

METODOLOGÍA DEL OBSERVATORIO DE ACCESIBILIDAD WEB



Observatorio de
Accesibilidad

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.	INTRODUCCIÓN	8
1.1.	Antecedentes	8
2.	METODOLOGÍA	9
2.1.	Muestra de Portales	9
2.2.	Muestra de Páginas	10
2.3.	Lista de verificaciones	12
2.4.	Resultados obtenidos	13
2.4.1.	Puntuaciones Medias	13
2.4.2.	Nivel de adecuación	15
2.5.	Agrupación por aspectos	16
2.6.	Evolución de resultados	18
3.	TABLAS DE LA METODOLOGÍA	19
3.1.	Tabla detallada Nivel de Análisis I	22
3.2.	Tabla detallada Nivel de Análisis II	25
4.	METODOLOGÍA DETALLADA	32
4.1.	Requisito 1.1.1.- Existencia de los textos alternativos	32
4.1.1.	Se verifica que todas las imágenes tengan atributo <i>alt</i>	32
4.1.2.	Se verifica que todos los elementos <i>AREA</i> empleen el atributo <i>alt</i>	32
4.1.3.	Se verifica que si un elemento <i>AREA</i> tiene el atributo <i>href</i> , también posea el atributo <i>alt</i> no vacío.	32
4.1.4.	Se verifica que si hay algún <i>INPUT</i> de tipo imagen tenga un texto alternativo.	32
4.1.5.	Se verifica que los elementos imagen no tengan como alternativa el nombre de un fichero	32
4.2.	Requisito 1.1.2.- Navegación sin JavaScript	33
4.2.1.	Comprobar que no hay enlaces con los atributos <i>href</i> o <i>action</i> del formulario con valor: <i>javascript:</i> .	33
4.2.2.	Comprobar que los eventos dependientes de dispositivo están replicados.	33
4.3.	Requisito 1.1.3.- Identificación y alternativas para marcos	34
4.3.1.	Se verifica que todos los frames tengan un título.	34

4.3.2.	Se verifica que el texto del atributo <i>title</i> de los <code>FRAME</code> e <code>IFRAME</code> no esté vacío.	34
4.3.3.	Se verifica que si hay un <code>FRAME</code> exista también una alternativa <code>NOFRAME</code> .	34
4.3.4.	Se verifica que si hay <code>IFRAME</code> haya una alternativa dentro de él.	34
4.4.	Requisito 1.1.4.- Enlaces descriptivos	35
4.4.1.	Comprobar si hay enlaces con textos poco descriptivos.	35
4.4.2.	Comprobar la alternativa de las imágenes utilizadas como enlaces.	35
4.4.3.	Comprobar si hay enlaces vacíos.	35
4.4.4.	Comprobar que no haya enlaces demasiado largos.	35
4.5.	Requisito 1.2.1.- Código Válido (HTML)	36
4.5.1.	Se verifica que el documento tenga un DTD válido.	36
4.5.2.	Se verifica que el documento valide según las gramáticas formales HTML.	36
4.5.3.	Se verifica que el documento valide según las gramáticas formales CSS.	36
4.6.	Requisito 1.2.2.- Redimensión de texto	37
4.6.1.	Se verifica que en los atributos <i>style</i> no se utilicen medidas absolutas (<code>px</code> , <code>pt</code>) para tamaños de fuente (metaatributo <code>font-size</code>)	37
4.6.2.	Se verifica que en los elementos <code>STYLE</code> no se utilicen medidas absolutas (<code>px</code> , <code>pt</code>) para tamaños de fuente (metaatributo <code>font-size</code>)	37
4.6.3.	Se verifica que en las hojas de estilo enlazadas al documento no se utilicen medidas absolutas (<code>px</code> , <code>pt</code>) para tamaños de fuente (metaatributo <code>font-size</code>)	37
4.7.	Requisito 1.2.3.- Uso DE encabezados	38
4.7.1.	Se verifica que la estructura de los encabezados de la página sea correcta.	38
4.7.2.	Se verifica que el documento no carezca de encabezados.	38
4.7.3.	Se verifica que no hay encabezados vacíos	38
4.7.4.	Se verifica que se utilice una estructura de encabezados adecuada para estructurar el contenido.	38
4.8.	Requisito 1.2.4.- Utilización de tecnologías actuales	39
4.8.1.	Se verifica que no se utilicen elementos obsoletos.	39
4.8.2.	Se verifica que no se utilicen atributos obsoletos.	39

4.9.	Requisito 1.2.5.- Asociación en formularios	40
4.9.1.	Se verifica que todos los controles de formulario de tipo <code>text</code> no ocultos tengan una etiqueta asociada.	40
4.9.2.	Se verifica que el atributo <code>for</code> de una etiqueta solo esté asociado a un control de formulario.	40
4.9.3.	Se verifica que todos los controles de formulario de tipo <code>SELECT</code> tengan una etiqueta asociada.	40
4.9.4.	Se verifica que todos los controles de formulario de tipo <code>TEXTAREA</code> tengan una etiqueta asociada.	40
4.10.	Requisito 1.2.6.- Sección Accesibilidad	41
4.10.1.	Enlace a la sección de Accesibilidad	41
4.10.2.	Dirección de contacto	41
4.10.3.	Fecha de revisión	42
4.11.	Requisito 2.1.1.- Tablas de datos con encabezados	43
4.11.1.	Comprobación de que es una tabla de datos.	43
4.11.2.	Tabla de datos sin encabezados.	43
4.11.3.	Información sobre el contenido de la tabla.	43
4.11.4.	Proporcionar la información sobre el contenido de la tabla de forma incorrecta.	43
4.11.5.	Encabezados correctos en tablas simples.	44
4.11.6.	Encabezados correctos en tablas complejas (varios niveles de encabezamiento).	44
4.11.7.	Tabla con algún elemento <code>TH</code> vacío.	44
4.12.	Requisito 2.1.2.- Identificación de idiomas	45
4.12.1.	Código de idioma válido del documento HTML.	45
4.12.2.	Se verifica que todos los idiomas especificados por los elementos sean válidos.	45
4.12.3.	Se verifica que los cambios de idioma más habituales encontrados en un documento se marquen adecuadamente.	45
4.13.	Requisito 2.1.3.- Control del usuario	46
4.13.1.	Utilización de etiquetas que generen movimiento automático del contenido.	46
4.13.2.	Utilización de redirecciones en el lado del cliente.	46
4.13.3.	Actualización automática de la página.	46
4.14.	Requisito 2.1.4.- Lenguaje claro y sencillo	47
4.14.1.	Texto suficiente	47
4.14.2.	Comprobación del idioma especificado; Error! Marcador no definido.	
4.14.3.	Nivel de legibilidad del texto	47

4.15.	Requisito 2.2.1.- Uso de listas	49
4.15.1.	Se verifica que cada elemento LI sea hijo de UL u OL.	49
4.15.2.	Se verifica que cada elemento DT sea hijo de DL.	49
4.15.3.	Se verifica que cada elemento DD sea hijo de DL.	49
4.15.4.	Se verifica que las listas de definición tengan una estructura correcta.	49
4.15.5.	Se verifica que no haya ningún tipo de lista directamente anidada bajo otra lista ordenada, sin ser elemento de ella.	49
4.15.6.	Se verifica que no haya ningún tipo de lista directamente anidada bajo otra lista sin orden, sin ser elemento de ella.	49
4.15.7.	Se verifica que todos los hijos de una lista ordenada sean LI.49	
4.15.8.	Se verifica que todos los hijos de una lista sin orden sean LI.50	
4.15.9.	Utilización de párrafos para simular listas no numeradas.	50
4.15.10.	Se verifica que no haya 3 ó más líneas separadas por BR que empiecen por “-“ o “- “ o “*”.	50
4.15.11.	Utilización de párrafos para simular listas numeradas.	50
4.15.12.	Se verifica que no haya 3 ó más líneas separadas por BR que empiecen por números consecutivos con formato “x”, “x “ o “x.”.	50
4.16.	Requisito 2.2.2.- Separación de contenido y presentación	51
4.16.1.	Se verifica que una tabla es de maquetación.	51
4.16.2.	Se verifica que una tabla de maquetación no utilice encabezados.	51
4.16.3.	Se verifica que no se utilizan excesivas tablas para maquetar.51	
4.16.4.	Se verifica que no se utilicen atributos de presentación inadecuados.	51
4.16.5.	Se verifica que no se utilicen elementos de presentación inadecuados.	52
4.16.6.	Se verifica que no se utilicen los elementos de presentación BR o HR más de lo permisible.	52
4.16.7.	Se verifica que no se utilicen párrafos vacíos.	52
4.16.8.	Se verifica que no se utilicen 3 entidades seguidas	52
4.17.	Requisito 2.2.3.- Metadatos	53
4.17.1.	Se verifica que en el documento haya título	53
4.17.2.	Se verifica que el contenido del título sea válido	53
4.17.3.	Se verifica que se indique la codificación de caracteres.	53
4.18.	Requisito 2.2.4.- Navegación consistente	54
4.18.1.	Búsqueda de enlaces rotos.	54

4.18.2.	Enlaces adyacentes que apuntan al mismo destino.	54
4.18.3.	Enlace a la sección de Mapa Web	54
4.19.	Requisito 2.2.5.- Apertura de nuevas ventanas	56
4.19.1.	Comprobación de lugar de apertura de los enlaces.	56
4.20.	Requisito 2.2.6.- División de la información	57
4.20.1.	División de párrafos incorrecta a través del elemento BR.	57
4.20.2.	División de párrafos incorrecta a través del elemento DIV.	57
4.20.3.	Controles de formulario fuera de un formulario.	57

1. INTRODUCCIÓN

Mediante un **Observatorio de Accesibilidad Web** se pretende realizar una revisión del grado de cumplimiento en materia de accesibilidad de un conjunto de sitios web.

Tiene por objetivo conocer la **evolución y tendencias** en materia de accesibilidad. Asimismo se evalúa el empleo de estándares, y se trata de identificar los problemas más comunes. De esta forma se consigue extraer las conclusiones y planes de acción adecuados para apoyar a las organizaciones a alcanzar el siguiente objetivo: Conseguir afianzar un nivel óptimo de cumplimiento de forma sostenible en el tiempo.

Las diferentes iteraciones del Estudio de Observatorio se realizarán según una metodología propia que supone una abstracción de los principios de accesibilidad en función de un conjunto de evaluaciones significativas. El objetivo, en este caso, consiste en disponer de un conjunto de verificaciones relevantes que permitan **mostrar de forma resumida el estado de accesibilidad** de una página web.

La realización de un Observatorio de Accesibilidad Web periódico permite conocer el grado de cumplimiento de los principios de Accesibilidad Web, y cómo éste va evolucionando a lo largo del tiempo.

El presente Estudio de Observatorio, realizado por el Ministerio de la Presidencia en el marco de una encomienda de gestión con INTECO, analizará el estado en que se encuentran los sitios web de las Administraciones Públicas de España en cuanto al cumplimiento de los requisitos de accesibilidad exigidos legalmente. El estudio se realizará sobre todos los portales pertenecientes a la Administración General del Estado y una selección de sitios web de las Comunidades Autónomas y Entidades Locales.

