

Guías Prácticas de Comprobación de Accesibilidad:

INTRODUCCIÓN A LA ACCESIBILIDAD WEB

**Centro de Referencia en Accesibilidad
y Estándares Web**

Copyright © 2008 Instituto Nacional de Tecnologías de la comunicación (INTECO)



El presente documento está bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento-No comercial-Compartir Igual versión 2.5 España.

Usted es libre de:

- copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra
- hacer obras derivadas

Bajo las condiciones siguientes:

- **Reconocimiento.** Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciador (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o apoyan el uso que hace de su obra).
- **No comercial.** No puede utilizar esta obra para fines comerciales.
- **Compartir bajo la misma licencia.** Si altera o transforma esta obra, o genera una obra derivada, sólo puede distribuir la obra generada bajo una licencia idéntica a ésta.

Al reutilizar o distribuir la obra, tiene que dejar bien claro los términos de la licencia de esta obra.

Alguna de estas condiciones puede no aplicarse si se obtiene el permiso del titular de los derechos de autor

Nada en esta licencia menoscaba o restringe los derechos morales del autor.

Esto es un resumen legible por humanos del texto legal (la licencia completa) disponible en

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/es/>

El presente documento cumple con las condiciones de accesibilidad del formato PDF (Portable Document Format).

Se trata de un documento estructurado y etiquetado, provisto de alternativas a todo elemento no textual, marcado de idioma y orden de lectura adecuado.

Para ampliar información sobre la construcción de documentos PDF accesibles puede consultar la guía disponible en la sección [Accesibilidad > Formación > Manuales y Guías](#) de la página <http://www.inteco.es>.

ÍNDICE

1.	OBJETIVO DE LAS GUÍAS	4
2.	INTRODUCCIÓN A LA ACCESIBILIDAD WEB	5
2.1.	Accesibilidad Web	5
2.2.	Diseño para todos y todas	5
2.3.	Beneficiarios de la Accesibilidad	6
2.4.	Ventajas de Accesibilidad	7
2.5.	Beneficios adicionales de la Accesibilidad	10
2.6.	Referencia Técnica	11
2.6.1.	Web Content Accessibility Guidelines 1.0	11
2.6.2.	UNE 139803:2004	13
2.7.	Legislación	14
2.8.	Centro de Referencia en Accesibilidad y Estándares Web	17
	ANEXO: REFERENCIAS DE INTERÉS	19
	Generales	19
	Legislación	19
	Referencia Técnica	19

1. OBJETIVO DE LAS GUÍAS

El objetivo de las **Guías Prácticas de Comprobación de la Accesibilidad** es identificar los requisitos de accesibilidad y proporcionar un método de evaluación mixto (manual y automático) para comprobar su validez.

Se pretende ofrecer una visión general de la Accesibilidad para cada tipología de contenidos así como una metodología práctica que permita comprobar la adecuación de los mismos conforme a las normativas y recomendaciones vigentes.

Las diferentes guías conformarán un único documento que recopilará, bajo un marco común, las comprobaciones a realizar para cada tipo de contenido específico así como todas las validaciones genéricas que afecten al contenido Web.

El objetivo final de las guías es ofrecer un punto de partida para el desarrollador, un método de ayuda y soporte, acercándolo a las necesidades establecidas en materia de Accesibilidad.

2. INTRODUCCIÓN A LA ACCESIBILIDAD WEB

2.1. ACCESIBILIDAD WEB

La Web (*World Wide Web*) se creó como una red **universal** de conocimiento que ha supuesto un enorme salto cualitativo y cuantitativo en cuanto a la adquisición y tratamiento de información se refiere.

Sin embargo, y debido a diferentes motivos, hoy en día existen barreras significativas en la Web para un amplio número de ciudadanos, entre ellos las personas con discapacidad y personas mayores.

*Se puede definir la **accesibilidad** como la posibilidad de que **un sitio o servicio Web** pueda ser visitado y utilizado de forma satisfactoria por el mayor número posible de personas, independientemente de las limitaciones personales que tengan o de aquellas limitaciones que sean derivadas de su entorno.*

La Accesibilidad Web es un elemento esencial que favorece la igualdad de oportunidades de las personas con discapacidad, permitiendo el ejercicio del derecho reconocido constitucionalmente como es el acceso a la cultura, el ocio y el tiempo libre.

