pautas no son testeables en sí, sino que proporcionan las metas básicas para hacer el contenido de un sitio Web accesible. Permiten comprender los criterios de conformidad e implementarlos.

Cada una de estas pautas tiene asociados distinto número de **criterios de conformidad** (61 en total) que se han de cumplir y que son testeables. Dichos criterios están ordenados según su nivel de cumplimiento asociado (A, AA y AAA).

Cumplir con los criterios de conformidad permite dar cuenta de los niveles de accesibilidad alcanzados:

- Criterios de conformidad de nivel A (25 criterios)⁵
- Criterios de conformidad de nivel AA (13 criterios)⁶
- Criterios de conformidad de nivel AAA (23 criterios)⁷

El 5 de junio de 2018 se publicó la recomendación definitiva de las Pautas de

4 La Web Content Accessibility Guidelines 2.0 (WCAG 2.0)
-<http://www.w3.org/TR/WCAG20/>- se compone de 4 principios, 12 directrices y 61 criterios de cumplimiento (éxito), más un número no determinado de técnicas suficientes y técnicas de asesoramiento
<http://accesibilidadweb.dlsi.ua.es/?menu=principios-2.0>

5 <http://accesibilidadweb.dlsi.ua.es/?menu=criterios-2.0#criterios-nivel-A>

6 <http://accesibilidadweb.dlsi.ua.es/?menu=criterios-2.0#criterios-nivel-AA>

7 <http://accesibilidadweb.dlsi.ua.es/?menu=criterios-2.0#criterios-nivel-AAA>

Accesibilidad para el Contenido Web (WCAG) 2.1 que corresponden a las WCAG 2.0, más 17 criterios en los 3 niveles: 5 de nivel A, 7 de nivel AA y 5 de nivel AAA.

La nueva versión de las WCAG (la 2.1), propone mejorar las pautas de accesibilidad para tres grupos específicos de usuarios:

1. las personas con discapacidad cognitiva o del aprendizaje
2. las personas con baja visión
3. las personas con discapacidad que acceden desde dispositivos móviles

Desde octubre de 2012, las WCAG 2.0 son un estándar ISO a través de la Norma ISO/IEC 40500.

El concepto accesibilidad se encuentra vinculado al de **usabilidad**. Se entiende por *accesible aquello usable* y en esta relación la utilización de las directrices son reaseguro al momento de cubrir las necesidades de los usuarios.

La ISO 9241-11:1998 “Guidance on usability”, define la usabilidad como la medida con la que un producto se puede usar por usuarios determinados para conseguir objetivos específicos con efectividad, eficiencia y satisfacción en un contexto de uso concreto.

Se entiende por *efectividad* a la exactitud e integridad con la que los usuarios alcanzan los objetivos especificados; implica la facilidad de aprendizaje, la ausencia de errores del sistema o la facilidad del mismo para ser recordado. La *eficiencia*, comprende el número de recursos empleados (esfuerzo, tiempo, etc.) en relación con la exactitud e integridad con la que los usuarios alcanzan los objetivos especificados.

Otra definición técnica que completa la anterior es la dada por la ISO/IEC 9126-1:2001, que la considera como la capacidad que tiene un producto software para ser entendido, aprendido, operable, atractivo para el usuario, respondiendo a los estándares/guías, cuando es utilizado bajo condiciones específicas.

Por último, la *satisfacción*, es un factor subjetivo que implica una actitud positiva en el uso del producto, basada en la percepción del usuario.

Entonces, es una capacidad compuesta por dos dimensiones:

- una objetiva, medible por los atributos de facilidad de aprendizaje, eficiencia, posibilidad de ser recordado y eficacia, y otra
- subjetiva, dada por la valoración del usuario.

La ISO 9241-11 recomienda un enfoque basado en procesos para evaluar la usabilidad, a través del **Diseño Centrado en el Usuario (DCU)**. Los modos de determinar el grado de usabilidad de un sitio Web, pondera la experiencia de usuario, la validación manual.

La usabilidad de un sistema informático implica un desarrollo de productos y servicios incorporando la retroalimentación directa de los usuarios. De esta manera logra reducir costos y crear artículos que satisfagan las necesidades de quien es beneficiario directo. Es un valor que supera al potencial o a las posibilidades de uso de producto.

En la práctica, accesibilidad y usabilidad se articulan: *el diseño accesible es usable*.

La aplicación de los criterios de usabilidad y accesibilidad, tiene repercusión en las prácticas comerciales. Permiten que toda persona en la comunidad pueda participar en una actividad académica, laboral o recreativa, reduciendo la necesidad (y por lo tanto el costo) de las adaptaciones especiales, generalmente relacionadas con las PCD, pero no de modo excluyente, y reduciendo o eliminando el riesgo de quejas y posibles juicios legales, tanto para una institución privada como para el Estado.

Otro beneficio resultante de la aplicación del criterio de usabilidad, es una mejora en la calidad del producto: el *diseño centrado en el usuario* resulta en bienes de *mayor calidad de uso*, más competitivos en un mercado que demanda productos de empleo sencillo, y con mayor rentabilidad.

Sitios Web muy accesibles aparecen en primer orden de clasificación de las páginas de los motores de búsqueda, por haber sido desarrollados teniendo

en cuenta factores de encontrabilidad⁸ y de posicionamiento⁹ (Carreras Montoto, 2013; Toledo, 2013). Esto permite reducir los costes operativos de la infraestructura¹⁰ utilizada como plataforma de los sitios Web, facilitando a las empresas el mantenimiento de los mismos.

Sumada a las características de accesibilidad y usabilidad, encontramos el criterio de **interoperabilidad**, de modo de facilitar la participación de los usuarios (humanos o mecánicos) en los entornos virtuales. Es la condición mediante la cual sistemas heterogéneos pueden intercambiar procesos o datos, teniendo *acceso completo* a la información disponible.

El Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos (IEEE)¹¹ la define como la habilidad de dos o más sistemas o componentes para intercambiar información y utilizar la información intercambiada.

Según el DCMI¹² (2011) es la habilidad de diferentes tipos de ordenadores, redes, sistemas operativos y aplicaciones para que funcionen de modo conjunto de manera efectiva, sin necesidad de una comunicación previa, intercambiando información de manera útil y significativa.

8 Capacidad de los contenidos para ser identificados a través de sistemas de búsqueda en Internet, de ser exhibidos cuando los usuarios busquen algunas de las palabras que contienen.

9 Conjunto de acciones que permiten que un contenido sea indexado y luego aparezca dentro de los primeros resultados de búsqueda para una palabra determinada.

10 ITIL (Information Technology Infrastructure Library) define Infraestructura como el conjunto de hardware (ej. Servidores, equipamiento de red, almacenamiento, equipos de resguardo, cableado, etc), software (sistemas operativos), redes, instalaciones físicas (data center, soporte físico o el equipamiento, instalaciones eléctricas, sistemas de enfriamiento), usado para desarrollar, probar, entregar, monitorear, controlar y dar soporte a los servicios asociados a las tecnologías de la información.

11 Institute of Electrical and Electronics Engineers. IEEE Standard Computer Dictionary: A Compilation of IEEE Standard Computer Glossaries. New York, NY: 1990. <https://www.ieee.org/>

<http://www.ieee.org.ar/>; <https://ieeechile.cl/>; <http://sites.ieee.org>

12 Dublin Core Metadata Initiative www.dublincore.org

2- Aspectos metodológicos de revisión de accesibilidad digital.

2.1 Criterios para la construcción del objeto de investigación

Se pretende realizar un análisis estimativo del grado de cumplimiento en materia de accesibilidad Web en Argentina, Chile y Uruguay, poniendo el foco en los usuarios, particularmente las personas con discapacidad. Para ello, se parte de una indagación empírica cuyo objetivo es examinar y comparar el grado de observancia de las Pautas de Accesibilidad Web en sitios digitales públicos y privados, agrupados en función de distintas decisiones metodológicas de construcción del universo a validar.

Para ello, se seleccionó un modelo de investigación cuali cuantitativo que corresponde a los estudios descriptivos, buscando especificar las propiedades y características del objeto de investigación, en este caso, el grado de cumplimiento de las Pautas de Accesibilidad Web de los sitios considerados relevantes para el acceso a la vida ciudadana. Este diseño permitió la combinación con un diseño transeccional para realizar comparaciones entre subgrupos de población de interés, en el presente trabajo, la muestra obtenida en el relevamiento en los tres países abordados.

En base a estos lineamientos se seleccionó una serie de variables a ser analizadas, medidas y comparadas con el fin de recopilar información y construir hipótesis descriptivas sobre el objeto a investigar buscando elaborar un estado de situación que pondere el grado de Accesibilidad Web para las PCD en los países mencionados.

A continuación, se especifican aquellos criterios que dan lugar a la selección del universo muestral y las variables que permiten un análisis descriptivo y comparativo del objeto.

2.1.1 Criterios de selección de las muestras de portales y páginas Web.

En la elaboración de la muestra se consideran distintos actores (agentes o instituciones del sector público, del sector privado, del sector técnico y de la sociedad civil), con amplio marco de representatividad que, a su vez, permiten la comparación en los tres países involucrados -Argentina, Chile y Uruguay- El recorte temporal de definición de la muestra abarca de noviembre a diciembre de 2018.

Como se indicara en el Informe de Mapeo inicial, para la definición de los criterios de selección de las dimensiones que guían la construcción del universo de portales Web a abordar, se trabaja con los artículos (5 a 30) enunciados en la Convención de los Derechos de las Personas con Discapacidad (CDPD), en diálogo con las dimensiones que sistematizan el concepto de “calidad de vida¹³”.

En un momento inicial se realiza una primera definición de dimensiones, agrupando los temas del articulado de la Convención (CDPD) en:

Accesibilidad; Igualdad ante la ley; Acceso a la justicia y Garantías de libertad y seguridad; Movilidad personal y libertad de desplazamiento; Derecho a la vida independiente; Libertad de expresión y acceso a la información; Hogar y familia; Educación; Salud y rehabilitación; Trabajo y empleo; Protección social; Participación en la vida política y pública; Participación en la vida cultural, recreación, esparcimiento, deporte, consumos; Servicios Básicos; Consumos digitales y redes sociales.

El texto de la Convención, en su apartado referido a “propósitos” hace mención a la “participación plena en la sociedad de las PCD” y dado que en las últimas décadas, la sociedad se encuentra inmersa en un proceso de cambio tecnológico y digital, que registra un fuerte impacto en las diferentes

13 Schalock y Verdugo, 2002. Concepto acuñado como un *estado deseado de bienestar* utilizado para operacionalizar el desarrollo de servicios y la evaluación de resultados personales. Sus propiedades son: a- multidimensional; b- de características éticas-universales, y particulares, ligadas a la cultura; c- incluye componentes objetivos y subjetivos; d- se encuentra influenciada por factores personales y ambientales

áreas de la vida (cultura, educación trabajo, consumo, salud, ciudadanía, etc.), resulta necesario pensar la *inclusión digital* para la mejora en la calidad de vida.

En la Sociedad de Información y Comunicación ¹⁴, idealmente el espacio virtual se presenta como oportunidad para la democratización de los conocimientos, información y comunicación. En un mundo donde la seguridad y certidumbre se encuentran relacionadas con la utilización efectiva de la información y el conocimiento, la imposibilidad de acceso deviene en incumplimiento de derecho.

El espacio virtual puede entenderse en términos de oportunidad para la mejora en la calidad de vida o como barrera digital. Garantizar el acceso al espacio virtual es esencial para que se haga efectivo el derecho a la comunicación y se promueva el desarrollo de la autonomía y la autodeterminación.

La inclusión digital pone al concepto accesibilidad a la vanguardia para alcanzar la inclusión social, y conseguir mejoras en la calidad de vida de las personas, logrando dignidad y justicia.

La Web ofrece a las personas con discapacidad una oportunidad de acceder a la información y de interactuar.

El desarrollo y fomento de los diseños universales se encuentran garantizados por las leyes sancionadas por los países adherentes a la Convención (CDPD), en este caso, Argentina, Chile y Uruguay¹⁵. Es responsabilidad de los Estados Parte, controlar y dar cumplimiento a los

¹⁴ La información se compone de hechos y sucesos; el conocimiento se define como la interpretación de dichos hechos en un contexto, posiblemente con alguna finalidad. El concepto sociedad de la información y el conocimiento surge a fin de los noventa e incorpora el debate en torno a información y el conocimiento, aludiendo los primeros a certezas prácticas y precisas y el segundo a la utilización crítica y selectiva de los primeros. Podría resumir y analizar las transformaciones sociales que se están produciendo en la sociedad moderna. Al mismo tiempo, ofrece una visión del futuro para guiar normativamente las acciones políticas.

El concepto actual de SIC no está centrado en el progreso tecnológico, sino que lo considera como un factor del cambio social entre otros, como, por ejemplo, la expansión de la educación. Según este enfoque, el conocimiento será cada vez más la base de los procesos sociales en diversos ámbitos funcionales de las sociedades.

¹⁵ Para ampliar, consultar el informe sobre el marco legal que acompaña.

derechos económicos, sociales y culturales de la PCD para generar igualdad y no discriminación.

Como ya se mencionó, para la definición de la muestra se tuvieron en cuenta la Convención (CDPD) y el modelo de ocho dimensiones de calidad de vida aportado por Schalock y Verdugo (2002). Este modelo es uno de los más difundidos y utilizados internacionalmente, para la sistematización y evaluación de aspectos relacionados con la vida de las PCD. Si bien ha sido pensado en referencia a la discapacidad intelectual, es válido para otros colectivos sociales.

Cada dominio de calidad de vida se encuentra en sintonía con los diferentes artículos de la Convención (CDPD), siendo relevantes en la selección de los actores sociales (públicos y privados), representados en sus portales y páginas Web, que brindan servicios y productos que permiten la concreción de diversas actividades en las distintas esferas que abarca el concepto “calidad de vida”. Estos son:

- Desarrollo personal
- Autodeterminación
- Relaciones interpersonales
- Inclusión social
- Derechos
- Bienestar Emocional
- Bienestar Físico
- Bienestar Material

A partir de los resultados de varias discusiones de carácter metodológico en las que se contemplaron los puntos de relación entre la Convención (CDPD) y las dimensiones de calidad de vida, se resolvió trabajar con el conjunto de actores claves principalmente ligados al área de “Seguridad Social”, vinculada de modo indudable con el tema objeto de la investigación, es decir, sobre el acceso a los servicios de información y comunicación en el entorno digital por parte de las PCD.

Se observa un claro consenso internacional respecto a la consideración de la

Seguridad Social como un valor y Derecho Humano inalienable, resultado de un arduo trabajo mancomunado de organismos internacionales relevantes, como la Organización Internacional del Trabajo (OIT)¹⁶, la Organización de las Naciones Unidas (ONU)¹⁷, junto a instituciones supranacionales de seguridad social como la Asociación Internacional de Seguridad Social (AISS)¹⁸, la Organización Iberoamericana de Seguridad Social (OISS)¹⁹ y la Conferencia Interamericana de Seguridad Social (CISS)²⁰. Dicho acuerdo obedece particularmente, a la capacidad demostrada por los sistemas y los instrumentos de la seguridad social desarrollados por distintas entidades y organismos, tanto del ámbito público, como del privado, para atenuar situaciones de desigualdades sociales o vulneración de derechos. La Seguridad Social como Derecho Humano fundamental, respalda el bienestar inherente a la dignidad de las personas. Toda persona, en tanto miembro de la sociedad, debe contar con la garantía de este derecho y es el Estado quien asume la responsabilidad de su observancia. La ONU la define como la protección que una sociedad proporciona a los individuos y los hogares para asegurar el acceso a la asistencia médica y garantizar la seguridad del ingreso que permita una vida independiente. Considera de modo significativo, situaciones de vida como tiempos de vejez, desempleo, enfermedad, invalidez, accidentes del trabajo, maternidad o pérdida del sostén de familia²¹.

En base a estas consideraciones, se seleccionaron un número de portales y de páginas Web asociados, representativos de las esferas de lo público y lo privado. El presente estudio, entonces, abarca un número considerable de páginas digitales, desde los principales sitios Web de la Administración Pública hasta los portales de sedes electrónicas, pasando por los sitios de Salud, Empleo, Educación, Transporte, Comunicación, Banca Privada y Pública, entre otros. De esta forma, se pudieron obtener espacios digitales que ofrecieran contenidos y posibilidades de interacción similares en los tres países involucrados en la indagación.

16

www.ilo.org

17

www.un.org/es/

18

ww1.issa.int/es/home

19

<https://oiss.org/>

20

www.ciss.net/

21

www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_067592.pdf Consultado 13/02/2019

3- Evaluación técnica del código de programación: pruebas de accesibilidad en sitios Web online

La revisión de la accesibilidad de un portal Web requiere de un trabajo complementario, con un análisis exhaustivo que utilice tanto herramientas automáticas como acciones de revisión manual.

Las comprobaciones de accesibilidad se dividen en dos categorías; por un lado, se encuentran las **validaciones automáticas** (realizadas mediante una aplicación informática para el análisis del código de programación de una página Web, que arroja un detalle con los fallos encontrados), y por otro lado, la **validación manual**, llevada a cabo por un experto en diseño y programación Web. Muchas de las validaciones manuales necesarias, son detectadas al momento de realizar las validaciones automáticas.

Los validadores evalúan las pautas de accesibilidad de acuerdo con los lineamientos de la Web Content Accessibility Guidelines (WCAG)²². La W3C provee un listado de herramientas de evaluación junto a un detalle de sus características y el análisis de diferentes aspectos a considerar al momento de seleccionar las herramientas para hacer una correcta elección. :

<https://www.w3.org/WAI/ER/tools/>

Como se verá más abajo, este trabajo técnico es además complementado con la **validación por experiencia de usuarios**, realizada por usuarios con diferentes tipos de discapacidades, que pueden coincidir o no con los resultados de las validaciones automáticas y aportar cada una de ella, distintos aspectos de importancia.

3.1 Validadores automáticos

- **Criterios de Selección de la Herramienta para la validación automática:**

En base a la evaluación de los recursos disponibles y teniendo en cuenta la inviabilidad de construir una aplicación automática a medida que se adapte

con mayor precisión al proyecto, se adoptó TAW²³ <https://www.tawdis.net/#> como herramienta de validación online para verificar el cumplimiento de los criterios del WCAG 2.0 en las 389 páginas WEB propuestas.

La elección de esta herramienta se fundamenta en que el análisis que realiza de las URL toma como referencias técnicas las pautas de accesibilidad al contenido web WCAG 2.0 del W3C (World Wide Consortium) con emisión de informe completo, visualización en pantalla y envío por correo electrónico, sin necesidad de registro en el sitio. Además, la posibilidad de generar informes en idioma Español elimina el riesgo de cualquier error de interpretación o traducción desde otro idioma.²⁴

A continuación, se desarrolló una **APP WEB (aplicación Web)**, para leer todos los correos electrónicos enviados por TAW junto con los informes que esta herramienta genera para cada una de las páginas analizadas.

Una vez que TAW envía los correos con los resultados de las validaciones realizadas a todos los URL, **la APP WEB diseñada**, realiza las siguientes acciones:

- 1.- Accede a la carpeta Inbox, del correo donde se encuentran los reportes.
- 2.- Lee todos los correos enviados por el TAW y los interpreta para poder obtener los resultados del reporte.
- 3.- Con los resultados de todos los URL, se crea una base de datos.
- 4.- Por último se hace un download de la planilla de cálculo, de la que pueden obtenerse distintas lecturas para conclusiones.

Con el total de la información recabada, se procede a la operacionalización

²³ TAW es una herramienta automática on-line para analizar la accesibilidad de sitios web. Creada teniendo como referencia técnica las pautas de accesibilidad al contenido web (WCAG 2.0) del W3C, cuenta con más de 15 años, siendo la herramienta de referencia en habla hispana.

²⁴ Otras herramientas sugeridas por la WAI: AccessMonitor: realiza una revisión WCAG 1.0 y WCAG 2.0; AChecker: revisa al mismo tiempo BITV, Section 508, WCAG 1.0 y WCAG 2.0 y permite validar el código HTML y CSS; Functional Accessibility Evaluator: realiza una revisión funcional de la accesibilidad web; TAW: Revisa WCAG 1.0, 2.0 y mobileOK; Tenon: realiza una revisión mediante un sistema "headless" para poder ejecutar el código JavaScript; WAVE: revisa la accesibilidad de una página web y muestra el resultado sobre la propia página; OAW (analizador del Observatorio de Accesibilidad Web de Ecuador): proporciona información general sobre errores de accesibilidad; W3C Markup Validation Service: validador proporcionado por W3C que revisa el código HTML o XHTML; W3C CSS Validation Service: validador proporcionado por W3C que revisa las hojas de estilo; WDG HTML Validator: validador de código HTML

de la misma, volcando los resultados obtenidos en planillas de cálculo (tipo Excel) para facilitar su interpretación y operación.

● Observaciones sobre accesibilidad

Mediante la navegación de cada sitio Web seleccionado, se realizó un trabajo minucioso que incluyó pruebas relacionadas con diversos elementos de la programación de las páginas y cuestiones de sintaxis de la redacción de los programas.

- **Uso del teclado:** verificar si el teclado funciona correctamente para la navegación y si posee teclas de atajo. En las páginas con elementos multimedia y formularios, si cuentan con las etiquetas apropiadas del lenguaje de marcado HTML²⁵.
- **Contenidos comprensibles:** comprobar si al desactivar imágenes y hojas de estilos (CSS)²⁶ es comprensible el contenido esencial; que los controles de la página (links, botones, etc.) sigan presentes y si pueden utilizarse sin inconvenientes.
- **Visualización:** evaluar mediante programas instalados en los propios dispositivos de los usuarios, si la Web posee el suficiente contraste para evitar problemas de lectura en personas con disminución visual.
- **Información accesible:** verificar la existencia de Mapa del sitio²⁷ y declaración de accesibilidad; y si incluye certificados de validación²⁸ HTML, CSS, WAI-AAA WCAG 1.0 y 2.0.

3.2 Validaciones por experiencia de usuarios

En paralelo a este trabajo técnico se realizó la validación por experiencia de usuarios para corroborar, o no, la información obtenida mediante la revisión de los códigos de programación (validación automática). Los sitios Web

25 HTML es la sigla en inglés de Hiper Text Markup Language; es un lenguaje de marcado utilizado para el desarrollo de páginas Web; código fuente del desarrollo de la página, definido por la W3C.

26 CSS es la sigla en inglés de Cascade Style Sheets son los elementos del formato que definen a la página Web. Describe cómo se decide desarrollar el estilo de la página (colores, tamaño de letras, formas, márgenes, bordes)

27 Informa a los motores de búsqueda si las páginas de un sitio Web son accesibles, nuevas, actualizadas, y la estructura de enlaces de las páginas agrupadas en el mismo.

28 Son las etiquetas de identificación descriptas en la página 7 del presente informe.

seleccionados fueron testeados mediante pruebas manuales, a partir de la navegación Web realizada por usuarios con diferentes tipos de discapacidades, en cada uno de los tres países objeto de la investigación²⁹.

El criterio metodológico de selección de la población de PCD que llevó a cabo la fase de la validación manual se fundamentó en un tipo de muestreo no probabilístico dirigido³⁰. Las muestras parten de una decisión del equipo de investigación en torno a la forma de recolección de datos. En ellas, dicho equipo selecciona a los sujetos “típicos”³¹, con el fin de que sean representativos de una población determinada, en este caso, personas con diferentes tipos de discapacidad frente al efectivo ejercicio de sus derechos ciudadanos.

En coherencia con el recorrido metodológico que responde al plan de investigación, especificado en apartados anteriores, la decisión del tipo de muestra no se basó en la representatividad de los elementos de una población, sino en una cuidadosa y atenta elección de sujetos con determinadas características especificadas desde el planteo del problema de investigación.

Las validaciones realizadas poniendo el foco en la usabilidad de las páginas y portales Web muestran, principalmente, los modos en que los usuarios navegan dentro de una página Web donde pueden presentarse dificultades, cuál es la ruta seguida, obligada o por preferencia e, incluso, el punto donde deciden abandonar el sitio, explicitando los motivos. Estas informaciones son significativas para ponderar el grado de usabilidad de una Web.

A medida que los usuarios interactúan con la información disponible en las páginas, se enfrentan a situaciones cotidianas de navegación que arrojan distintos niveles de resolución. En forma simultánea, con formato de

29 Cabe aclarar que la validación de accesibilidad de los sitios Web mediante la navegación de los usuarios, fué observada y registrada por integrantes del equipo de investigación a cargo en cada uno de los países donde se desarrolló el trabajo de campo. Con este procedimiento, se buscó garantizar la exhaustividad del análisis y la uniformidad en la recolección de datos.

30 Hernández Sampieri y otros, 2006: 262.

31 Con la intención de clarificar el uso del término, se explicita que es una definición o terminología propia de las técnicas cuantitativas de investigación social para dar cuenta del tipo de procedimiento realizado.

entrevista semiestructurada, aportaron sus testimonios y experiencias concretas en cuanto a la accesibilidad.

4- Descripción general de la revisión de accesibilidad digital

El trabajo empírico de validación de los sitios Web, se desarrolla en tres etapas:

Fase 1. “Validación automática y manual³² del código de programación de la página inicial”.

Es la validación técnica del *código de programación* de la página inicial, utilizando las herramientas específicas (herramienta TAW y APP WEB desarrollada por equipo).

De las páginas obtenidas en la primera selección de un total de 30 páginas (10 por cada país), realizada por el equipo de investigación, como muestreo representativo de las dimensiones elegidas, se definió un subconjunto por país para realizar la primer evaluación automática en detalle, siguiendo y respetando los lineamientos de criterios establecidos por W3C.

Realizado ésto, utilizando la APP Web desarrollada a medida, se tomaron los informes enviados por mail desde el Taw y, luego, los datos así recopilados se almacenaron en un archivo de Excel para facilitar su operación e interpretación.

En el archivo de Excel, la información fué organizada en tres hojas. En la primera, llamada **General**, se muestra un cuadro de doble entrada organizado por Principio (Perceptible, Operable, Comprensible y Robusto) y por Tipo de Error (Problema o Falla, Advertencias y No verificados). Detalla los totales por Tipo de Error (totales por columna). También incluye la definición de términos según TAW.

32 Se habla de validación automática y manual porque la herramienta TAW debe ser aplicada por un programador del equipo técnico para, luego, con la App desarrollada por el equipo para el procesamiento de los reportes del TAW, se puedan organizar los datos relacionados con los 4 Principios. Cualquier persona puede utilizar el TAW, pero debe además conocer cómo leer y ordenar los datos.

- PROBLEMA O FALLA: No cumplen con las pautas de WCAG 2.0, y por lo tanto *deben* ser corregidos (Prioridad 1).
- DESCONOCIDO o ADVERTENCIA obstáculos de accesibilidad detectados de forma automática que *requieren la revisión manual del desarrollador* (Prioridad 2).
- SIN REVISAR o NO VERIFICADOS: Ante la imposibilidad de realizar una comprobación automática *requiere evaluación de forma manual* (Prioridad 3).

En la segunda hoja, llamada **WCAG 2.0**, aparece una tabla con los errores detectados, organizados por Principios, Pautas y Criterios. Al final de la misma se detallan los totales por columna según cada Tipo de Error.

En la tercera hoja, llamada **Datos**, se encuentra la tabulación de los datos incluidos en el informe generado y enviado por mail por TAW. A esta información se agregaron los nombres de los Principios y Criterios, la descripción de cada Tipo de Error, el país y la URL correspondiente.

A través de la APP Web desarrollada a medida se pudo obtener un Informe global con el total de los datos recopilados de todas las URL evaluadas, con el número de errores por Tipo de Error. Estos *errores* son de *Prioridad 1* y requieren corrección.

Fase 2. “Validación manual, *vinculada principalmente con la usabilidad* de los sitios web”. Complementa y coteja la validación automática.

A partir de la página principal del sitio Web (portada/página de inicio), se continúa la validación de las páginas, ventanas emergentes, formularios, archivos enlazados u otros, que se deriven desde la misma, hasta un nivel de profundidad de tres clics de navegación.

Fase 3. “Validación manual por experiencia de usuario, con participación del equipo de investigadoras”.

Se trabajó en forma exhaustiva sobre las páginas seleccionadas, que fueron visitadas por las PCD en el momento de la validación. Se utilizó como guía de

análisis una planilla diseñada ad hoc con diseño focalizado en dos de los Principios enunciados por la WAI: Perceptibilidad y Comprensibilidad.

El cruzamiento de los datos obtenidos en cada una de las Fases de validación, automática, manual y por experiencia de usuario, permite ponderar el grado de accesibilidad Web de las páginas y portales seleccionados en cada país.



4.1 Aspectos considerados en la validación manual por experiencia de usuario realizadas por PCD

Teniendo en cuenta que Accesibilidad Web, representa la posibilidad para todos los individuos de acceder a los recursos en Internet, la validación por experiencia de usuario se centró en la verificación del nivel alcanzado en cuanto a:

- **Perceptibilidad:** Se focaliza en la perceptibilidad de la presentación de la información y los componentes de la interfaz de usuario. Por ej., existencia alternativa textual a todos los contenidos no-textuales (imágenes, gráficos, animaciones, etc.), inclusión de enlaces con descripciones significativas, tipografía y contraste apropiados, entre

otros.