1.1. ANTECEDENTES

La Dirección General para el Impulso de la Administración Electrónica, adscrita al **Ministerio de la Presidencia** tiene entre sus funciones la promoción de la Administración Electrónica mediante la realización de estudios y programas de actuación, la divulgación de buenas prácticas, la cooperación con otras Administraciones públicas y el desarrollo y difusión de las herramientas necesarias para ello.

Asimismo le corresponde la evaluación de las actuaciones realizadas y la elaboración de las recomendaciones necesarias, todo ello en el marco de las directrices que se establezcan por el Consejo Superior de Administración Electrónica y por el Comité Sectorial de Administración Electrónica, a los cuales prestará apoyo técnico.

El **Instituto Nacional de Tecnologías de la Comunicación, S.A. (INTECO)**, es una Sociedad Estatal adscrita al Ministerio de Industria, Turismo y Comercio a través de la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información, cuyo objeto social es la gestión, asesoramiento, promoción y difusión de proyectos tecnológicos en el marco de la Sociedad de la Información. Asimismo INTECO gestiona el Centro de Referencia en Accesibilidad y Estándares Web.

2. METODOLOGÍA

La metodología del **Observatorio de Accesibilidad** se basa en una metodología de Observatorio desarrollada por INTECO que se ha consolidado en base a la experiencia de los expertos en accesibilidad y la realización de distintos observatorios. Esta metodología se ha modificado para adaptarse a las especificaciones y pautas fijadas por el Ministerio de la Presidencia y su ejecución automática.

Como se ha comentado, los análisis de las páginas se efectúan de forma automática por lo que se ha hecho un esfuerzo importante en que las verificaciones realizadas sobre cada página no solo consistan en aquellas puramente automáticas, sino que a través de distintos algoritmos y métricas se han automatizado un buen número de comprobaciones cuya revisión es tradicionalmente manual.

De esta forma, el rango de verificaciones analizadas se amplía permitiendo un análisis de la mayoría de los requisitos más representativos de la accesibilidad de un sitio web, en base a la norma UNE 139803:2004.

Algunas de las comprobaciones unitarias de esta metodología de observatorio se asemejan a otras incluidas en la metodología europea de revisión de la accesibilidad UWEM, lo cual aporta más si cabe un plus de confiabilidad en los resultados obtenidos.

A continuación se detallarán y explicarán convenientemente los aspectos más importantes de esta metodología.

2.1. MUESTRA DE PORTALES

El estudio abarca un gran número de portales de la Administración Autonómica, desde los sitios web principales de la Comunidad hasta los portales de Oficinas Virtuales, pasando por los portales de Salud, Empleo y otros. Así mismo, se realiza un Observatorio sobre portales de la Administración Local de cada Provincia, el cual incluye sitios web de diputaciones y ayuntamientos. Con el fin de obtener resultados comparables entre portales del mismo tipo en cada una de las Comunidades o Provincias, se ha llevado a cabo una categorización de los mismos en función de su objetivo y la finalidad para la que fueron creados.

De esta forma, para el Observatorio de las Comunidades Autónomas se obtienen ocho grupos de portales, cada uno de los cuales contiene el mismo tipo de portal de cada Comunidad:

- **Segmento I.** Portales principales de cada Comunidad Autónoma.
- **Segmento II.** Boletines Oficiales de cada Comunidad Autónoma.
- **Segmento III.** Parlamento de cada Comunidad Autónoma.
- **Segmento IV.** Oficinas Virtuales (una por cada Comunidad).
- **Segmento V.** Portales de Educación.
- **Segmento VI.** Portales de Empleo.
- **Segmento VII.** Portales de Salud.

- **Segmento VIII.** Portales de Tributos.

En el caso del Observatorio de Entidades Locales, la muestra se ha dividido en cuatro grupos de portales, cada uno de los cuales contiene el mismo tipo de portal de cada Provincia:

- **Segmento I.** Portales principales de la Diputación de cada Provincia.
- **Segmento II.** Portales del Ayuntamiento de cada Provincia.
- **Segmento III.** Portales del municipio de mayor población de cada Provincia (excluyendo la capital).
- **Segmento IV.** Portales de municipios de entre 3000 y 4000 habitantes de cada Provincia.

Para la sección de portales en base a su población se han tomado como referencia los últimos datos demográficos publicados por el Instituto Nacional de Estadística, correspondientes al 1 de enero de 2009.

2.2. MUESTRA DE PÁGINAS

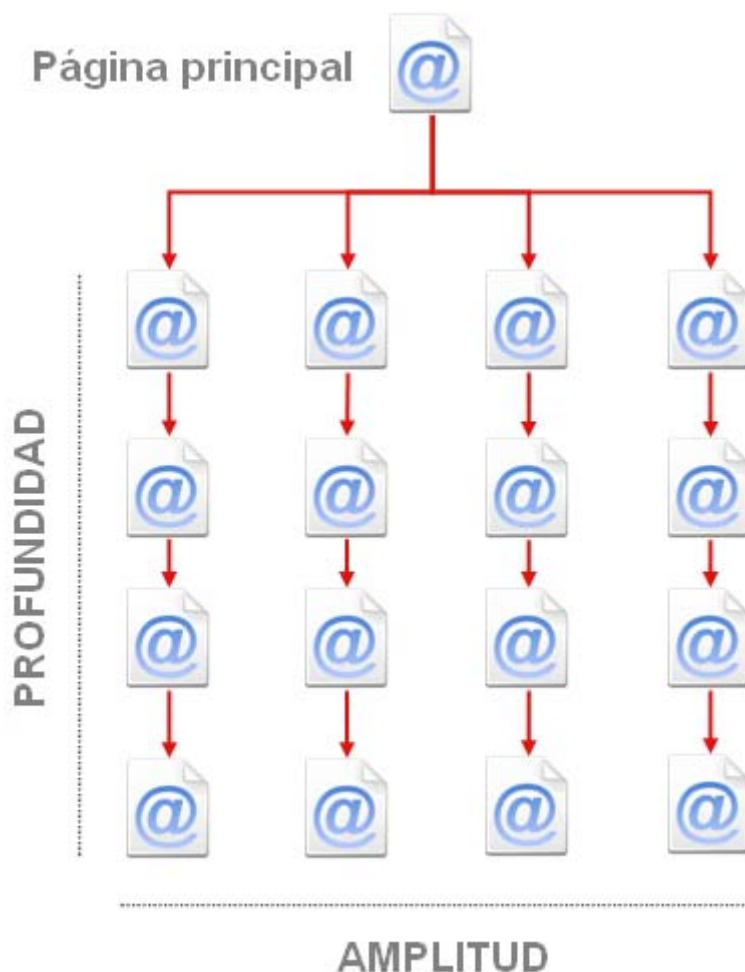
La muestra consiste en el **conjunto de páginas** que se revisarán en el análisis de cada portal. La elección de la muestra se realiza de forma automática mediante un proceso aleatorio en el que se seleccionan un total de 16 páginas correspondientes a distintos niveles en la estructura de navegación del portal. Además la muestra siempre contiene la página principal del portal, lo que hace un total de 17 páginas analizadas. De forma excepcional puede que el rastreador no consiga obtener las 17 páginas que debería, ya sea porque no puede seguir suficientes enlaces, o porque el portal no alcance ese número de páginas, por lo que en ese caso la muestra de páginas analizadas en el portal sería menor.

Para el rastreo automático de páginas se parte de una URL inicial tomada como semilla, la cual se corresponde con la página principal del portal. A partir de dicha semilla, se realiza un rastreo de profundidad 4 y amplitud 4.

Para comprender adecuadamente este rastreo, se introducen a continuación los conceptos de profundidad y amplitud:

- **Profundidad.** Mediante este valor se define el nivel de profundidad que alcanza el rastreo dentro de la estructura de navegación del portal. La profundidad alcanzada no se corresponde necesariamente con la profundidad dentro de la jerarquía de contenido del portal, sino que se refiere a la profundidad de navegación, es decir, el número de clics necesarios para llegar hasta la página. De esta forma, una página de profundidad 4 será aquella para la que ha sido necesario seguir cuatro enlaces desde la página principal para llegar a ella.
- **Amplitud.** Este parámetro hace referencia al número de páginas analizadas en cada nivel de profundidad, es decir, por cada nivel que el rastreador se adentre en el portal, se seleccionarán tantas páginas como vengan definidas en la amplitud.

Se muestra a continuación un gráfico representativo del rastreo realizado por el observatorio según los valores de profundidad y amplitud definidos.



En el caso de portales que estén disponibles en distintos idiomas, siempre se tomará como semilla para el rastreo automático la página principal del portal en español, de forma que la verificación 2.1.4 Lenguaje claro y sencillo se pueda evaluar correctamente.

Excepcionalmente, en el caso de que un portal no esté disponible de forma íntegra en español, ya sea porque no dispone de este idioma, o porque solo algunas páginas principales estén en español, se tomará como semilla la página principal en el idioma por defecto utilizado en el portal.

Respecto al Segmento de Sedes es importante comentar un aspecto muy relevante relativo a la muestra de páginas de estos portales.

El acceso a los servicios proporcionados por las sedes electrónicas requiere de un autenticación previa del usuario, ya sea mediante un certificado digital, o mediante otros métodos como usuario y contraseña, DNI, etc. Debido a este prerrequisito para el acceso a determinadas secciones, el método de rastreo utilizado para la realización del observatorio no es capaz de alcanzar estas páginas interiores, en las cuales se encuentran las funcionalidades más relevantes del portal.

2.3. LISTA DE VERIFICACIONES

En la realización del análisis de accesibilidad de cada página de un portal se comprueba la adecuación de un conjunto finito de verificaciones definidas en función de un nivel de análisis y un nivel de adecuación:

- **Nivel de análisis:** se refiere al tipo de características a observar dentro de una determinada página Web. Se definen dos niveles de análisis, cada nivel de análisis contiene un conjunto de verificaciones.
 - **Nivel de Análisis I:** se encarga de características genéricas de accesibilidad y estándares acerca de una página.
 - **Nivel de Análisis II:** se encarga de características concretas de accesibilidad acerca de una página.
- **Nivel de adecuación:** se definen dos niveles de adecuación en función de la prioridad de las características analizadas.
 - **Prioridad 1:** se encarga de características básicas que una página Web tiene que cumplir para ser accesible. Las verificaciones de este nivel están enmarcadas en los requisitos de Prioridad 1 de la norma UNE 139803:2004.
 - **Prioridad 2:** se encarga de características más complejas que una página Web debe cumplir para ser accesible. Las verificaciones de este nivel están enmarcadas en los requisitos de Prioridad 2 de la norma UNE 139803:2004.