2.2. DISEÑO PARA TODOS Y TODAS

Uno de los cánones asociados con la accesibilidad es el principio del diseño para todos o diseño universal. Los principios del denominado diseño para todos o diseño universal, tienen como objetivo el diseño de productos y entornos de fácil uso para el mayor número posible de personas, sin la necesidad de adaptarlos o rediseñarlos de forma especial.

El diseño universal, así pues, beneficia a todas las personas, sean cuales sean su edad y/o habilidades.

Estos principios son:

1. **Igualdad de uso:** el diseño debe ser fácil de usar y adecuado para todas las personas independientemente de sus capacidades y habilidades. Debe proporcionar la misma forma de uso a todos los usuarios: idénticas cuando sea posible; equivalentes, cuando no lo sea.
2. **Flexibilidad:** el diseño debe poder adecuarse a un amplio rango de preferencias y habilidades individuales. Por ejemplo, permitiendo al usuario elegir el mecanismo de interacción o adaptándose a su ritmo de uso.

3. **Simple e intuitivo:** el diseño debe ser fácil de entender independientemente de la experiencia, los conocimientos, las habilidades o el nivel de concentración del usuario.
4. **Información fácil de percibir:** el diseño debe ser capaz de intercambiar información con el usuario, independientemente de sus condiciones ambientales o sus capacidades sensoriales.
5. **Tolerante a errores:** el diseño debe minimizar las acciones accidentales o fortuitas que puedan tener consecuencias fatales o no deseadas, para evitar los posibles errores que el usuario/a pueda cometer en su interacción con la Web.
6. **Escaso esfuerzo físico:** el diseño debe poder ser usado eficazmente y con el mínimo esfuerzo posible. Por ejemplo, evitando las acciones repetitivas.
7. **Dimensiones apropiadas:** los tamaños y espacios deben ser apropiados para su manipulación y uso por parte del usuario, independientemente de su tamaño, posición, y movilidad.

2.3. BENEFICIARIOS DE LA ACCESIBILIDAD

La Accesibilidad Web beneficia, entre otros sectores sociales, a las personas que presentan algún grado de discapacidad. Algunos tipos de discapacidad que afectan en el acceso a los contenidos Web son:

- **Visuales:** como puede ser la ceguera, la baja visión o problemas en la percepción de colores como el daltonismo.
- **Auditivas:** alteraciones cuantitativas de la correcta percepción de los sonidos. Por ejemplo, sordera y disminución de la audición o hipoacusia.
- **Físicas o motrices:** aquellas que afectan a la correcta movilidad de las personas.
- Cognitivas o neurológicas: como pueden ser:
 - Relacionadas con el **aprendizaje**: dislexia, discalculia...
 - Trastornos de **déficit de atención**.
 - Dificultad para comprender **conceptos complejos**.
 - Falta de **memoria**.
 - **Trastornos emocionales** que dificultan la concentración.

o **Epilepsia.**

Asimismo, también beneficia a otros grupos de usuarios como aquellas personas con dificultades relacionadas con el envejecimiento o las derivadas de una situación desfavorable determinada:

- Usuarios de edad avanzada con dificultades producidas por el envejecimiento, el cual lleva asociado una **pérdida paulatina de capacidades** (vista, audición, memoria, coordinación y destreza física).
- Usuarios afectados por **circunstancias derivadas del entorno** como baja iluminación, ambientes ruidosos, espacio reducido, etc.
- Usuarios con **insuficiencia de medios que acceden a los servicios de Internet** mediante equipos y conexiones con capacidades limitadas. Algunos ejemplos comunes:
 1. *Navegadores antiguos.*
 2. *Conexiones lentas.*
 3. *Pantallas pequeñas.*
 4. *Monitores monocromo.*
 5. *Ausencia de ratón.*
 6. *Dispositivos móviles.*
- Usuarios que no dominen el idioma, como aquellos de habla extranjera o con menor nivel cultural.
- Usuarios inexpertos o que presentan inseguridad frente a la utilización de diversos dispositivos electrónicos.

