

Modelo de interfaz de usuario para Trámites en Línea

Versión 5



Contenido

Introducción	4
Conformidad con Formulario Tipo.....	4
Criterios de calidad de interfaces para Trámites en Línea	4
Análisis estadístico	6
Evidencias del cumplimiento.....	6

Historial de cambios

Versión	Modificación realizada
1	Creación del documento.
2	Corrección de criterio de calidad para interfaces optimizadas para móviles.
3	Ajustes validación de HTML.
4	Ajustes en herramientas de validación mobile.
5	Ajustes en herramientas a utilizar y versiones. Incorporación de Trámite Tipo. Ajuste en evidencias.

Introducción

El Modelo de Interfaz de Usuario para Trámites en línea presenta los lineamientos que se deben cumplir con el fin de estandarizar la interacción de la ciudadanía con los trámites y servicios del Estado uruguayo que pueden realizarse en línea.

A través de este modelo, se contemplan aspectos de calidad de interfaces tales como usabilidad, accesibilidad y optimización para móviles, de acuerdo a las buenas prácticas promovidas por Agesic.

La agencia realizará procesos de validación y/o auditorías para comprobar el cumplimiento de los criterios de aceptación aquí definidos.

Conformidad con Formulario Tipo

Los formularios web desarrollados deberán incorporar las definiciones especificadas en el [Formulario Tipo](#) o, en su defecto, en la versión anterior que difiere con la última versión únicamente en algunos aspectos de estilo.

La adhesión o conformidad con dicho formulario facilitará a los proveedores el cumplimiento del conjunto de criterios de aceptación definidos más adelante.

Adicionalmente, Agesic recomienda respetar el modelo definido en [Trámite Tipo](#) que establece un orden para los pasos más comunes que se repiten en los trámites del Estado: datos personales, consentimiento informado, datos del trámite, firma, agenda, pago, valoración y resultado, entre otros.

En el futuro, este orden que ahora se establece como recomendado será requerido.

Criterios de calidad de interfaces para Trámites en Línea

Los criterios de aceptación correspondientes a los requerimientos de calidad de interfaces son los siguientes:

- **Estándares HTML y CSS:** Cumplir los criterios de validación automática de las herramientas provistas por W3C.

- Para HTML <https://validator.w3.org/>
- Para CSS <https://jigsaw.w3.org/css-validator/>

- **Pautas de Accesibilidad Web - WCAG 2.0:**

- **Criterios de validación automática:** Cumplir con los criterios de validación automática de la herramienta TotalValidator v11.6.0 (versión disponible en Agesic; solicitar a calidadweb@agesic.gub.uy) o superior:

- <http://www.totalvalidator.com> (descarga gratuita).
- De forma opcional, recomendamos utilizar alguno de los siguientes validadores (ambos son servicios web gratuitos):
 - <http://examinator.ws/>
 - <https://www.tawdis.net/>

- **Criterios de validación manual:** Cumplir con todos los criterios de nivel A, AA y los siguientes 5 criterios de AAA:

- Contraste aumentado (criterio 1.4.6 de WCAG 2.0).
- Presentación visual (criterio 1.4.8 de WCAG 2.0).
- Ubicación (criterio 2.4.8 de WCAG 2.0).
- Encabezados de sección (criterio 2.4.10 de WCAG 2.0).
- Cambio a petición: (criterio 3.2.5 de WCAG 2.0).

- **Optimización para móviles**

Se recomienda:

- Alcanzar al menos un puntaje de 60/100 para la optimización móvil con la herramienta gratuita de Google que mide el tiempo de descarga de la página: <https://developers.google.com/speed/pagespeed/insights/>
- Alcanzar al menos un puntaje de 60% en la herramienta gratuita de la W3C, que determina en qué grado nuestra aplicación es mobile-friendly <http://mobile.css-validator.org/>. Es importante corregir los problemas catalogados como Críticos o Severos.