Cada verificación viene definida por una serie de elementos:

- **Identificador de la verificación:** Se trata del identificador único de cada verificación. Está formado por tres dígitos separados por puntos que indican el nivel de análisis, el nivel de adecuación y el número de secuencia de la verificación. Se utiliza para hacer referencia a una verificación de forma unívoca.
- **Nombre de la verificación:** Indica el elemento o característica a ser evaluado.
- **Pregunta:** Se trata de una pregunta concreta que especifica cómo se debe evaluar la verificación.
- **Respuestas:** Posibles respuestas a la pregunta formulada para cada verificación.
- **Valor:** Indica el grado de cumplimiento de una respuesta respecto a la verificación, y representa la medida cuantitativa de la comprobación. Se trata de un valor numérico que indica si se ha superado el grado mínimo de calidad exigido para la verificación. Los posibles valores son 0, 1 ó No Puntuá. Cuando una página no contiene los elementos evaluados en la verificación (por ejemplo una verificación relativa a tablas de datos en una página que no tiene tablas de datos) se asignará el valor No Puntuá; cuando en una página se superan los niveles mínimos exigidos en la comprobación se asignará el valor 1; en caso contrario se asignará el valor 0.
- **Modalidad:** Indica la adecuación a accesibilidad de una respuesta concreta. Este elemento representa la medida cualitativa de la comprobación, la cual indicará si una verificación cumple con la accesibilidad o no. Los posibles valores son Pasa

(representado con un tic verde, indica que la comprobación se cumple) y Falla (representado con un aspa roja, indica que la comprobación no se cumple). En una verificación, un valor No Puntúa siempre se corresponde con la modalidad Pasa, ya que al no existir elementos de ese tipo en la página, no representan un problema de accesibilidad.

El observatorio consiste en un total de **20 verificaciones** distribuidas en los grupos de análisis y adecuación explicados anteriormente. Estas verificaciones contemplan los principales aspectos de accesibilidad que una página web debe cumplir.

Para cada una de estas verificaciones se realiza un número variable de comprobaciones unitarias cuya combinación de resultados genera la respuesta a la verificación, junto con su valor y modalidad. Todas estas comprobaciones se realizan de forma automática, incluyendo el análisis de varios requisitos de revisión manual, los cuales se han automatizado mediante diversos algoritmos con un grado de fiabilidad bastante alto.

La elección de una muestra representativa de los aspectos de accesibilidad a analizar, en lugar del análisis de todos los requisitos de la norma UNE 139803:2004, permite no solo **reducir el tiempo** de obtención de los resultados, sino **centrar la atención y los esfuerzos en aquellos aspectos más importantes** y relevantes de la accesibilidad de un sitio web.

Mientras que un análisis exhaustivo de accesibilidad pretende obtener unos resultados detallados de la accesibilidad de un sitio web, incluyendo todas las posibles inadecuaciones que presente éste respecto a los requisitos de accesibilidad de la norma UNE 139803:2004; el objetivo de un Observatorio de Accesibilidad es obtener una **visión global** del grado de accesibilidad presente en un conjunto de sitios web. Por ello, un análisis en profundidad puede ser contraproducente.

2.4. RESULTADOS OBTENIDOS

La realización del Observatorio da lugar a una gran cantidad de cifras y valoraciones, por lo que se han generado una serie de **gráficas y valores estadísticos** que reflejan de forma esquemática los resultados obtenidos.

Con el objetivo de disponer de indicadores agregados que muestren el estado de los distintos portales en función de las verificaciones planteadas se han creado cuatro tipos de puntuaciones medias: Puntuación Media de Página (PMP), Puntuación Media de Portal (PMPO), Puntuación Media de Verificación (PMV) y Puntuación Media de Nivel de Análisis (PMNA).

Así mismo, también se obtienen indicadores de adecuación para cada verificación, nivel de análisis, página y portal.

2.4.1. Puntuaciones Medias

La **Puntuación Media de Página** se obtiene sumando la puntuación obtenida en las 20 verificaciones de la metodología y dividiendo este resultado entre el número de verificaciones puntuables en la página, con lo que se obtendrá un valor entre 0 y 1 que finalmente se multiplicará por 10.

$$\text{PMP} = \frac{\text{SRV}}{\text{VP}} \times 10$$

PMP: Puntuación Media de Página

SRV: Suma de resultados de todas las verificaciones en la página

VP: Nº de verificaciones puntuables en la página

Agregando las puntuaciones de las páginas se obtiene la **Puntuación Media del Portal** mediante la media aritmética de las puntuaciones medias de todas las páginas del portal:

$$\text{PMPO} = \frac{\text{SPMP}}{\text{NP}}$$

PMPO: Puntuación media del portal

SPMP: Suma de las puntuaciones medias de páginas

NP: Nº de páginas

La **Puntuación Media de Verificación** muestra la valoración global de una determinada verificación en un portal. Para calcular este valor se tiene en cuenta la suma de todos los puntos obtenidos en la verificación dada para cada página del portal, y el recuento de páginas en las que la verificación ha obtenido un valor distinto de “No puntúa”. De esta forma la puntuación media de una verificación se obtiene según la siguiente fórmula:

$$\text{PMV} = \frac{\text{SR}}{\text{PP}} \times 10$$

PMV: Puntuación Media de Verificación

SR: Suma de resultados de la verificación en cada página

PP: Nº de páginas puntuables

De forma más global se agrupan las puntuaciones medias de las distintas verificaciones a través de los niveles de análisis. Para obtener la **Puntuación Media de un Nivel de Análisis** se calcula la media aritmética de las puntuaciones medias obtenidas para cada verificación perteneciente al nivel de análisis:

$$\text{PMNA} = \frac{\text{SPMVN}}{\text{VN}}$$

PMNA: Puntuación media del nivel de análisis

SPMVN: Suma de las puntuaciones medias de verificación del nivel

VN: Nº de verificaciones del nivel (10)

Todos estos valores de puntuación media **oscilarán entre 0 y 10**, permitiendo comparar fácilmente los resultados entre los distintos portales.

2.4.2. Nivel de adecuación

Para obtener de forma clara una visión general del grado de accesibilidad, se obtiene el nivel de adecuación NV (No Válido), Prioridad 1 o Prioridad 1 y 2 para las distintas métricas del observatorio: verificación, nivel de análisis, página y portal.

Para facilitar la comprensión de esta valoración, se dividen las 20 verificaciones en cuatro grupos de 4 ó 6 verificaciones cada uno:

- Nivel I, Prioridad 1
- Nivel I, Prioridad 2
- Nivel II, Prioridad 1
- Nivel II, Prioridad 2

En primer lugar se obtiene el nivel de **adecuación de una verificación (modalidad)**, de acuerdo a las tablas de la metodología expuestas en el punto anterior.

El grado de **adecuación del nivel de análisis** (Nivel I y Nivel II) se obtiene a partir de la conformidad de las verificaciones de dicho nivel, obedeciendo a las siguientes reglas:

- **Prioridad 1 y 2.** Se obtiene cuando los grupos de adecuación Prioridad 1 y Prioridad 2 tienen un máximo de una verificación por grupo con modalidad “Rojo” (Falla).
- **Prioridad 1.** Se obtiene cuando el grupo de adecuación Prioridad 1 tiene un máximo de una verificación con modalidad “Rojo” (Falla), y el grupo de adecuación Prioridad 2 tiene al menos dos verificaciones con modalidad “Rojo” (Falla).
- **No Válido.** Se obtiene cuando el grupo de adecuación Prioridad 1 tiene al menos dos verificaciones con modalidad “Rojo” (Falla).

A partir de la adecuación de los niveles de análisis se obtiene la **adecuación de la página** de la siguiente forma:

- **Prioridad 1 y 2.** Se obtiene un nivel Prioridad 1 y 2 cuando los Niveles de Análisis I y II tienen una adecuación Prioridad 1 y 2.
- **Prioridad 1.** Se obtiene un nivel Prioridad 1 cuando al menos uno de los Niveles de Análisis tiene una adecuación Prioridad 1.
- **No Válido.** Se obtiene un nivel No Válido cuando al menos uno de los Niveles de Análisis tiene una adecuación NV.

Finalmente, el nivel de **adecuación de un portal** se obtendrá a partir de la adecuación de cada página, y una fórmula matemática.

Una vez obtenida la conformidad de cada página, se asigna un valor numérico a cada una según la siguiente regla:

- Si tiene nivel No Válido, se asignarán 0 puntos.
- Si tiene nivel Prioridad 1, se asignarán 5 puntos.
- Si tiene nivel Prioridad 1 y 2, se asignarán 10 puntos.

A continuación se suman las puntuaciones asignadas a cada página y se divide entre el número de páginas, obteniendo un valor numérico para el portal entre 0 y 10.

$$\text{VNP} = \frac{\text{SP}}{\text{NP}}$$

VNP: Valor Numérico del Portal

SP: Suma de las Puntuaciones de las páginas

NP: N° de páginas

De acuerdo al valor numérico del portal, se asignará el nivel de conformidad de la siguiente manera:

- Si el valor es menor a **3.5**, el nivel será **No Válido**.
- Si el valor es mayor o igual a **3.5** y menor que **8**, el nivel será **Prioridad 1**.
- Si el valor es mayor o igual a **8**, el nivel será **Prioridad 1 y 2**.

2.5. AGRUPACIÓN POR ASPECTOS

Desde el punto de vista técnico se ha orientado el Observatorio como una revisión de elementos relativos a la accesibilidad organizados en aspectos. Los aspectos que se han revisado son:

- **General:** este aspecto abarca aquellos elementos genéricos de una página Web como el lenguaje utilizado o los metadatos aportados.
- **Alternativas:** son aquellos elementos que proporcionan distintos métodos de acceso a la información, de forma que pueda ser comprendida por el mayor número de personas. En este grupo destacan las alternativas textuales a todo elemento no textual o las alternativas a los scripts.
- **Estructura:** este aspecto incluye elementos relativos a la técnica aplicada a la construcción de los diversos elementos que forman una página Web como son las tablas o las listas.
- **Presentación:** se trata de aquellos elementos relativos a la disposición y aspecto de una página Web tales como la utilización de CSS o el uso de unidades relativas en el texto.

- **Navegación:** se trata de aquellos elementos que proporcionan los métodos adecuados para facilitar la transición del usuario a lo largo de las distintas páginas de un portal Web. En este grupo se encuentran los enlaces, las redirecciones o la apertura de nuevas ventanas.

Se muestra a continuación una tabla en la que se indica el aspecto en el cual está encuadrada cada verificación.

CÓDIGO	NOMBRE	ASPECTO
Nivel de Análisis I		
1.1.1	Existencia de textos alternativos	Alternativas
1.1.2	Navegación sin JavaScript	Alternativas
1.1.3	Identificación y alternativas para marcos	Alternativas
1.1.4	Enlaces descriptivos	Navegación
1.2.1	Código Válido (HTML y CSS)	General
1.2.2	Redimensión de texto	Presentación
1.2.3	Uso de encabezados	Estructura
1.2.4	Utilización de tecnologías actuales	General
1.2.5	Asociación en formularios	Estructura
1.2.6	Sección Accesibilidad	Navegación
Nivel de Análisis II		
2.1.1	Tablas de datos con encabezados	Estructura
2.1.2	Identificación de idiomas	General
2.1.3	Control del usuario	Navegación
2.1.4	Lenguaje claro y sencillo	General
2.2.1	Uso de listas	Estructura
2.2.2	Separación de contenido y presentación	Presentación
2.2.3	Metadatos	General
2.2.4	Navegación consistente	Navegación
2.2.5	Apertura de nuevas ventanas	Navegación
2.2.6	División de la información	Estructura

Mediante la agregación de los resultados obtenidos en las distintas verificaciones para todos los portales del observatorio se obtienen las puntuaciones medias de los aspectos de accesibilidad definidos.

Para comprender adecuadamente cómo se obtiene esta puntuación es necesario introducir el concepto de Puntuación Media de Aspecto del Portal.