*La Accesibilidad Web beneficia, en general, a **todos los usuarios**.*

2.4. VENTAJAS DE ACCESIBILIDAD

Existen actualmente una serie de ventajas y productos de apoyo que han ido evolucionando para facilitar la interacción con el contenido Web independientemente de las limitaciones por las que los usuarios se vean afectados.

Los productos de apoyo son dispositivos diseñados para ayudar a las personas con discapacidad a realizar las tareas comunes de la actividad diaria que de otra manera no podrían realizar fácilmente. Así, una silla de ruedas, una máquina lectora o un audífono son productos de apoyo.

Dentro del mundo de la informática, los productos de apoyo son aplicaciones software, dispositivos hardware o una combinación de ambos.

A continuación se presenta una breve descripción de algunas de los productos de apoyo empleados por las personas con discapacidad para el uso de los ordenadores y, en particular, para el acceso al contenido de la Web.

- **Braille y líneas braille.** El Braille es un código de lectura y escritura inventado por Louis Braille en el siglo XIX para que las personas invidentes tuviesen acceso a la información a través de las puntas de los dedos. A partir de dicho código se han creado dispositivos como las **líneas Braille** basados en mecanismos electromagnéticos que permiten la presentación de caracteres braille mediante puntos o clavijas que suben y bajan dinámicamente a través de unos agujeros realizados sobre una superficie plana.
- Los **lectores de pantalla** se usan para permitir a las personas con discapacidad visual la navegación y la interacción con el sistema operativo y sus aplicaciones, incluyendo los navegadores Web. Su funcionamiento se basa en interpretar el texto que aparece en la pantalla dirigirlo a un dispositivo de salida en un formato legible por la persona invidente (información sonora mediante síntesis de voz, información táctil por medio de una línea de Braille, etc). Entre los más extendidos se encuentran *JAWS* y *Windows-Eyes*.
- Los **Navegadores de voz** están basados en el mismo concepto que los lectores de pantalla pero su aplicación se centra en el contenido Web: son aplicaciones independientes y funcionan de forma autónoma para permitir el acceso a Internet. Uno de los navegadores de voz más utilizados es *Home Page Reader*.
- Los **Navegadores de texto** son utilizados por algunos usuarios invidentes para interpretar el contenido Web a través de un lector de pantalla. A su vez, pueden ser utilizados por usuarios con conexiones lentas con o con dispositivos de pantalla con escasa capacidad gráfica. El navegador de modo texto más extendido es el *LYNX*.
- **Ampliadores de pantalla.** Permiten aumentar una parte de la pantalla para facilitar la visualización de la información a las personas con baja visión. El problema que presentan este tipo de aplicaciones es que al aumentar el contenido se reduce el campo de visión del sitio Web por lo que generalmente se suelen ofrecer dos vistas simultáneamente: una ampliada y otra con la apariencia normal de la Web. Puede servir como referencia el sitio Web [The Screen Magnification Home Page](#) en el que

se ofrece una clasificación por sistemas operativos de los ampliadores de pantalla disponibles para descarga.

- Los programas de **reconocimiento de voz** permiten manejar el ordenador mediante comandos de voz por lo que son utilizados, principalmente, por usuarios con algún tipo de discapacidad física. También son usados por personas con algún tipo de trastorno de aprendizaje así como por aquellas que, por sus necesidades laborales, tienen sus manos ocupadas y necesitan un medio aural para comunicarse con el ordenador. Algunos de los programas de reconocimiento de voz más conocidos son *Dragon Naturally Speaking*, *IBM ViaVoice* y *Philips FreeSpeech*.
- Los **teclados alternativos** son los productos de apoyo diseñados específicamente para usuarios con determinadas discapacidades (generalmente físicas o motrices) o para ciertas condiciones de uso impuestas por el entorno. Además, también existen **conmutadores** y dispositivos que permiten usar el ordenador sin necesidad de recurrir al ratón o teclado. Entre este tipo de los productos de apoyo, se encuentran: Teclados ampliados, teclados reducidos, teclados para una sola mano, teclados en pantalla, punteros de cabeza o licornios, varillas bucales, sistemas de reconocimiento de ojo, detectores del movimiento de la cabeza o conmutadores de aspiración y soplado.



Figura 1. Teclado ampliado.



Figura 2. Teclado de una sola mano.