- **Usabilidad:** Se contempla la *EFFECTIVIDAD* o grado de exactitud con la que los usuarios alcanzan los objetivos especificados; la *EFICIENCIA*, es decir, el número de recursos empleados (esfuerzo, tiempo, etc.) en relación con la exactitud e integridad con la que los usuarios alcanzan los objetivos especificados; la *SATISFACCIÓN* alcanzada durante la navegación (factor subjetivo que considera cada usuario en su posibilidad de interactuar) y la *e-Participación* o posibilidad de comunicación/interacción para expresar reclamos-sugerencias-pedidos-agradecimientos, etc.
- **Comprensión y lecturabilidad:** Se observa si “lo legible y lo lecturable” se encuentran en diálogo y son complementarios, dando posibilidad a la accesibilidad y garantizando la comunicación. Se pondera la presencia de variados repertorios comunicativos que faciliten la lectura y comprensión, por ejemplo, claridad en el orden de las ideas, párrafos sencillos, uso de vocabulario cotidiano, construcciones gramaticales amigables, entre otros.

4.2 Aspectos metodológicos de las validaciones por experiencia de usuario

Referirse al **Diseño Centrado en el Usuario (UCD)** implica utilizar una metodología estructurada de desarrollo de producto, como lo es una página Web, que involucre a los usuarios en las diferentes etapas del mismo. En este diseño se alinean los objetivos de negocio de organizaciones -públicas o privadas- con la satisfacción de las necesidades de los usuarios.

Uno de los momentos críticos en relación con el desarrollo de las páginas y portales Web es el testeo (UAT-User Acceptation Test) por parte de los destinatarios.

La revisión de los espacios digitales, mediante la experiencia de usuario resulta necesaria en todo proyecto Web.

Conviene diferenciar aquello que corresponde a la “interfaz de usuario”, es

decir lo que es observado por el usuario cuando ingresa al sitio Web, de la “experiencia de usuario”, que involucra la percepción y experiencia al operar el sitio, es decir, su usabilidad.

Al iniciar el recorrido de navegación, la primera impresión que tiene el usuario determina en gran medida si le agrada o no la página o portal Web. Aunque la estética del diseño es un punto destacado, no se debe pasar por alto la importancia de su utilidad; cuanto más se facilite la navegación y mejor sea su efectividad en las posibilidades de interacción con el sitio Web, mayor será el tiempo de permanencia del usuario y preferencia para una posterior visita o elección.

En concordancia con lo anterior, se realizaron en cada uno de los tres países involucrados, Argentina, Chile y Uruguay, seis validaciones por experiencias de usuario, de modo presencial, lo cual involucró el trabajo con un total de 18 personas con discapacidad.

La convocatoria se llevó a cabo, en principio, por los asesores representantes en sus respectivos países. Luego, desde el Observatorio de la Discapacidad de la Universidad Nacional de Quilmes, se realizó un contacto vía correo electrónico con los usuarios que aceptaron participar. El propósito de esta comunicación fue explicar, de manera clara y concisa, la tarea concreta para la que habían sido invitados, solicitando confirmación de recepción.

Las validaciones tuvieron lugar durante los meses de marzo y de abril de 2019, en los espacios físicos dispuestos, en Chile por la Universidad de Chile (Escuela de Terapia Ocupacional), en Uruguay por la Universidad de la República (Facultad de Ciencias Sociales) y por el Centro Psicosocial Montevideo y, en Argentina por la Universidad Nacional de Quilmes (Departamento de Ciencias Sociales).

Las condiciones físicas mínimas requeridas para el trabajo fueron:

- espacio amplio y luminoso (aula, sala, escritorio u oficina);
- conectividad y acceso a Internet, con ancho de banda standard; y
- computadora de escritorio con teclado, mouse, monitor y parlantes

Cada una de las validaciones fue realizada con el dispositivo de preferencia

de los usuarios. Pudieron utilizar sus propios aparatos o emplear los disponibles en las sedes (Uchile, UdeLaR, Centro Psicosocial Montevideo, UNQ).

Se asignó un tiempo de trabajo de aproximadamente 150` de navegación, para que los usuarios validadores, PCD, exploraran una o más páginas, que incluyeron las seleccionadas por el equipo de investigación de acuerdo con la diagramación de la muestra detallada anteriormente³³. El tiempo *ofrecido*, varía del realmente *trabajado*, pues depende de los modos y posibilidades de interacción con los dispositivos digitales que los usuarios lograron sostener durante la propuesta.

Como primer acercamiento, se propuso a los validadores iniciar el recorrido de testeo con una página Web conocida o preferida, generando un momento de “reconocimiento”, tanto de la tarea a realizar, como de los modos y tiempos de “diálogo” con la/s entrevistadoras/investigadoras.

Luego se solicitó que, en la medida de lo posible, navegasen algunas de las páginas Web consideradas significativas para el objetivo de la investigación.

Se planteó la validación como un recorrido en el que el usuario podía probar, decidir y elegir. El objetivo fué no condicionar la experiencia de validación.

Los distintos encuentros fueron registrados, con el consentimiento de las PCD y en la medida de las posibilidades, mediante tres recursos:

- grabación de audios
- breves filmaciones de los modos de interacción con los dispositivos informáticos
- toma de notas

Estos tres distintos modos de recolección de datos tuvo el objetivo de triangular la información obtenida en dichos relevamientos, con el propósito de complementar los registros entre sí.

5- Apartado de análisis de datos

5.1 Validaciones Automáticas Generales (Argentina, Chile y Uruguay)

A medida que se avanza en la ejecución de las validaciones automáticas, se realizan lecturas parciales de los datos recogidos, en función de los cuatro **Principios de accesibilidad Web**: Perceptible, Comprensible, Operable y Robusto.

Los recortes temporales en la selección de cantidad de páginas Web a validar automáticamente, responden a decisiones del equipo de investigadores.

En una primera instancia se seleccionó un total de diez sitios Web, considerados de posible interés y necesidad para los usuarios con discapacidad. Los resultados de estas validaciones automáticas, se consideran valiosos como datos previos a las validaciones por experiencia de usuario en terreno. Significan una primera aproximación a las características de accesibilidad de las páginas Web ofrecidas como posibles espacios a navegar, una vez que los validadores hayan visitado las indicadas como preferidas o de acceso frecuente.

El total de páginas validadas en la presente indagación es de 389, distribuidas en tres instancias de ponderación del grado de cumplimiento de los requisitos de accesibilidad Web.

De modo de lograr una visión general de las validaciones automáticas realizadas, se presenta la siguiente tabla:

	Número total de páginas Web validadas	Número de páginas por país Argentina, Chile, Uruguay	Número de reportes			
Primera instancia de ponderación	30	<table><tr><td>10</td><td>10</td><td>10</td></tr></table>	10	10	10	1634
10	10	10				
* Páginas globales o generales	2					

Segunda instancia de ponderación	89	<table><tr><td>26</td><td>27</td><td>36</td></tr></table> más 2 pág.globales	26	27	36	5196
26	27	36				
Validaciones automáticas en profundidad	45	<table><tr><td>13</td><td>15</td><td>17</td></tr></table>	13	15	17	
13	15	17				
Tercer instancia de ponderación	255	<table><tr><td>93</td><td>97</td><td>63</td></tr></table> más 2 pág.globales	93	97	63	14872
93	97	63				
Totales finales	389 ³⁴		14872			

* Páginas globales o generales: Google y YouTube

● Primera instancia de ponderación

Se selecciona un primer grupo de diez primeras páginas Web de modo representativo por equipo de investigación en cada uno de los tres países, a partir de los posibles intereses de los usuarios con discapacidad en cada uno de ellos. Se obtienen 1634 reportes (observaciones) generadas por validaciones automáticas, graficadas en la siguiente tabla de datos comparativos:

Tabla de cantidad de reportes por validación automática, por país	
Argentina	508
Chile	494
Uruguay	632

Se destaca que esta Tabla refiere el total de reportes que indican algún problema en las páginas validadas, en el marco del recorte de los 10 primeros sitios seleccionados por el equipo de investigación, por país.

Cada uno de estos reportes, puede desglosarse en los Problemas o Fallas³⁵,

³⁴
Este resultado es la suma de tres recortes: 89 (que incluye a las 30 primeras+2) +45+255=389

³⁵ PROBLEMA O FALLA: No cumplen con las pautas de WCAG 2.0, y

encontrados en cada uno de los Principios referidos a accesibilidad Web, obteniéndose los siguientes datos:

Cantidad de Fallas o Problemas por Principio
--

Principio	Argentina	Chile	Uruguay
Perceptible	334	130	213
Operable	162	111	182
Comprensible	26	22	25
Robusto	490	142	276
TOTAL	1012	405	696

A partir de esta primera lectura de datos, se observa que los errores detectados con mayor repitencia son los correspondientes a los **Criterios**³⁶ **1.1.1, 1.3.1, 2.4.4 y 4.1.1** , que se describen a continuación:

1.1.1 Contenido no textual³⁷: Todo contenido no textual que se presenta al usuario tiene una alternativa textual que cumple el mismo propósito (Nivel A)

Es decir, en las páginas validadas, se observa información de modo no textual (dibujos, imágenes fotográficas, etc.), sin textos descriptivos que permitan su comprensión.

Tabla de cantidad de ocurrencias por país

Argentina	156
Chile	76
Uruguay	157

1.3.1 Información y relaciones³⁸: La intención de este Criterio de Conformidad es asegurar que la información y las relaciones implícitas en el por lo tanto *deben* ser corregidos (pág. 23 del presente informe).

36

<http://accesibilidadweb.dlsi.ua.es/?menu=criterios-2.0>

37

<http://www.sidar.org/traducciones/wcag20/es/comprender-wcag20/text-equiv-all.html>

38

<http://www.sidar.org/traducciones/wcag20/es/comprender-wcag20/content-structure-separation-programmatic.html>

formato visual o auditivo se mantengan cuando cambie el formato de la presentación. Por ejemplo, el formato de la presentación cambia cuando un lector de pantalla lee el contenido o cuando se sustituye la hoja de estilo proporcionada por el autor. La información, estructura y relaciones comunicadas a través de la presentación pueden ser determinadas por software o están disponibles como texto (Nivel A).

Se refiere a la sintaxis del código de programación, es decir, el conjunto de reglas que deben seguirse al escribir el **código** fuente de los programas para considerarse como correctos para ese lenguaje de programación.

Existe información en la página Web, que expresa relaciones en el mundo real que *no están marcadas con las etiquetas* de HTML. Esto provoca que otros agentes³⁹, al interpretar la página Web, no puedan detectar dicha relación.

Tabla de cantidad de ocurrencias por país

Argentina	261
Chile	54
Uruguay	56

2.4.4 Propósito de los enlaces (en contexto)⁴⁰: El propósito de cada enlace puede ser determinado con sólo el texto del enlace o a través del texto del enlace sumado al contexto del enlace determinado por software, excepto cuando el propósito del enlace resulte ambiguo para los usuarios en general (Nivel A).

39 Agentes son otros programas o aplicaciones que utilicen la página Web. Por ejemplo, los lectores de pantalla, es decir, el software que convierte el contenido de una página Web en sonido

40

<http://www.sidar.org/traducciones/wcag20/es/comprender-wcag20/navigation-mechanisms-refs.html> - Este Criterio de Conformidad ayuda a las personas con dificultades motrices a ignorar los enlaces que no les interesan, evitando el uso del teclado para visitar el contenido del enlace para luego volver a la página anterior. Las personas con limitaciones cognitivas no se desorientarán por el constante recorrido hacia y desde contenidos que no les interesan. Las personas con dificultades visuales podrán determinar el propósito de un enlace explorando su contexto.

Es decir, se observan enlaces hacia otras páginas Web -posibles recorridos de navegación- que *no poseen una descripción en texto* indicando el momento en que conviene accionarlo, o, su posibilidad de “activación”.

Tabla de cantidad de ocurrencias por país

Argentina	212
Chile	109
Uruguay	181

4.1.1 Procesamiento⁴¹: En los contenidos implementados mediante el uso de lenguajes de marcas, los elementos tienen las etiquetas de apertura y cierre completas; los elementos están anidados de acuerdo a sus especificaciones; los elementos no contienen atributos duplicados y los ID son únicos, excepto cuando las especificaciones permitan estas características. (Nivel A)

Nota: Las etiquetas de apertura y cierre a las que les falte un carácter crítico para su formación, como un signo de "mayor qué", o en las que falten las comillas de apertura o cierre en el valor de un atributo, no se consideran completas.

Este criterio se refiere a la sintaxis del código de programación. Algunas páginas Web no indican cuales son las reglas que debe cumplir su código de programación, o lo indican pero no las cumplen.

Tabla de cantidad de ocurrencias por país

Argentina	500
-----------	-----

41

<http://www.sidar.org/traduccion/wcag20/es/comprender-wcag20/ensure-compat-parses.html> - La intención de este Criterio de Conformidad es asegurar que las aplicaciones de usuario, incluyendo las ayudas técnicas, puedan interpretar y procesar el contenido apropiadamente. Si el contenido no puede ser procesado en una estructura de datos, las distintas aplicaciones de usuario pueden presentarlo de manera diferente o ser completamente incapaces de procesarlo. Algunas aplicaciones de usuario utilizan "técnicas de reparación" para procesar el contenido pobremente codificado. Controlando que las páginas web tengan sus etiquetas de apertura y cierre completas y anidadas de acuerdo a la especificación se ayuda a asegurar un correcto procesamiento de contenido por parte de las ayudas técnicas.

Chile	119
Uruguay	244

● Segunda instancia de ponderación

En una segunda instancia de procesamiento de los datos recogidos mediante las validaciones automáticas, se trabaja un nuevo recorte de páginas Web, incluyendo las que efectivamente fueron elegidas por las PCD, entre ellas, Google y YouTube, consideradas como generales o globales, por referirse a sitios no regionales o de un país en particular. Sobre un total de 5196 reportes u observaciones, se relevan los siguientes datos:

Total de páginas validadas, generales y por país	
Globales/Generales (Google /YouTube)	2
Argentina	26
Chile	27
Uruguay	36

Cantidad de Fallas o Problemas por Principio
--

Principio	Argentina	Uruguay	Chile
Perceptible	938	983	447
Operable	305	345	424
Comprensible	238	244	92
Robusto	913	863	356
TOTAL	2394	2435	1319

● Tercer instancia de ponderación

En la tercer sistematización de los datos, donde se trabaja con el total de la

muestra de las páginas seleccionadas para la investigación, con un número final de 14.872 reportes u observaciones, se relevan los siguientes datos:

Total de páginas validadas, generales y por país	
Globales/Generales (Google /YouTube)	2
Argentina	132
Chile	139
Uruguay	116
Total	389

Cantidad de Fallas o Problemas por Principio
--

Principio	Argentina	Uruguay	Chile	Globales
Perceptible	3118	1693	3282	197
Operable	1487	754	2123	58
Comprensible	685	362	666	35
Robusto	4457	1917	3417	1415
TOTAL	9747	4726	9488	1705

5.2 Validaciones en profundidad

Para realizar la validación automática en profundidad de páginas Web, se parte de una URL inicial que es la página principal o de inicio del portal Web a testear. Desde ahí, se realiza un rastreo de la profundidad elegida.

Se entiende por profundidad, al valor definido por número de clics necesarios para llegar, desde la página de inicio, hasta la página Web donde se pueda realizar la acción requerida, por ejemplo, tramitar un documento. Es la distancia que alcanza el rastreo de las acciones en cantidad de clics dentro de la estructura de navegación del portal Web.

Por consiguiente, una página de profundidad 3 es aquella a la que se accede,

luego de hacer clic, sobre tres enlaces desde la página principal.

Para realizar las Validaciones en Profundidad en el universo de páginas Web seleccionadas, se identifican tres posibles **“Caminos”** (recorridos) con objetivos diferentes.

El inicio de las navegaciones corresponde a las llamadas páginas o portales país, y a los sitios Web de las entidades dedicadas específicamente a los asuntos propios del colectivo de personas con discapacidad, en cada uno de los países consultados.

ARGENTINA - Validación en profundidad

-Portal Argentina.gob.ar-

El **“Camino 1”**, como una posible navegación entre páginas, representa la intención de un usuario de **sacar un turno para vacunarse contra la fiebre amarilla en el barrio de La Boca.**

A partir de este requerimiento, la navegación desde el portal Argentina.gob, sigue los enunciados que se enumeran a continuación: sacar turnos - vacuna contra la fiebre amarilla - sacá turno para vacunarte en sanidad de fronteras (La Boca)

Quedan agrupadas entonces las siguientes direcciones Web:

- <https://www.argentina.gob.ar/turnos>
- <https://www.argentina.gob.ar/salud/fiebreamarilla/turnos>
- <https://www.argentina.gob.ar/vacunarse-contr-la-fiebre-amarilla>

Dicho recorrido se recupera en las siguientes capturas de pantallas:

1-



2-



3-

Argentina.gob.ar

Buscar trámites, servicios o áreas

MI ARGENTINA

Inicio / Ministerio de Salud y Desarrollo Social / Salud / Vacunarse contra la fiebre amarilla

Vacunarse contra la fiebre amarilla

Turnos online y requisitos para acceder a la vacuna contra la fiebre amarilla en CABA y provincia de Buenos Aires

GRATUITO 100% DIGITAL

Requisitos generales para acceder a la vacuna contra la fiebre amarilla y cómo sacar el turno online en CABA Y provincia de Buenos Aires

La vacuna contra la fiebre amarilla es la manera mas efectiva de prevenir su transmisión. Encontrá [el vacunatorio más cercano a tu domicilio](#).

Recordá que:

La vacuna debe aplicarse preferentemente **10 días antes de la fecha de viaje** y una sola dosis es suficiente para protegerse a lo largo de toda la vida.

PEDIR TURNO PARA ARGENTINOS DE 13 AÑOS O MÁS

[Pedir turno para argentinos menores de 13 años](#)

[Pedir turno extranjeros](#)

Los resultados de dichas validaciones son:

https://www.argentina.gob.ar/turnos			
Principio	Problemas	Advertencias	No verificados
Perceptible	13	31	5
Operable	3	28	12
Comprensible	4	6	9
Robusto	14	2	1
TOTAL	34	67	27
Problemas: Requieren ser corregidos			
Advertencias: Requieren revisión o comprobación de forma manual			
No verificados: Requieren una comprobación completamente manual			

https://www.argentina.gob.ar/salud/fiebreamarilla/turnos			
Principio	Problemas	Advertencias	No verificados
Perceptible	4	6	5

Operable	3	8	12
Comprensible	1	6	9
Robusto	7	0	1
TOTAL	15	20	27
Problemas: Requieren ser corregidos			
Advertencias: Requieren revisión o comprobación de forma manual			
No verificados: Requieren una comprobación completamente manual			

https://www.argentina.gob.ar/vacunarse-contr-la-fiebre-amarilla			
Principio	Problemas	Advertencias	No verificados
Perceptible	6	37	5
Operable	8	18	12
Comprensible	1	6	9
Robusto	9	5	1
TOTAL	24	66	27
Problemas: Requieren ser corregidos			
Advertencias: Requieren revisión o comprobación de forma manual			
No verificados: Requieren una comprobación completamente manual			

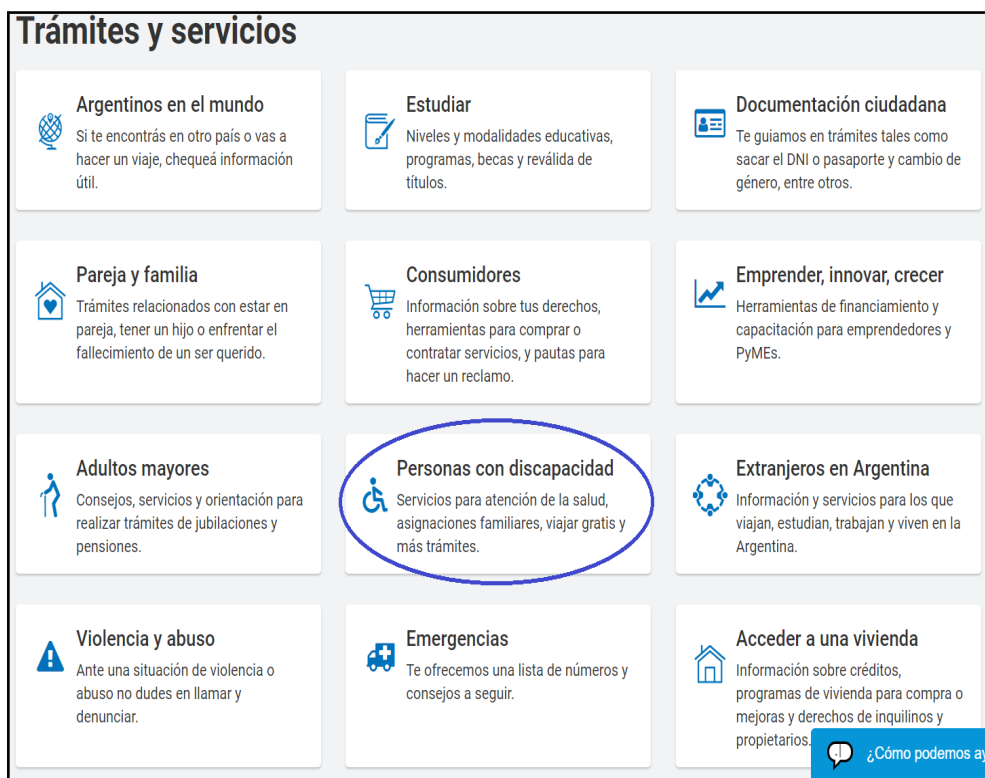
El “Camino 2” representa la intención de un usuario de **tramitar el Certificado Único de Discapacidad**, sigue los enunciados que se enumeran a continuación: personas con discapacidad - CUD - Iniciar trámite

Queda conformado un segundo agrupamiento de URLs:

- <https://www.argentina.gob.ar/andis>
- <https://www.argentina.gob.ar/como-obtener-el-certificado-unico-de-discapacidad-cud>
- <https://www.argentina.gob.ar/cud/consulta-requisitos>

Dicho recorrido se recupera en las siguientes capturas de pantallas:

1-



2-



3-

Argentina.gov.ar

Buscar trámites, servicios o áreas

MI ARGENTINA

Inicio / Cómo obtener el Certificado Único de Discapacidad (CUD) / Consulta de requisitos para tramitar el CUD

Consulta de requisitos para tramitar el CUD

Completá los siguientes datos para saber a dónde ir y qué llevar

Datos de la persona para la cual se solicita el certificado

Tipo de trámite

- ☒ Solicitud por primera vez
- ☐ Renovación
- ☐ Pérdida del certificado
- ☐ Agravamiento
- ☐ Baja por fallecimiento

Los resultados de dichas validaciones son:

https://www.argentina.gob.ar/andis			
Principio	Problemas	Advertencias	No verificados
Perceptible	15	43	5
Operable	4	58	12
Comprensible	1	6	9
Robusto	7		1
TOTAL	27	107	27
Problemas: Requieren ser corregidos			
Advertencias: Requieren revisión o comprobación de forma manual			
No verificados: Requieren una comprobación completamente manual			

<https://www.argentina.gob.ar/como-obtener-el-certificado-unico-de-discapacidad-cud>

Principio	Problemas	Advertencias	No verificados
Perceptible	6	41	5
Operable	8	18	12
Comprensible	1	6	9
Robusto	9	5	1
TOTAL	24	70	27
Problemas: Requieren ser corregidos			
Advertencias: Requieren revisión o comprobación de forma manual			
No verificados: Requieren una comprobación completamente manual			

https://www.argentina.gob.ar/cud/consulta-requisitos			
Principio	Problemas	Advertencias	No verificados
Perceptible	4	10	5
Operable	3	36	12
Comprensible	1	12	9
Robusto	7	0	1
TOTAL	15	58	27
Problemas: Requieren ser corregidos			
Advertencias: Requieren revisión o comprobación de forma manual			
No verificados: Requieren una comprobación completamente manual			

El “Camino 3” **simula una emergencia**: Emergencias, en la sección trámites y servicios de <https://www.argentina.gob.ar/>, no se redirecciona a otro link; al clicar sobre los números de emergencias se abre un cuadro de diálogo que se relaciona con una aplicación para realizar la llamada.

Queda como tercer “agrupamiento” de URLS:

<https://www.argentina.gob.ar/tema/emergencias>



https://www.argentina.gob.ar/tema/emergencias			
Principio	Problemas	Advertencias	No verificados
Perceptible	9	11	5
Operable	3	36	12
Comprensible	1	6	9
Robusto	8	0	1
TOTAL	21	53	27
Problemas: Requieren ser corregidos			
Advertencias: Requieren revisión o comprobación de forma manual			
No verificados: Requieren una comprobación completamente manual			

Al simular otro recorrido relacionado con una situación de emergencia, se

valida en profundidad la página Web,
www.argentina.gob.ar/tema/violenciayabuso



1-

Los datos correspondientes a la validación en profundidad son:

https://www.argentina.gob.ar/tema/violenciayabuso			
Principio	Problemas	Advertencias	No verificados
Perceptible	6	11	5
Operable	3	24	12
Comprensible	1	6	9
Robusto	7	0	1
TOTAL	17	41	27
Problemas: Requieren ser corregidos			
Advertencias: Requieren revisión o comprobación de forma manual			
No verificados: Requieren una comprobación completamente manual			

-Portal ONTI - Oficina Nacional de Tecnologías de la Información-

Simulación de recorrido por 3 diferentes “Caminos”: para obtener un dictamen técnico, evaluación de accesibilidad y acceso formatos PDF.

“**Camino 1 ONTI**”, para la solicitud de un dictamen técnico acerca de un proyecto tecnológico, a partir de las siguientes enunciaciones: solicitud de dictamen técnico simplificado - procedimiento requerimiento tecnológico estándar.

Queda un primer agrupamiento de URLs:

- <https://www.argentina.gob.ar/onti>
- <https://www.argentina.gob.ar/onti/solicitud-de-dictamen-tecnico>
- <https://www.argentina.gob.ar/onti/solicitud-de-dictamen-tecnico#procedimiento-rte>

Sus capturas de pantallas son:

1-



2-



Solicitud de Dictamen Técnico

Compartir en
redes sociales



NOVEDAD – 13 Agosto 2018

Una nueva forma de Solicitar Dictamen Técnico ONTI

El día 13 de Agosto se publicaron la [Disposición ONTI 2/2018 - Decálogo Tecnológico ONTI](#) y la [Disposición ONTI 3/2018 - Solicitud de Dictamen Técnico ONTI Simplificado](#).

Esto pone en vigencia una nueva forma de encarar los proyectos tecnológicos en el Estado y un mecanismo más simple y ágil para solicitar el dictamen técnico en ONTI.

El [Decálogo Tecnológico ONTI](#) es un compendio de lineamientos y mejores prácticas para elaborar requerimientos de soluciones de tecnologías de la información y comunicación en el Estado.

Los organismos al requerir intervención técnica en competencia por parte de la ONTI en la emisión del dictamen técnico de un proyecto tecnológico cuentan ahora con dos formas de formalizar este pedido.

Requerimiento Tecnológico Estándar (RTE) o Requerimiento Tecnológico Complejo (RTC).

Para los requerimientos de un bien o servicio en el cual se invoca y cumple con un ETAP (Estándar Tecnológico de la Administración Pública) –en su versión vigente– deberá generarse un Expediente Electrónico (EE) y enviarse a la ONTI siguiendo el [Procedimiento "Requerimiento Tecnológico Estándar" \(RTE\)](#).

Proceso de Dictamen Técnico

En caso de que el proceso de validación resultara satisfactorio, la Dirección de Estandarización Tecnológica dispondrá de un plazo máximo de 2 (dos) días hábiles para generar el Dictamen Técnico para procedimientos RTE y de un plazo máximo de 10 (diez) días hábiles para procedimientos RTC, siempre contados a partir de la fecha efectiva de recepción del expediente. A los efectos de este cómputo, se entiende por fecha efectiva de recepción del expediente, a la fecha de ingreso al Buzón ONTI#JGM-DET, siempre que se trate de un día hábil con horario de ingreso anterior a las 14 (catorce) horas. Luego de ese horario o si el día de la recepción no resultare hábil, se computará como fecha efectiva de recepción, el día hábil inmediato posterior.

Una vez que a Dirección de Estandarización Tecnológica concluya su intervención, la opinión técnica de competencia sobre los requerimientos remitidos en el EE, será vertida en un documento GEDO "Dictamen de Firma Conjunta (DICFC)", o del tipo "Dictamen (DICTA)" u otro que pudiera utilizarse en un futuro, el cual una vez firmado, se vinculará al EE y se realizará el pase a la dependencia del organismo originante de la solicitud.

Procedimiento "Requerimiento Tecnológico Estándar" (RTE)

Elementos de un Expediente para solicitar Dictamen Técnico RTE

El organismo requirente debe ingresar la solicitud de intervención, mediante un EE con trata "SOLI00006 – Solicitud de Intervención para Proyecto Tecnológico".

A dicho expediente se le deben vincular un (1) Informe de Descripción técnica del proyecto tecnológico (DESTE) que incorpora como archivo embebido un documento PDF generado como resultado de completar el Formulario RTE para este requerimiento. No es necesario desarrollar contenido en el Informe DESTE. Solo se debe adjuntar como archivo embebido el documento indicado.