La **Puntuación Media de Aspecto del Portal** representa el valor medio obtenido por las verificaciones pertenecientes a ese aspecto para un portal en particular, y se obtiene a partir de la media aritmética de las Puntuaciones Medias de dichas verificaciones.

$$PMAP = \frac{SPMVA}{VA}$$

PMAP: Puntuación Media de Aspecto del Portal

SPMVA: Suma de puntuaciones medias de las verificaciones del aspecto

VA: Nº de verificaciones del aspecto

Por último, para obtener la **Puntuación Media de Aspecto**, se realiza la media aritmética de la puntuación de todos los portales.

$$\text{PMA} = \frac{\text{SPMA}}{\text{NP}}$$

PMA: Puntuación Media de Aspecto

SPMA: Suma de puntuaciones medias de aspecto de los portales

NP: Nº de portales

2.6. EVOLUCIÓN DE RESULTADOS

El observatorio de Accesibilidad pretende servir como instrumento para realizar un seguimiento efectivo del nivel de accesibilidad de los sitios Web públicos. Por ello, es de vital importancia el análisis y comparativa de los resultados obtenidos a lo largo del tiempo en los distintos observatorios realizados, de forma que se pueda observar la tendencia de los mismos.

Para ello se proporciona un buen número de gráficas de evolución que permiten conocer tanto de forma global como más específica los resultados obtenidos en los últimos observatorios realizados. Estas gráficas muestran la evolución tanto de la puntuación global del observatorio, como de los niveles de adecuación, la puntuación de cada verificación, o la puntuación de los aspectos de accesibilidad.

3. TABLAS DE LA METODOLOGÍA

Se presentan a continuación las tablas resumen de las verificaciones a realizar en el Observatorio, así como las tablas detalladas, las cuales contienen información más precisa sobre las distintas comprobaciones que se realizan sobre cada página para cada verificación o requisito.

Así mismo, en el siguiente punto se indicará de forma más precisa cada comprobación unitaria del analizador INTAV que interviene en la evaluación de cada verificación.

Tabla 1. Definición de puntos de verificación Nivel de Análisis I

NIVEL DE ADECUACIÓN PRIORIDAD 1					
Identificador	Nombre	Pregunta	Respuesta	Valor	Modalidad
1.1.1	Existencia de textos alternativos	¿Los elementos no textuales tienen texto alternativo adecuado?	No hay elementos no textuales Sí No	No Puntúa 1 0	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
1.1.2	Uso adecuado de JavaScript	¿Se pueden seguir utilizando los elementos de navegación al desactivar JavaScript, y mediante distintos dispositivos de entrada?	No hay elementos de navegación Sí No	No Puntúa 1 0	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
1.1.3	Identificación y alternativas para marcos	¿Todos los marcos tienen un título y una alternativa?	No se usan Sí No	1 0 0	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
1.1.4	Enlaces descriptivos	¿Los enlaces tienen un texto adecuado?	No hay enlaces Sí No	No Puntúa 1 0	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
NIVEL DE ADECUACIÓN PRIORIDAD 2					
Identificador	Nombre	Pregunta	Respuesta	Valor	Modalidad
1.2.1	Código Válido (HTML y CSS)	¿Son las gramáticas HTML y CSS válidas?	Sí No, con pequeños fallos No	1 0 0	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
1.2.2	Redimensión de texto	¿Se utilizan unidades relativas para definir el tamaño del texto?	Sí No	1 0	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
1.2.3	Uso de encabezados	¿Se usan encabezados para reflejar la estructura del documento de forma aceptable?	Sí Sí, pero no los suficientes No	1 0 0	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
1.2.4	Utilización de tecnologías actuales	¿Se utilizan hojas de estilo en lugar de elementos o atributos desaconsejados u obsoletos?	Sí No	1 0	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
1.2.5	Asociación en formularios	¿Todos los controles tienen etiquetas y están asociadas explícitamente?	No hay formularios Sí No	No Puntúa 1 0	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
1.2.6	Sección Accesibilidad	¿La página tiene un enlace a la sección Accesibilidad y ésta tiene dirección de contacto y fecha de revisión?	Sí Sí, sin contacto o fecha No	1 0 0	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Tabla 2. Definición de puntos de verificación Nivel de Análisis II

NIVEL DE ADECUACIÓN PRIORIDAD 1					
Identificador	Nombre	Pregunta	Respuesta	Valor	Modalidad
2.1.1	Tablas de datos con encabezados	<i>Las tablas de datos, ¿tienen encabezados, resumen, y asociación de celdas en caso de ser complejas?</i>	No se usan tablas de datos Sí No	No Puntúa 1 0	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2.1.2	Identificación de idiomas	<i>¿Se identifica el idioma principal y los cambios de idioma correctamente?</i>	Sí No	1 0	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2.1.3	Control del usuario	<i>¿Puede el usuario controlar las redirecciones y actualizaciones automáticas?</i>	Sí No	1 0	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2.1.4	Lenguaje claro y sencillo	<i>¿El lenguaje utilizado es claro y sencillo?</i>	No hay texto Sí Dificultad media No	No Puntúa 1 0 0 0	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
NIVEL DE ADECUACIÓN PRIORIDAD 2					
Identificador	Nombre	Pregunta	Respuesta	Valor	Modalidad
2.2.1	Uso de listas	<i>¿Las listas están correctamente marcadas?</i>	No hay listas Sí No	No Puntúa 1 0	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2.2.2	Separación de contenido y presentación	<i>¿Se utilizan únicamente hojas de estilo para la maquetación y presentación de los contenidos?</i>	Sí En general sí No	1 0 0	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2.2.3	Metadatos	<i>¿Se usan metadatos de forma adecuada?</i>	Sí No	1 0	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2.2.4	Navegación consistente	<i>¿Se proporcionan mecanismos que ayuden al usuario a navegar por el portal?</i>	No hay enlaces Sí Sí, con algún enlace roto No	No Puntúa 1 0 0	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2.2.5	Apertura de nuevas ventanas	<i>¿Se informa al usuario de la apertura de nuevas ventanas?</i>	No hay enlaces Sí, en enlaces externos Sí, en enlaces internos No	No Puntúa 1 0 0	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2.2.6	División de la información	<i>¿Se realiza un marcado adecuado de los párrafos de texto?</i>	Sí No	1 0	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

3.1. TABLA DETALLADA NIVEL DE ANÁLISIS I

Requisito	Check INTAV	Resultados	Valor	Modalidad
Adecuación Prioridad 1				
1.1.1.- Existencia de los textos alternativos	<ul style="list-style-type: none"> - Se verifica que todas las imágenes tengan atributo "alt". - Se verifica que todos los elementos "area" empleen el atributo "alt". - Se verifica que si un elemento "area" tiene el atributo "href", también posea el atributo "alt" no vacío. - Se verifica que si hay algún input de tipo imagen tenga un texto alternativo. - Se verifica si más del 60% de las imágenes tienen alt vacío - Se verifica si el texto alternativo sigue el patrón *.jpg, *.jpeg, *.gif, *.png, *.bmp 	<ul style="list-style-type: none"> a. No hay ningún elemento de los examinados b. Hay elementos y todos tienen alternativa c. Hay elementos sin alternativa, más del 60% de las imágenes tienen alternativa vacía, o algún elemento tiene como alternativa el nombre del archivo 	<ul style="list-style-type: none"> a. No puntúa b. 1 c. 0 	<ul style="list-style-type: none"> a. Pasa b. Pasa c. Falla
1.1.2.- Navegación sin JavaScript	<ul style="list-style-type: none"> - Se verifica que no hay enlaces con los atributos href o action del formulario con valor: "javascript:", y que no haya enlaces sin atributo href y con atributo onclick. No se tienen en cuenta en esta verificación los enlaces de imprimir, volver atrás o cambiar el tamaño de fuente. - Se verifica que si se usan eventos dependientes de dispositivo, éstos estén replicados. 	<ul style="list-style-type: none"> a. No hay ningún elemento de los examinados b. Hay elementos, ninguno depende de javascript, y no se usan eventos dependientes o éstos están replicados. c. Hay elementos que contienen en el valor de su atributo "javascript:", o hay eventos dependientes sin replicar 	<ul style="list-style-type: none"> a. No puntúa b. 1 c. 0 	<ul style="list-style-type: none"> a. Pasa b. Pasa c. Falla
1.1.3.- Identificación y	<ul style="list-style-type: none"> - Se verifica que todos los frames tengan un título. - Se verifica que el texto del atributo "title" de los frames, iframes... 	<ul style="list-style-type: none"> a. No hay ningún marco 	<ul style="list-style-type: none"> a. 1 	<ul style="list-style-type: none"> a. Pasa

Requisito	Check INTAV	Resultados	Valor	Modalidad
alternativas para marcos	<p>no esté vacío.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se verifica que si hay un frame exista también una alternativa "noframe". - Se verifica que si hay iframe haya una alternativa dentro de él. - Se verifica que todos los iframes tengan un título. 	<p>b. Hay marcos con alternativas y títulos.</p> <p>c. Hay marcos sin alternativas o títulos</p>	<p>b. 0</p> <p>c. 0</p>	<p>b. Pasa</p> <p>c. Falla</p>
1.1.4.- Enlaces descriptivos	<ul style="list-style-type: none"> - Se verifica si hay enlaces "aquí", "pinche aquí" "haga click aquí", "haga clic aquí", "pincha aquí", "pulse aquí", "haz click aquí", "haz clic aquí", "..." - Se verifica si hay enlaces que dentro solo tengan una imagen y la imagen tenga alt vacío. - Se verifica si un enlace tiene más de 250 caracteres, salvo en los casos en que el enlace comience con textos de Ley. Bien las palabras: Constitución, Convención, Decreto, Decreto Foral, Decreto Foral Legislativo, Decreto Legislativo, Decreto-ley, Directiva, Enmienda, Estatuto, Instrumento de Aceptación, Instrumento de Adhesión, Instrumento de Aprobación, Instrumento de Ratificación, Ley, Ley Foral, Ley Orgánica, Nota Diplomática, Orden, Posición Común, Real Decreto, Real Decreto Legislativo, Real Decreto-ley, Resolución-Circular. Bien los acrónimos: RD, R.D., R.D, RD-L (78) 	<p>a. La página no tiene enlaces</p> <p>b. la página tiene enlaces y todos son correctos</p> <p>c. la página tiene enlaces y alguno no es correcto</p>	<p>a. No puntúa</p> <p>b. 1.</p> <p>c. 0</p>	<p>a. Pasa</p> <p>b. Pasa</p> <p>c. Falla</p>
Adecuación Prioridad 2				
1.2.1.- Código Válido (HTML y CSS)	<ul style="list-style-type: none"> - Se verifica que el documento tenga un DTD válido. - Se verifica que el documento valide según las gramáticas HTML formales. Se permite hasta 5 tipos de errores. - Se verifica que el documento valide según las gramáticas CSS 	<p>a. Tiene DTD y tiene un máximo de 2 errores HTML y 7 errores CSS.</p> <p>b. Tiene DTD marcado y tiene</p>	<p>a. 1</p> <p>b. 0</p> <p>c. 0</p>	<p>a. Pasa</p> <p>b. Pasa</p> <p>c. Falla</p>