Figura 3. Licornio y varilla bucal.

- **Software de rastreo.** Muestra la información de forma secuencial de forma que el usuario pueda interactuar con ella en el instante en que aparezca en pantalla.

Para comprender el problema que plantea no ofrecer contenidos Web basados en la accesibilidad, se detallan a continuación dos ejemplos de discapacidad y las barreras que se presentan a dichos usuarios:

Discapacidad	Producto de Apoyo	Fallo de Accesibilidad en contenido Web	Problema / Barrera
Ceguera	Lector de Pantalla	Imágenes sin alternativa textual	Se pierde toda la información proporcionada de forma no textual
Discapacidad motriz	Teclado de una sola mano	Menú de navegación dependiente de dispositivo apuntador (ratón)	El usuario no podrá navegar por las secciones con el dispositivo de teclas

2.5. BENEFICIOS ADICIONALES DE LA ACCESIBILIDAD

La aplicación de los Requisitos de Accesibilidad, además de permitir y mejorar el acceso de las personas con discapacidad a los contenidos de la Web, conlleva también otras ventajas adicionales que se presentan a continuación:

- **Simplifica el desarrollo:** ciertas condiciones y requisitos técnicos que recomienda la accesibilidad dan como resultado mejoras en los procesos de desarrollo. Conceptos como la separación de contenido y presentación, o el uso de estándares, facilitan el desarrollo y mantenimiento. Otras ventajas derivadas son una mejor reutilización de los recursos y la disminución de la carga de los servidores.
- **Ahorra costes:** la aplicación de los Requisitos de Accesibilidad conlleva un ahorro de costes como consecuencia de las mejoras en los procesos de desarrollo antes mencionadas.

- **Mejora la indexación en los buscadores:** la necesidad de proporcionar equivalentes textuales, así como la estructuración y la semántica de los contenidos tiene como resultado el enriquecimiento de la información de la Web de forma que los contenidos pueden ser indexados más efectivamente por los buscadores.
- **Facilita la independencia de dispositivo y la interoperabilidad:** la Accesibilidad Web permite alcanzar un buen nivel de interacción mediante diferentes dispositivos o configuraciones según las características o preferencias de los usuarios.
- **Aumenta la Usabilidad:** los sitios Web accesibles son en general más "usables" para todo el mundo. Conceptos como la sencillez, facilidad de manejo y navegación, y eficiencia, se manejan en ambas disciplinas.
- **Mejora el acceso en general:** las mejoras de usabilidad, de navegación, de estructuración, etc., asociadas a la accesibilidad, constituyen valores en sí mismos que benefician a todos los usuarios de la Web en general.
- **Aumenta el público objetivo:** al mejorar el acceso a los contenidos Web de forma general, no se excluyen grupos de personas que potencialmente pueden formar parte de los usuarios de nuestras páginas Web, lo cual puede redundar en un aumento de las visitas y, por tanto, de los beneficios.

Por tanto se debe ver la accesibilidad, no como una serie de requisitos aislados para un colectivo concreto, sino como opciones de mejora de la calidad de la Web en general que aportará beneficios y permitirán estar mejor preparados para futuras tecnologías Web.

2.6. REFERENCIA TÉCNICA

A continuación, se detallan dos de las referencias técnicas más utilizadas en materia de Accesibilidad Web:

2.6.1. Web Content Accessibility Guidelines 1.0

Las "**Pautas de Accesibilidad al Contenido en la Web 1.0**" (WCAG 1.0) son una especificación del W3C (World Wide Web Consortium) que proporcionan los principios generales para el diseño accesible. Han sido desarrolladas por la Iniciativa de Accesibilidad en la Web (WAI) del W3C.

El documento está formado por **14 Pautas Generales** sobre el diseño accesible:

1. *Proporcione alternativas equivalentes para el contenido visual o auditivo.*
2. *No se base solo en el color.*

3. *Utilice marcadores y hojas de estilo y hágalo adecuadamente.*
4. *Identifique el idioma usado.*
5. *Cree tablas que se transformen correctamente.*
6. *Asegúrese de que las páginas que incorporan nuevas tecnologías se transformen correctamente.*
7. *Asegure al usuario el control sobre los cambios de los contenidos tempo-dependientes.*
8. *Asegure la accesibilidad directa de las interfaces de usuario incrustadas.*
9. *Diseñe para la independencia de dispositivo.*
10. *Utilice soluciones provisionales.*
11. *Utilice las tecnologías y pautas del W3C.*
12. *Proporcione información de contenido y presentación.*
13. *Proporcione mecanismos claros de navegación.*
14. *Asegúrese de que los documentos sean claros y simples.*

Cada pauta a su vez está dividida en varios puntos de verificación o aspectos concretos sobre la aplicación de la pauta. En total hay **65 puntos de verificación**.