Los datos correspondientes a las validaciones en profundidad del Camino 1, para el portal de la Onti son:

https://www.argentina.gob.ar/onti			
Principio	Problemas	Advertencias	No verificados
Perceptible	4	19	5
Operable	4	20	12
Comprensible	1	6	9
Robusto	7	0	1
TOTAL	16	45	27

Problemas: Requieren ser corregidos
Advertencias: Requieren revisión o comprobación de forma manual
No verificados: Requieren una comprobación completamente manual

https://www.argentina.gob.ar/onti/solicitud-de-dictamen-tecnico			
Principio	Problemas	Advertencias	No verificados
Perceptible	4	14	5
Operable	3	19	12
Comprensible	1	6	9
Robusto	8	0	1
TOTAL	16	39	27
Problemas: Requieren ser corregidos			
Advertencias: Requieren revisión o comprobación de forma manual			
No verificados: Requieren una comprobación completamente manual			

https://www.argentina.gob.ar/onti/solicitud-de-dictamen-tecnico#procedimiento-rte			
Principio	Problemas	Advertencias	No verificados
Perceptible	4	14	5
Operable	3	19	12
Comprensible	1	6	9
Robusto	8	5	1
TOTAL	16	44	27
Problemas: Requieren ser corregidos			
Advertencias: Requieren revisión o comprobación de forma manual			
No verificados: Requieren una comprobación completamente manual			

El “Camino 2”, tiene por objetivo la simulación del pedido de evaluación de accesibilidad, quedando el siguiente recorrido:

- <https://www.argentina.gob.ar/onti/evaluacion-accesibilidad-web>


[Argentina.gob.ar](https://www.argentina.gob.ar)

[Inicio](#) / [Jefatura de Gabinete de Ministros](#) / [Modernización](#) / [Oficina Nacional de Tecnologías de Información](#) / Evaluación de accesibilidad web

Evaluación de accesibilidad web

Compartir en redes sociales [f](#) [t](#) [in](#)

Trabajamos para promover la accesibilidad de la información, facilitando el acceso a todas las personas con discapacidad con el objeto de garantizarles la igualdad real de oportunidades y trato, evitando así todo tipo de discriminación.

Asegurate de que tu sitio cumpla con los estándares de accesibilidad web vigentes, consultá la [Disposición ONTI N° 2/2014](#).

Para facilitarte el cumplimiento de los estándares elaboramos y publicamos [recomendaciones y guías sobre accesibilidad web](#). Consultálas en el "Repositorio oficial del Gobierno de la República Argentina".

Capacitamos sobre pautas de accesibilidad web, [inscribite en el curso "Accesibilidad Web - Pautas 2.0" en el sitio del Instituto Nacional de la Administración Pública](#).

Realizamos evaluaciones de accesibilidad de sitios web en el marco de la [Ley N° 26.653 de "Accesibilidad de la Información de las Páginas Web"](#). Si tu organización está alcanzada por los artículos 1° o 2° de la Ley podés solicitarnos ayuda para evaluar la accesibilidad de tu sitio web escribiéndonos a eval-accesibilidadweb@modernizacion.gob.ar.

Sus datos de validación en profundidad son:

https://www.argentina.gob.ar/onti/evaluacion-accesibilidad-web			
Principio	Problemas	Advertencias	No verificados
Perceptible	4	12	5
Operable	3	4	12
Comprensible	1	6	9
Robusto	8	5	1
TOTAL	16	27	27
Problemas: Requieren ser corregidos			
Advertencias: Requieren revisión o comprobación de forma manual			
No verificados: Requieren una comprobación completamente manual			

El “Camino 3” correspondiente a la ONTI, referido a software público,

permite acceder a documentos en formatos PDF

- <https://www.argentina.gob.ar/onti/software-publico>



Los datos correspondientes a la validación en profundidad son:

https://www.argentina.gob.ar/onti/software-publico			
Principio	Problemas	Advertencias	No verificados
Perceptible	4	15	5
Operable	3	6	12
Comprensible	1	6	9
Robusto	11	5	1
TOTAL	19	32	27
Problemas: Requieren ser corregidos			

Advertencias: Requieren revisión o comprobación de forma manual
No verificados: Requieren una comprobación completamente manual

CHILE - Validación en profundidad

Con respecto a las validaciones en profundidad correspondientes a **Chile**, se seleccionan los siguientes recorridos, pensado desde la simulación de los distintos trámites.

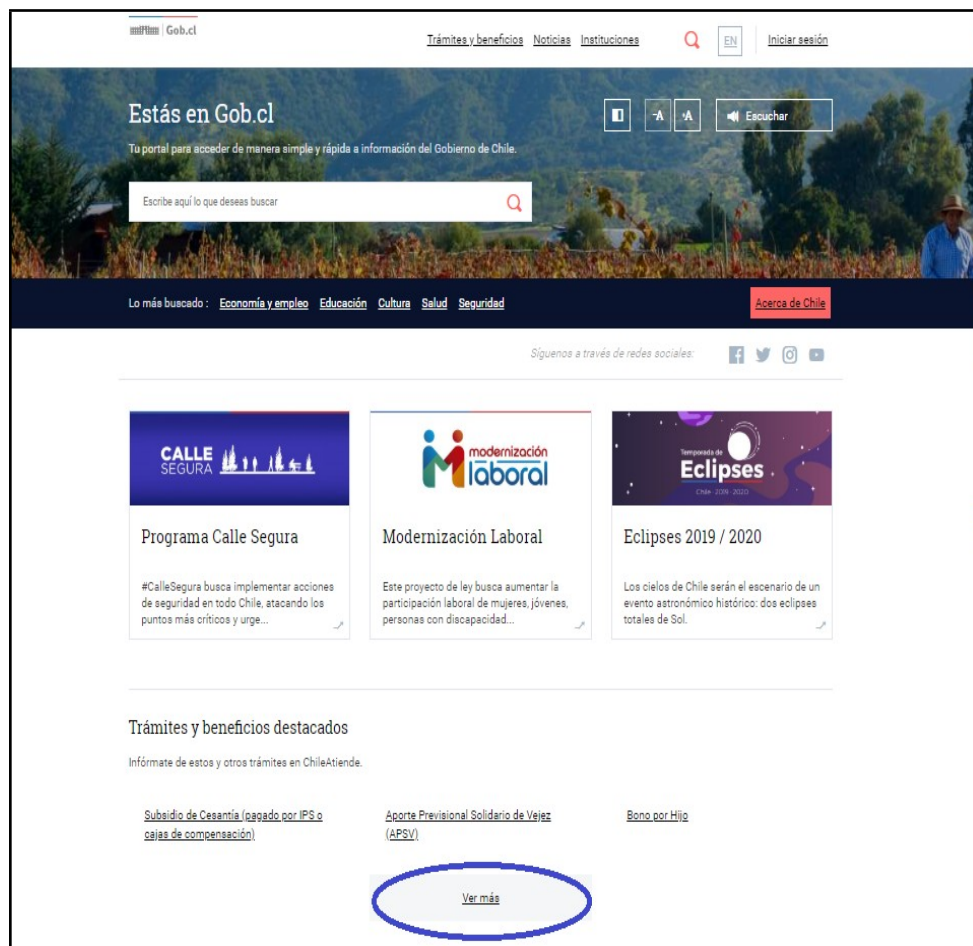
- Gob.cl - chileatiende.gob.cl -

El “**Camino 1**” ideado para el portal del Gobierno de Chile, representa la intención de un usuario de **obtener el certificado de nacimiento**. Las URL navegadas son:

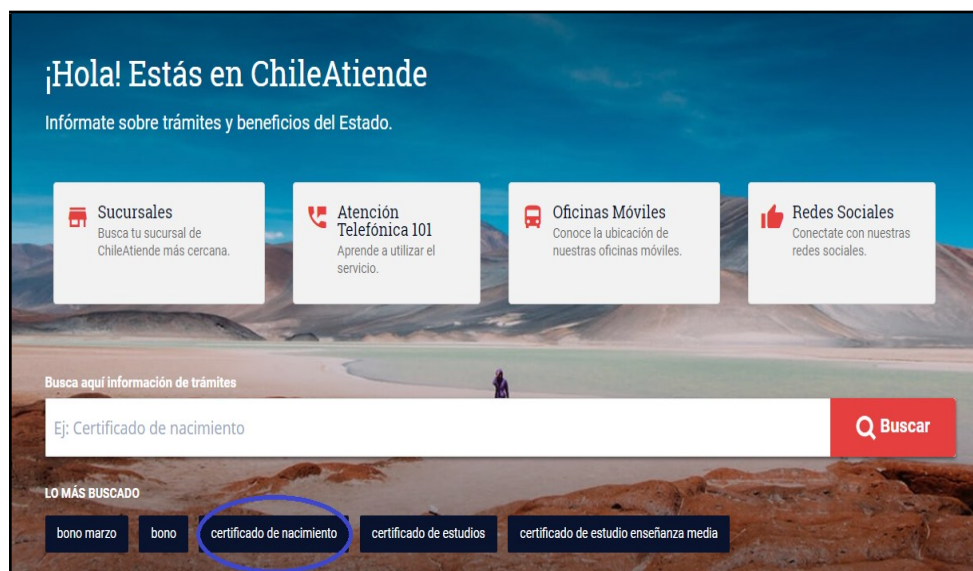
- <https://www.gob.cl/>
- <https://www.chileatiende.gob.cl/>
- <https://www.chileatiende.gob.cl/buscar?query=certificado%20de%20nacimiento>

Sus capturas de pantalla, a partir de la navegación realizada:

1-



2-



3-

¿Qué trámite o servicio buscas?

Ej: Certificado de nacimiento

385 Resultados

Publicado por Servicio de Registro Civil e Identificación

Certificado de nacimiento para matrícula →

Trámite en Línea

Es un documento oficial que permite acreditar el nombre, RUN, fecha de **nacimiento** y sexo de una persona que va a ser matriculada en un establecimiento educacional. Las entidades que requieren el **certificado** pueden verificar en línea la autenticidad de los antecedentes durante 60 días, a contar

Publicado por Servicio de Registro Civil e Identificación

Certificado de nacimiento para asignación familiar →

Trámite en Línea

Ir al trámite en línea

Filtrar por categoría

Todas

Institución

Todas

Los resultados de las validaciones automáticas son:

https://www.gob.cl/			
Principio	Problemas	Advertencias	No verificados
Perceptible	20	67	5
Operable	28	59	12
Comprensible	2	6	9
Robusto	7	2	1
TOTAL	57	134	27
Problemas: Requieren ser corregidos			
Advertencias: Requieren revisión o comprobación de forma manual			
No verificados: Requieren una comprobación completamente manual			

https://www.chileatiende.gob.cl/			
Principio	Problemas	Advertencias	No verificados
Perceptible	20	38	5
Operable	2	32	12
Comprensible	5	6	9
Robusto	14	75	1
TOTAL	41	151	27

Problemas: Requieren ser corregidos			
Advertencias: Requieren revisión o comprobación de forma manual			
No verificados: Requieren una comprobación completamente manual			

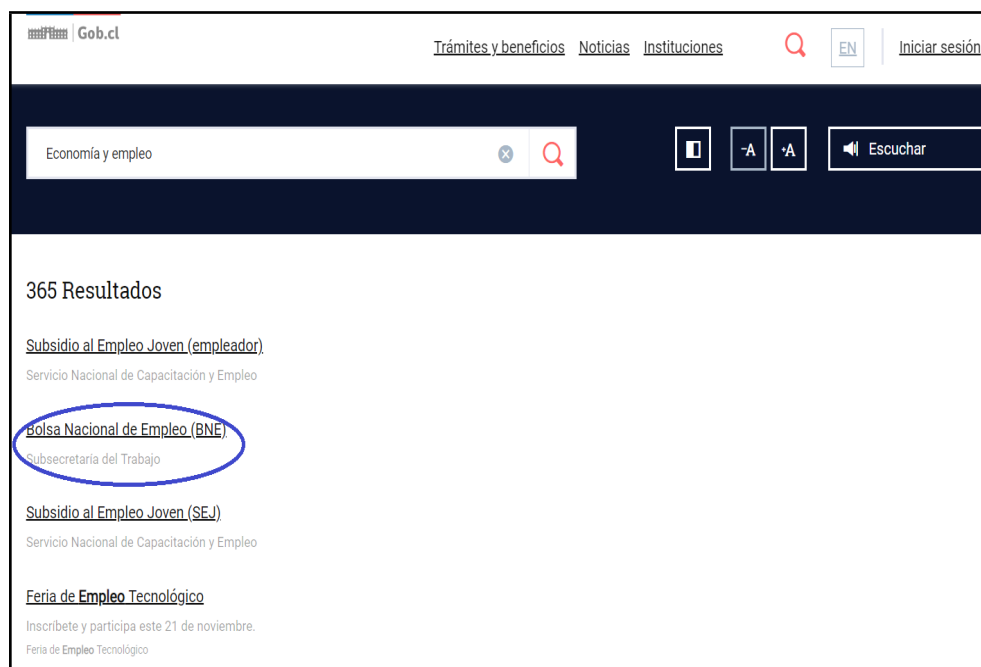
https://www.chileatiende.gob.cl/buscar?query=certificado%20de%20nacimiento			
Principio	Problemas	Advertencias	No verificados
Perceptible	20	54	5
Operable	2	46	12
Comprensible	6	12	9
Robusto	43	90	1
TOTAL	71	202	27
Problemas: Requieren ser corregidos			
Advertencias: Requieren revisión o comprobación de forma manual			
No verificados: Requieren una comprobación completamente manual			

El “**Camino 2**” desarrollado para una nueva validación en profundidad, tiene por objetivo la **búsqueda de empleo**, y contempla las siguientes URLS:

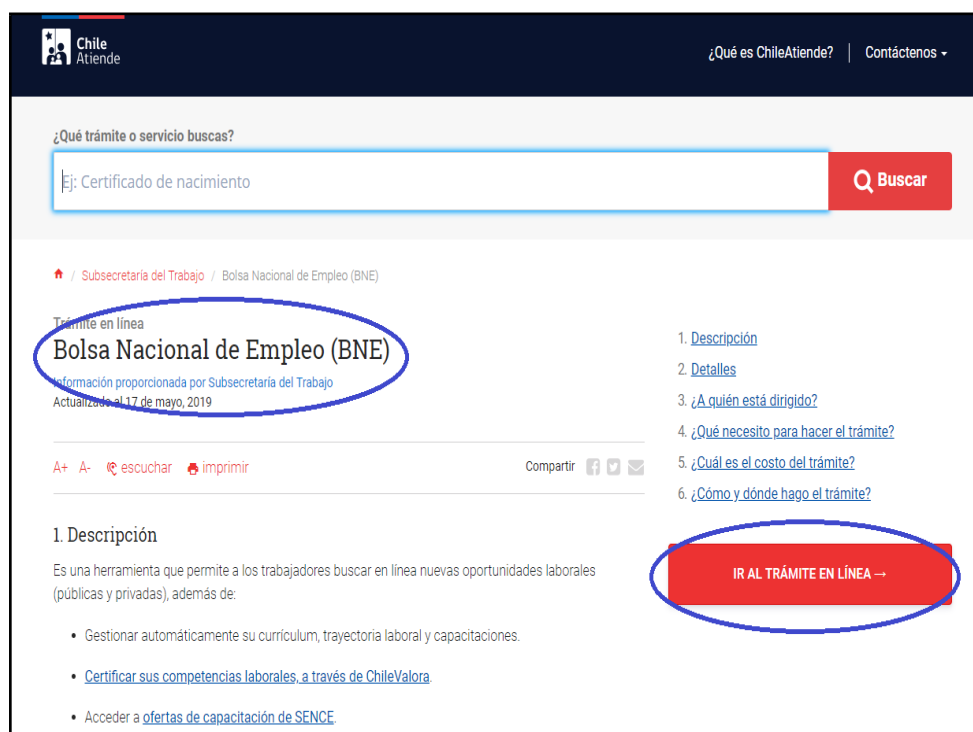
- <https://www.gob.cl/buscar/?q=Econom%C3%ADa%20y%20empleo>
- <https://www.chileatiende.gob.cl/fichas/5072-bolsa-nacional-de-empleo-bne>

Sus capturas de pantallas son:

1-



2-



Los valores correspondientes a las validaciones automáticas del “Camino 2”, desde gob.cl son:

https://www.gob.cl/buscar/?q=Econom%C3%ADa%20y%20empleo			

Principio	Problemas	Advertencias	No verificados
Perceptible	16	48	5
Operable	29	20	12
Comprensible	2	12	9
Robusto	9	2	1
TOTAL	56	82	27
Problemas: Requieren ser corregidos			
Advertencias: Requieren revisión o comprobación de forma manual			
No verificados: Requieren una comprobación completamente manual			

https://www.chileatiende.gob.cl/fichas/5072-bolsa-nacional-de-empleo-bne			
Principio	Problemas	Advertencias	No verificados
Perceptible	20	36	5
Operable	5	30	12
Comprensible	5	6	9
Robusto	16	25	1
TOTAL	46	97	27
Problemas: Requieren ser corregidos			
Advertencias: Requieren revisión o comprobación de forma manual			
No verificados: Requieren una comprobación completamente manual			

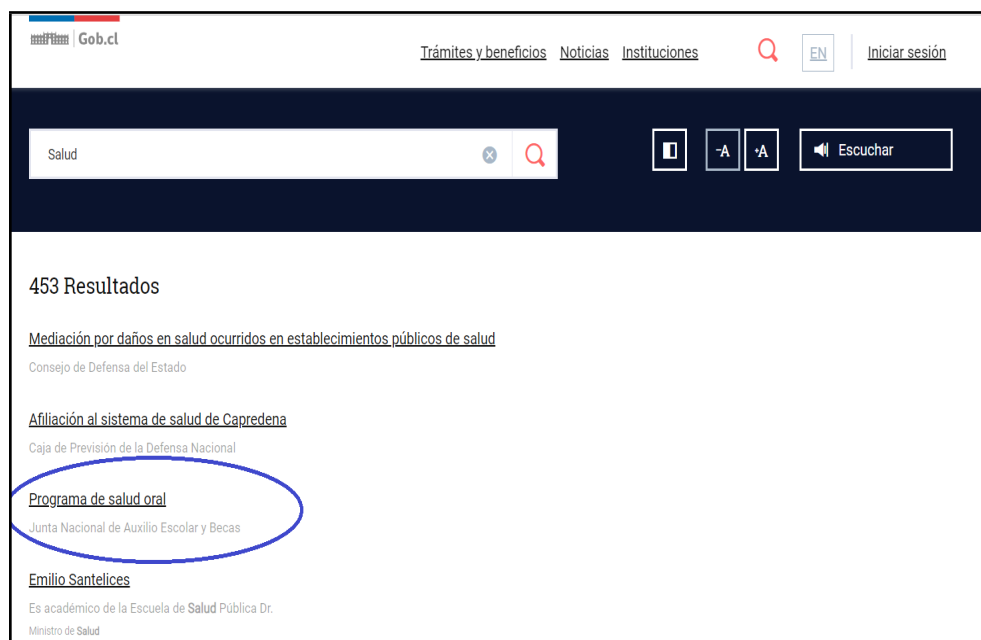
El “Camino 3” tiene por objetivo lograr un **turno de atención en el programa de salud oral**.

Las URLS agrupadas en el rastreo son

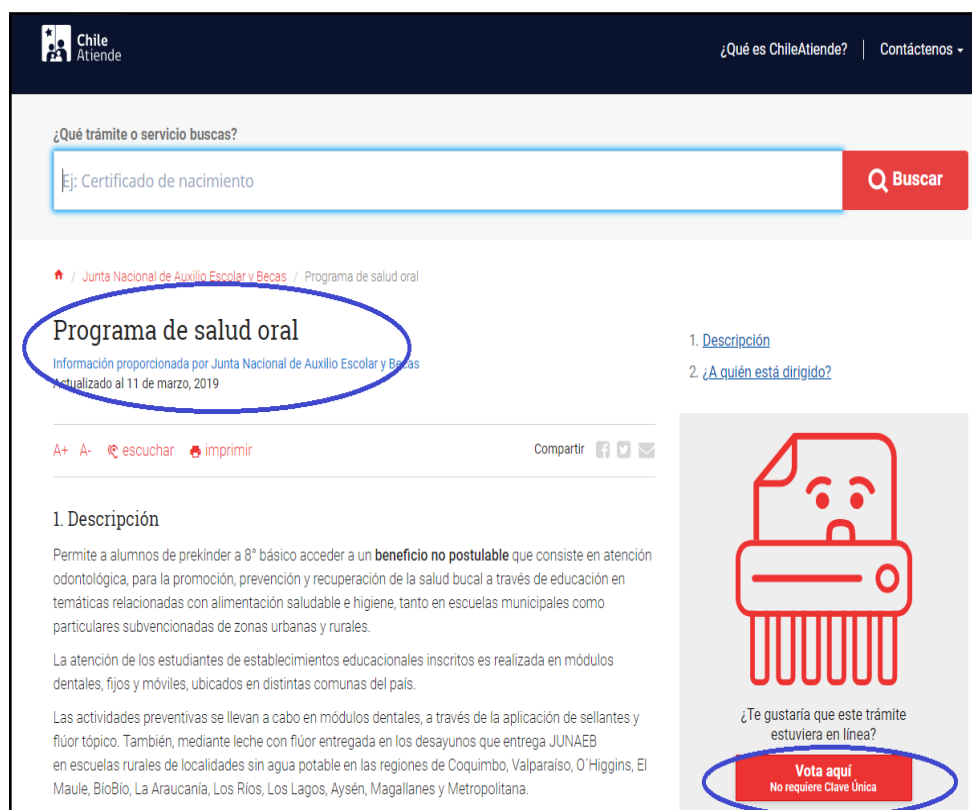
- <https://www.gob.cl/buscar/?q=Salud>
- <https://www.chileatiende.gob.cl/fichas/2074-programa-de-salud-oral>

Sus capturas de pantallas son:

1-



2-



Los valores que corresponden a las validaciones en profundidad para el “Camino 3” se grafican en las siguientes tablas:

https://www.gob.cl/buscar/?q=Salud			
Principio	Problemas	Advertencias	No verificados
Perceptible	16	48	5
Operable	29	20	12
Comprensible	2	12	9
Robusto	9	2	1
TOTAL	56	82	27
Problemas: Requieren ser corregidos			
Advertencias: Requieren revisión o comprobación de forma manual			
No verificados: Requieren una comprobación completamente manual			

https://www.chileatiende.gob.cl/fichas/2074-programa-de-salud-oral			
Principio	Problemas	Advertencias	No verificados
Perceptible	22	35	5
Operable	5	25	12
Comprensible	5	6	9
Robusto	17	75	1
TOTAL	49	141	27
Problemas: Requieren ser corregidos			
Advertencias: Requieren revisión o comprobación de forma manual			
No verificados: Requieren una comprobación completamente manual			

- SENADIS - Servicio Nacional de la Discapacidad -

Poniendo el foco en el portal del Servicio Nacional de la Discapacidad, SENADIS, de particular importancia para el objetivo de la presente indagación, se elabora el siguiente recorrido para las validaciones en profundidad:

El “Camino 1” representa la intención de un usuario de **consultar el Ministerio de Salud**, quedando agrupadas las siguientes URLS:

- <https://www.senadis.cl/pag/142/1203/descripcion> (En el portal de inicio hacemos clic en salud)
- https://www.senadis.cl/pag/144/1211/links_de_interes (ahí se selecciona ministerio de salud) <https://www.minsal.cl/>

Cuyas capturas de pantallas son:

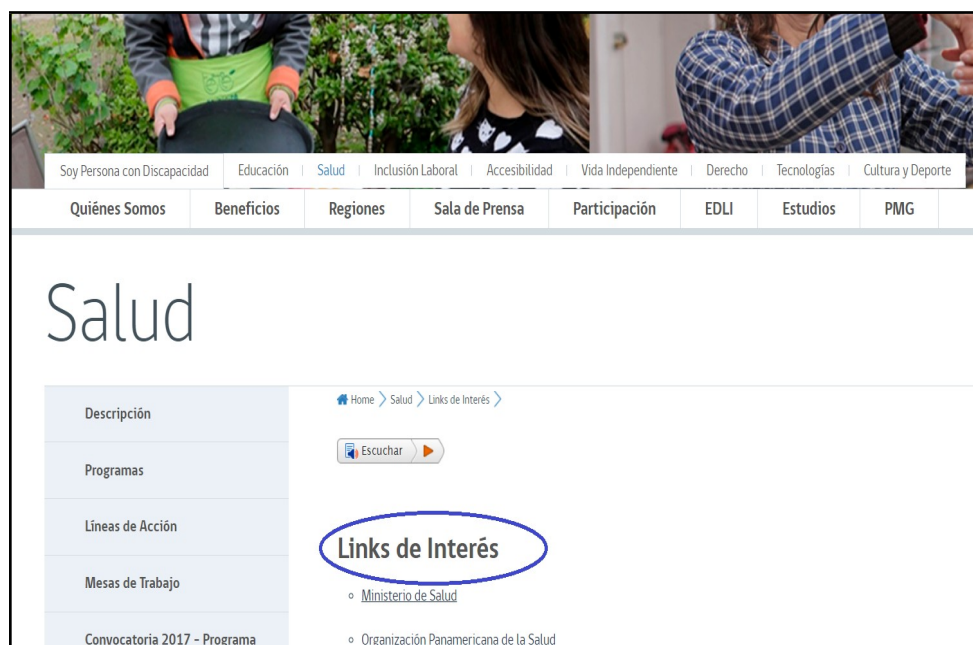
1-



2-



3-



4-



Los resultados de las validaciones en profundidad correspondientes al “Camino 1” del SENADIS son:

https://www.senadis.cl/pag/142/1203/descripcion			
Principio	Problemas	Advertencias	No verificados
Perceptible	7	5	5
Operable	8	61	12
Comprensible	5	12	9
Robusto	2	0	1
TOTAL	22	78	27

Problemas: Requieren ser corregido			
Advertencias: Requieren revisión o comprobación de forma manual			
No verificados: Requieren una comprobación completamente manual			

https://www.senadis.cl/pag/144/1211/links_de_interes			
Principio	Problemas	Advertencias	No verificados
Perceptible	7	5	5
Operable	8	62	12
Comprensible	5	12	9
Robusto	2	0	1
TOTAL	22	79	27
Problemas: Requieren ser corregido			
Advertencias: Requieren revisión o comprobación de forma manual			
No verificados: Requieren una comprobación completamente manual			

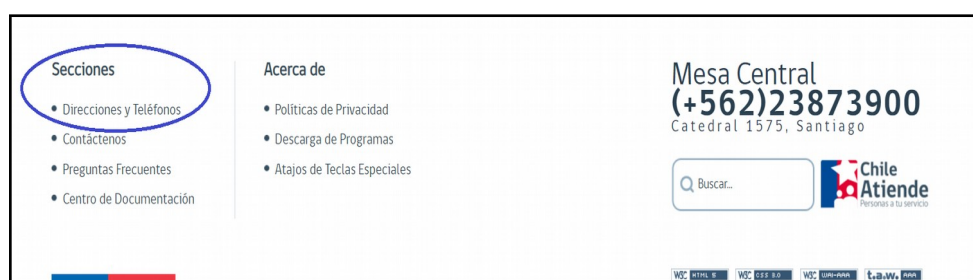
https://www.minsal.cl/			
Principio	Problemas	Advertencias	No verificados
Perceptible	14	87	5
Operable	59	25	12
Comprensible	1	6	10
Robusto	39	5	1
TOTAL	113	123	28
Problemas: Requieren ser corregidos			
Advertencias: Requieren revisión o comprobación de forma manual			
No verificados: Requieren una comprobación completamente manual			

Para el “**Camino 2**” correspondiente al SENADIS, cuya intención es **acceder a datos de los centros de documentación**, se agrupan las siguientes URLS:

- <https://www.senadis.cl/documentos>
- https://www.senadis.cl/pag/190/1408/direcciones_y_telefonos
- <http://contactenos.senadis.cl/default.aspx>

Sus capturas de pantallas son:

1-



2-



3-

Contáctenos

Estado de mi solicitud

Ingrese rut o número de solicitud y presione **Aceptar**

Consulta

Felicitación

Reclamo

Sugerencia

Oficina de Informaciones, Reclamos y Sugerencias,

Los datos relevados del rastreo de validación en profundidad para el “Camino 2” del SENADIS, son:

https://www.senadis.cl/documentos			
Principio	Problemas	Advertencias	No verificados
Perceptible	8	5	5
Operable	8	76	12
Comprensible	5	12	9
Robusto	2	0	1
TOTAL	23	93	27
Problemas: Requieren ser corregidos			
Advertencias: Requieren revisión o comprobación de forma manual			
No verificados: Requieren una comprobación completamente manual			

https://www.senadis.cl/pag/190/1408/direcciones_y_telefonos			
Principio	Problemas	Advertencias	No verificados
Perceptible	7	5	5
Operable	22	77	12