Requisito	Check INTAV	Resultados	Valor	Modalidad
	formales. Se permiten hasta 15 errores respecto a la especificación CSS 3.	entre 3 y 5 tipos de errores de HTML o entre 8 y 15 errores de CSS. c. No tiene DTD o tiene más de 5 tipos de errores de HTML, o más de 15 errores CSS.		
1.2.2.- Redimensión de texto	<ul style="list-style-type: none"> - Se verifica que en los atributos style no se utilicen medidas absolutas (px, pt) para tamaños de fuente (metaatributo font-size) - Se verifica que en los elementos style no se utilicen medidas absolutas (px, pt) para tamaños de fuente (metaatributo font-size) - Se verifican las CSS enlazadas sin atributo "media" o con atributo "media="screen" o "media=". En estas CSS se verifica si todos los atributos font-size están definidos con medidas absolutas (px, pt). 	<ul style="list-style-type: none"> a. No se utilizan medidas absolutas b. Se utilizan medidas absolutas 	<ul style="list-style-type: none"> a. 1. b. 0 	<ul style="list-style-type: none"> a. Pasa b. Falla
1.2.3.- Uso encabezados	<ul style="list-style-type: none"> - Se verifica que la estructura de los encabezados de la página sea correcta. - Se verifica que el documento no carezca de encabezados. - Se verifica que no hay encabezados (elementos H.) vacíos. - Se verifica que se utilicen encabezados de forma adecuada para estructurar el contenido (más de un encabezado si hay al menos 15 párrafos de texto). 	<ul style="list-style-type: none"> a. Todas las verificaciones de encabezados son correctas b. Se utilizan encabezados pero no los suficientes para estructurar el contenido. b. alguna verificación de encabezados es incorrecta 	<ul style="list-style-type: none"> a. 1 b. 0 c. 0 	<ul style="list-style-type: none"> a. Pasa b. Pasa c. Falla
1.2.4.- Utilización de tecnologías actuales	<ul style="list-style-type: none"> - Se verifica que no se utilicen elementos marcados como "deprecated" - Se verifica que no se utilicen atributos marcados como "deprecated". 	<ul style="list-style-type: none"> a. No hay elementos obsoletos (deprecated). b. Hay elementos obsoletos 	<ul style="list-style-type: none"> a. 1 b. 0 	<ul style="list-style-type: none"> a. Pasa b. Falla

Requisito	Check INTAV	Resultados	Valor	Modalidad
1.2.5.- Asociación en formularios	<ul style="list-style-type: none"> - Se verifica que todos los controles de formulario de tipo texto no ocultos tengan una etiqueta asociada. Se debe comprobar: type= text/radio/checkbox/password/file. - Se verifica que el atributo "for" de una etiqueta solo esté asociado a un control de formulario. - Se verifica que todos los controles de formulario de tipo select tengan una etiqueta asociada. - Se verifica que todos los controles de formulario de tipo textarea tengan una etiqueta asociada. 	<ul style="list-style-type: none"> a. La página no tiene controles de formulario b. La página tiene controles y todos son correctos c. La página tiene controles y alguno no es correcto 	<ul style="list-style-type: none"> a. No puntúa b. 1. c. 0 	<ul style="list-style-type: none"> a. Pasa b. Pasa c. Falla
1.2.6.- Sección Accesibilidad	<ul style="list-style-type: none"> - Se verifica que todas las páginas tienen un enlace cuyo texto incluya la palabra "accesibilidad", ya sea en castellano, catalán, euskera, gallego, inglés, o francés. - Se verifica que en la página de accesibilidad haya una dirección de correo electrónico, o un enlace a la página de contacto. - Se verifica que en la página de accesibilidad haya una fecha que identifique la última revisión de la web. 	<ul style="list-style-type: none"> a. La página tiene enlazada la sección de accesibilidad, y ésta tiene dirección de contacto y fecha de revisión. b. La página tiene enlazada la sección de accesibilidad, pero ésta no tiene dirección de contacto o fecha de revisión. b. La página no tiene enlazada la sección de accesibilidad, o ésta no tiene dirección de contacto ni fecha de revisión. 	<ul style="list-style-type: none"> a. 1 b. 0 c. 0 	<ul style="list-style-type: none"> a. Pasa b. Pasa c. Falla

3.2. TABLA DETALLADA NIVEL DE ANÁLISIS II

Requisito	Check INTAV	Resultado	Valor	Modalidad
-----------	-------------	-----------	-------	-----------

Requisito	Check INTAV	Resultado	Valor	Modalidad
Adecuación Prioridad 1				
2.1.1.- Tablas de datos con encabezados	<p>Localizar tablas de datos: aquellas que no tienen ningún elemento TABLE anidado, no tienen más de 400 caracteres de texto en ninguna de sus celdas, y al menos el 70% de las celdas tienen texto. En estos casos se valora:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se verifica que haya algún elemento TH. - Se verifica que las tablas de datos tengan un resumen (caption o summary) y no esté vacío. - Se verifica que la tabla de datos debe tener encabezados (todos los elementos son TH) en la primera fila o en la primera columna salvo para elementos con texto vacío. Es decir, falla si no hay ningún encabezado en la primera fila ni en la primera columna o si hay al menos una celda de encabezado y al menos una de datos con texto. Pseudocódigo (se ignora el primer elemento de la tabla): <ul style="list-style-type: none"> - Analizar la primera fila <ul style="list-style-type: none"> - Si hay algún elemento TH con texto entonces todos los elementos con texto deben ser TH - Si no se analiza la primera columna <ul style="list-style-type: none"> - Si hay algún elemento TH con texto entonces todos los elementos con texto deben ser TH - Se verifica que si hay una tabla con más de un nivel de encabezados (es decir, si hay elementos TH en al menos una fila y en una columna o si los hay en dos filas o en dos columnas) y no existen atributos id en los elementos TH y headers en los elementos TD. 	<ul style="list-style-type: none"> a. No hay ninguna tabla de datos. b. Hay tablas y todas tienen los encabezados correctos c. Hay tablas y algún encabezado no está marcado 	<ul style="list-style-type: none"> a. No puntuación b. 1 c. 0 	<ul style="list-style-type: none"> a. Pasa b. Pasa c. Falla

Requisito	Check INTAV	Resultado	Valor	Modalidad
	<ul style="list-style-type: none"> - Se verifica lo siguiente cuando encontremos una tabla con encabezados en la primera fila y primera columna, y celda superior izquierda vacía. Si la tabla tiene la primera celda vacía (TD) y el resto de celdas con texto marcadas como encabezado (TH), entonces se comprobará que todas las celdas de la primera columna (que tengan texto) sean encabezados, en caso contrario falla. Esta regla también es aplicable a la inversa, es decir, si la celda arriba a la izquierda es vacía, y la primera columna son encabezados, entonces la primera fila también deben ser encabezados. - Se verifica que si la primera fila de una tabla tiene una única celda que ocupa todo el ancho de la tabla, entonces falla. - Se verifica que no haya tablas con algún elemento TH vacío. 			
2.1.2.- Identifique de idiomas	<ul style="list-style-type: none"> - Se verifica que el documento especifique un idioma de forma correcta a través del atributo LANG. - Se verifica que todos los idiomas especificados por los elementos sean válidos. - Se verifica que los cambios de idioma más habituales (enlaces de cambio de idioma de una web) estén correctamente marcados. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Los idiomas están bien identificados b. Los idiomas no están bien identificados 	<ul style="list-style-type: none"> a. 1 b. 0 	<ul style="list-style-type: none"> a. Pasa b. Falla
2.1.3.- Control del usuario	<ul style="list-style-type: none"> - Se verifica que no se use la etiqueta "blink" o "marquee". - Se verifica que la página no redirija automáticamente con el elemento "meta" y el atributo "http-equiv". - Se verifica que el no se refresque la página con el elemento "meta" y el atributo "http-equiv", indicando un tiempo mayor de cero segundos. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Las validaciones son correctas b. alguna de las validaciones es incorrecta 	<ul style="list-style-type: none"> a. 1 b. 0 	<ul style="list-style-type: none"> a. Pasa b. Falla
2.1.4.- Lenguaje claro y sencillo	<ul style="list-style-type: none"> - Se verifica que se emplee un lenguaje claro y sencillo en el documento, según las métricas del nivel de facilidad de lectura 	<ul style="list-style-type: none"> a. No hay forma de identificar texto 	<ul style="list-style-type: none"> a. No puntúa 	<ul style="list-style-type: none"> a. Pasa

Requisito	Check INTAV	Resultado	Valor	Modalidad
	Flesch.	b. Valor por encima de 60 c. Valor entre 50 y 59 d. Valor igual o inferior a 49	b. 1 c. 0 d. 0	b. Pasa c. Pasa d. Falla
Adecuación Prioridad 2				
2.2.1.- Uso de listas	<ul style="list-style-type: none"> - Se verifica que cada elemento "li" sea hijo de "ul" u "ol". - Se verifica que las listas de definición tengan una estructura correcta. - Se verifica que cada elemento "dt" sea hijo de "dl". - Se verifica que cada elemento "dd" sea hijo de "dl". - Se verifica que no haya ningún tipo de lista directamente anidada bajo otra lista ordenada, sin ser elemento de ella. - Se verifica que no haya ningún tipo de lista directamente anidada bajo otra lista sin orden, sin ser elemento de ella. - Se verifica que todos los hijos de una lista ordenada sean "li". - Se verifica que todos los hijos de una lista sin orden sean "li". - Se verifica si hay 3 ó más párrafos seguidos que empiecen por “-“ o “_“ o “**”. - Se verifica si hay 3 ó más líneas separadas por BR que empiecen por “-“ o “_“ o “**”. - Se verifica si hay 3 ó más párrafos seguidos que empiecen por “x“ o “x “ o “x.” o “x⁰” o “x^a”, donde ‘x’ son números consecutivos. - Se verifica si hay 3 ó más líneas separadas por BR que empiecen por “x“ o “x “ o “x.” o “x⁰” o “x^a”, donde ‘x’ son números consecutivos. 	a. La página no tiene listas b. la página tiene listas y todas son correctas c. la página tiene listas y alguna no es correcta	a. No puntúa b. 1 c. 0	a. Pasa b. Pasa c. Falla