Cada punto de verificación tiene asignada una prioridad que indica cómo afecta a la accesibilidad de un sitio Web si dicho punto de verificación no se cumple. Es decir, según cuál sea su impacto en la accesibilidad:

- **Prioridad 1.** Un desarrollador de contenidos de páginas Web **tiene** que satisfacer este punto de verificación. De otra forma, uno o más grupos de usuarios encontrarán imposible acceder a la información del documento. Satisfacer este punto de verificación es un requerimiento básico para que algunos grupos puedan usar los documentos Web.
- **Prioridad 2.** Un desarrollador de contenidos de páginas Web **debe** satisfacer este punto de verificación. De otra forma, uno o más grupos encontrarán dificultades en el acceso a la información del documento. Satisfacer este punto de verificación eliminará importantes barreras de acceso a los documentos Web.
- **Prioridad 3.** Un desarrollador de contenidos de páginas Web **puede** satisfacer este punto de verificación. De otra forma, uno o más grupos de usuarios encontrarán alguna dificultad para acceder a la información del documento. Satisfacer este punto de verificación mejorará la accesibilidad de los documentos Web.

Existen tres niveles de adecuación que indican el grado de cumplimiento de los puntos de verificación por un determinado sitio Web.

- **Adecuación de nivel A (A).** Se satisfacen todos los puntos de verificación de prioridad **1**.
- **Adecuación de nivel Doble A (AA).** Se satisfacen todos los puntos de verificación de prioridad **1** y **2**.
- **Adecuación de nivel Triple A (AAA).** Se satisfacen todos los puntos de verificación de prioridad **1**, **2** y **3**.

Así, por ejemplo, si queremos que nuestro sitio Web tenga un nivel de adecuación **AA** tendremos que cumplir todos los puntos de verificación de prioridad **1** y de prioridad **2**.

2.6.2. UNE 139803:2004

La norma **UNE 139803:2004** es una norma española que permite **especificar las características** que han de cumplir los contenidos disponibles mediante tecnologías Web en Internet, Intranets y otro tipo de redes informáticas, para que puedan ser utilizados por la mayor parte de las personas, incluyendo personas con discapacidad y personas de edad avanzada, de forma autónoma o mediante los productos de apoyo pertinentes. La norma, ha tomado como punto de partida las WCAG 1.0. Entre las ventajas de la norma destacan las siguientes:

Incremento de la cuota de mercado y audiencia de la web

- Mejora de la usabilidad.
- Mejora del acceso a contenidos Web a las personas de edad avanzada.
- Mejora de los resultados en los buscadores.
- Posibilidad de reutilizar contenidos en múltiples formatos.

Incremento del soporte para el mercado internacional.

- Reducción de la “brecha digital”.
- Mejora de la eficiencia y del tiempo de respuesta
- Reducción de costes de desarrollo y mantenimiento.
- Mejora del motor de búsqueda del sitio.
- Reutilización de contenidos

Demostración de responsabilidad social.

- Refuerzo positivo de la imagen empresarial
- Elemento diferenciador
- Fuerte penetración en la población

Se evidencia el cumplimiento de la ley

- Cumplimiento de la legislación de accesibilidad digital (ver apartado [Legislación](#)).
- Se satisfacen los objetivos de las nuevas iniciativas europeas.

La estructura de la norma se divide en **7 categorías**, que a su vez se subdividen en **requisitos**, con una prioridad mayor o menor según su impacto en la accesibilidad final. Así se tiene que los requisitos con prioridad 1 son los de mayor importancia en cuanto a la accesibilidad final, los de prioridad 2 deben ser observados si se quieren eliminar importantes barreras de acceso y los de prioridad 3 confieren a la Web un buen nivel de accesibilidad.