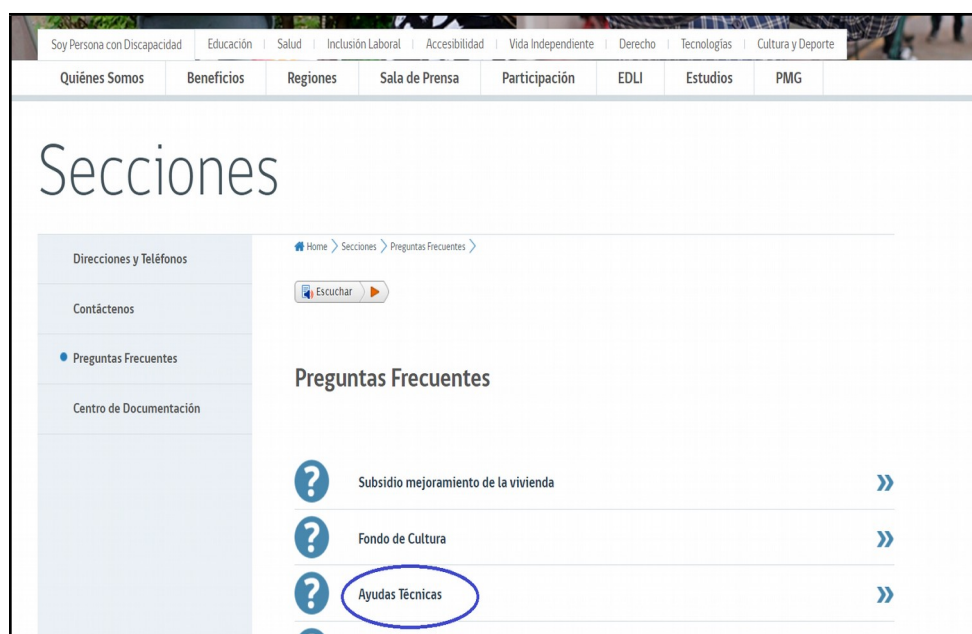
Comprensible	5	12	9
Robusto	2	0	1
TOTAL	36	94	27
Problemas: Requieren ser corregidos			
Advertencias: Requieren revisión o comprobación de forma manual			
No verificados: Requieren una comprobación completamente manual			

http://contactenos.senadis.cl/default.aspx			
Principio	Problemas	Advertencias	No verificados
Perceptible	3	14	5
Operable	0	2	12
Comprensible	1	6	10
Robusto	0	0	1
TOTAL	4	22	28
Problemas: Requieren ser corregidos			
Advertencias: Requieren revisión o comprobación de forma manual			
No verificados: Requieren una comprobación completamente manual			

El “**Camino 3**” ideado para otra validación en profundidad para el SENADIS, “preguntas frecuentes”, sigue los enlaces indicados a continuación:

- https://www.senadis.cl/pag/180/734/preguntas_frecuentes
- https://www.senadis.cl/pag/372/734/preguntas_frecuentes

Siendo sus capturas de pantallas:



Los datos relevados del rastreo de validación en profundidad para el “Camino 3” del SENADIS, son:

https://www.senadis.cl/pag/180/734/preguntas_frencuentes			
Principio	Problemas	Advertencias	No verificados
Perceptible	1	0	11
Operable	0	2	15
Comprensible	0	0	9
Robusto	0	0	2
TOTAL	1	2	37
Problemas: Requieren ser corregidos			

Advertencias: Requieren revisión o comprobación de forma manual
No verificados: Requieren una comprobación completamente manual

URUGUAY - Validación en profundidad

Para la validación en profundidad correspondiente a Uruguay, se seleccionaron las siguientes decisiones de usuarios:

- Gub.uy -

El “Camino 1”, representa la intención de **tramitar de modo digital el pasaporte**, agrupándose los siguientes enlaces:

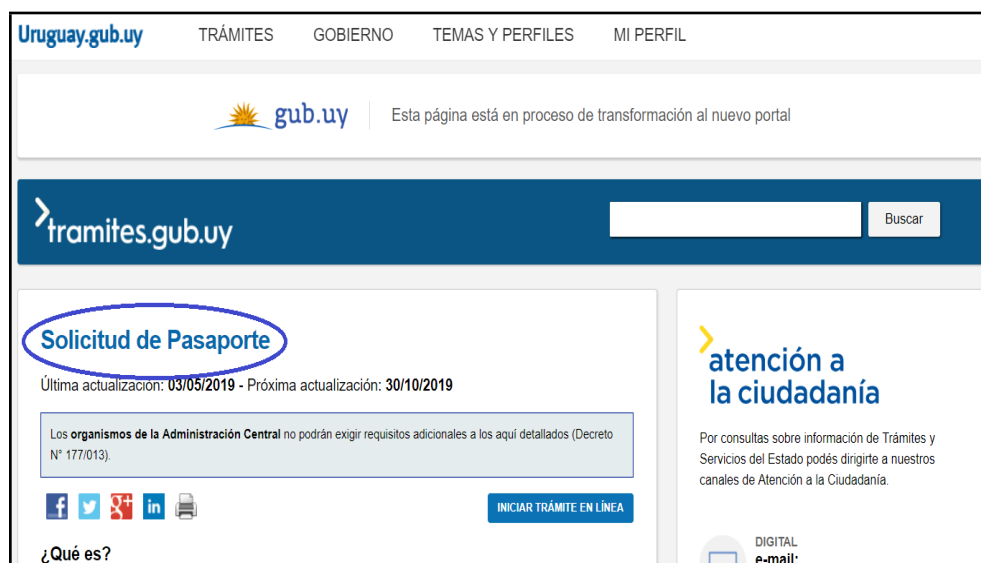
- <https://eid.portal.gub.uy/v1.1/idp/authnpassword>
- <https://www.gub.uy>
- <https://tramites.gub.uy/ampliados?id=606%20>

La solicitud no puede ser resuelta, ya que la página buscada no se encuentra “activa”, llegando a la siguiente captura de pantalla:



Iniciando la búsqueda desde otro portal, se accede a una pantalla diferente, pero que lleva a un recorrido que no puede continuarse para realizar una validación en profundidad automática, ya que pide datos de registro de usuario, que la herramienta no posee.

Corresponden las siguientes capturas de pantalla:



Tu usuario **ID Uruguay** muy pronto comenzará a llamarse **Usuario gub.uy**.

Este cambio incorporará un nuevo diseño, transformándolo en un sitio más simple, sin afectar tu forma de ingresar, ni tu contraseña.

Ingrese a Ministerio del Interior


CON USUARIO


CON CÉDULA ELECTRÓNICA

Ingrese su usuario y contraseña

Usuario:

Contraseña:

[Olvidé mi contraseña](#)
[Registrarse](#)

[Cancelar](#)

Modificando nuevamente el recorrido de búsqueda, se agrupan los siguientes enlaces para la consulta sobre el trámite en línea de emisión de partidas

- <https://tramites.gub.uy/>
- <https://tramites.gub.uy/ampliados?id=231>
- http://www.uruguay.gub.uy/dgrec/usuario/costos_servicio.asp

Sus capturas de pantalla son:

Toda la información de los trámites del Estado

¿Qué trámite querés hacer?

BUSCAR

Sugerencia: podés ingresar el nombre del organismo o palabras relacionadas con el trámite.

1.381 Trámites en Línea

MÁS CONSULTADOS

Expedición de Partidas

INICIAR TRÁMITE

Duplicado de Factura de UTE

INICIAR TRÁMITE

Cédula de Identidad

INICIAR TRÁMITE

Cédula Catastral

INICIAR TRÁMITE

Consulta de Deuda de Patente de Rodados

INICIAR TRÁMITE

Pago de Patente de Rodados

INICIAR TRÁMITE

atención a la ciudadanía

Por consultas sobre información de Trámites y Servicios del Estado podés dirigirte a nuestros canales de Atención a la Ciudadanía.

DIGITAL

e-mail:

info@atencionalaciudadania.gub.uy

Facebook: @AtencionUy

TELEFÓNICO

0800 INFO (4636)

*463 para celulares de ANTEL

Uruguay.gub.uy

TRÁMITES

GOBIERNO

TEMAS Y PERFILES

MI PERFIL

- Partidas digitales: \$128 (ciento veintiocho pesos).
- Libretas de matrimonio: \$255 (doscientos cincuenta y cinco pesos).

Nota: Estos costos varían conforme a la forma de solicitarlo o al sistema de pago que usted elija (Abitab, ANTEL, Banred, BROU, Redpagos, Red Nacional de Cobros y Pagos o Santander). [Costo del servicio.](#)

Aclaración: En este caso, si la partida se solicita a través de la página de la Dirección de Registro de Estado Civil vía web.

Otros datos de interés:

- Duración/entrega: Ver en Vínculos asociados: Costos y duración de entrega de las Partidas.
- Vigencia: Para nuestra oficina las partidas no pierden vigencia. La validez depende de la oficina donde se presentan las partidas.
- Testimonio de expedientes de matrimonio, copias de libretas de matrimonio (cuando se refieren a matrimonios realizados en años anteriores al año en curso) solo se expiden en la Dirección General, calle Uruguay 933.
- Si la partida es digital, se entrega en el momento.

Vínculos de interés

- [Costos y duración de entrega de las Partidas](#)
- [Ministerio de Educación y Cultura \(MEC\)](#)

67

Dirección General del Registro de Estado Civil

portal.gub.uy antel

Costos del Servicio

Costos de partidas:

Partida	Común (\$)	Urgente (\$)
Defunción	88	352
Divorcio	88	352
Legitimación	88	352
Matrimonio	88	352
Nacimiento	88	352

Trámite Común: máximo 3 días hábiles

Trámite Urgente: 1 día hábil a partir del pago (la entrega de la partida se realiza de 13:00 a 15:30 horas)

Las validaciones en profundidad arrojan los siguientes valores:

https://www.gub.uy/			
Principio	Problemas	Advertencias	No verificados
Perceptible	9	16	5
Operable	0	32	12
Comprensible	4	18	9
Robusto	14	0	1
TOTAL	27	66	27
Problemas: Requieren ser corregido			
Advertencias: Requieren revisión o comprobación de forma manual			
No verificados: Requieren una comprobación completamente manual			

https://tramites.gub.uy/			
Principio	Problemas	Advertencias	No verificados
Perceptible	0	7	5
Operable	0	15	12

Comprensible	1	12	9
Robusto	0	0	1
TOTAL	1	34	27
Problemas: Requieren ser corregido			
Advertencias: Requieren revisión o comprobación de forma manual			
No verificados: Requieren una comprobación completamente manual			

https://tramites.gub.uy/ampliados?id=231			
Principio	Problemas	Advertencias	No verificados
Perceptible	0	9	5
Operable	0	28	12
Comprensible	0	24	9
Robusto	1	0	1
TOTAL	1	61	27
Problemas: Requieren ser corregidos			
Advertencias: Requieren revisión o comprobación de forma manual			
No verificados: Requieren una comprobación completamente manual			

Para rastrear en profundidad el “**Camino 2**” para Uruguay, se selecciona una **búsqueda relacionada con el ámbito laboral**, por lo que se ingresa desde el portal de inicio agrupando las siguientes páginas:

- <http://discapacidad.gub.uy/>
- <http://guiaderecursos.mides.gub.uy/mides/guiarecurso/templates/inicio.jsp?contentid=28167&idcont=28167&channel=innova.front>
- <http://guiaderecursos.mides.gub.uy/111884/tarifa-social>

[Uruguay.gub.uy](#)

[TRAMITES](#)
[GOBIERNO](#)
[TEMAS Y PERFILES](#)
[MI PERFIL](#)

[Comision Nacional Honoraria de la Discapacidad](#)

[Asociación Down del Uruguay](#)


[Fundación Bensadoun-Laurent](#)


[Escuela Horizonte](#)


[Centro de Integración de Discapacitados](#)



[Jubilación por incapacidad](#)

El derecho a esta jubilación se adquiere cuando un trabajador/a presenta una incapacidad absoluta y permanente...

[Escuelas Especiales del CEIP](#)

Fuente: [www.ceip.edu.uy](#)



todas las personas con discapacidad, que no tengan cobertura a través de otras instituciones, tienen derecho a recibir de forma gratuita: prótesis; órtesis; sillas de ruedas; bastones; pañales y todo tipo de ayudas...


[RSS](#)

[Trabajo y discapacidad](#)

Fuente: [portal.gub.uy](#)

[Centros Públicos de Empleo](#)

Brindan herramientas para facilitar el acceso al mercado laboral: información, orientación laboral (individual y talleres), intermediación laboral...

[Llamados laborales](#)

Llamados laborales para personas con discapacidad en la administración pública.

[Inicio](#)
[¿Qué es la Guía?](#)
[Actualizar un recurso](#)
[Datos abiertos](#)
[Recursos en el territorio](#)
[Otras guías](#)

[Buscar](#)

Seleccionar filtros de búsqueda

Areas

Poblaciones

Departamentos

Organismos

Recursos destacados

[Uruguay Crece Contigo \(UCC\)](#)

Ministerio de Desarrollo Social

Comprende un conjunto de acciones tendientes a contribuir hacia un sistema de protección integral a la primera infancia que logre

Guía de Recursos


Ministerio de
Desarrollo Social

Ingresar

Inicio
¿Qué es la Guía?
Actualizar un recurso
Datos abiertos
Recursos en el territorio
Otras guías

Tarifa social

Centros de atención

Ver este recurso en el mapa

Exportar a PDF CSV

Organismo responsable: OSE

Poblaciones:
Adolescencia, Juventud, Adultez, Vejez, Familia, Residentes del medio rural, Personas con discapacidad

¿Qué es?

Es una tarifa económica destinada a la población con diferentes vulnerabilidades socioeconómicas (jubilados ,personas con discapacidad, asentamientos irregulares, etc.), que tienen dificultad para acceder a los servicios de agua potable y saneamiento.

Los datos tabulados de la validación en profundidad correspondiente el “Camino 2” de Uruguay son:

http://discapacidad.gub.uy/			
Principio	Problemas	Advertencias	No verificados
Perceptible	0	44	5
Operable	1	58	12
Comprensible	0	12	9
Robusto	0	4	1
TOTAL	1	118	27
Problemas: Requieren ser corregido			
Advertencias: Requieren revisión o comprobación de forma manual			
No verificados: Requieren una comprobación completamente manual			

http://guiaderecursos.mides.gub.uy/mides/guiarecurso/templates/inicio.jsp?contentid=28167&idcont=28167&channel=innova.front			
Principio	Problemas	Advertencias	No verificados
Perceptible	96	95	5

Operable	0	161	12
Comprensible	0	6	9
Robusto	2	104	1
TOTAL	98	366	27
Problemas: Requieren ser corregidos			
Advertencias: Requieren revisión o comprobación de forma manual			
No verificados: Requieren una comprobación completamente manual			

http://guiaderecursos.mides.gub.uy/111884/tarifa-social			
Principio	Problemas	Advertencias	No verificados
Perceptible	0	46	5
Operable	0	21	12
Comprensible	0	0	9
Robusto	2	91	1
TOTAL	2	158	27
Problemas: Requieren ser corregidos			
Advertencias: Requieren revisión o comprobación de forma manual			
No verificados: Requieren una comprobación completamente manual			

Al igual que las validaciones en profundidad realizadas para la ONTI, y el SENADIS, se selecciona el siguiente grupo de enlaces, representando intenciones de búsqueda de un usuario ideal.

- AGESIC - Agencia para el Desarrollo del Gobierno de Gestión Electrónica y la Sociedad de la Información-

Para el “**Camino 1**” referido al espacio de AGESIC, se agrupan los siguientes enlaces para la **búsqueda de material informativo acerca de “E-Learning”**:

- <https://www.agesic.gub.uy/innovaportal/v/3961/1/agesic/recursos.html?idPadre=4012>
- <https://www.agesic.gub.uy/innovaportal/v/3421/1/agesic/e-learning-disponible:-diseno-web-accesible-para-todos.html>



Sus valores tabulados son:

https://www.agesic.gub.uy/innovaportal/v/3961/1/agesic/recursos.html?idPadre=4012			
Principio	Problemas	Advertencias	No verificados
Perceptible	4	28	5
Operable	1	69	12
Comprensible	2	12	9
Robusto	12	4	1
TOTAL	19	113	27

Problemas: Requieren ser corregidos			
Advertencias: Requieren revisión o comprobación de forma manual			
No verificados: Requieren una comprobación completamente manual			

https://www.agesic.gub.uy/innovaportal/v/3421/1/agesic/e-learning-disponible:-diseno-web-accesible-para-todos.html			
Principio	Problemas	Advertencias	No verificados
Perceptible	4	30	5
Operable	1	80	12
Comprensible	2	12	9
Robusto	12	4	1
TOTAL	19	126	27
Problemas: Requieren ser corregidos			
Advertencias: Requieren revisión o comprobación de forma manual			
No verificados: Requieren una comprobación completamente manual			

El “**Camino 2**” seleccionado para la validación en profundidad de la AGESIC está vinculado a la obtención de datos relacionados a TIC en la sociedad, estudios y mediciones para “tomar decisiones”. Le corresponde al siguiente agrupamiento de páginas Web:

- <https://www.agesic.gub.uy/innovaportal/v/3930/1/agesic/estrategia.html?idPadre=4012>
- <https://www.agesic.gub.uy/innovaportal/v/20/1/agesic/sociedad-de-la-informacion.html?idPadre=3930>
- <https://www.agesic.gub.uy/innovaportal/v/115/1/agesic/estudios-y-mediciones.html?idPadre=20>

Son las capturas de pantallas recuperadas:

agesic
DESARROLLANDO EL URUGUAY DIGITAL

Inicio > Sociedad de la Información

Sociedad de la Información

Una nación que se propone incrementar su desarrollo en el contexto de nuestra era, la de la Sociedad de la Información y del Conocimiento, debe asumir un despliegue a gran escala de herramientas basadas en las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC). Para ello, resulta crítico establecer un marco habilitante para su buen uso y favorecer su apropiación social en el contexto específico de la realidad uruguaya.

Uruguay se encuentra en una situación socio-demográfica similar a la de los países desarrollados pero cuenta con una economía de un tamaño y peso mucho menor, dentro de un sistema global y altamente competitivo. Ante esta situación, para mantener o incrementar el crecimiento económico mejorando a la vez el bienestar de la población, es esencial utilizar con inteligencia las nuevas herramientas tecnológicas para mejorar la calidad de la educación, los servicios gubernamentales y el desarrollo productivo.

Descargar información sobre Sociedad de la Información y la Brecha Digital (pdf 1.56 MB)

agesic
DESARROLLANDO EL URUGUAY DIGITAL

Inicio > Sociedad de la Información > Estudios y mediciones

Estudios y mediciones

A continuación se presenta la información sobre los principales estudios que se realizan desde la División de Sociedad de la Información y del Conocimiento.

Encuesta de Acceso y Uso de TIC (EUTIC)

Realizada cada 3 años conjuntamente con el Instituto Nacional de Estadística, con el fin de obtener información confiable y de calidad acerca del acceso y uso de las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones (TIC) por la población con cobertura nacional.

- 2010: Principales resultados de la Encuesta de Uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
- 2013: Principales resultados de la Encuesta de Uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
- 2016: Principales resultados de la Encuesta de Uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Estudio de Conocimientos, Actitudes y Prácticas de Ciudadanía Digital (CAP)

Realizada anualmente, releva conocimientos, actitudes y prácticas en mayores de 18 años en dimensiones relevantes tales como uso y habilidades TIC de la ciudadanía, confianza en el canal web como vía de interacción con el Estado y privados y confianza en el Estado como gestor de canales web.

Las tabulaciones de datos correspondientes al “Camino 2” de AGESIC son:

https://www.agesic.gub.uy/innovaportal/v/20/1/agesic/sociedad-de-la-informacion.html?idPadre=3930			
Principio	Problemas	Advertencias	No verificados
Perceptible	4	38	5
Operable	1	41	12
Comprensible	2	12	9

Robusto	12	4	1
TOTAL	19	95	27
Problemas: Requieren ser corregido			
Advertencias: Requieren revisión o comprobación de forma manual			
No verificados: Requieren una comprobación completamente manual			

https://www.agesic.gub.uy/innovaportal/v/115/1/agesic/estudios-y-mediciones.html?idPadre=20			
Principio	Problemas	Advertencias	No verificados
Perceptible	4	37	5
Operable	1	43	12
Comprensible	2	12	9
Robusto	12	4	1
TOTAL	19	96	27
Problemas: Requieren ser corregido			
Advertencias: Requieren revisión o comprobación de forma manual			
No verificados: Requieren una comprobación completamente manual			

En el “**Camino 3**” de validaciones en profundidad, se representa la **intención de un usuario para conocer el listado de trámites posible de ser realizados a través de Internet.**

Se agrupan las siguientes páginas Web:

- <https://www.agesic.gub.uy/ciudadanos>
- <https://www.agesic.gub.uy/innovaportal/v/3918/1/agesic/catalogo-de-tramites-y-servicios-del-estado.html?idPadre=4023>
- <https://www.agesic.gub.uy/innovaportal/v/3994/7/agesic/documentos.html?idPadre=3625>

Las capturas de pantallas correspondientes son:

Experimentando pensamiento de Diseño

30/05/2018

El LAB realizó el Taller "Experimentando pensamiento de diseño", en el marco de las actividades de difusión para incorporar este abordaje en programas y proyectos de políticas públicas.

Comunicate con el Estado ahora también por chat

27/07/2018

Ahora las personas cuentan con un chat para realizar consultas sobre trámites en el Ministerio del Interior.

[Ver agenda completa](#)

INICIATIVAS

- **Catálogo de trámites y servicios del Estado**
- Datos Abiertos de Gobierno
- Portal del Estado Uruguayo (PEU)
- Atención a la Ciudadanía
- Empresa en el día

DESARROLLANDO EL URUGUAY DIGITAL

Buscar

[INICIO](#)
[INSTITUCIONAL](#)
[ESTRATEGIA](#)
[INICIATIVAS](#)
[NOVEDADES](#)
[RECURSOS](#)

Catálogo de trámites y servicios del Estado

[Inicio](#) > [Iniciativas](#) > [Gestión pública moderna, eficaz y eficiente](#) > [Trámites](#) > [Catálogo de trámites y servicios del Estado](#)

Qué es

Es la Guía ordenada y categorizada que reúne información completa sobre trámites y servicios del Estado. Trámites.gub.uy es un repositorio organizado que cuenta con diferentes opciones de búsqueda que permiten encontrar la información deseada con mayor facilidad.

[Más información](#)

NOVEDADES

Un trámite: se presentó Nuevo Marco Normativo de Gobierno Electrónico

El 31 de julio se presentó el nuevo marco normativo de Gobierno

Qué es 05.09.2014

Novedades 01.09.2014

ÚLTIMAS ACTUALIZACIONES

Qué es

Beneficios

Implementación

Documentos

Participación ciudadana

Novedades de Trámites

Por más información: tramites@agesic.gub.uy

Área Responsable: Ciudadanía Digital.

DESARROLLANDO EL URUGUAY DIGITAL

Buscar

[INICIO](#)
[INSTITUCIONAL](#)
[ESTRATEGIA](#)
[INICIATIVAS](#)
[NOVEDADES](#)
[RECURSOS](#)

Catálogo de trámites y servicios del Estado

[Inicio](#) > [Iniciativas](#) > [Gestión pública moderna, eficaz y eficiente](#) > [Trámites](#) > [Documentos](#)

Documentos

Documentos

Material Asociado

Kit para la publicación de trámites y servicios en el Portal

Es un documento orientado a organismos que quieren incluir la información de sus trámites y servicios en el Portal. Introduce en los distintos métodos de publicación y los pasos necesarios que debe seguir el organismo.

[Descargar archivo \(pdf 1 mb\)](#)

Instructivo de uso del Administrador de Trámites

Este instructivo explica en detalle cómo utilizar la herramienta del Administrador para ingresar, modificar o dar de baja trámites de la Guía de Trámites del Estado.

Qué es

Beneficios

Implementación

Documentos

- Kit para la publicación de trámites y servicios en el Portal.
- Instructivo de uso del Administrador de Trámites
- Interfaz mínima de tramites.gub.uy

Las validaciones en profundidad correspondientes al “Camino 3” de AGESIC

son:

https://www.agesic.gub.uy/ciudadanos			
Principio	Problemas	Advertencias	No verificados
Perceptible	5	23	5
Operable	1	57	12
Comprensible	2	12	9
Robusto	8	0	1
TOTAL	16	92	27
Problemas: Requieren ser corregidos			
Advertencias: Requieren revisión o comprobación de forma manual			
No verificados: Requieren una comprobación completamente manual			

https://www.agesic.gub.uy/innovaportal/v/3918/1/agesic/catalogo-de-tramites-y-servicios-del-estado.html?idPadre=4023			
Principio	Problemas	Advertencias	No verificados
Perceptible	4	18	5
Operable	2	62	12
Comprensible	2	12	9
Robusto	9	0	1
TOTAL	17	92	27
Problemas: Requieren ser corregidos			
Advertencias: Requieren revisión o comprobación de forma manual			
No verificados: Requieren una comprobación completamente manual			

https://www.agesic.gub.uy/innovaportal/v/3994/7/agesic/documentos.html?idPadre=3625			
Principio	Problemas	Advertencias	No verificados

Perceptible	4	19	5
Operable	2	66	12
Comprensible	2	12	9
Robusto	9	0	1
TOTAL	17	97	27
Problemas: Requieren ser corregidos			
Advertencias: Requieren revisión o comprobación de forma manual			
No verificados: Requieren una comprobación completamente manual			

5.3 Validaciones por experiencia de usuario

En el presente apartado se analizan los resultados de las validaciones manuales realizadas por PCD, desde la perspectiva de las fortalezas y sus debilidades observadas en las páginas y sitios Web.

Aclaraciones preliminares:

En la selección de páginas a validar se dio prioridad al sentido social que determina la relevancia de la muestra preseleccionada. Es por ello que se observan como páginas analizadas con mayor detalle aquellas que se refieren de modo más directo al ejercicio ciudadano.

El recorrido de validación incluye las páginas de:

- Gobierno
- Agencia
- Universidad Pública
- Banco Público
- Banco Privado
- Medio de Comunicación
- Medio de Transporte
- Página de ventas online
- Canal de Video

- Ministerio Desarrollo Social
- Páginas de relevancia nacional

Consideraciones metodológicas:

Los resultados de este informe dan cuenta de una investigación de tipo exploratoria, ya que resulta una primer aproximación de estas características, al tema de accesibilidad a los servicios de información y comunicación para las PCD en los países abordados.

Las validaciones manuales son el resultado de la experiencia de usuario realizada en cada uno de sus países, combinadas por la revisión y navegación de cada una de las páginas por parte de las investigadoras. El tiempo dedicado a las validaciones manuales por experiencia de usuario contempla las necesidades de cada usuario validador en particular.

En el análisis de datos, se tuvo en cuenta que el reconocimiento o experiencia de navegación previa por parte de las PCD se presenta como un factor crucial para calificarla como “amigable por el hecho de ser conocida o familiar”.

Si bien en las validaciones se utilizan distintos dispositivos según preferencias de usuarios, no se focaliza en éstos sino en la experiencia de navegación, razón por la cual, no es posible hacer una comparación de la dimensión robusto en profundidad con los dispositivos utilizados. Las dimensiones robusto y operable fueron validadas por un equipo técnico informático directamente a partir de la URL.

Las dimensiones consideradas en esta instancia de validación abarcan lo perceptible y comprensible.

A continuación se detallan, en forma general, las **fortalezas y debilidades** observadas por país a lo largo del recorrido de validación.

- ARGENTINA -

- Resumen de los resultados obtenidos:

Página	Sub-dimensiones	Nivel de Accesibilidad
GOBIERNO	Perceptible	Medianamente Accesible
	Comprensible	Medianamente Accesible
AGENCIA	Perceptible	Medianamente Accesible
	Comprensible	Accesible
UNIVERSIDAD PÚBLICA	Perceptible	Medianamente Accesible
	Comprensible	Accesible
BANCO PÚBLICO	Perceptible	Medianamente Accesible
	Comprensible	Accesible
BANCO PRIVADO	Perceptible	Medianamente Accesible
	Comprensible	Accesible
MEDIO DE COMUNICACIÓN PÚBLICO	Perceptible	Muy poco accesible
	Comprensible	Medianamente Accesible
TRANSPORTE	Perceptible	Muy poco accesible
	Comprensible	Medianamente Accesible
VENTAS ON-LINE	Perceptible	Accesible
	Comprensible	Accesible
CANAL DE VIDEO (YouTube)	Perceptible	Accesible
	Comprensible	Accesible
DESARROLLO SOCIAL	Perceptible	Medianamente Accesible
	Comprensible	Accesible
PÁGINA DE RELEVANCIA NACIONAL	Perceptible	Medianamente Accesible
	Comprensible	Accesible

Fortalezas

Entre las consideraciones visuales y auditivas más destacadas se encuentran:

Se observa que en las páginas relacionadas con la Administración Pública se usa un sistema visual minimalista donde predomina el diseño del contenido evitando el uso de ornamentos que distraigan o afecten la performance del sitio. Es decir, se hace un uso limitado de imágenes con diseño claro y despejado.

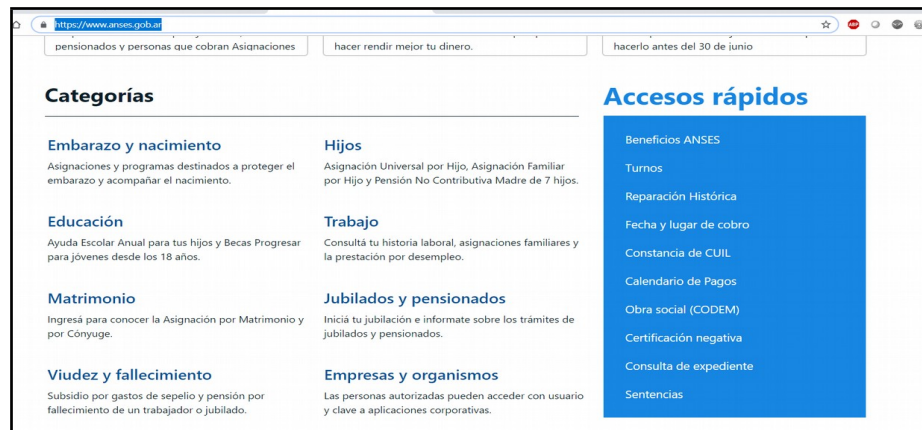


Imagen: diseño minimalista

Las pocas imágenes que aparecen tienen fines decorativos y están marcadas como tales.