Requisito	Check INTAV	Resultado	Valor	Modalidad
2.2.2.- Separación de contenido y presentación	<p>Localizar tablas de maquetación: aquellas que tienen algún elemento TABLE anidado, tienen alguna celda con más de 400 caracteres de texto, o menos del 70% de las celdas tienen texto. En estos casos se valora:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se verifica que no haya ningún elemento TH. - Se verifica que no se utilicen muchas tablas para maquetar. - Se verifica que una tabla no se emplee para maquetar. - Se verifica que no se utilicen atributos de presentación inadecuados. - Se verifica que no se utilicen elementos de presentación inadecuados. - Se verifica que no se utilicen más elementos BR o HR de los que en principio pueden considerarse aceptables (3). - Se verifica que no se utilicen párrafos vacíos (no se incluye texto, ni espacios en blanco ni entidades &nbsp;);). - Se verifica que no se utilicen 3 entidades &nbsp; seguidas. 	<p>a. No se da ningún caso de los evaluados</p> <p>b. Todas las verificaciones pasan, pero se usan entre 3 y 6 HR o BR, o se usan entre 0 y 2 tablas de maquetación</p> <p>c. Se da alguno de los casos evaluados que no separan adecuadamente el contenido y la presentación. En caso de utilizar BR o HR, se utilizan más de 6 de alguno de ellos, o en caso de usar tablas de maquetación usa más de 2</p>	<p>a. 1</p> <p>b. 0</p> <p>c. 0</p>	<p>a. Pasa</p> <p>b. Pasa</p> <p>c. Falla</p>
2.2.3.- Metadatos	<ul style="list-style-type: none"> - Se verifica que en el documento haya título. - Se verifica que el texto del título no sea la cadena vacía, ni textos estándar como "título", "title", "untitled". - Se verifica que se indique la codificación de caracteres. 	<p>a. Se utilizan todos los metadatos correctamente</p> <p>b. No hay título o codificación.</p>	<p>a. 1</p> <p>b. 0</p>	<p>a. Pasa</p> <p>b. Falla</p>
2.2.4.- Navegación consistente	<ul style="list-style-type: none"> - Se verifica que los enlaces no estén rotos (código 404 devuelto por el servidor). - Se verifica que no haya dos enlaces adyacentes que apunten al mismo destino. Los enlaces adyacentes son aquellos que están 	<p>a. No hay enlaces</p> <p>b. La navegación es correcta (todas las verificaciones son</p>	<p>a. No puntúa</p> <p>b. 1</p> <p>c. 0</p>	<p>a. Pasa</p> <p>b. Pasa</p> <p>c. Pasa</p>

Requisito	Check INTAV	Resultado	Valor	Modalidad
	<p>separados como máximo por un carácter y/o un conjunto de espacios en blanco. En el momento que haya una etiqueta entre ambos enlaces no se consideran adyacentes.</p> <p>- Se verifica que exista un enlace de acceso al mapa web del portal.</p>	<p>adecuadas).</p> <p>c. La navegación es correcta aunque hay 1 enlace roto en la página.</p> <p>d. La navegación es inconsistente</p>	d. 0	d. Falla
2.2.5.- Apertura de nuevas ventanas	<p>- Se verifica que todos los enlaces a nueva ventana (atributo target con valor igual a blank, o atributo href con valor igual a javascript:window.open(...)) tienen en el texto de su enlace o en su atributo title los textos “ventana nueva”, “nueva ventana”.</p> <p>- Se verifica si los enlaces que abren en nueva ventana y avisan, son a portales externos o archivos adjuntos.</p>	<p>a. No hay enlaces</p> <p>b. No hay apertura de nuevas ventanas, o hay apertura en enlaces externos o a archivos y se avisa.</p> <p>c. Hay apertura de nuevas ventanas en enlaces internos del portal y se avisa</p> <p>d. Hay apertura de nuevas ventanas y no se avisa</p>	<p>a. No puntúa</p> <p>b. 1</p> <p>c. 0</p> <p>d. 0</p>	<p>a. Pasa</p> <p>b. Pasa</p> <p>c. Pasa</p> <p>d. Falla</p>
2.2.6.- División de la información	<p>- Se verifica que si hay un elemento P que contiene 2 ó más BR, y además ese P tiene más de 150 caracteres de texto (quitando las etiquetas que pudiera haber) => Falla.</p> <p>- Se verifica que si hay un elemento DIV que contiene como hijo directo un texto de más de 150 caracteres, falla si:</p> <p>a. el texto no tiene etiquetas, es decir 150 caracteres de texto dentro del DIV (<div>Aquí un texto largo que contenga al menos 150 caracteres...)</p> <p>b. el texto tiene etiquetas en línea utilizadas para marcado dentro del párrafo. Estas etiquetas se eliminarían y se</p>	<p>a. No falla ninguna de las comprobaciones</p> <p>b. Falla alguna de las comprobaciones</p>	<p>a. 1</p> <p>b. 0</p>	<p>a. Pasa</p> <p>b. Falla</p>

Requisito	Check INTAV	Resultado	Valor	Modalidad
	<p>comprobaría si hay más de esos 150 caracteres. Las etiquetas a eliminar en la comprobación serían: A, ABBR, ACRONYM, B, BIG, CODE, CITE, DFN, EM, FONT, IMG, INS, LABEL, Q, S, SMALL, SPAN, STRIKE, STRONG, SUB, SUP, U.</p> <p>- Se verifica que hay controles de formulario (INPUT, SELECT, TEXTAREA, LABEL, FIELDSET, LEGEND, BUTTON...) que no tiene un FORM como antecesor => Falla.</p>			

4. METODOLOGÍA DETALLADA

4.1. REQUISITO 1.1.1.- EXISTENCIA DE LOS TEXTOS ALTERNATIVOS

Este punto trata de comprobar que aquellos elementos puramente visuales posean una alternativa textual. Si todos ellos cumplen con esta condición, al punto se le asigna el valor **1** y la modalidad **pasa**, si algún elemento no la cumple, se le asigna el valor **0** y la modalidad **falla**, y este punto no se tiene en cuenta en caso de que no haya elementos que requieran de esta alternativa textual.

4.1.1. Se verifica que todas las imágenes tengan atributo *alt*

INTAV ID: 1. Se buscan todos los elementos *IMG* del documento HTML, verificando que todos ellos posean el atributo *alt*.

Comprobación equivalente a la Prueba 1.1_HTML_01 de UWEM 1.2.

4.1.2. Se verifica que todos los elementos *AREA* empleen el atributo *alt*

INTAV ID: 64. Se buscan todos los elementos *AREA* del documento HTML, verificando que todos ellos posean el atributo *alt*.

Comprobación equivalente a la Prueba 1.1_HTML_01 de UWEM 1.2.

4.1.3. Se verifica que si un elemento *AREA* tiene el atributo *href*, también posea el atributo *alt* no vacío.

INTAV ID: 157. Se buscan todos los elementos *AREA* del documento HTML, verificando que todos aquellos que posean el atributo *href*, utilicen también el atributo *alt* y éste no esté vacío.

Comprobación equivalente a la Prueba 1.1_HTML_01 de UWEM 1.2.

4.1.4. Se verifica que si hay algún *INPUT* de tipo imagen tenga un texto alternativo.

INTAV ID: 306. Se buscan aquellos elementos *INPUT*, cuyo atributo *type* sea igual a *image*, y se verifica que todos ellos utilicen el atributo *alt*.

Comprobación equivalente a la Prueba 1.1_HTML_01 de UWEM 1.2.

4.1.5. Se verifica que los elementos imagen no tengan como alternativa el nombre de un fichero

INTAV ID: 100. Se buscan aquellas imágenes en el documento cuyo texto alternativo siga el siguiente patrón: *.jpg, *.jpeg, *.gif, *.png, *.bmp.

4.2. REQUISITO 1.1.2.- NAVEGACIÓN SIN JAVASCRIPT

En este punto se verifica que ninguna página proporcione alguna funcionalidad a través de JavaScript, sin ofrecer alguna alternativa que cumpla con los estándares HTML. Se buscan los elementos a los que este punto pueda afectarles, si todos cumplen se le asigna el valor **1** y la modalidad **pasa**, si alguno no cumple se le asigna el valor **0** y la modalidad **falla**, y si no hay elementos a los que le afecte este punto no puntúa.

4.2.1. Comprobar que no hay enlaces con los atributos `href` o `action` del formulario con valor: `javascript:.`

INTAV ID: 393 y 394. Se extraen aquellos enlaces o formularios y se verifica que su destino no apunte a una función de Javascript, o no tengan atributo `href` pero sí `onclick`. Para los enlaces, no se tienen en cuenta las siguientes funciones de Javascript, por considerar que ya están implementadas en los navegadores:

- Javascript>window.print
- Javascript:history.back
- Javascript:imprimir
- Javascript:setFontSize
- Javascript:zoomtext
- Javascript:onclick=window.print

Comprobación relacionada con las Pruebas 6.3_HTML_02 y 6.5_HTML_03 de UWEM 1.2.

4.2.2. Comprobar que los eventos dependientes de dispositivo están replicados.

INTAV ID: 160. Se buscan todos los eventos dependientes de dispositivo que hay en la página, y en caso de que exista alguno se comprueba que se proporcione a su vez un evento independiente, o bien uno para otro dispositivo de entrada. Por ejemplo, si un elemento contiene el evento “onmousedown” deberá tener también el evento “onkeydown”.

Así mismo, se comprueba que los eventos dependientes utilizados en la página no puedan ser reemplazados por eventos lógicos, en caso contrario se reportaría como fallo. Por ejemplo, el evento “onmouseover” se puede sustituir por “onfocus”.

Comprobación relacionada con las Pruebas 6.4_HTML_01 y 9.3_HTML_01 de UWEM 1.2.

4.3. REQUISITO 1.1.3.- IDENTIFICACIÓN Y ALTERNATIVAS PARA MARCOS

Este punto trata de verificar que una página no utilice marcos para presentar la información, o, en caso de que los utilice, que lo haga de forma correcta proporcionando información acerca de los mismos o alternativas para el caso de que el agente de usuario no soporte su uso. Si una página no utiliza marcos se le asigna el valor **1** y la modalidad **pasa**, si los utiliza de forma correcta se le asigna el valor **0** y la modalidad **pasa**, y si los utiliza de forma incorrecta el valor **0** y la modalidad **falla**.

4.3.1. Se verifica que todos los frames tengan un título.

INTAV ID: 31 y 295. Se buscan todos los elementos `FRAME` o `IFRAME` del documento y se verifica que posean el atributo `title` para proporcionar información sobre el contenido del marco.

Comprobación equivalente a la Prueba 12.1_HTML_01 de UWEM 1.2.

4.3.2. Se verifica que el texto del atributo `title` de los `FRAME` e `IFRAME` no esté vacío.

INTAV ID: 31 y 158. Se buscan todos los elementos `FRAME` o `IFRAME` del documento y se verifica que no posean el atributo `title` vacío.

Comprobación relacionada con la Prueba 12.1_HTML_02 de UWEM 1.2.

4.3.3. Se verifica que si hay un `FRAME` exista también una alternativa `NOFRAME`.

INTAV ID: 284. Se buscan todos los elementos `FRAME` y se verifica que también se utilice el elemento `NOFRAME` para proporcionar una alternativa.

Comprobación relacionada con las Pruebas 6.5_HTML_01 y 6.5_HTML_02 de UWEM 1.2.

4.3.4. Se verifica que si hay `IFRAME` haya una alternativa dentro de él.

INTAV ID: 285. Se buscan todos los elementos `IFRAME` y se verifica que posean dentro de los mismos una alternativa.

Comprobación relacionada con las Pruebas 6.5_HTML_01 y 6.5_HTML_02 de UWEM 1.2.

4.4. REQUISITO 1.1.4.- ENLACES DESCRIPTIVOS

En este punto se verifica que se proporcione información acerca de los vínculos de una página hacia otros documentos. Si se hace de forma correcta se le asigna el valor **1** y la modalidad **pasa**, si algún enlace no es correcto se le asigna el valor **0** y la modalidad **falla**, y este punto no puntuará en caso de que no haya enlaces en la página.

4.4.1. Comprobar si hay enlaces con textos poco descriptivos.

INTAV ID: 79. Se buscan los enlaces de una página y se verifica que no usen los típicos textos no descriptivos “aquí”, “pinche aquí” “haga click aquí”, “haga clic aquí”, “pincha aquí”, “pulse aquí”, “haz click aquí”, “haz clic aquí”...