- **Usabilidad**

Cumplir con los lineamientos de usabilidad de la [Guía de diseño e implementación de portales estatales de Agesic](#); por ejemplo, manejo de errores y utilización de ayudas contextuales, entre otros.

Agesic dispone de un checklist que ayuda a comprobar el cumplimiento de dichos lineamientos, el cual se puede solicitar a calidadweb@agesic.gub.uy

- **Independencia de navegadores.**

Las interfaces deberán funcionar correctamente en los navegadores Chrome, Firefox (versión 40 en adelante), Internet Explorer (de la versión 8 en adelante), Edge y Safari sin necesidad de plugins.

Análisis estadístico

El proveedor deberá incorporar los mecanismos que Agesic requiera para medir y obtener estadísticas del uso de trámites.

Todos los trámites deberán incluir o actualizar el código de Google Analytics proporcionado por Agesic. Se verificará que los trámites, efectivamente, estén siendo trazados en Google Analytics en el ambiente de producción.

Evidencias del cumplimiento

Es necesario que los proveedores obtengan evidencias para cada uno de los criterios de aceptación de este modelo antes de pasar el trámite al ambiente de testing; los proveedores deberán corregir todos los problemas solucionables. De lo contrario, estos mismos problemas serán detectados en la validación posterior de Agesic y el trámite tendrá un informe negativo de cumplimiento. Agesic podrá solicitar al proveedor las evidencias obtenidas oportunamente.

Como evidencias generales el proveedor deberá contar con:

- **Código HTML** correspondiente a cada paso del trámite. Un archivo por paso (es el mismo código que el proveedor utiliza para correr los validadores).
- **Archivos CSS** utilizados a lo largo del trámite.
- **Copias de pantalla** para cada paso del trámite, al menos dos capturas por paso:

- Una en resolución de ordenador.
- Otra en resolución de dispositivo móvil.

Además, para cada uno de los criterios serán tomadas como válidas las siguientes evidencias:

- **Conformidad con Formulario Tipo:** Visualmente debe ser evidente que se han utilizado bloques de datos, la agrupación en pasos, resumen de mensajes de error, tipografía, etc. Alcanza con las capturas de pantalla de cada paso.
- **Estándar HTML:** Copia de pantalla de los resultados obtenidos para cada paso con la herramienta <https://validator.w3.org/>
- **Estándar CSS:** Copia de pantalla de los resultados obtenidos para cada archivo CSS con la herramienta <http://jigsaw.w3.org/css-validator/>.
- **Pautas de accesibilidad web - WCAG 2.0**
 - **Validación automática:** Copia de pantalla de los resultados obtenidos para cada paso con la herramienta Total Validator.

Si se utiliza otra herramienta de las propuestas, también es necesario obtener copia de pantalla de los resultados obtenidos para cada paso.

→ **Validación manual:**

- Contraste de color (puede validarse utilizando por ejemplo la herramienta Colour Contrast Analyser).
- Anidación correcta de títulos (puede validarse mediante la opción “show outline” de <https://validator.w3.org/>).
- Navegación con teclado. Se debe poder acceder a todos los elementos de interacción a través del teclado.
- Foco suficientemente visible (probar en diferentes navegadores).
- Comportamiento con Javascript deshabilitado en el navegador. En caso de que no funcione adecuadamente, se debe advertir al usuario.
- Tablas accesibles (en caso de utilizar).

- **Optimización para móviles:** Copia de pantalla de los resultados obtenidos con las herramientas <https://developers.google.com/speed/pagespeed/insights/> y <http://mobile.css-validator.org/>

Referencias

- [Técnicas de evaluación de accesibilidad](#)
- [Formulario Tipo](#)
- [Trámite Tipo](#)
- [Guía para diseño e implementación de portales estatales](#)

En especial los siguientes capítulos de la guía:

- [Capítulo 2 - Usabilidad:](#)
- [Capítulo 3 - Accesibilidad](#)