Se incluyen gráficos con descripción textual.

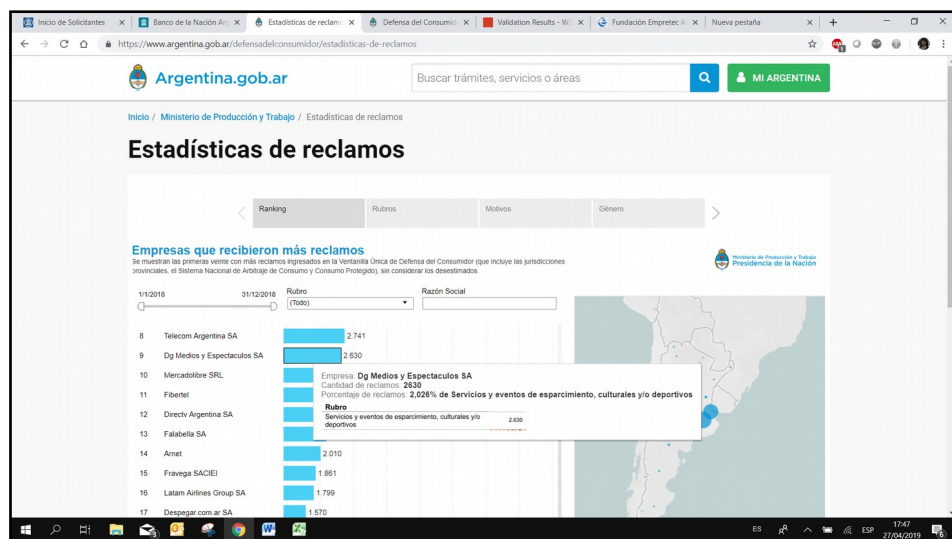


Imagen: gráfico con descripción textual

Aparecen videos accesibles con transcripción o subtítulo y audio

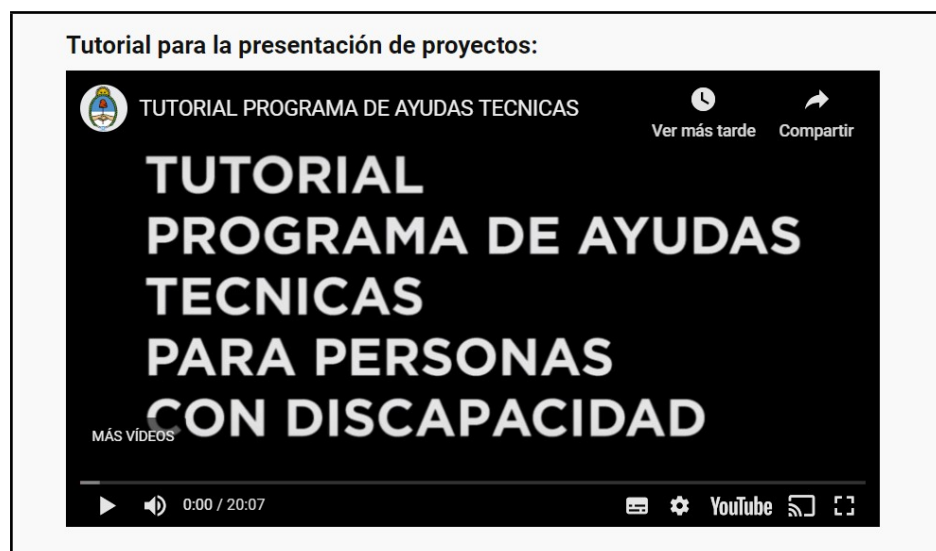


Imagen: Videos con transcripción o subtítulo y audio

Se incluyen videos accesibles sobre temas clave de seguridad con texto y audio



Se presenta información importante en video en lengua de seña, por ejemplo, cómo hacer un **trámite clave**.



Imagen: Video con interpretación en Lengua de señas

Algunos videos permiten configuración personal, aunque los usuarios con lectores de pantalla no encuentran fácilmente cómo modificar los parámetros.

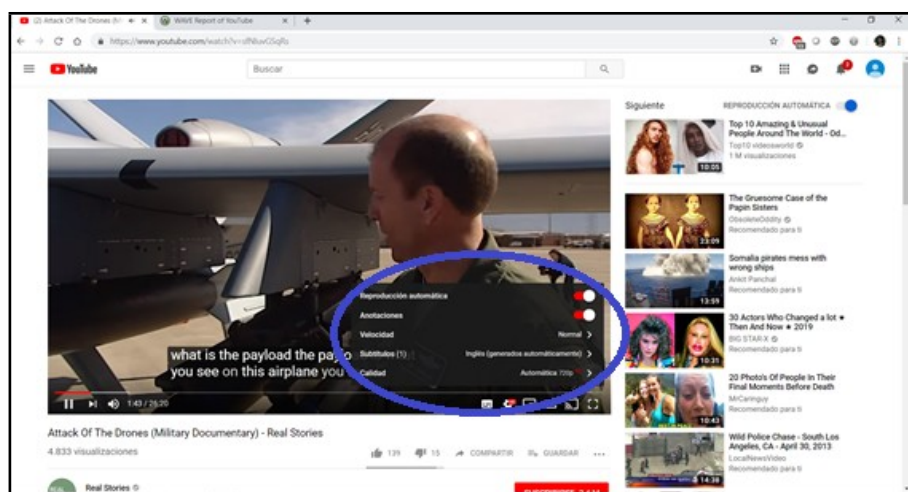


Imagen: herramientas modificar parámetros

Magnificador de pantalla. Cuando se explora el producto con el cursor sobre la imagen aparece en un cuadro la imagen magnificada. Muy útil para personas con baja visión.

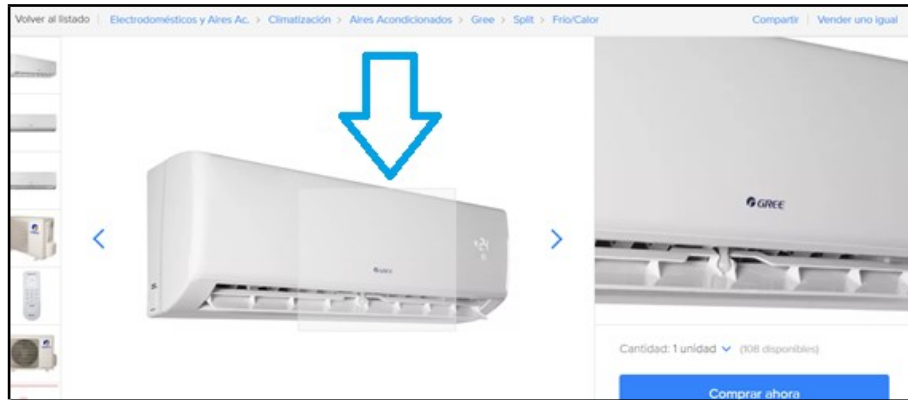


Imagen: magnificador de pantalla

Opciones de accesibilidad

- Filtros de búsqueda que facilitan la navegación, se accede directamente a lo buscado. Búsqueda por ubicación con subfiltros.
Comentario del validador: ¡está bueno porque es más puntual!



Imagen: mapa del sitio con filtros para llegar rápidamente al objetivo

- A lo largo de la navegación se mantienen los filtros de búsqueda. También se incluye un botón de consulta con la descripción textual correspondiente. El botón está representado icónicamente con la imagen de un sobre que al cliquear despliega un formulario sin código de verificación para que cualquier persona realice una consulta o se contacte y envíe su mensaje.



Imagen: botón para acceder al formulario de consulta

Imagen: formulario de consulta

- La página permite configuración personal a través de la cuenta de google

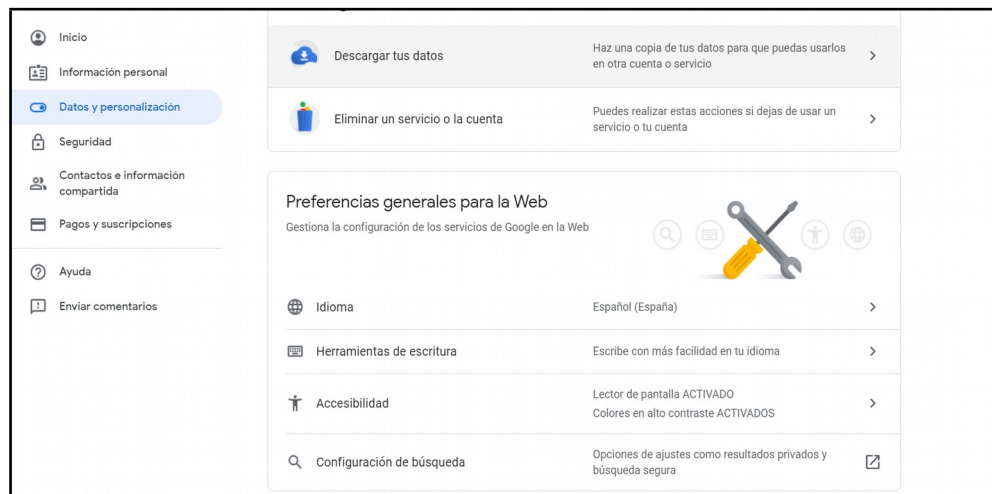


Imagen: configuración personalizada

Presencia de botón MENU como atajo para IR ABAJO y botón IR ARRIBA.

Ayudas, sugerencias y comentarios

En algunas páginas en donde el usuario puede llegar a necesitar ayuda aparece el asistente virtual (bot) que brinda respuestas limitadas sobre información predeterminada con referencia al trámite en cuestión. (Ej. para

sacar turnos). Se puede interactuar con el bot por medio de mensaje textual.



Imagen: Asistente Virtual (BOT) de ayuda Administración Pública

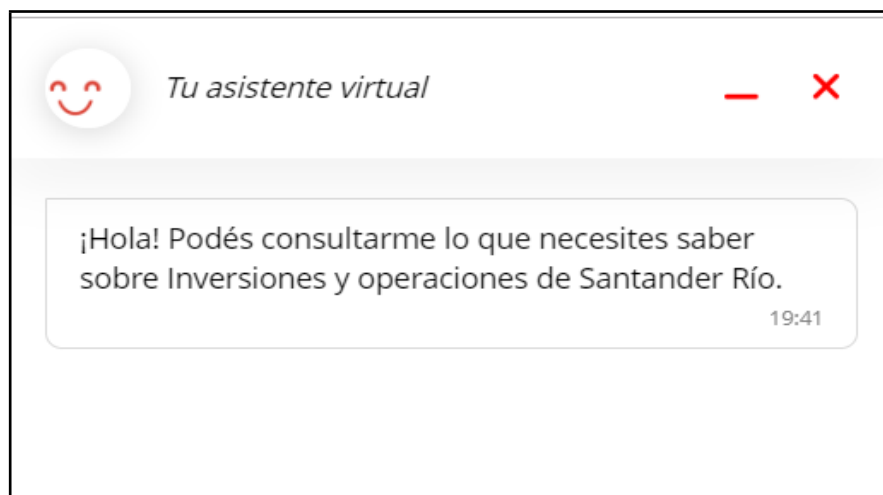


Imagen: Asistente Virtual (BOT) de ayuda Banco Privado

Algunas páginas permiten enviar consultas haciendo clic en el botón DEJANOS TU CONSULTA que despliega un formulario para completar y, si fuera necesario, adjuntar archivos.

CONTACTO

DEJANOS TU CONSULTA

Teléfono: 0800-555-3472

Redes sociales del área






Formulario de contacto

Redes Sociales   

Contactate con ANDIS

Nombre *

Apellido *

Correo electrónico *

Documento de identidad *

Teléfono *

Imagen: formulario para consultas

Al final de cada información suministrada se pide retroalimentación y opinión. Este modelo no cuenta con un espacio para realizar sugerencias de forma abierta. Está limitado a íconos de satisfacción

¿Qué tan útil te resultó esta información?

Hace clic en la carita que más identifique tu experiencia con este servicio.







No me sirvió

Poco útil

Me da igual

Útil

Muy útil



Argentina.gov.ar

Los contenidos de Argentina.gov.ar están licenciados bajo [Creative Commons Reconocimiento 2.5 Argentina License](#)

Trámites y servicios

Turnos

Organismos del Estado

Mapa del Estado

Leyes argentinas

Acerca de este sitio

Términos y condiciones

Ayuda

Imagen: evaluación del nivel de satisfacción

- En otros casos se consulta sobre el nivel de satisfacción y, a pesar de que no existe un espacio para contactar y transmitir inquietudes en forma virtual, proveen información de contacto para que la consulta se realice por otros medios.

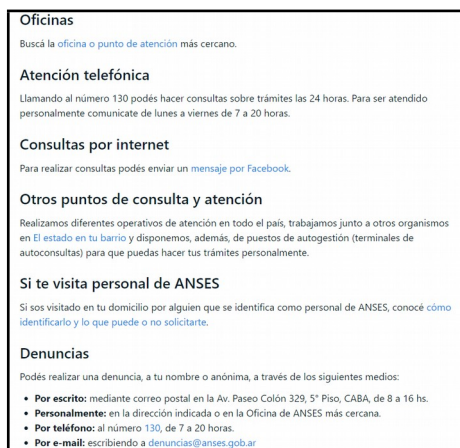


Imagen: encuesta sobre nivel de satisfacción y datos de contacto

- En una de las páginas validadas aparece la opción ayuda, y se brinda la posibilidad de participar en foros de ayuda y también enviar comentarios.

Lectorabilidad

Estilo conversacional y simple respondiendo preguntas para transmitir información

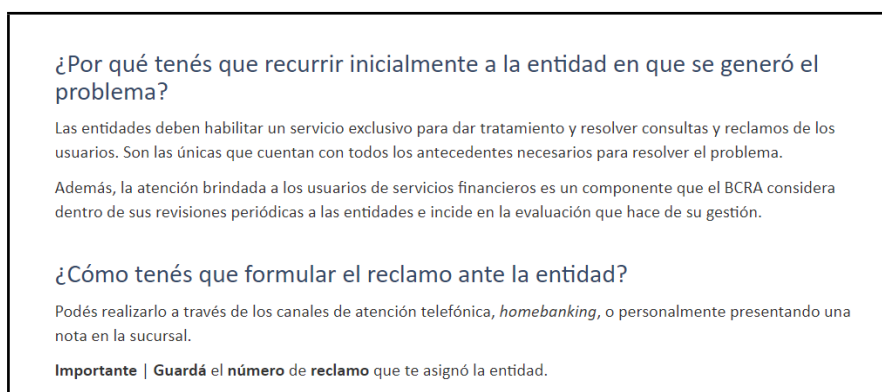


Imagen: información presentada a modo de respuestas a preguntas frecuentes o clave

- La presentación de la información es clara y completa.

FACULTADES Facultad de Arquitectura y Urbanismo Decano: Arq. Fernando Gandolfi Calle 47 y 117 n° 162 - La Plata (C.P. 1900) (0221)423-6587/90 fau@fau.unlp.edu.ar Facultad de Bellas Artes Decano: Dr Daniel Belinche Diag. 78 nro.680 - La Plata (C.P.1900) (0221) 423-6598 // 423-5756 academica@fba.unlp.edu.ar Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales Decano: Ing. Agr. Ricardo Andreau Avda. 60 y 119 -S/Nº- La Plata (C.P. 1900) (0221) 423-6758 saa@agro.unlp.edu.ar
--

Imagen: información clara y completa

Otros

Si bien en las páginas validadas relacionadas con la Administración Pública se incluye un apartado de accesibilidad en el que se describen los estándares Web de la Dirección Nacional de Servicios Digitales de la Secretaría de Gobierno de Modernización, no se hace mención al grado de cumplimiento de los estándares de Accesibilidad según las Pautas de Accesibilidad para el Contenido Web (WCAG).

Se observa las páginas de la Administración Pública tienen un aspecto minimalista con detalles de redacción que dan cuenta de una intención de avanzar hacia mejores niveles de accesibilidad. Se observa la puesta en práctica de consideraciones de accesibilidad en lo que refiere a lo perceptible y comprensible, salvo por la elección de determinadas combinaciones de bastante bajo contraste que responden a la paleta de colores elegida institucionalmente. Sin embargo, desde lo operacional, existen barreras aún no resueltas que bloquean la accesibilidad, ej. uso sistemático de captchas para formularios y trámites.

Otro punto a considerar es que las páginas se relacionen haciendo click a otras páginas, que pueden contener problemas de accesibilidad.

Algo similar ocurre con la Universidad Pública seleccionada que contiene información de todas las facultades y colegio dependientes de la Universidad. Al ingresar a *Facultades* y *Colegio* se accede a las distintas páginas web de

esas instituciones por lo que se observa una gran variedad de estilos de acceso a la información y grados de cumplimiento de estándares de accesibilidad.

Otras consideraciones puntuales que surgieron durante la validación:

Una de las Validadoras con discapacidad visual comenta que utiliza Facebook versión simplificada porque el modo completo no es accesible. Esta situación condiciona el acceso que tiene a la información. Ej. No puede buscar algo específico en el perfil, debe recorrer todo el Facebook.

También comenta el caso de COPIDIS⁴² que tiene un sistema de web accesible. Incluye un resumen de los comandos de navegación que considera de mucha utilidad.



Imagen: página accesible con resumen de comandos de navegación

Debilidades

Detalle de principales barreras detectadas:

Opciones de accesibilidad

El nombre del botón **Mi Argentina** es confuso. El validador espera encontrar información sobre la Argentina más que sobre trámites. Además para ingresar hay que loguearse y completar la casilla de verificación. Esta casilla no ofrece alternativa audible.

42 Comisión para la Plena Participación e Inclusión de las Personas con Discapacidad -Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.

Mi Argentina

Ingresá a tu cuenta con tu número de identificación para continuar.

CUIL o pasaporte extranjero

Contraseña

☐ No soy un robot

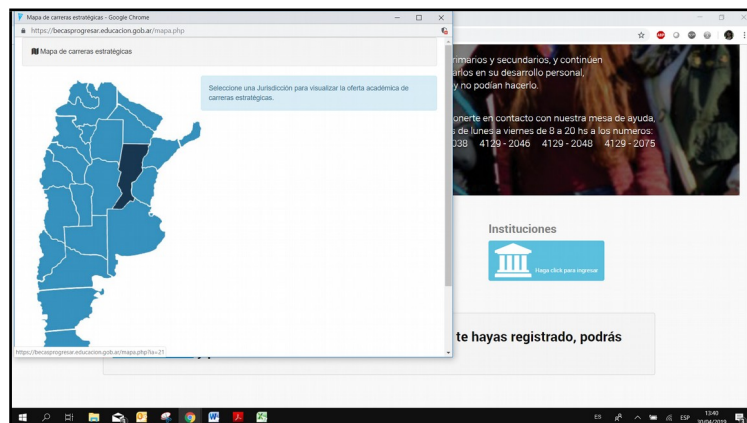
CONTINUAR →

También podés entrar con

Imagen: Formulario de ingreso a la página Mi Argentina

Para salir de MI ARGENTINA hay que ingresar los datos del formulario de ingreso o salir de la página. No existe botón volver.

La localización se hace a través de mapas interactivos que no son accesibles para los lectores de pantalla. Es una experiencia frustrante ya que el lector de pantalla se tilda cuando pasa por la sección BÚSQUEDA. Esto sucede tanto con JAWS⁴³ como con NVDA⁴⁴.



⁴³ JAWS es un software comercial, lector de pantalla para personas ciegas o con visión reducida

⁴⁴ NVDA es un software de código abierto, lector de pantalla para personas ciegas o con visión reducida

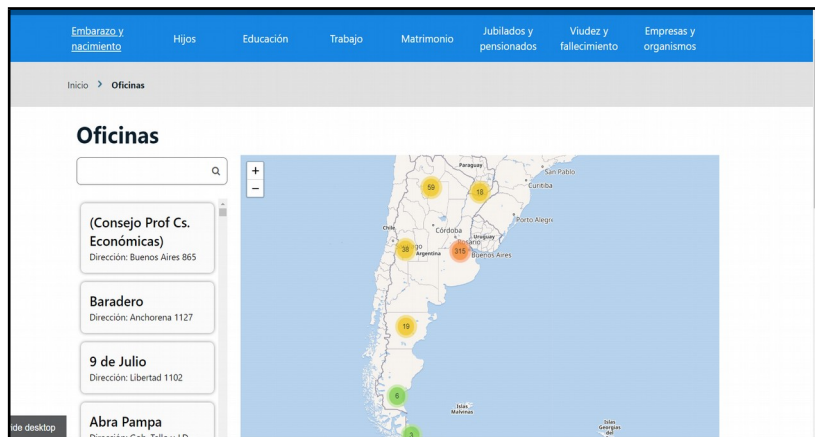


Imagen: mapas interactivos de localización

En MI ARGENTINA la solicitud de turno se hace con formulario con casilla de verificación con marcado.

Para gestionar el CUIL aparece CALENDARIO con scroll en el mes y el año. No lo puede realizar el validador en forma autónoma con el lector de pantalla.



Imagen: calendario

El botón BUSCAR es muy pequeño y aparece de costado, tendría que tener un tamaño más grande. No se distingue fácilmente.

En el inicio botón BUSCAR aparece en un lugar distinto al pautado general con color de muy bajo contraste que dificulta su localización.



Imagen: botón de búsqueda en espacio no convencional, poco visible

Si bien el sitio cuenta con el campo BUSCAR no es fácil obtener la información deseada. Por ejemplo: Cada carrera tiene su propia página y la organización es diferente en cada caso, hay que explorar cada una para conocer su contenido.

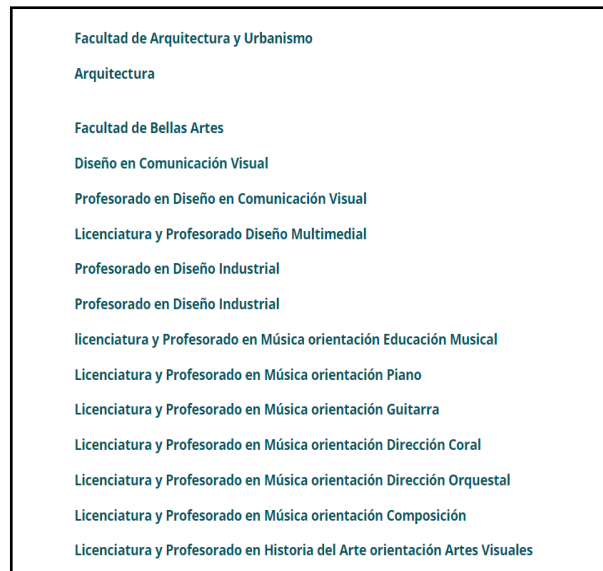


Imagen: enlaces a las páginas Web de las distintas carreras de la universidad

No tiene un zócalo para ir al inicio, se hace con la flecha VOLVER del navegador del dispositivo.

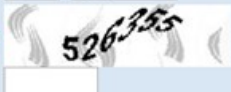
- Se presentan frecuentes problemas con los enlaces. El lector de pantalla puede leer algunos enlaces pero no todos. Los enlaces no tienen especificaciones claras.
- En general los formularios no son accesibles. Para inscribirse en el Sistema de Búsqueda y Registro de Postulantes con Discapacidad se pide código de seguridad sin audio descripción.
- Para completar casi todos los trámites se requiere ingresar código de seguridad sin audio descripción.

Certificación Negativa

Número de CUIL/T:

Período Desde (Mes/Año): 02 2019

Período Hasta (Mes/Año): 04 2019

Ingrese el código de la imagen: 

Ingreso y Modificación de CV

Para ingresar o modificar tu curriculum vitae, accedé con tu usuario y contraseña. Si aún no estás registrado, hacé [clic aquí](#)

Usuario

Contraseña

[Olvido de usuario/contraseña](#)

Introduzca los números de la imagen



El sistema le requerirá datos respecto de sus títulos y cursos, consecuentemente antes de iniciar el proceso, sugerimos tener disponibles para agilizar la carga.

- La gran mayoría de las formas de contacto necesitan el ingreso de código sin audio descripción

Home > Productos

Productos

DNI Número de documento

Correo Electrónico

Confirmá tu Correo Electrónico

Introducí las letras y números de la imagen



Para los pedidos de turno de todos los trámites se requiere código de seguridad sin audio descripción.

Desarrollo Social

Actualización de datos Proyectos Productivos Comunitarios / Salario Social Complementario

CAMBIAR

Datos del titular

Número de CUIL

00-00000000-0

Código de seguridad

872364

RECARGAR

ANTERIOR

CONTINUAR

Presencia de indicador de tiempo en formularios con aviso permanente para lector de pantalla.

Comentario de la validadora: “Hay una cosa muy molesta, es que te va marcando el tiempo regresivo que tenés para llenar el formulario. Estás escribiendo y te dice tenés tantos, tenés tantos, no puede estar actualizando continuamente la información porque te vuelve loco. No se puede trabajar tranquilo con esta página porque está todo el tiempo interfiriendo el tema del tiempo”.

Coexistencia de páginas viejas y actualizadas. Por ejemplo, para consultar lugar de pago se puede acceder a través de

<https://www.argentina.gob.ar/anses/consultas> , a través del sitio de ANSES

<https://www.anses.gob.ar/> y en

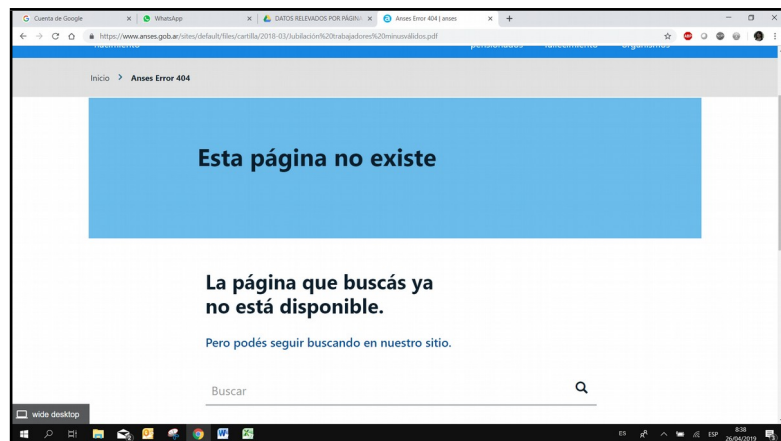
<http://servicioswww.anses.gov.ar/dondecobro/default.aspx> .

Siguiendo estos tres links se llega a la misma información pero en tres formularios con aspecto visual diferente. Tal vez, estas diferencias dan cuenta de un proceso de cambio hacia una mayor accesibilidad aún no completado. En la actualidad puede ser confuso tener acceso desde distintos puntos de ingreso.

- Se pueden usar redirects desde dominios a otros dominios aunque a veces no conducen a ningún destino. Al hacer clic en Cartilla de Jubilación para trabajadores minusválidos lleva a pantalla de error



Documentación contenida en la [Cartilla de Jubilación para trabajadores minusválidos](#).



Enlaces, vínculos o links: En muchos casos aparecen links o botones sin referencia, se puede ingresar y ver pero no se tiene información previa antes de acceder.

El Botón VER MÁS no informa qué se espera que el usuario vea.

Si bien aparece un botón EN VIVO con el lector no se accede, no informa qué tiene que tener en cuenta o hacer.

El botón reglamento de contratación lleva a pág. de error

REGlamento de Contrataciones Licitación Pública Concurso de Precios	
N° 01/2019 - 1 VPA Descargar pliego	
Unidad de Negocios	TV Pública
Apertura de Ofertas	06/05/2019 a las 12:30 hs
Objeto	DESCUENTO POR LA OBTENCIÓN DE ORDENES DE COMPRA PARA EL PERSONAL DE RTA S.E. (U N CANAL 7), POR EL SISTEMA DE TARJETAS EN SUPERMERCADOS DE PRIMER NIVEL.
Retiro y Consulta de Pliegos	Ver adjunto.
Límite de recepción de ofertas	06/05/2019 a las 12:00 hs
Lugar	Microcine de Canal 7, Avda. F. Alcora 2977, CABA.

Imagen: Botón con error

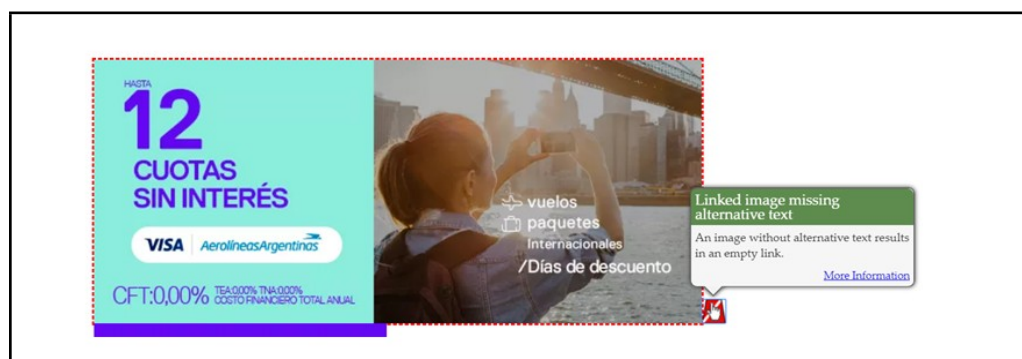
No aparece texto alternativo en los botones



Imagen: botones sin texto alternativo



Imágenes sin texto alternativo con información (Ej. días de descuento)



El botón CRUCEROS lleva a cotizar un viaje en crucero, pero las imágenes contextuales no se relacionan con propuestas de viajes en cruceros.