Comprobación relacionada con la Prueba 13.1_HTML_02 de UWEM 1.2.

4.4.2. Comprobar la alternativa de las imágenes utilizadas como enlaces.

INTAV ID: 69. Se buscan aquellos enlaces que utilicen una imagen en lugar de contenido textual y se verifica que esa imagen contenga un atributo *alt* no vacío.

4.4.3. Comprobar si hay enlaces vacíos.

INTAV ID: 142. Se buscan aquellos enlaces cuyo contenido sea vacío, debido a que no hay texto entre las etiquetas de apertura y cierre de enlace, haya espacio en blanco, haya imágenes sin alternativa o con alternativa vacía, o una combinación de ellos.

4.4.4. Comprobar que no haya enlaces demasiado largos.

INTAV ID: 78. Se buscan los enlaces de una página y se comprueba que su texto no supere los 250 caracteres. Debido a que se pueden analizar algunas páginas con contenido de tipo legal en las que el nombre de una ley puede utilizarse como texto para el enlace, se añaden algunas excepciones. Así, no se considerarán enlaces problemáticos aquellos que empiecen por textos como Constitución, Convención, Decreto, Decreto Foral, Decreto Foral Legislativo, Decreto Legislativo, Decreto-ley, Directiva, Enmienda, Estatuto, Instrumento de Aceptación, Instrumento de Adhesión, Instrumento de Aprobación, Instrumento de Ratificación, Ley, Ley Foral, Ley Orgánica, Nota Diplomática, Orden, Posición Común, Real Decreto, Real Decreto Legislativo, Real Decreto-ley, Resolución-Circular... o por acrónimos como R.D.

4.5. REQUISITO 1.2.1.- CÓDIGO VÁLIDO (HTML)

En este punto verificamos que el documento posea una gramática HTML correcta según la definición de tipo de documento (DTD) que presente. Si el documento tiene un máximo de 2 errores de HTML y 7 errores de CSS se le asigna el valor **1** y la modalidad **pasa**, si tiene entre 2 y 5 errores de HTML o entre 8 y 15 errores de CSS de acuerdo con su DTD, se le asigna el valor **0** y la modalidad **pasa**, mientras que si no tiene un DTD correcto o presenta más de 5 errores de HTML o más de 15 de CSS se le asignará el valor **0** y la modalidad **falla**.

4.5.1. Se verifica que el documento tenga un DTD válido.

INTAV ID: 323. Se comprueba que el documento tenga una declaración de tipo, y que además ésta sea válida. Para ello se verifica contra la lista de DTDs recomendados por la W3C, teniendo en cuenta que la parte de la URL en la declaración del DTD es opcional, por lo que no se penalizará cuando no aparezca en caso de que el resto esté bien. En caso de que la URL se especifique, deberá estar correcta también.

Comprobación equivalente a la Prueba 3.2_HTML_01 de UWEM 1.2.

4.5.2. Se verifica que el documento valide según las gramáticas formales HTML.

INTAV ID: 94 y 152. Se analiza el documento utilizando el validador HTML de la W3C para verificar los errores gramaticales.

Comprobación equivalente a la Prueba 3.2_HTML_02 de UWEM 1.2.

4.5.3. Se verifica que el documento valide según las gramáticas formales CSS.

INTAV ID: 119 y 131. Se analiza el documento utilizando el validador CSS de la W3C para verificar los errores gramaticales. La validación de las hojas de estilo CSS se realiza respecto a la versión de CSS 3.

Comprobación equivalente a la Prueba 3.2_CSS_01 de UWEM 1.2.

4.6. REQUISITO 1.2.2.- REDIMENSIÓN DE TEXTO

Se comprueba que los estilos utilizados en el documento permitan que el usuario redimensione los textos a su voluntad a través de su navegador, sin que se produzcan problemas de visualización. Si se permite se le asigna el valor **1** y la modalidad **pasa**, y si no se le permite se le asigna el valor **0** y la modalidad **falla**.

4.6.1. Se verifica que en los atributos *style* no se utilicen medidas absolutas (**px, pt**) para tamaños de fuente (metaatributo *font-size*)

INTAV ID: 386. Se buscan los atributos *style* de todos los elementos del documento, y se comprueba que no definan la medida en píxeles para el atributo de estilo *font-size*.

Comprobación relacionada con la Prueba 3.4_CSS_01 de UWEM 1.2.

4.6.2. Se verifica que en los elementos *STYLE* no se utilicen medidas absolutas (**px, pt**) para tamaños de fuente (metaatributo *font-size*)

INTAV ID: 387. Se buscan los elementos *STYLE* del documento, y se comprueba que no definan la medida en píxeles para el atributo de estilo *font-size*.

Comprobación relacionada con la Prueba 3.4_CSS_01 de UWEM 1.2.

4.6.3. Se verifica que en las hojas de estilo enlazadas al documento no se utilicen medidas absolutas (**px, pt**) para tamaños de fuente (metaatributo *font-size*)

INTAV ID: 396. Se busca en el código fuente de las hojas de estilo enlazadas al documento sin el atributo *media*, o con *media=screen* o *media=* (es decir, las destinadas a mostrarse en pantalla), y se comprueba que no definan la medida en píxeles para el atributo de estilo *font-size*.

Comprobación relacionada con la Prueba 3.4_CSS_01 de UWEM 1.2.

4.7. REQUISITO 1.2.3.- USO DE ENCABEZADOS

Este punto trata de verificar que el documento utilice una estructura correcta de encabezados, asignándole el valor **1** y la modalidad **pasa** si es así, el valor **0** y la modalidad **pasa** si se considera que el documento no contiene suficientes encabezados, o el valor **0** y la modalidad **falla** si dicha estructura es incorrecta.

4.7.1. Se verifica que la estructura de los encabezados de la página sea correcta.

INTAV ID: 37. Se comprueba que el primer nivel de encabezamiento sea el 1, y a partir de él no se salte ningún nivel, sin importar los niveles que tenga el documento.

Comprobación equivalente a las Pruebas 3.5_HTML_02 y 3.5_HTML_03 de UWEM 1.2.

4.7.2. Se verifica que el documento no carezca de encabezados.

INTAV ID: 38. Se comprueba que el documento utilice las etiquetas de encabezado **H1**, **H2**, **H3**, **H4**, **H5** o **H6**.

4.7.3. Se verifica que no hay encabezados vacíos

INTAV ID: 395. Se detectan los encabezados de la página (elementos **H1**, **H2**, **H3**, **H4**, **H5** y **H6**) y se comprueba que contengan un texto no vacío.

4.7.4. Se verifica que se utilice una estructura de encabezados adecuada para estructurar el contenido.

INTAV ID: 62. Se verifica que la página no tenga un único encabezado y 15 ó más párrafos de texto marcados con el elemento **P**, y con al menos 80 caracteres. Si esta verificación se incumple, generaría un valor **0** con modalidad **pasa**.

4.8. REQUISITO 1.2.4.- UTILIZACIÓN DE TECNOLOGÍAS ACTUALES

Se comprueba que no se utilicen tecnologías obsoletas para garantizar la compatibilidad del documento en el presente y el futuro en la mayor parte de agentes de usuario, asignándole el valor **1** y la modalidad **pasa** si no se utilizan, o el valor **0** y la modalidad **falla** si se utilizan.

4.8.1. Se verifica que no se utilicen elementos obsoletos.

INTAV ID: 347. Se comprueba elemento por elemento que no esté en la lista proporcionada por la W3C como elementos obsoletos: `APPLET`, `BASEFONT`, `BLACKFACE`, `CENTER`, `DIR`, `FONT`, `I`, `ISINDEX`, `LAYER`, `MENU`, `S`, `SHADOW`, `STRIKE`, `U`,...

Comprobación equivalente a la Prueba 11.2_HTML_01 de UWEM 1.2.

4.8.2. Se verifica que no se utilicen atributos obsoletos.

INTAV ID: 348. Se comprueba elemento por elemento que no utilice atributos que se consideren obsoletos: `alt`, `archive`, `code`, `codebase`, `name` y `object` para el elemento `APPLET`; `height` para los elementos `TH`, `TD` y `APPLET`; `language` para el elemento `SCRIPT`; `link` para el elemento `BODY`; `prompt` para el elemento `ISINDEX`; `start` para el elemento `OL`; `value` para el elemento `LI`; `type` para los elementos `LI`, `OL` y `UL`; `version` para el elemento `HTML`; `width` para los elementos `HR`, `PRE`, `TD`, `TH` y `APPLET`,...

Comprobación equivalente a la Prueba 11.2_HTML_01 de UWEM 1.2.

4.9. REQUISITO 1.2.5.- ASOCIACIÓN EN FORMULARIOS

En este punto se verifica que la asociación de los controles de formulario con sus respectivas etiquetas se haga de forma correcta, asignándole el valor **1** y la modalidad **pasa** si es así; el valor **0** y la modalidad **falla** en caso de que no se haga de forma correcta; y este punto no se tendrá en cuenta en caso de que no existan formularios en el documento.

4.9.1. Se verifica que todos los controles de formulario de tipo **text** no ocultos tengan una etiqueta asociada.

INTAV ID: 57. Se verifica que dentro de un formulario, a cada control de tipo **text** no oculto que posea el atributo *id* le corresponda una etiqueta **LABEL** asociada al mismo a través del atributo *for*.

Comprobación equivalente a la Prueba 12.4_HTML_02 de UWEM 1.2.

4.9.2. Se verifica que el atributo *for* de una etiqueta solo esté asociado a un control de formulario.

INTAV ID: 67. Se verifica que por cada atributo *for* de una etiqueta **LABEL**, solo haya un control del formulario al que corresponda a través de su atributo *id*.

4.9.3. Se verifica que todos los controles de formulario de tipo **SELECT** tengan una etiqueta asociada.

INTAV ID: 91. Se verifica que dentro de un formulario, a cada control de tipo **SELECT** que posea el atributo *id* le corresponda una etiqueta **LABEL** asociada al mismo a través del atributo *for*.

Comprobación equivalente a la Prueba 12.4_HTML_02 de UWEM 1.2.

4.9.4. Se verifica que todos los controles de formulario de tipo **TEXTAREA** tengan una etiqueta asociada.

INTAV ID: 95. Se verifica que dentro de un formulario, a cada control de tipo **TEXTAREA** que posea el atributo *id* le corresponda una etiqueta **LABEL** asociada al mismo a través del atributo *for*.

Comprobación equivalente a la Prueba 12.4_HTML_02 de UWEM 1.2.

4.10. REQUISITO 1.2.6.- SECCIÓN ACCESIBILIDAD

En este punto verificamos que las páginas analizadas dispongan de una sección donde se hable sobre los trabajos que se han llevado a cabo para mejorar la accesibilidad del sitio, asignándole un valor **1** con modalidad **pasa** si es así, un valor **0** con modalidad **pasa** si no se indica la fecha de revisión o método de contacto, y un valor **0** con modalidad **falla** en caso contrario.