Existe también una clasificación de la marca UNE de una Web en relación a las normas y prioridades que se han aplicado:

- **Marca AA** ("Doble A"): Incluye los requisitos de prioridad **1** y **2**.
- **Marca AAA** ("Triple A"): Incluye los requisitos de prioridad **1**, **2** y **3** (todos).

*Se considera que un sitio Web es accesible si su marca es **AA**.*

Esta norma está disponible para su descarga en la Web de INTECO (www.inteco.es):
Sección Accesibilidad – Normativa – Descarga de la Web de INTECO.

2.7. LEGISLACIÓN

La creciente importancia de la Sociedad de la Información y de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) ha aumentado la necesidad de una legislación que las regule y que garantice el acceso a la misma a todos los ciudadanos independientemente de sus discapacidades.

Actualmente, la accesibilidad Web en nuestro País se encuentra regulada en las siguientes disposiciones legales:

- **LEY 56/2007**, de 28 de diciembre, de Medidas de Impulso de la Sociedad de la Información.

*Se da nueva redacción al párrafo segundo del apartado uno de la disposición adicional quinta de la **LSSICE**, con el texto siguiente: A partir del 31 de diciembre de 2008, las páginas de Internet de las Administraciones Públicas satisfarán, como mínimo, el nivel medio de los criterios de accesibilidad al contenido generalmente reconocidos. Excepcionalmente, esta obligación no será aplicable cuando una funcionalidad o servicio no disponga de una solución tecnológica que permita su accesibilidad.*

- **LEY 49/2007**, de 26 de diciembre, por la que se establece el régimen de infracciones y sanciones en materia de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

Los principios de vida independiente, normalización, accesibilidad universal y diseño para todos, así como el de transversalidad de las políticas en materia de discapacidad y el de participación a través del diálogo civil constituyen el fundamento para garantizar con efectividad el derecho a la igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

- **REAL DECRETO 1494/2007**, de 12 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre las condiciones básicas para el acceso de las personas con discapacidad a la sociedad de la información. Extracto del reglamento:

Reglamento sobre las condiciones básicas para el acceso de las personas con discapacidad a las tecnologías, productos y servicios relacionados con la sociedad de la información y medios de comunicación social. El objeto de este reglamento es establecer los criterios y las condiciones que se consideran básicos para garantizar el acceso de las personas con discapacidad a las tecnologías, productos y servicios de la sociedad de la información y de cualquier medio de comunicación social, de acuerdo con los principios de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal.

Igualmente se recoge en el reglamento:

*La información disponible en las páginas de Internet de las administraciones públicas deberá ser accesible a las personas mayores y personas con discapacidad, con un nivel mínimo de accesibilidad que cumpla las **prioridades 1 y 2 de la Norma UNE 139803:2004**.*

- **LEY 27/2007**, de 23 de octubre, por la que se reconocen las lenguas de signos españolas y se regulan los medios de apoyo a la comunicación oral de las personas sordas, con discapacidad auditiva y sordo ciegas.
- **LEY 11/2007**, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos.
- **REAL DECRETO 366/2007**, de 16 de marzo, por el que se establecen las condiciones de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad en sus relaciones con la Administración General del Estado. Extracto:

El presente real decreto regula las condiciones de accesibilidad y no discriminación que, respecto de las personas con discapacidad, deben presentar las Oficinas de Atención al Ciudadano, impresos y cualquier otro medio que la Administración General del Estado dedica específicamente y en el ámbito de sus competencias a las relaciones con los ciudadanos.

Artículo 12, apartado 3. *Además, los documentos e impresos deberán estar en todo caso disponibles en las correspondientes páginas web y en formato electrónico accesible.*

- **LEY 51/2003**, de 2 de diciembre, de Igualdad de Oportunidades, No Discriminación y Accesibilidad Universal con discapacidad (**LIONDAU**). En la disposición final 7ª se establecen las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de las tecnologías, productos y servicios relacionados con la sociedad de la información y medios de comunicación social. Extracto:

Disposición final 7ª, *Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de las tecnologías, productos y servicios relacionados con la sociedad de la información y medios de comunicación social.*

En el plazo de dos años desde la entrada en vigor de esta ley, el Gobierno aprobará unas condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de las tecnologías, productos y servicios relacionados con la sociedad de la información y de cualquier medio de comunicación social, que serán obligatorias en el plazo de cuatro a seis años desde la entrada en vigor de esta ley para todos los productos y servicios nuevos, y en el plazo de ocho a diez años para todos aquellos existentes que sean susceptibles de ajustes razonables.