Imagen: propósito y contexto dissociado

Enlaces que no conducen al destino esperado. El link COMPRAR MI VIAJE lleva a ENCONTRÁ LAS MEJORES ACTIVIDADES

Aparecen íconos con forma de estrellas que indican el puntaje del vendedor y corazones que supuestamente indican preferencia pero no hay referencia explícita sobre el significado de estos botones. Si no se conoce el código solo son BOTONES. El lector los lee como BOTÓN.

Enlaces sin descripción textual que con el lector de pantalla lee como "enlace".

El lector lee IMÁGENES que no aparecen visualmente. El lector lee información errónea que está marcada en la página.

Expiró el tiempo para hacer la compra, no se visualiza ninguna advertencia de lapso de tiempo.

En una de las páginas, los tres botones a los que se accede en el inicio presentan dificultades. Por ejemplo:

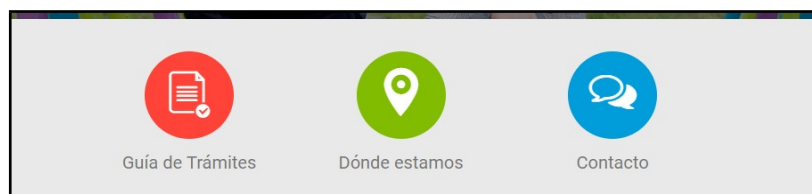


Imagen: botones página de inicio

1. Al acceder a guía de trámites, obtener un microcrédito. El link de Obtener un microcrédito provee información pero al clicar el botón WEB DEL TRÁMITE Vuelve a la página de inicio.
2. El botón DONDE ESTAMOS lleva a un mapa interactivo que no lee el

lector de pantalla

Comentario del Validador: “En la pág. no puedo acceder al mapa, me pide que active gps y no me lo activa y si quiero agregar una ciudad manual como punto de partida... la agrego, pero no me muestra el mapa, no puedo acceder al mapa interactivo desde ahí y si voy al google maps se abre en nueva ventana. Pero google maps tiene otro problema... tiene unos botones que no se describen, tres o cuatro botones que no están marcados. Tengo que explorar cada botón”.

3. El botón CONTACTO dirige a un formulario de contacto que contiene un código numérico que no lo lee el lector de pantalla. Este formulario pide código de verificación sin audio descripción.

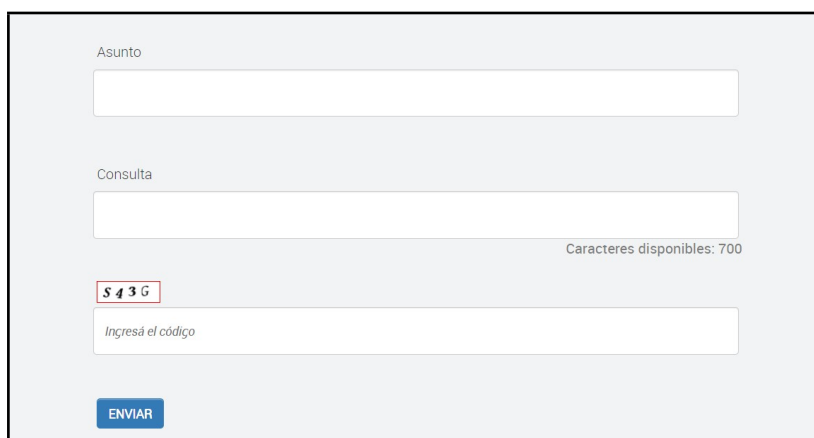
El formulario de contacto está diseñado con un fondo gris claro. En la parte superior, hay un campo de texto etiquetado como 'Asunto'. Debajo de este, hay un campo de texto etiquetado como 'Consulta'. A la derecha del campo 'Consulta', se indica 'Caracteres disponibles: 700'. En la parte inferior del formulario, hay un campo de texto que contiene el código numérico '5436' y una etiqueta 'Ingresá el código'. Debajo de este campo, hay un botón azul con el texto 'ENVIAR' en blanco.

Imagen: formulario de contacto con código de validación

Comentario Validador con discapacidad visual: “No hay un captcha sonoro, ese es otro problema. Eso me da mucha indignación porque es algo muy fácil de incorporar en las págs. Yo no soy técnico pero los técnicos de sistemas y programadores lo tienen que tener en cuenta y no sé cómo se les pasa”.

Imágenes, videos, gráficos y tablas

Algunas imágenes no presentan texto alternativo aunque se puede entender el tema a partir del texto redactado que aparece a continuación de la imagen.

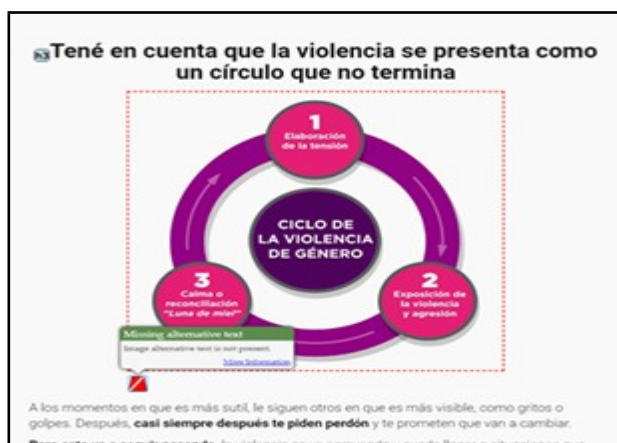


Imagen: ausencia de texto alternativo en imagen

Algunos tutoriales aparecen sin audio descripción.



El CURSO SEGURIDAD E HIGIENE tiene sólo música no cuenta con audio descripción o texto. No es accesible para personas ciegas. También se incluyen videos con presentaciones sin descripción auditiva.



Imagen: Video sin audio descripción

Se muestran algunos videos y audios de programas de radio que no cuentan con la transcripción asociada.

Algunos videos de programas solamente permiten bajar el volumen y avanzar en el video pero no agregar subtítulos.



Imagen: control de volumen

Si bien se evita la inclusión de tablas, las que aparecen no son fácilmente leídas por lector de pantalla.

Conocé en detalle el servicio más apropiado para vos

Servicios	Cuenta Sueldos	Super Cuenta 3	Infinity	Infinity Gold	Santander Río Select Platinum	Santander Río Select Black
Ingresos mínimos mensuales**	Sin Requisitos	\$23.000	\$28.000	\$45.000	\$80.000	\$115.000
Valor de la cuenta o paquete con la bonificación del 100%	---	\$447,40 \$0	\$589,30 \$0	\$746,34 \$0	\$1.052,08 \$0	\$1.435,11 \$0
Servicio de cuenta	---	✓	✓	✓	✓	✓
Movimientos ilimitados y sin cargo	Con tu Tarjeta Santander Río Débito en los cajeros automáticos de Santander Río. Los movimientos son sin cargo hasta el límite de tu sueldo.	Tenés movimientos ilimitados sin cargo hasta la concurrencia de tu haber a través de los cajeros automáticos de la Red Banefico y por caja.		En Argentina, disponés de movimientos ilimitados sin comisión de uso en los cajeros automáticos de la Red Banefico, la Red Link y por Caja. Además con tu Tarjeta de Débito Global Select, podés realizar extracciones en más de 30.000 cajeros de la marca Santander del mundo*.		
Descubierto en Cuenta Corriente ⁽¹⁾	---	✓	✓	✓	✓	✓
Tarjeta Santander Río Visa Crédito ⁽¹⁾	---	✓	✓	✓	✓	✓
Tarjeta Santander Río American Express Crédito	---	---	✓	✓	✓	✓

Imagen: tabla que dificulta su lectura con lector de pantalla

Tablas confusas con bajo contraste

MARZO 2019 - TARIFA OFICIAL 14/2019						 TELEVISIÓN PÚBLICA ARGENTINA			
HS	LUNES 4	MARTES 5	MIÉRCOLES 10	JUEVES 11	VIERNES 12	SABADO 13	DOMINGO 14	HS	
6:00			Documental de las 6:30 AM \$1300	Documental de las 6 AM \$1300		PAMPERO \$1300 EJERCITO ARGENTINO \$1300 NOT. CIENTIFICO Y CULTURAL \$1300 DOCUMENTAL \$1300 MACRES DE LA PLAZA \$1300 RECINTO ABIERTO \$1300 CAMINO DE TIZA \$1300 DESDE LA VIDA \$1300	DOCUMENTAL DE LAS 6:30 AM \$1300	6:30	
7:00			Documental de las 7:00 AM \$1300				PAIS PAISAJE \$1300	7:00	
7:30			PAMPERO TV \$1300					7:30	
8:00			TELEVISION PUBLICA NOTICIAS \$2300					EL CALAMAR Y SU MENSAJE \$1300	8:00
8:30			PAXA PAXA \$2300					LA SANTA MISA ANGELLUS \$1300	8:30
9:00			Documental de las 9:00 AM \$2300					9:00	
9:30			NUESTRAS CRONICAS \$2300					9:30	
10:00								10:00	
10:30								10:30	
11:00			ENCUENTRO - DOCUMENTALES \$2300	PEQUEÑOS UNIFORMES \$2300	"ARTISTAS" JOHANN LE GULLERM \$2300			11:00	
11:30	PROYECTO G \$2300	ALTERADOS POR EL TIEMPO LA VERDAD II \$2300	HISTORIAS DEBIDAS \$2300			\$1300	AUTOMOVILISMO \$5600	11:30	
12:00			TELEVISION PUBLICA NOTICIAS \$3100			DEPORTV EQUIPO MIXTO \$2500		12:00	
12:30								12:30	
13:00			MARATON 2019 \$3100			OTRA TRAMA: ESTRENDO \$2500	\$5600	13:00	
13:30								13:30	
14:00						CINE ARGENTINO \$2500		14:00	
14:30			COCINEROS ARGENTINOS \$5000			CUATRO CARAS PARA VICTORIA \$2500		14:30	
15:00							COCINEROS ARGENTINOS \$5000	15:00	
15:30								15:30	
16:00			CINE CLASICO				\$5000	16:00	
16:30	"EL MUERTO FALTA A LA CITA" \$4300	"NUNCA TE DIRE ADIOS" \$4300	"EL PROTEGIDO" \$4300	"DE NOCHE TAMBIEN SE QUIEREN" \$4300	"POR ELLOS TODO" \$4300	HISTORIAS DEBIDAS \$4300	LOCOS POR EL CAMPO \$1300	16:30	
17:00						LOS BITE LOCOS \$2500	UN TERCO \$1300	17:00	
17:30			PAXA PAXA \$4300					17:30	
18:00			DEPORTV \$4300			AMBIENTE Y MEDIO \$2500	DOCUMENTAL DE LAS 18:00 HS \$2500	18:00	
18:30								18:30	
19:00			TELEVISION PUBLICA ARGENTINA NOTICIAS \$5500			BIBLIOMANOS \$3000	DOCUMENTAL \$3000	19:00	
19:30								19:30	

Imagen: tabla con bajo contraste

Tipografía, tamaño, colores y contraste

Se presentan algunas cuestiones con el contraste que están relacionadas con los colores elegidos en el diseño institucional de la organización. La combinación de celeste y blanco presenta bajo contraste.

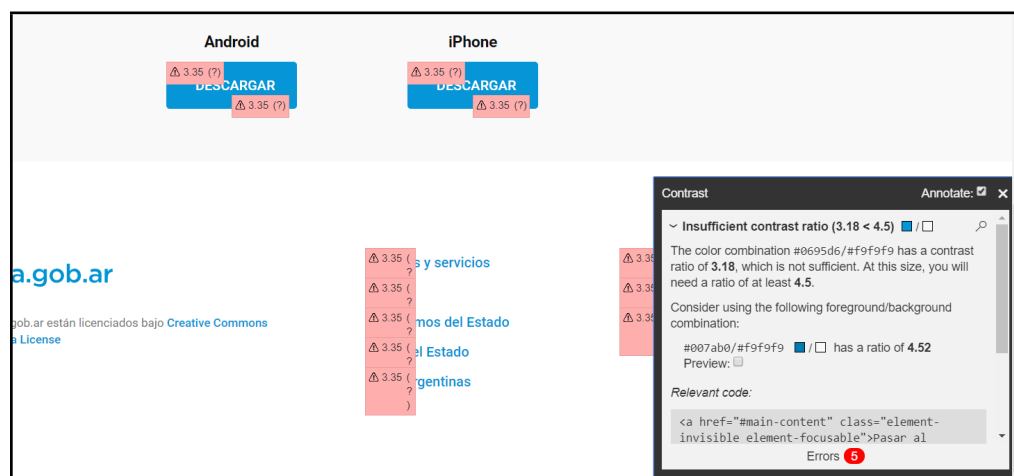


Imagen: medición de contraste de la página

Bajo contraste - Uso de color gris en la tipografía.



Imagen: resultados de la verificación del nivel de contraste de la fuente

- Si bien en general, en las páginas del sitio no aparece el texto justificado, se pueden encontrar adjuntos que no se ajustan a las características de accesibilidad. Ej.: tamaño de letra correcto pero justificado, tipografía con serifa y texto justificado, etc.

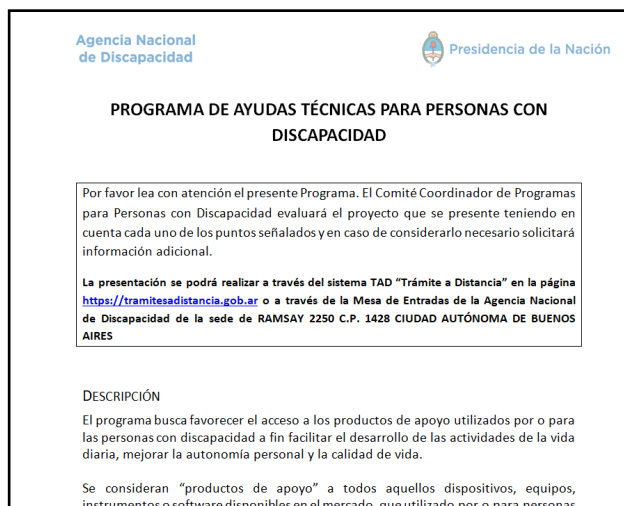


Imagen: texto adjunto justificado

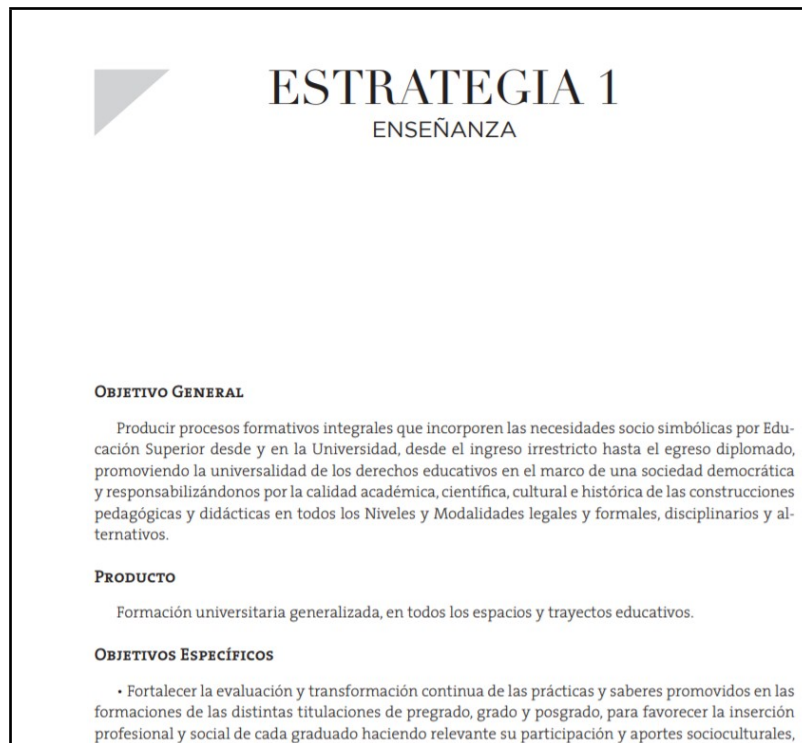


Imagen: archivo adjunto con serifa y justificado

- Tipografía demasiado pequeña que no cumple con el nivel mínimo de accesibilidad



Imagen: tipografía pequeña

La lista con un diseño de derecha a izquierda, dificulta la lecturabilidad.



Imagen: texto de derecha a izquierda

La tipografía con letra chica dentro de recuadros de bajo contraste dificulta la lectura particularmente en celulares o dispositivos de tamaño pequeño.

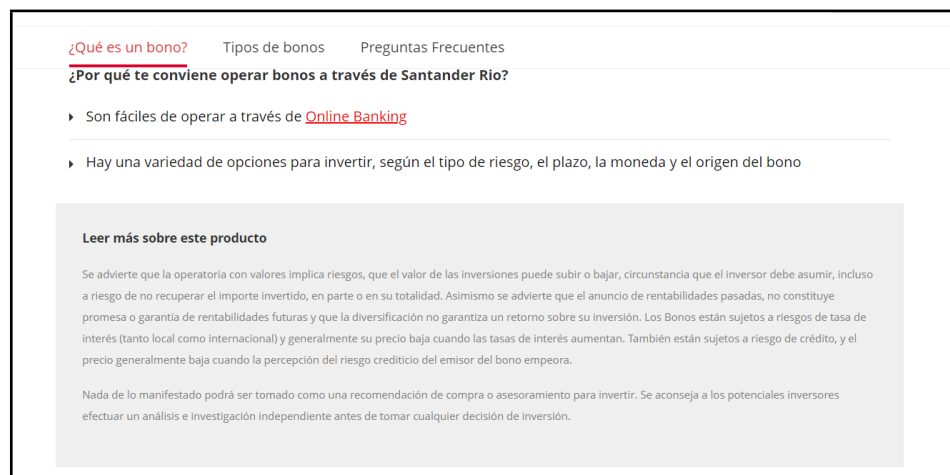


Imagen: tipografía pequeña con bajo contraste en dispositivos móviles o pequeños

- En las páginas de ventas de productos y servicios las promociones y todo lo relacionado con el marketing se visualizan mejor que, por ejemplo, la información relacionada con tasas de interés o temas legales. El validador observa que, tal vez, el objetivo implícito apunta a que las personas no se detengan en esos ítems.

Lectorabilidad

- No se mantiene el orden jerárquico de todos los encabezados a lo

largo de la página lo que dificulta el orden de la información y la comprensión.

- La información no está claramente organizada, parecen ser encabezados pero no están marcados. Dificulta la navegación con lector de pantalla.

El bot emergente en Mi Argentina TURNOS ofrece una posibilidad de respuesta que se limita a información pre determinada sobre los trámites en cuestión. Solamente proporciona información sobre redireccionamiento a otras páginas. Cualquier pregunta diferente a lo pre establecido contesta **NO ENTIENDO TU CONSULTA**

Durante la navegación aparecen líneas con movimiento confusas al subir y bajar la página.

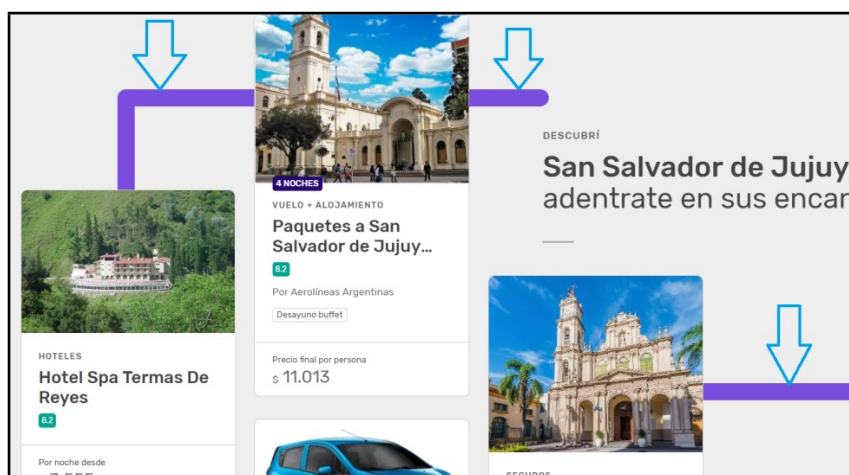
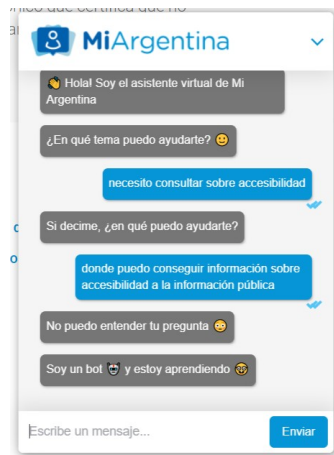


Imagen: línea con movimiento

- Es confuso realizar la compra, aparecen publicidades que no se refieren exactamente a lo que se está comprando.

Ayudas, sugerencias y comentarios

- Si la consulta no se refiere a algún trámite en particular relacionado con la sección donde aparece, no tiene respuesta y vuelve a preguntar cómo puede ayudar.



Otros

- Utilización de terminología inapropiada/ incorrecta para referirse a personas con discapacidad. <https://www.argentina.gob.ar/tramitar-jubilacion-para-trabajadores-minusvalidos>

Palabras utilizadas:

trabajadores minusválidos
y una incapacidad laboral física o intelectual s
trabajaste en ese estado de disminución

- La selección de menú es demasiado sensible para uso con dispositivo móvil. Al inspeccionar un ítem se ingresa directamente a un espacio sin intención de hacerlo. El validador sugiere la incorporación de doble clic en lugar de uno solo.
- Se presentan dificultades para completar datos en formularios desde dispositivos móviles.
- Los íconos de la pantalla en los celulares aparecen muy chicos, se necesita un lápiz para presionarlos.
- En la versión para celulares aparece en el margen inferior un ícono con la palabra small (en inglés). No aclara si hace referencia al dispositivo, a la pantalla o a la letra.

- CHILE -

Resumen de los resultados obtenidos:

Página	Sub-dimensiones	Nivel de Accesibilidad
GOBIERNO	Perceptible	Medianamente accesible
	Comprensible	Medianamente accesible
AGENCIA	Perceptible	Medianamente Accesible
	Comprensible	Accesible
UNIVERSIDAD PÚBLICA	Perceptible	Medianamente accesible
	Comprensible	Medianamente accesible
BANCO PÚBLICO	Perceptible	Medianamente accesible
	Comprensible	Medianamente accesible
MEDIO DE COMUNICACIÓN PÚBLICO	Perceptible	Medianamente accesible
	Comprensible	Accesible
TRANSPORTE PÚBLICO	Perceptible	Medianamente accesible
	Comprensible	Medianamente Accesible
VENTAS ON-LINE	Perceptible	Accesible
	Comprensible	Accesible
CANAL DE VIDEO (YouTube)	Perceptible	Accesible
	Comprensible	Accesible
PÁGINA DE RELEVANCIA NACIONAL	Perceptible	Accesible
	Comprensible	Accesible

Fortalezas

Las páginas con mejores resultados en cuanto a la accesibilidad se caracterizan por contemplar distintas posibilidades de acuerdo con las necesidades de las personas con discapacidad.

Entre las consideraciones visuales y auditivas más destacadas se encuentran:

- Tipografía adecuada, fuente en negrita para resaltar contenido y estilo alineado a la izquierda.
- Opción aumentar o disminuir tamaño de fuente
- Contraste alto.
- Posibilidad de cambiar el contraste e invertir colores para facilitar la comprensión.
- Opción “escuchar” con botón propio de lectura de página que recorre todo el contenido. También con doble clic se puede seleccionar partes del texto. La dificultad que presenta esta opción es que las acciones

solamente pueden realizarse con el mouse sin opción de teclado.



Imagen: botón Escuchar

Un punto interesante es que en una de las páginas, el botón “Escuchar” combina con la función de alto contraste o inversión de colores para reproducir en tamaño ampliado el texto que el lector lee. Esta función es valorada muy positivamente por los usuarios⁴⁵, quienes la perciben como novedad de navegación.

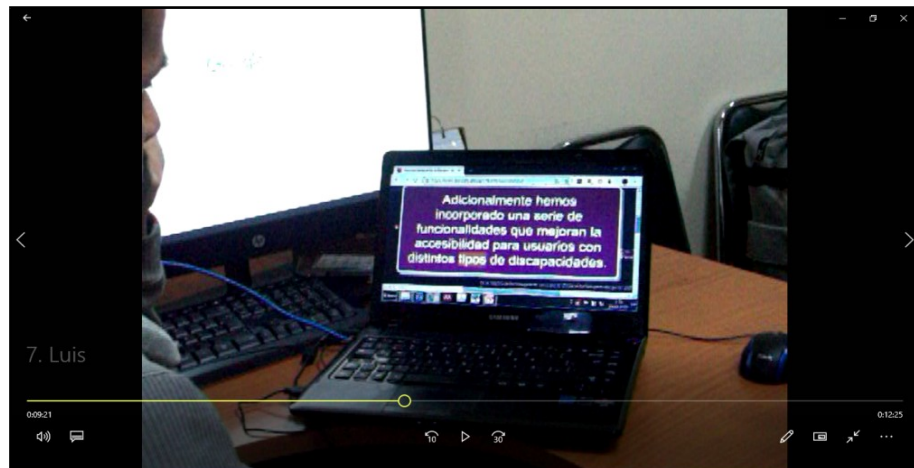


Imagen: Botón Escuchar combinado con la función de alto contraste o inversión de colores

En cuanto al diseño, se prioriza la sencillez en la presentación de la información mejorando la lecturabilidad y comprensibilidad y se busca simplificar las búsquedas para lograr mayor eficiencia y aumentar la satisfacción del usuario.

⁴⁵ Ante el hallazgo de estas funciones, los usuarios se han manifestado con la expresión “¡súper bueno!”

Se observa el predominio de:

- Párrafos cortos y claros. Fácilmente comprensibles en lo que implica a las lógicas de la temporalidad, espacialidad, intereses generales y contenidos destacados.
- Uso limitado de imágenes, gráficos y tablas.
- Vínculos significativos relacionados con los posibles intereses de los usuarios.
- Buscador fácilmente identificable en el inicio de la página.
- Filtros de búsqueda que incrementa la velocidad de recorrido de navegación e identificación de categorías y productos. Organización de las búsquedas en categorías de fácil comprensión
- Carga rápida de la página.

Las páginas con mejores puntuaciones en las validaciones dan cuenta de un nivel aceptable de usabilidad. Las ventajas que los validadores resaltan son:

- Se elige la página porque es fácil de usar
- Es comprensible fácilmente, se puede recorrer de modo intuitivo
- Las personas con un nivel de alfabetización digital y académico elemental pueden elegirla como fuente de búsquedas de información
- Permite distintos usos: educacionales, informacionales, recreativos, comunicacionales, entre otros.
- Con lector de pantalla, identifica toda la información que puede ser percibida visualmente, excepto la descripción de las imágenes.
- Contiene espacio de comentarios y sugerencias para la evaluación de la página
- Diseño fácil y sencillo para gestionar trámites con facilidad.

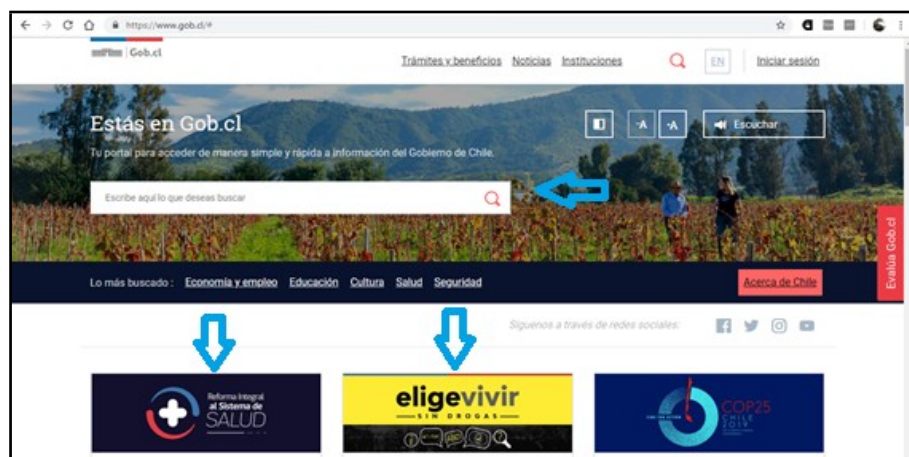


Imagen: gestión de trámites

Otras consideraciones importantes:

- En algunos casos se observa una tendencia de mejora. Una de las páginas, de Desarrollo Social, hizo cambios en pos de mejorar la accesibilidad debido a que figuraba en el ranking con puntuación muy “pobre”.
- Algunas páginas son más accesibles ingresando con un teléfono Iphone, que lee formatos que el sistema operativo de Windows en una PC no lee.
- Aunque una de las páginas incluye textos extensos los usuarios la consideran *“más estable porque no marea”*, debido a la información que provee y la ausencia de imágenes que “ensucien” la posibilidad de lectura.

La presencia de espacios para comentarios y sugerencias de la página es muy valorada por los usuarios.

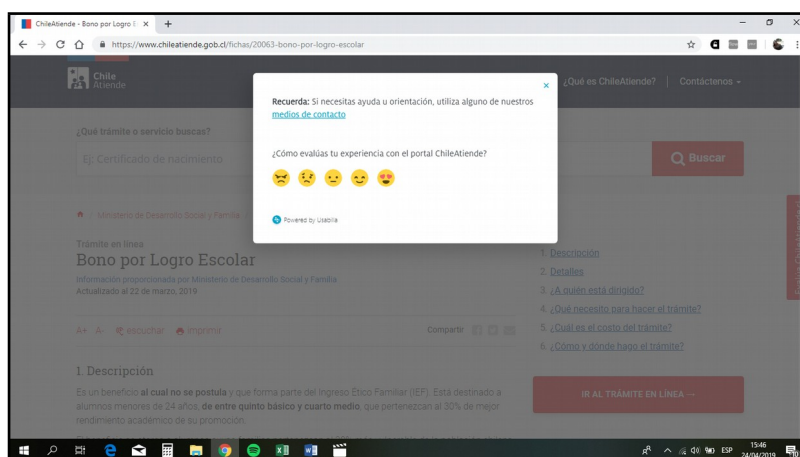


Imagen: espacios para comentarios y sugerencias

Debilidades

Detalle de principales barreras detectadas:

Opciones de accesibilidad

- La opción “Escuchar” se desactiva al realizar una acción. Debe ser reactivada en cada nuevo vínculo.
- El comando “Escuchar” sólo aparece cuando el usuario hace un doble clic o selecciona un fragmento de texto. No existe información de referencia

para guiar la acción. Esto implica que el acceso al audio dependerá de la habilidad o suspicacia del usuario, de sus conocimientos previos y experiencia de navegación.

- Los comandos de accesibilidad no se mantienen presentes en toda la página. Es necesario volver al inicio de la misma para activarlos/desactivarlos.

No aparece la Lengua de Señas como opción de accesibilidad.

La ventana con el/la intérprete de Lengua de señas es demasiado pequeña dificultando la visualización.

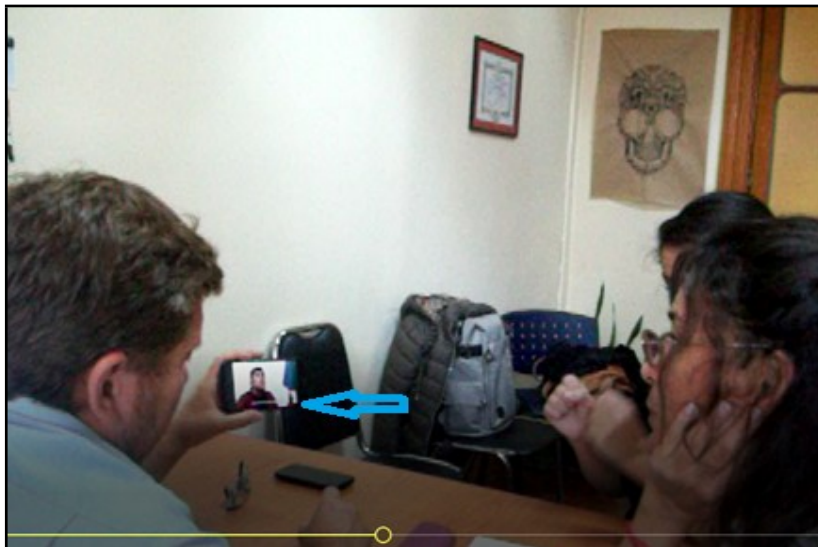
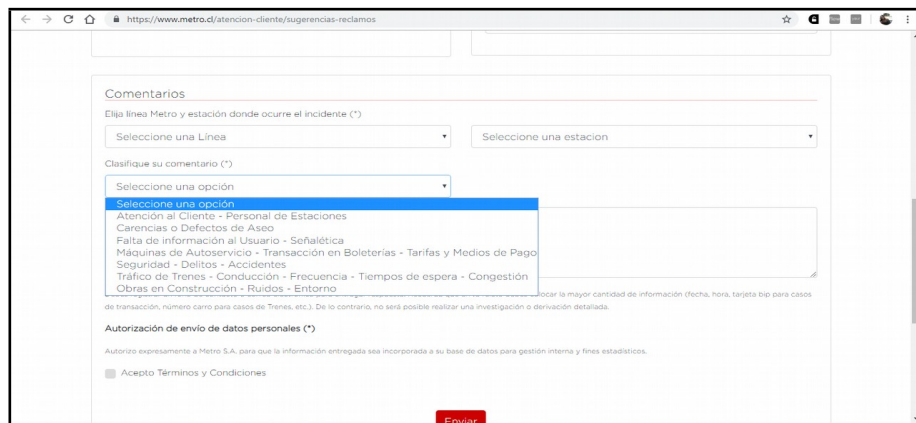


Imagen: Ventana con el/la intérprete de Lengua de señas

- No ofrece opciones de accesibilidad tales como lector de voz, transcripción o alternativa textual para las imágenes.
- Durante la navegación el lector de pantalla cambia de idioma en varias oportunidades, el usuario adjudica este error al diseño de la página. Se debe reconfigurar el idioma del lector de pantalla cada vez que ocurre el cambio, lo que dificulta y entorpece el acceso a la información.
- No es posible aumentar la velocidad de lectura del lector de pantalla con el que cuenta la propia página.

Tipografía, tamaño, colores y contraste

Combinaciones de colores, tamaños de fuentes e interlineados que no cumplen con las normativas de accesibilidad digital. Uno de los validadores expresa que la página no le parece accesible *“directamente porque son colores que confunden”*.



En modo alto contraste (seleccionado desde el complemento del navegador) se confunden visualmente botones con el fondo.

La página no posee controles propios para programar la opción “alto contraste” ni “cambiar colores”. Para ello, debe utilizarse el complemento del navegador.

- Con la función “invertir colores” las fotos se perciben con mucha dificultad (en negativo)
- La página no posee opción de aumentar o disminuir fuente. El usuario debe realizarlo mediante complementos del navegador.

Imágenes

Se observa un gran número de imágenes estáticas y en movimiento con información; sólo algunas contienen transcripción. *La página muestra varias imágenes en movimiento que no facilitan la lectura; aparecen en la “cinta superior de la página” y en ambos márgenes.* Uno de los usuarios navega lentamente de arriba abajo, indica que le molestan los movimientos de las imágenes.

Recurrentemente utiliza animaciones para brindar información relevante sin ningún tipo de alternativa textual.

Las imágenes no están debidamente descritas, solo marca la existencia de una imagen pero no detalla su contenido.

No cuenta con alternativa a imágenes, iconos, vínculos, etc.

El lector de pantalla identifica la presencia de gráficos y tablas, pero no puede describir su contenido.

Al navegar la página algunos elementos, como íconos, se superponen.

Botones

Carece de botones que indiquen posibilidad de audiodescripción o aumento del tamaño de fuente. Sólo aparecen de modo fijo en determinadas entradas, no en la página de inicio.

El botón no cuenta con su etiqueta correspondiente, el lector de pantalla solo lee “botón” y no su contenido o el sentido de su vinculación. Esto impide continuar la navegación de la página, y en consecuencia, no se logra el objetivo deseado.

Lectorabilidad

Reitera o presenta información poco clara.

- La construcción de textos es compleja y demasiado extensa para los usuarios. Una de las validadoras ha descrito el modo de organización de la información como “un sermón”, haciendo alusión a la poca claridad, la extensión y la dificultad de reconocimiento rápido o intuitivo de la información buscada.

Si bien los párrafos son breves y con pocas oraciones, la página presenta textos largos constituidos por muchos párrafos. Esto dificulta la identificación de información clave ya que el formato demanda una lectura transversal del texto.

Sugerencias o comentarios de los usuarios

- La posibilidad de evaluación de la página aparece como etiqueta vertical en el margen derecho, siendo de difícil percepción.
- No cuenta con un espacio de fácil acceso para realizar sugerencias.
- Espacio para realizar sugerencias con límite escaso de caracteres.
- La opción de evaluar la página aparece con una escritura vertical (de abajo hacia arriba), dificultando su lectura y identificación.

Otros

- No cuenta con certificación o logo de accesibilidad
- Varios usuarios han llegado a la conclusión al navegar algunas páginas de que la opción de accesibilidad que provee la propia página es útil sólo para aquellos usuarios alfabetizados digitalmente, es decir, con conocimientos previos sobre el uso de Internet y habilidades en la

búsqueda de complementos que faciliten su experiencia.

- URUGUAY -

Resumen de los resultados obtenidos:

Página	Sub-dimensiones	Nivel de Accesibilidad
GOBIERNO	Perceptible	Medianamente accesible
	Comprensible	Medianamente accesible
AGENCIA	Perceptible	Medianamente accesible
	Comprensible	Accesible
BANCO PÚBLICO	Perceptible	Medianamente accesible
	Comprensible	Medianamente accesible
MEDIO DE COMUNICACIÓN	Perceptible	Medianamente accesible
	Comprensible	Medianamente accesible
VENTAS ON LINE	Perceptible	Accesible
	Comprensible	Accesible
CANAL DE VIDEO (YouTube)	Perceptible	Accesible
	Comprensible	Accesible
DESARROLLO SOCIAL	Perceptible	Medianamente Accesible
	Comprensible	Muy poco Accesible
PÁGINA DE	Perceptible	Medianamente accesible

RELEVANCIA NACIONAL	Comprensible	Medianamente accesible
----------------------------	--------------	------------------------

Fortalezas

Las páginas con mejores puntuaciones en las validaciones dan cuenta de un nivel aceptable de usabilidad. Ventajas resaltadas:

- Elección de la página por su facilidad de uso
- Comprensión fácil, recorrido de modo intuitivo
- Las personas con un nivel de alfabetización digital y académico elemental la eligen como fuente de búsquedas de información. Permite distintos usos: educacionales, informacionales, recreativos, comunicacionales, entre otros. Se menciona y destaca la facilidad de uso y multiplicidad de funciones. *“Es el espacio donde puede encontrar conocimientos sobre historia, cine, películas con subtítulo y con facilidad para el uso”*
- El canal de YouTube arroja un alto nivel de accesibilidad. Se lo utiliza para diferentes actividades *“desde una receta de cocina hasta un audio libro”*

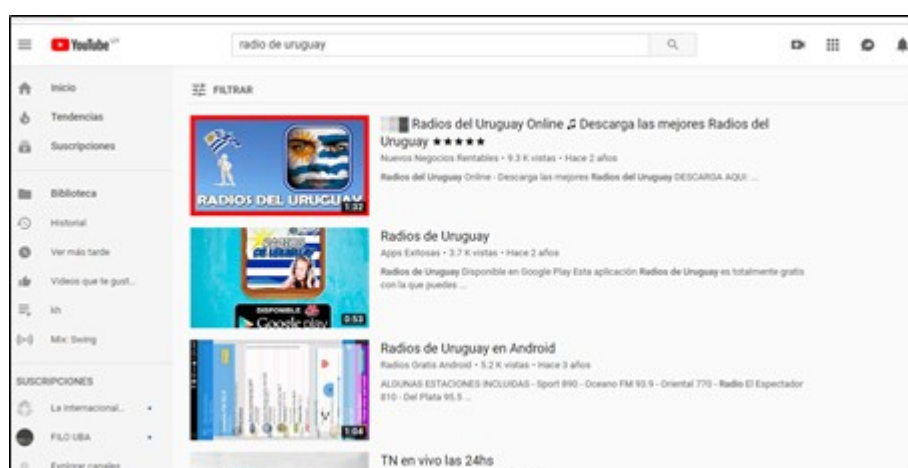


Imagen: página de inicio de YOUTUBE

Características valoradas al momento de decidir la permanencia en una página:

- Pantalla despejada
- Márgenes amplios
- Tipografía adecuada.
- Presencia de la barra de búsqueda hasta el final de página.
- Acceso a información de contacto
- Ayudas tanto sobre el acceso a la información como de referencias y contactos.
- Botón de búsqueda que acompaña al usuario en el recorrido a lo largo toda la página

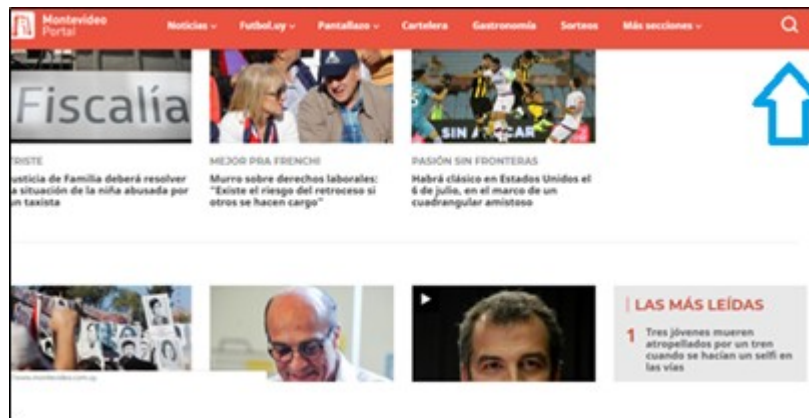


Imagen: buscador

- Inclusión de herramientas de accesibilidad, por ejemplo, “opciones de apariencia del lector”
- Espacio de preguntas y respuestas frecuentes de apoyo o ayuda.
- Se pondera el uso del tiempo flexible al momento de llenar los campos para las consultas trámites.
- Videos que incluyen audio descripciones e interpretación en lengua de señas.
- Aplicaciones para realizar trámites. Por ejemplo, “*para consultar expedientes, seguirlos y formular consultas*”.

Debilidades

Detalle de principales barreras detectadas:

Opciones de accesibilidad

- CALENDARIO con scroll en el mes y el año. No puede el validador realizar la acción requerida con el lector de pantalla en forma autónoma. Comentario del Validador: *“La dificultad de los formularios es cuando hay que elegir un campo con calendario”...*
- El dictado de voz para el buscador no reconoce algunos términos o la fonética propia de Uruguay.



- Coexistencia de páginas viejas y actualizadas.

Imágenes, videos, gráficos y tablas

- Algunas imágenes no presentan texto alternativo
- Se observan video sin alternativas de audio texto.



Imagen: video sin subtulado

- Aplicación para seguimiento y consulta para los interesados. El lector de Windows no puede leer la información porque aparece como imagen.
- La imagen no se encuentra descripta.
- La alineación no se encuentra a la izquierda y/o en columna y ello dificulta la lectura.
- Frente al error al completar algunos campos, aparece en rojo una advertencia que no es advertida por el lector de pantalla.



Imagen: modelo de página con algunas deficiencias en cuanto a la accesibilidad

- Destellos en el inicio con movimientos muy rápidos
- Utilización Imágenes muy abstractas

Tipografía, tamaño, colores y contraste

- Uso de tipografía con serifas (no recomendada)
- Contraste bajo



Imagen: Ejemplo de bajo contraste

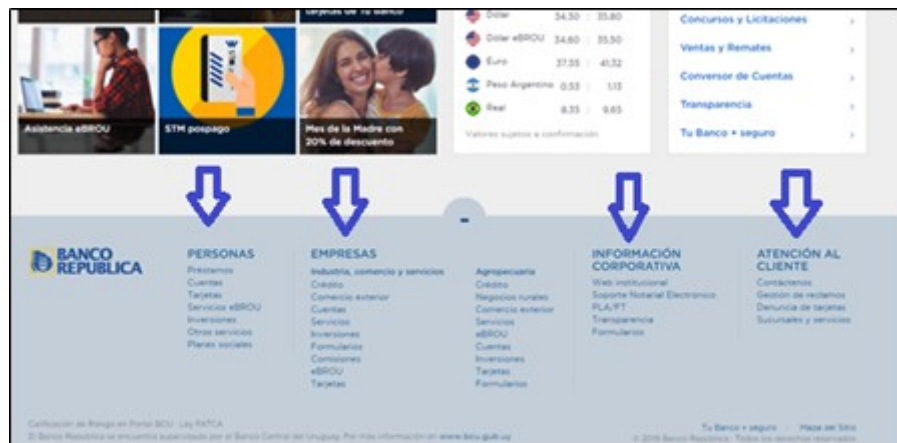


Imagen: Ejemplo de bajo contraste

- Iconos pequeños
- La mayor parte de la página se encuentra con el tamaño de tipografía recomendada, sin embargo, se identifican algunas pestañas con tipografía inferior a 12 puntos.
- Se identifica bajo contraste en los íconos, botones indicadores de secuencia de imagen y buscador.

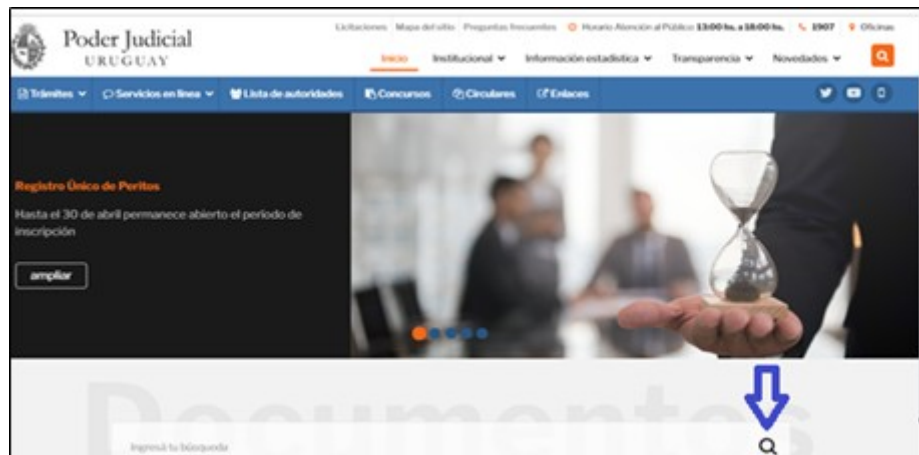


Imagen: ejemplo de icono pequeño y bajo contraste

- Combinaciones de colores que no cumplen con las normativas de accesibilidad digital. Uso de azul-naranja no recomendado, dificulta la lectura.



Imagen: combinación de colores de bajo contraste

- Tipografía demasiado pequeña que no cumple con el nivel mínimo de accesibilidad
- Poco margen para las imágenes y textos.
- Párrafos extensos
- Interlineado menor a 1.5
- Imágenes sin descripción textual
- Presencia de botones con apariencia icónica sin referenciar y de tamaño pequeño.



Imagen: Interlineado insuficiente – Ausencia de descriptores textuales de imagen

Botones y enlaces

- En muchos casos aparecen enlaces o botones sin referencia, se puede ingresar y ver el contenido pero no se tiene información previa antes de acceder.

Comentarios del Validador: “durante la navegación aparecen enlaces que dicen “enlaces 25 min”, sin posibilidad de saber “qué es o hacia dónde se dirige el enlace”. También se observa el uso excesivo de enlaces “cuando hay tanta cantidad de enlaces te pierdes” “es demasiada la información”.

- El botón no cuenta con su etiqueta correspondiente, el lector de pantalla solo lee “botón” y no su contenido o el sentido de su vinculación. Esto impide continuar la navegación de la página, y en consecuencia, no se logra el objetivo deseado.
- Enlaces cortados: no se completa la descripción

Comentarios de la Validadora: “está cortado” ... “evaluación y...” “no se sabe qué viene después”

- Enlaces que describen información irrelevante. Ej. “video de tantos minutos”
- Descripciones excesivamente largas e imprecisas que causan pérdida de tiempo “tenés que escuchar todo éso y si querés hacer

algo rápido...”

- Advertencias sin marcar que aparecen en pantalla pero que no son detectadas por el lector de pantalla. A continuación se muestran tres imágenes durante tres búsquedas distintas, se observa la presencia de la misma ventana de advertencia que permanece todo el tiempo imperceptible para la validadora.

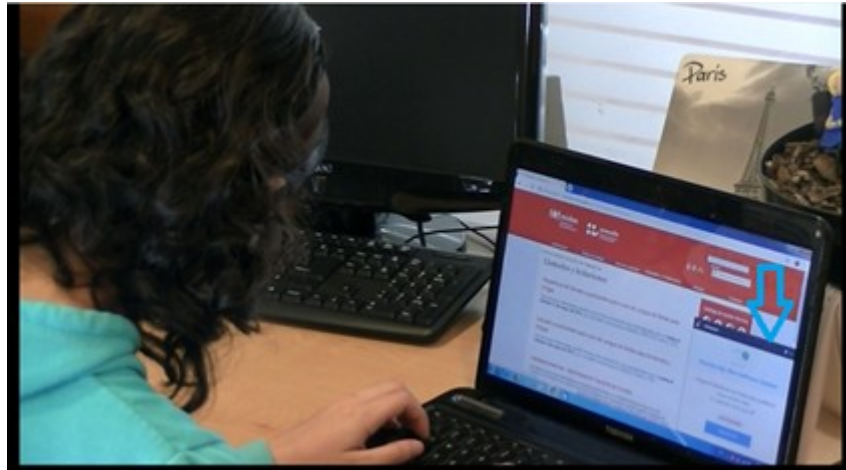


Imagen: primera búsqueda, se observa una advertencia

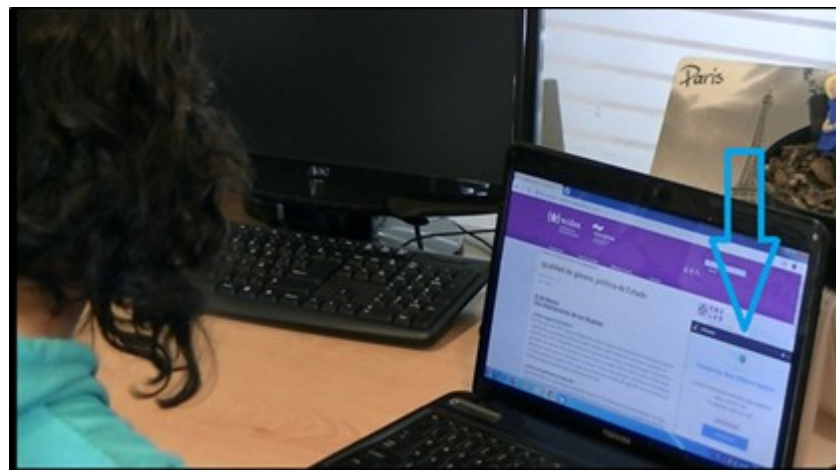


Imagen: segunda búsqueda, se observa la misma advertencia



Imagen: tercera búsqueda, se observa la misma advertencia

La imagen muestra a una validadora (con ceguera) simulando una compra de celular.

La página:

- Ofrece un espacio de contacto, pero no vincula a ningún espacio.
- El tamaño de íconos de banderas no permite distinguir claramente el origen para elegir la traducción.

Lectorabilidad

- Descriptores con siglas *Accede al PGD* sin especificar.
- Inclusión de siglas poco frecuentes sin aclaración de su significado.

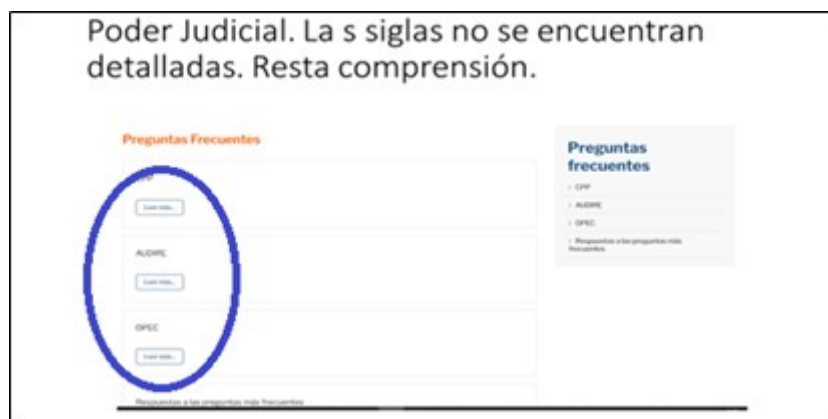


Imagen: siglas sin aclaraciones de significado

- No se mantiene el orden jerárquico de todos los encabezados a lo largo de la página lo que dificulta el orden de la información y la comprensión.
- La información no está claramente organizada, parecen ser encabezados pero no están marcados. Dificulta la navegación con lector de pantalla.
- Demasiada información ordenada arbitrariamente en dirección derecha-izquierda o arriba-abajo.
- Textos demasiado extensos y complejos.
- **Comentario del Validador:** “considera que se cansa cuando los textos son extensos y decide no abordarlos directamente”.



- Descripciones abstractas de objetos o conceptos. Por Ej. para redirigirse la compra de colchones apela a, por ejemplo, “¡Encontrá tu mejor descanso!” Para las personas con discapacidad visual o intelectual esta frase puede tener diversos significados.

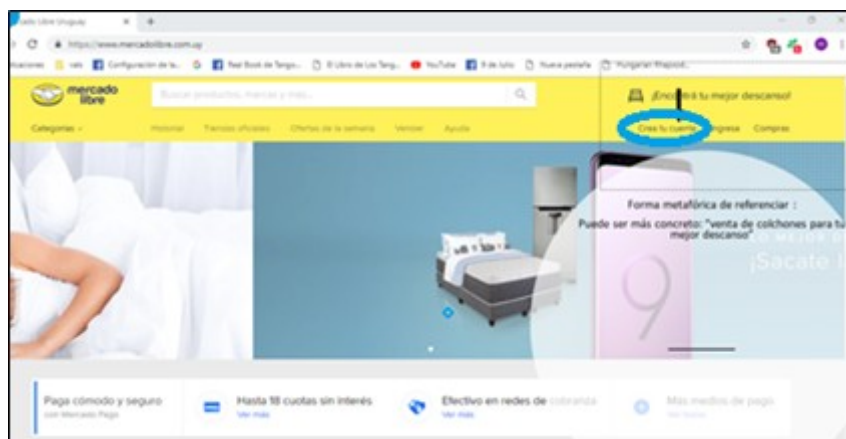


Imagen: ejemplo de descripciones abstractas

Ayudas, sugerencias y comentarios

- No cuenta con un espacio de fácil acceso para realizar sugerencias.

Otras consideraciones

- No se ha observado en las páginas validadas ningún logotipo, descripción escrita o indicación que indique específicamente que la página está certificada o validada como accesible.
- Los formularios en general presentan todo tipo de dificultad independientemente de la discapacidad del usuario.

Ejemplos:

La experiencia de un usuario que no se pudo concretar debido a la dificultad en el llenado de los campos.

“se me mezclan los campos”

“ya está me perdí” (la entrevistadora)

“si encima se te terminan los tiempos ya está perdi”

Decide abandonar el intento.

Un segundo validador manifiesta no utilizar Internet para realizar trámites.

“Llenado de formularios no puedo”.

Un tercer validador comenta que para el pedido de gas en garrafrones *“tenés que llenar un formulario muy extenso”*.

6. Algunos resultados y comparaciones

6.1 Aspectos generales

La indagación realizada desde el equipo de investigación da lugar a una importante cantidad de cifras y valoraciones, por lo que se generan una serie de gráficas y datos estadísticos que reflejan de forma esquemática los primeros resultados obtenidos.

El objetivo de la lectura general de los datos sistematizados es obtener una visión global del grado de accesibilidad presente en el **conjunto de sitios Web**, distinto de un análisis exhaustivo de accesibilidad que pretenda obtener resultados detallados de la accesibilidad de **un sitio Web**, incluyendo todas las posibles inadecuaciones que presente éste respecto a los requisitos de accesibilidad.

Según lo indicado en párrafos anteriores⁴⁶, para que una página Web esté desarrollada conforme con las WCAG 2.0, deben satisfacerse *todos* los requisitos de conformidad *de alguno* de los niveles A, AA o AAA⁴⁷.

Es decir, la **prioridad 1**, o el nivel “A”, da cuenta de los aspectos *globales y mínimos* del grado de accesibilidad de contenidos Web, que deben ser observados.

El nivel de adecuación de accesibilidad observado mediante las validaciones automáticas, pone el foco en las prioridades de los requisitos, de modo que si los problemas de accesibilidad se concentran en requisitos de Prioridad 1, su puntuación indica dificultades en el grado o nivel de accesibilidad mínimo requerido.