En el plazo de dos años desde la entrada en vigor de esta ley, el Gobierno deberá realizar los estudios integrales sobre la accesibilidad a dichos bienes o servicios que se consideren más relevantes desde el punto de vista de la no discriminación y accesibilidad universal.

- **LEY 34/2002**, de 11 de julio, de Servicios de la Sociedad de la Información y Comercio Electrónico (**LSSICE**¹). Extracto:

***Disposición adicional quinta.** Accesibilidad para las personas con discapacidad y de edad avanzada a la información proporcionada por medios electrónicos.*

***Uno.** Las Administraciones Públicas adoptarán las medidas necesarias para que la información disponible en sus respectivas páginas de Internet pueda ser accesible a personas con discapacidad y de edad avanzada de acuerdo con los criterios de accesibilidad al contenido generalmente reconocidos antes del 31 de diciembre de 2005. Asimismo, podrán exigir que las páginas de Internet cuyo diseño o mantenimiento financien, apliquen los criterios de accesibilidad antes mencionados.*

***Dos.** Igualmente, se promoverá la adopción de normas de accesibilidad por los prestadores de servicios y los fabricantes de equipos y software, para facilitar el acceso de las personas con discapacidad o de edad avanzada a los contenidos digitales.*

2.8. CENTRO DE REFERENCIA EN ACCESIBILIDAD Y ESTÁNDARES WEB

El Instituto Nacional de Tecnologías de la Comunicación (INTECO) ha creado el **Centro de Referencia en Accesibilidad y Estándares Web** con el objetivo de apoyar en el cumplimiento de la normativa de accesibilidad Web.

Además ofrece soporte y formación a la Administración General del Estado (AGE), realizando estudios de observatorio y desarrollando un área de **I+D+i**, que asegure el cumplimiento de las pautas propuestas y su adecuación a las Leyes de Servicios de la Sociedad de la Información y de Igualdad de Oportunidades, No Discriminación y Accesibilidad Universal de las personas con discapacidad.

Dentro de sus funciones, cabe destacar las siguientes medidas:

- Realización de **estudios de los portales** de la AGE, con el objetivo de adoptar medidas encaminadas a conseguir una Web pública para TODOS.
- **Consultoría, soporte y difusión:** Resolución de problemas detectados en los estudios y elaboración de material de soporte.

¹ LSSICE. Url: <http://www.lssi.es/>

- **Formación:** Acciones formativas y de teleformación, con cursos de accesibilidad y gestión de contenidos accesibles.

ANEXO: REFERENCIAS DE INTERÉS

GENERALES

- **World Wide Web Consortium (W3C).** <http://www.w3.org/>
- **Oficina Española W3C.** <http://w3c.es/>
- **Página principal de WAI** Página principal de la Iniciativa de Accesibilidad Web del W3C, donde se puede encontrar la información más actual sobre accesibilidad Web. <http://www.w3.org/WAI/>
- **Centro Estatal de Autonomía Personal y Ayudas Técnicas.** <http://www.ceapat.org/>

LEGISLACIÓN

- Recopilación de las principales disposiciones que directa o indirectamente afectan al mundo de la accesibilidad en España. http://www.inteco.es/Accesibilidad/Legislacion_2/Espana
- Legislación que afecta a nivel europeo. http://www.inteco.es/Accesibilidad/Legislacion_2/Europa

REFERENCIA TÉCNICA

- **Pautas de Accesibilidad al Contenido en la Web 1.0.** Explica en detalle cómo hacer una página Web accesible para personas con diferentes tipos de discapacidad. <http://www.w3.org/TR/WCAG10/>
- **Norma UNE 139803:2004,** *“Aplicaciones informáticas para personas con discapacidad. Requisitos de accesibilidad para contenidos en la Web”.* http://www.inteco.es/Accesibilidad/Normativa_1/Descarga/DescargaUNE_139803