Lectura de los datos generales arrojados por las validaciones automáticas:

Puede observarse una tendencia particular en los tipos de errores

46

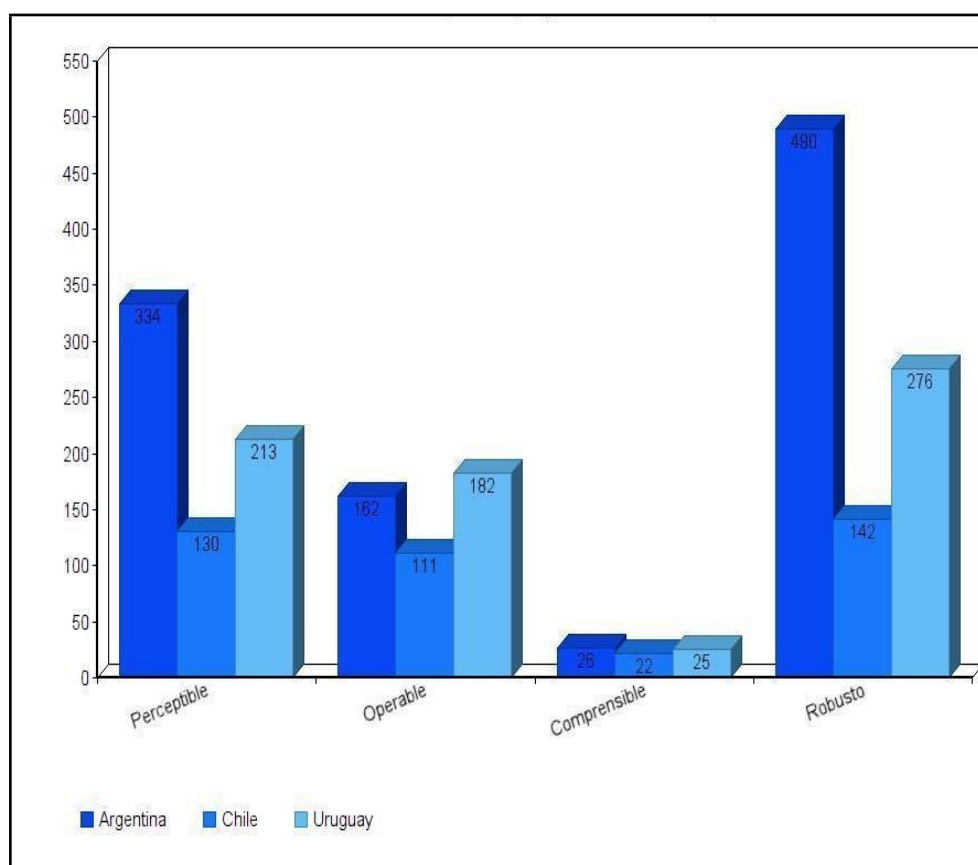
Ver pág. 4

47

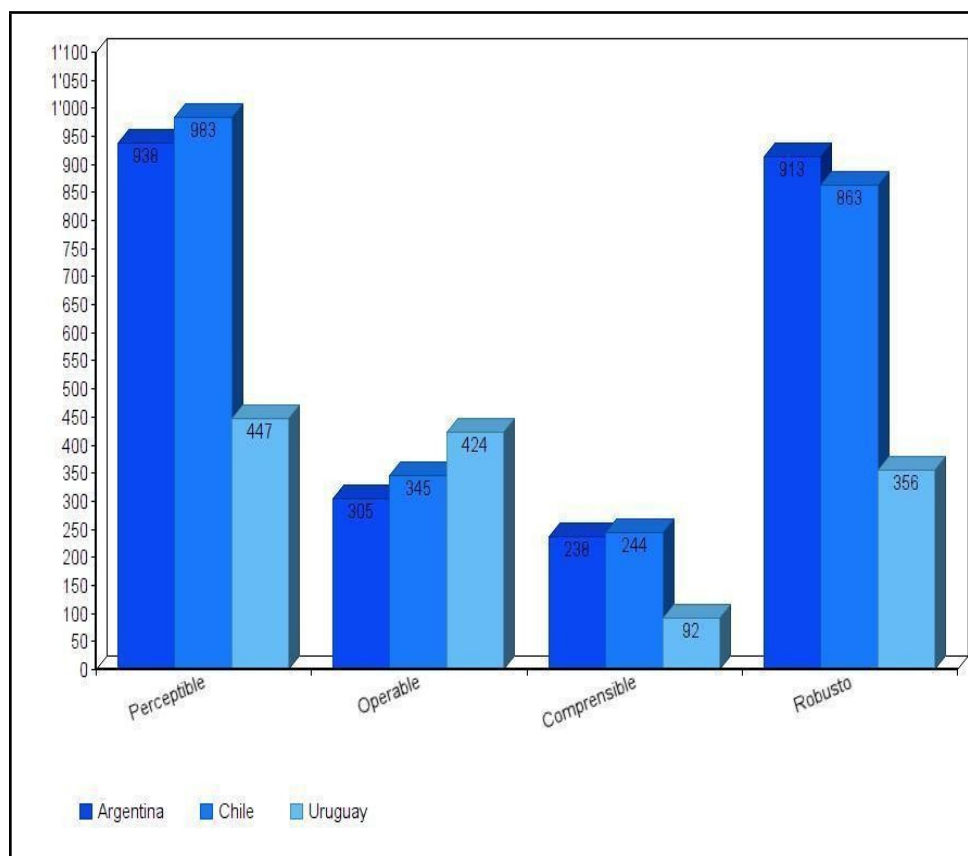
En los tres países investigados las Pautas de Accesibilidad Web son de cumplimiento obligatorio para los organismos del Estado y, en determinadas circunstancias, también para empresas vinculadas (prestadoras de servicios, por ej). Para el sector privado su cumplimiento es “altamente recomendable”.

registrados. Es significativa la suma correspondiente a la categoría de **“Problema”**, para los **cuatro Principios** observados, encontrándose la mayor dificultad en la perceptividad y la robustez.

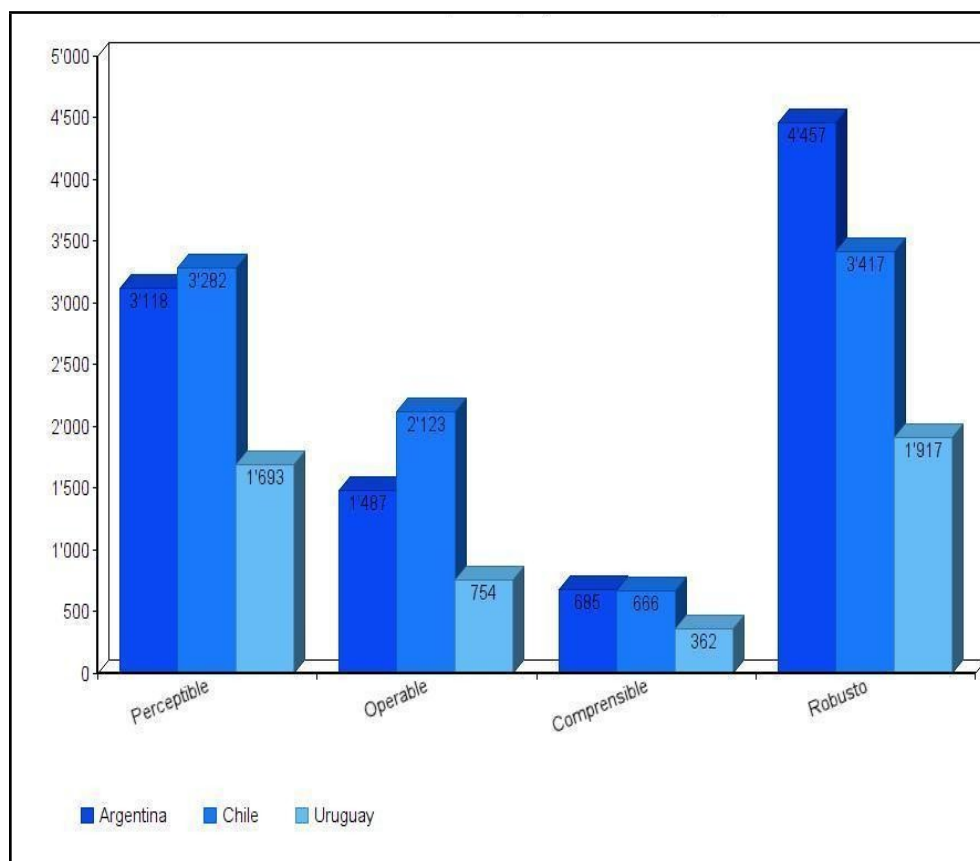
Siguiendo los valores de los tres momentos de sistematización de datos realizados, los gráficos logrados son:



Cantidad de Problemas por Principio (Primer instancia de ponderación por validación automática -1.634-)



Cantidad de Problemas por Principio (Segunda instancia de ponderación por validación automática -5.196-)



Cantidad de Problemas por Principio (Tercer instancia de ponderación por validación automática -14.872-)

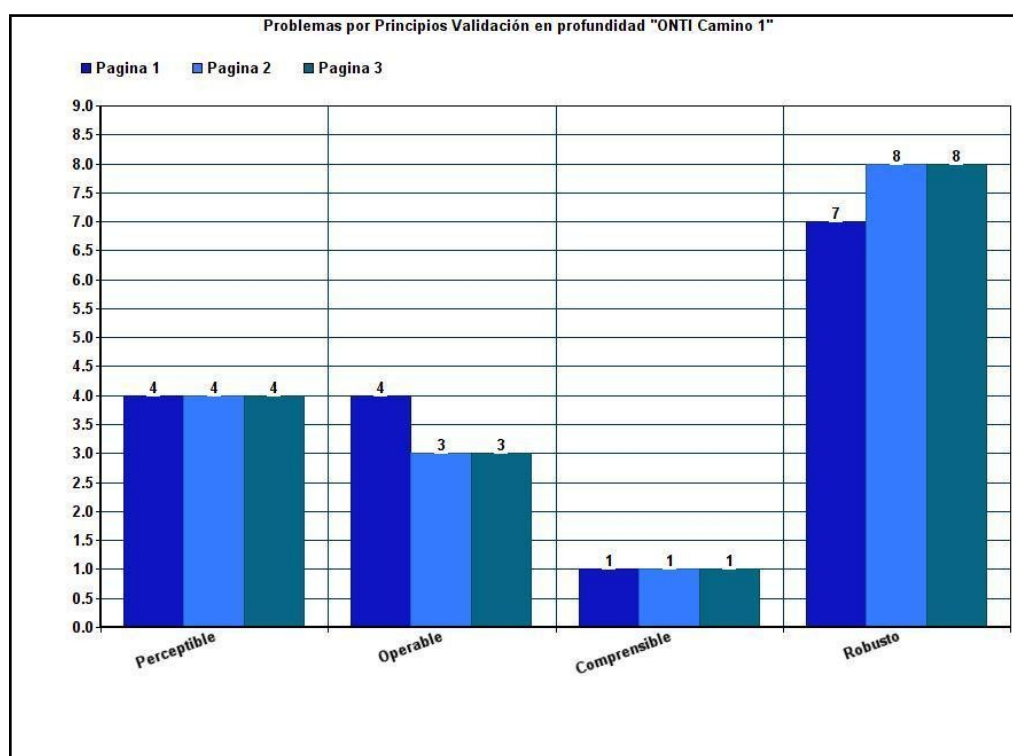
A partir de lo analizado en los tres gráficos anteriores, se observa que los errores identificados como **“Problemas”**, es decir, que **“deben ser corregidos”**, vinculados al principio de perceptibilidad, no permitirían la indicación de adecuarse al nivel de prioridad “A”.

Corresponde decir, que estos valores, son los obtenidos mediante la evaluación de la herramienta técnica, y que ninguna herramienta en sí misma puede determinar si un sitio cumple o no las pautas de accesibilidad. Para determinar si un sitio Web es accesible, es necesaria la evaluación humana⁴⁸, por lo que debiera sumarse la ponderación derivada de la validación por experiencia de usuario. Aun así, los valores relevados como “Problemas”, indican que hay *aspectos críticos* en las páginas Web observadas, que *deben* ser corregidos, en pos eliminar o modificar las barreras a la accesibilidad Web.

Lectura de los datos generales arrojados por las validaciones en profundidad:

Al observar de modo comparativo, las acciones de navegación por el “**Camino 1**” de ONTI, el principio de **robustez**, muestra el mayor número de errores detectados, seguido por el de **perceptibilidad**. Corresponde recordar que el valor 0, del eje horizontal, representa el máximo de ponderación de la accesibilidad.

Al finalizar el recorrido de la navegación, se observa que la ponderación general de la navegación muestra un nivel de accesibilidad alto, sostenido a lo largo del rastreo de las acciones de usuario, como lo muestra el gráfico a continuación.

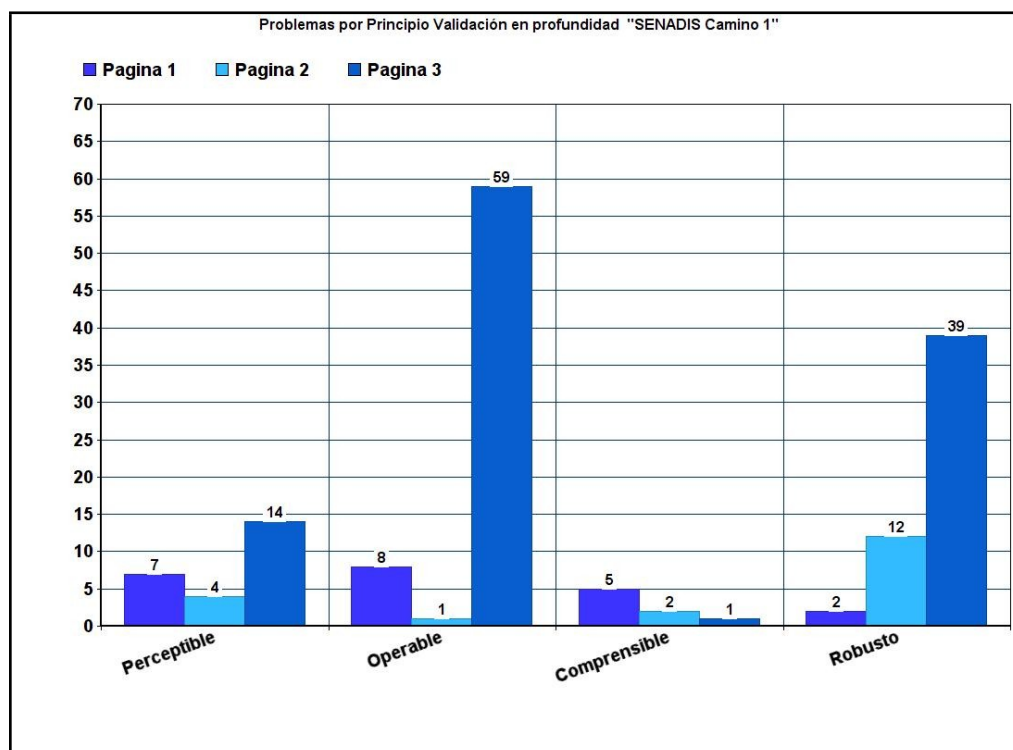


No hay gran variabilidad con respecto a los errores relevados en el recorrido del “Camino 1” de la ONTI, manteniéndose niveles similares en las tres páginas que lo conforman.

Al igual que los recorridos simulados desde el sitio Web de ONTI, se realizan navegaciones en profundidad desde la página de **SENADIS, de Chile**.

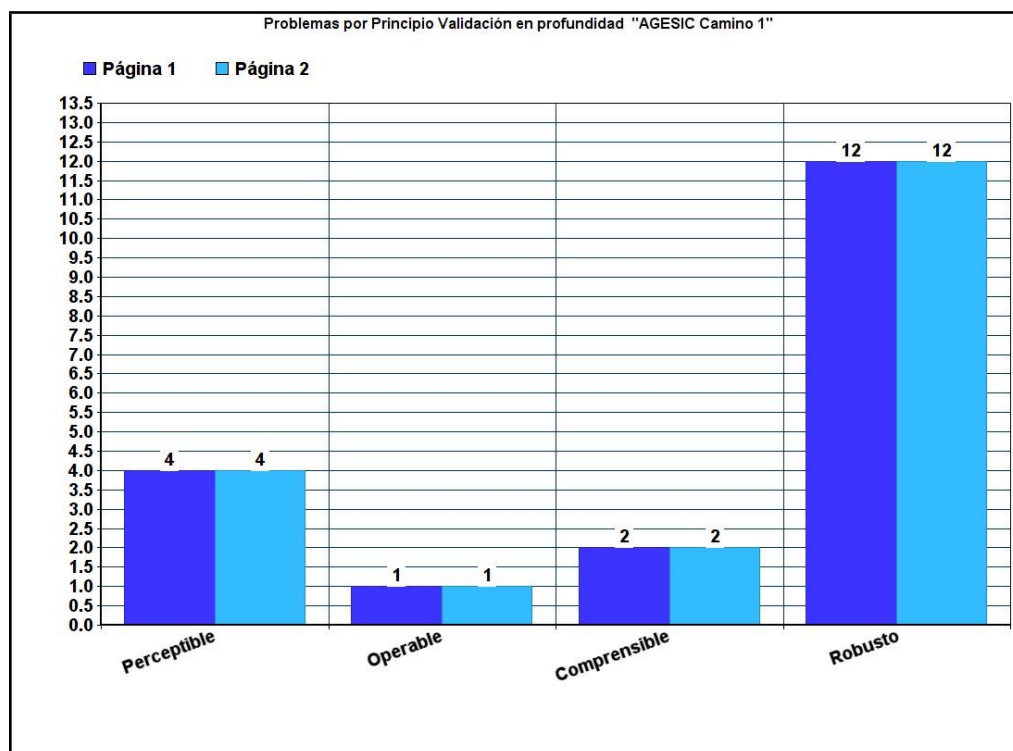
Las validaciones automáticas correspondientes al “**Camino 1**” del **SENADIS**, arrojan datos que permiten considerar al grupo de páginas que la componen,

como “muy accesibles”, desde los grados de ponderación que trabajamos a lo largo de la indagación realizada. Sólo llama la atención, el número de errores correspondientes al último tramo del recorrido. En un principio vinculado directamente con el objetivo del usuario, es decir, consultar sobre temas referidos a salud, el operar con la página Web, presenta un número de “Problemas” -errores que *deben* ser corregidos- ampliamente superiores a los reconocidos en las dos páginas previas de la navegación.



Desde una ponderación de usabilidad, el usuario, dentro de los que se encuentran las PCD, podría indicar este aspecto, como un punto crítico a mejorar.

Para continuar en la misma línea de lectura, desde **Uruguay**, tomamos el **“Camino 1” ideado para AGESIC**, observando los siguientes valores graficados:



No se observa variabilidad con respecto a los principios a lo largo de la navegación, a partir de la validación automática en profundidad. Es un recorrido posible, estable y accesible.

Ahora bien, cabe recordar, que al realizar el cruce de este dato con los enunciados de los usuarios contactados, el portal de AGESIC, no resulta un espacio de consultas frecuentes, ni de interés para el común de los ciudadanos, en la resolución de temas vinculados al uso de Internet.

6.2 Observaciones acerca de las entrevistas a actores claves

Si bien la instancia de realización de las entrevistas se encuentra aún en desarrollo, al momento, se agrupan los enunciados en los siguientes aspectos generales:

FORTALEZAS
Las personas con discapacidad pueden presidir y/o ejecutar programas y desarrollar material técnico dentro de las diversas organizaciones para fomentar la accesibilidad digital. En este sentido pueden vincularse y consultar con otros organismos nacionales e internacionales en el caso de

que lo consideren necesario.
En países como Chile se entregan distinciones en accesibilidad web “Sitio Web Inclusivo” al sector privado que decida postularse, lo que permite visibilizar y difundir el tema. De este modo se promueve una línea de acción para el cambio cultural.
Desde el ámbito universitario algunas instituciones realizan investigaciones sobre accesibilidad web e imparten algunos conocimientos y prácticas en asignaturas específicas.
DESAFÍOS
Las organizaciones con discapacidad pueden involucrarse en el desarrollo normas, líneas de actuación, políticas públicas a nivel nacional sobre el acceso a la tecnología y a la información. Asimismo se plantea la necesidad de fortalecer los recursos y generar el área o sector, frente a la demanda de consultas específicas sobre la temática.
Las páginas web del Estado no presentan dificultades en acceso, sin embargo se plantea la necesidad en cuanto a la forma y el cómo se organiza y brinda la información disponible. Es significativo también tener presente la accesibilidad en las páginas de bancos privados o servicios públicos (impuestos, luz, gas, etc.).
Generar capacitación específica en las carreras universitarias que pueden incumbir esta temática. Se puede considerar crear el observatorio de accesibilidad web donde participen el sector público, privado, universidades y las organizaciones civiles.

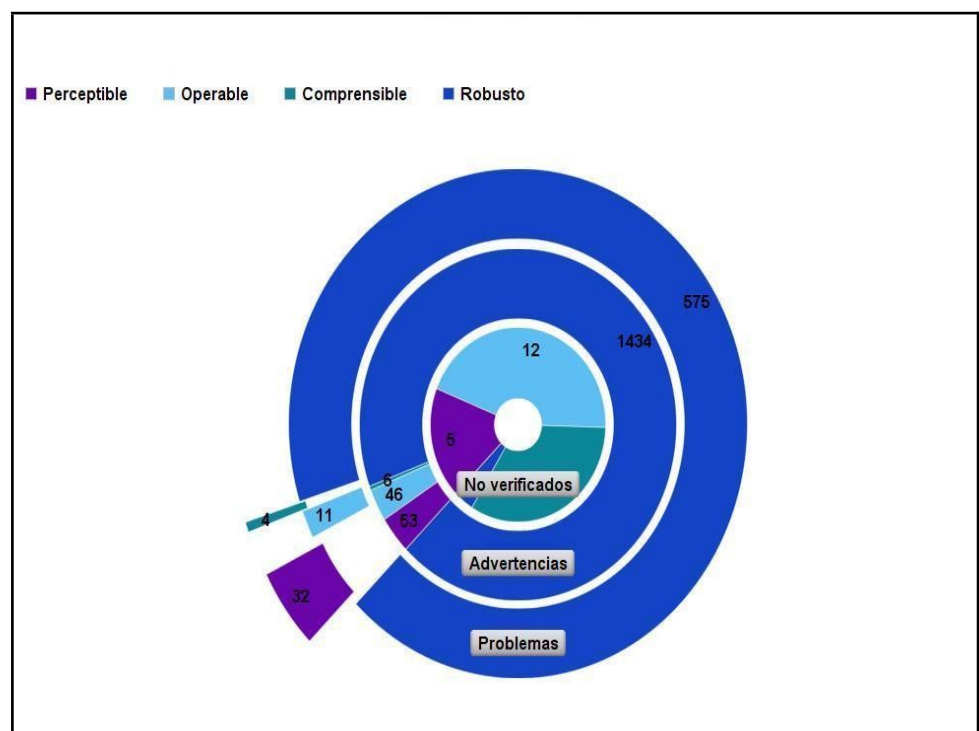
6.3 Algunos datos peculiares

Un dato significativo recogido durante las validaciones por experiencia de usuario en los tres países, es la preferencia sobre la página de **YouTube**, por elección no condicionada de los validadores, PCD. Lo particular de este sitio, es que los resultados obtenidos mediante la validación automática, muestran errores considerables, dentro de la categoría de “Problemas”. En consecuencia, **no se observa correlación** entre los datos propios de las validaciones efectuadas por la herramienta y aquellas realizadas por los usuarios concretos.

https://www.youtube.com/

Principio	Problemas	Advertencias	No verificados
Perceptible	32	53	5
Operable	11	46	12
Comprensible	4	6	9
Robusto	575	1434	1
TOTAL	622	1539	27

www.youtube.com



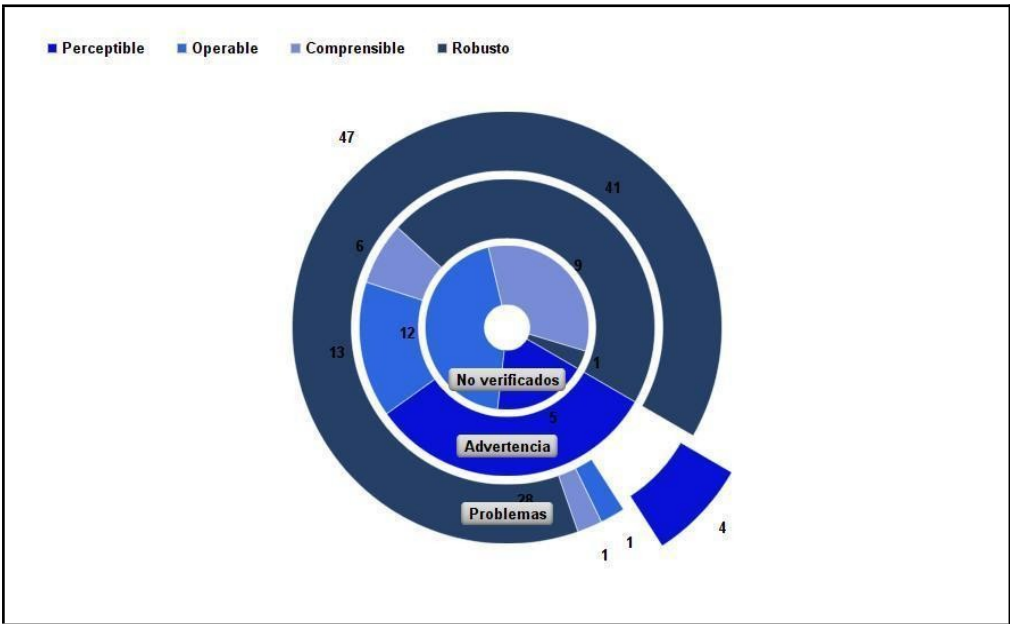
Otro de los sitios de preferencia por los validadores en los tres países consultados, es el buscador de Google, al inicio del 90% de las búsquedas realizadas.

Los datos recogidos por las validaciones automáticas, dan cuenta de un considerable grado o nivel de accesibilidad.

<https://www.google.com/>

Principio	Problemas	Advertencias	No verificados
Perceptible	4	28	5
Operable	1	13	12
Comprensible	1	6	9
Robusto	47	41	1
TOTAL	53	88	27

www.google.com



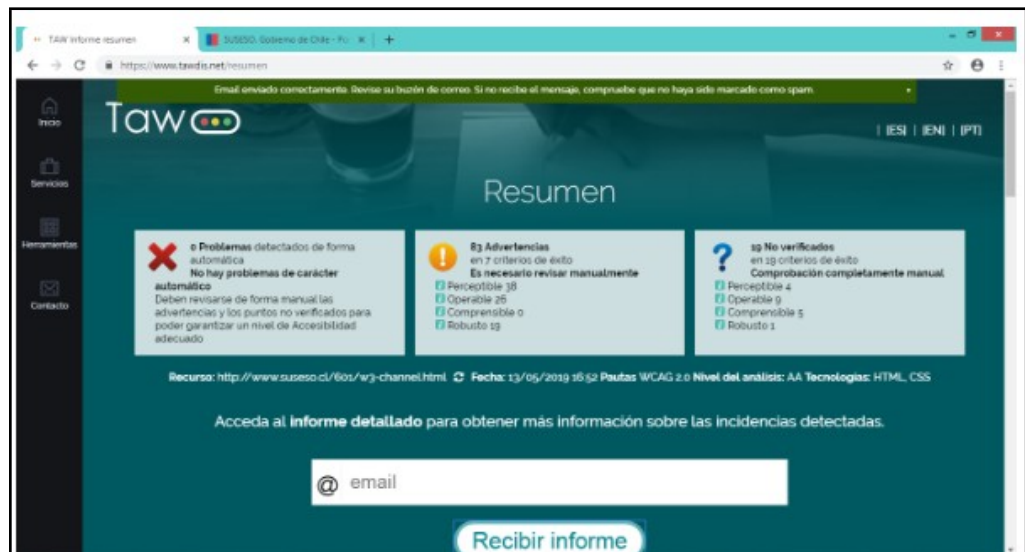
Del total de páginas Web relevadas de modo automático, sólo **una** obtuvo una puntuación de plena accesibilidad, **sin errores** en ninguno de los principios evaluados por la herramienta.

Se adjuntan las capturas de pantalla correspondientes

www.suseso.cl



www.tawdis.net



Reporte ofrecido por la herramienta técnica, a partir de la validación automática de la página de www.suseso.cl

7- A modo de cierre

Por qué es importante la accesibilidad en general, y a la información y la comunicación en particular? Porque permite a las personas, comprender el entorno de pertenencia, aquellos con quienes se relacionan, los objetos o información que permiten ser más eficientes, en pos de un

estado de bienestar y mejora de la calidad de vida. Posibilita estar mejor informados, favorece una mayor participación social, de calidad, junto a la inclusión social y cultural consecuente. Todo ello redunda positivamente en un beneficio emocional, social y participativo de los ciudadanos.

La accesibilidad en general, incluyendo la digital, posibilita que las personas se desenvuelvan en los distintos entornos, de manera autónoma y eficiente, segura, y socialmente más participativa, en pleno ejercicio de sus derechos ciudadanos.

Para finalizar, conviene recordar que el acceso y la comprensión de la información y de los servicios de comunicación, de uso público se reconocen como un **derecho universal de las personas**, es decir, se aplica tanto a las personas con y sin discapacidad; así como se enuncia en el Artículo 9 de la Convención sobre los Derechos de Personas con Discapacidad aprobada por la Asamblea General de la ONU el 13 de diciembre de 2006, adherida y ratificada por los tres países que abarca el presente estudio.

Bibliografía consultada

- Carreras Montoto, O. y otros (2013) “Pioneros y Hacedores. Fundamentos y casos de diseño de interacción con estándares de accesibilidad y usabilidad” Ed. Godot.
- Hernández Sampieri, R. y otros (2006). *Metodología de la investigación*. Cuarta Edición. México. Editorial Mc Graw Hill.
- Schalock, Ry Verdugo, M (2002) „ Handbook on quality of life for human service practitioners“. Washington, D.C. American Association on Mental Retardation.
- Toledo, G (2013) “Accesibilidad Web para usuarios con limitaciones visuales” Tesis de maestría Universidad Nacional de La Plata.



por los Derechos Civiles