4.10.1. Enlace a la sección de Accesibilidad

INTAV ID: 126. Se extraen los enlaces del documento y se verifica que alguno contenga uno de los siguientes textos:

- Accessibility
- Accesibilidad
- Accesibilitat
- Accessibilitat
- Accesibilidade
- Accessibilité
- Eskuragarritasuna
- Erabilerraztasunaren
- Irisgarritasuna
- Erabilerraztasuna

ya sea en su texto o su atributo *title*.

Comprobación incluida debido a su exigencia legal.

4.10.2. Dirección de contacto

INTAV ID: 148. Se comprueba si existe una dirección de correo en la página de accesibilidad, o un enlace a una página de contacto.

Se busca en el contenido de la página un texto con formato de dirección de correo electrónico. En caso de que no se encuentre, se busca entre los enlaces de la página uno cuyo texto contenga alguno de éstos:

- Contacto
- Contacte
- Contactar
- Contáctenos

- contacte con nosotros
- Sugerencias
- Contact
- Contact us
- Contacte
- Kontaktua
- Harremanak
- Harremanetan jarri
- Harremanetarako
- Harremanetan jartzeko
- Buzón

4.10.3. Fecha de revisión

INTAV ID: 149. Se comprueba si existe en la página de accesibilidad, una fecha que identifique la última revisión de accesibilidad realizada al portal.

Se buscan fechas con alguno de los siguientes formatos:

- dd/mm/aaa
- dd de Mes de aaaa
- Mes de aaaa

4.11. REQUISITO 2.1.1.- TABLAS DE DATOS CON ENCABEZADOS

En este punto se trata de verificar que los encabezamientos de las tablas de datos se utilicen de forma correcta, para transmitir la información de forma bien estructurada, asignándole el valor **1** y la modalidad **pasa** si es así; el valor **0** y la modalidad **falla** en caso de que no se haga de forma correcta; y este punto no se tendrá en cuenta en caso de que no existan tablas de datos en el documento.

4.11.1. Comprobación de que es una tabla de datos.

INTAV ID: 7. Se verifica que la tabla es efectivamente de datos, con el siguiente algoritmo:

- No contiene a ninguna otra tabla.
- No contiene ninguna celda con más de 400 caracteres mostrados por pantalla.
- No se trata de una tabla con una sola celda.
- No se trata de una tabla con una sola fila.
- No se trata de una tabla con una sola columna.
- Al menos el 70% de las celdas de la tabla contienen texto.

Una vez que se comprueba que la tabla es de datos, se aplican sobre ella el resto de verificaciones de tablas de datos, descartando el resto de tablas (por considerarlas de maquetación).

4.11.2. Tabla de datos sin encabezados.

INTAV ID: 86. Se verifica que toda tabla de datos contenga al menos una celda TH, fallando en caso contrario.

4.11.3. Información sobre el contenido de la tabla.

INTAV ID: 151. Se verifica que las tablas de datos ofrezcan un resumen de su contenido a través del elemento `CAPTION` o el atributo `summary`.

4.11.4. Proporcionar la información sobre el contenido de la tabla de forma incorrecta.

INTAV ID: 156. Si la primera fila de una tabla tiene una única celda que ocupa todo el ancho de la tabla, se considerará que se está simulando de forma incorrecta el comportamiento del elemento `CAPTION`, por lo que se considerará erróneo.

4.11.5. Encabezados correctos en tablas simples.

INTAV ID: 116. La tabla de datos debe tener encabezados (todos los elementos son **TH**) en la primera fila o en la primera columna salvo para elementos con texto vacío. Es decir, falla si no hay ningún encabezado en la primera fila ni en la primera columna o si hay al menos una celda de encabezado y al menos una de datos con texto.

Comprobación relacionada con la Prueba 5.1_HTML_01 de UWEM 1.2.

4.11.6. Encabezados correctos en tablas complejas (varios niveles de encabezamiento).

INTAV ID: 245. Se verifica si hay una tabla con más de un nivel de encabezados (es decir, si hay elementos **TH** en al menos una fila y en una columna o si los hay en dos filas o en dos columnas) y existen atributos *id* en los elementos **TH** y *headers* en los elementos **TD**. Asimismo, en aquellas tablas con la celda superior izquierda vacía (de tipo **TD**) se verifica si la tabla tiene la primera celda vacía (**TD**) y el resto de celdas con texto marcadas como encabezado (**TH**), entonces se comprobará que todas las celdas de la primera columna (que tengan texto) sean encabezados, en caso contrario falla. Esta regla también es aplicable a la inversa, es decir, si la celda arriba a la izquierda es vacía, y la primera columna son encabezados, entonces la primera fila también deben ser encabezados.

Comprobación relacionada con la Prueba 5.2_HTML_01 de UWEM 1.2.

4.11.7. Tabla con algún elemento **TH** vacío.

INTAV ID: 159. Se buscan todos los elementos **TH** de una tabla para verificar que no haya ninguno vacío.

4.12. REQUISITO 2.1.2.- IDENTIFICACIÓN DE IDIOMAS

En este punto se comprueba que un documento especifique correctamente los lenguajes empleados, asignando el valor **1** con modalidad **pasa** si es así; o el valor **0** con modalidad **falla** si no se especifican los lenguajes obligatorios o se especifican de forma incorrecta. Para verificar este punto se utiliza la lista de lenguajes que proporciona la Agencia de Asignación de Números de Internet (IANA).

4.12.1. Código de idioma válido del documento HTML.

INTAV ID: 164. Se verifica que el documento identifique su idioma principal a través del atributo *lang* del elemento `HTML`. Además se comprueba que dicho lenguaje sea válido según la lista proporcionada por IANA.

4.12.2. Se verifica que todos los idiomas especificados por los elementos sean válidos.

INTAV ID: 161. Se comprueba que el código de lenguaje que especifica un elemento sea válido según la lista que proporciona IANA.

Comprobación relacionada con las Pruebas 4.1_HTML_01 y 4.1_HTML_02 de UWEM 1.2.

4.12.3. Se verifica que los cambios de idioma más habituales encontrados en un documento se marquen adecuadamente.

INTAV ID: 93. Se buscan los enlaces con cambios de idioma más frecuentes (textos “bienvenido”, “wellcome”, “castellano”, “english”...) y se comprueba que utilicen el atributo *lang* con el idioma correspondiente.

Comprobación relacionada con las Pruebas 4.1_HTML_01 y 4.1_HTML_02 de UWEM 1.2.

4.13. REQUISITO 2.1.3.- CONTROL DEL USUARIO

Se verifica que no existan elementos que puedan alterar el contenido de la página de forma independiente a la voluntad del usuario, asignando el valor **1** con modalidad **pasa** si no se utiliza ninguno de los elementos comprobados en las verificaciones; o el valor **0** con modalidad **falla** si se detecta algún elemento que no permita el control del usuario.

4.13.1. Utilización de etiquetas que generen movimiento automático del contenido.

INTAV ID: 130. Se verifica que no se empleen las etiquetas `BLINK` ni `MARQUEE`.

Comprobación relacionada con las Pruebas 7.1_HTML_01 y 7.2_HTML_01 de UWEM 1.2.

4.13.2. Utilización de redirecciones en el lado del cliente.

INTAV ID: 71. Se verifica que la página no redirija automáticamente con el elemento `META` y el atributo `http-equiv`.

Comprobación equivalente a la Prueba 7.5_HTML_01 de UWEM 1.2.

4.13.3. Actualización automática de la página.

INTAV ID: 72. Se verifica que la página no se actualice de forma automática con el elemento `META` y el atributo `http-equiv`, indicando un tiempo mayor a cero segundos.

Comprobación equivalente a la Prueba 7.4_HTML_01 de UWEM 1.2.

4.14. REQUISITO 2.1.4.- LENGUAJE CLARO Y SENCILLO

En esta verificación, se intenta comprobar que el documento utilice un lenguaje claro y sencillo según las métricas del nivel de facilidad de lectura Flesch, el cual asigna a un texto un valor entre 0 y 100, siendo 100 un texto perfectamente legible, y 0 un texto ilegible. Dicha verificación asignará el valor **1** con modalidad **pasa** si dicho nivel se sitúa entre 60 y 100; el valor **0** con modalidad **pasa** si el nivel se sitúa entre 50 y 59; el valor **0** con modalidad **falla** si el valor se sitúa por debajo de 49. Asimismo, si el documento HTML no contiene suficiente texto para realizar el análisis, o la especificación del mismo no es castellano o inglés, esta verificación no puntuará.

4.14.1. Texto suficiente

INTAV ID: 9. Comprueba que el texto de los elementos de la página y de ciertos atributos (*alt*, *title*, *summary*...) supere un cierto número de caracteres. En caso de que no se supere, esta verificación no hará que falle el requisito 2.1.4, simplemente no se ejecutarán las siguientes verificaciones y se le asignará un “No puntúa”.

4.14.2. Nivel de legibilidad del texto

INTAV ID: 84 y 153. Se extrae el texto de los elementos de la página y de ciertos atributos (*alt*, *title*, *summary*...), y sobre dicho texto, se aplica la fórmula del nivel de facilidad de lectura Flesch:

$$206,835 - (1,015 \times PLF) - (84,6 \times PSP) \rightarrow \text{Inglés}$$

$$206,84 - (1,02 \times PLF) - (60 \times PSP) \rightarrow \text{Castellano}$$

Donde PLF es el número medio de palabras que tienen las frases del texto, y PSP es el número medio de sílabas de las palabras que contiene el texto. El resultado de esta fórmula se interpreta según hemos comentado en la introducción del requisito 2.1.4.

Debido a que la fórmula de Flesch está adaptada a cada lengua, por ahora INTAV solo tiene soporte para inglés y castellano, por lo que este punto comprobará que la especificación de idioma del documento se corresponda a alguno de los dos. En caso de que no se especifique un idioma principal en la página, se analizará en castellano por defecto.

En caso de que se especifique un idioma distinto a español o inglés, esta verificación no hará que falle el requisito 2.1.4, simplemente no se ejecutarán las siguientes verificaciones y se le asignará un “No puntúa”.

Se puede obtener más información sobre la Prueba de Legibilidad de Flesch en la siguiente dirección (en inglés): http://en.wikipedia.org/wiki/Flesch%E2%80%93Kincaid_readability_test

Para el análisis del texto en español se ha utilizado la adaptación de la fórmula realizada por Fernández Huerta. Se puede obtener más información en el siguiente documento PDF: http://www.msc.es/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/resp/revista_cdrom/vol76/vol76_4/RS764_321.PDF

Comprobación relacionada con la Prueba 14.1_HTML_01 de UWEM 1.2.

4.15. REQUISITO 2.2.1.- USO DE LISTAS

En este punto se intenta verificar que si un documento HTML utiliza listas para presentar información, éstas se utilicen de forma correcta, y realmente la información requiera el uso de las mismas, y no se trate solo de un método para controlar la visualización del contenido. Así, si las listas se emplean correctamente, a este punto se le asignará un valor **1** con modalidad **pasa**; si no es así, se le asignará el valor **0** con modalidad **falla**. Por último si la página no utiliza listas a este punto no se le asignará ningún valor.

4.15.1. Se verifica que cada elemento **LI** sea hijo de **UL** u **OL**.

INTAV ID: 311. Se comprueba que si hay un elemento **LI**, su padre directo sea un elemento **UL** u **OL**.

4.15.2. Se verifica que cada elemento **DT** sea hijo de **DL**.

INTAV ID: 313. Se comprueba que si hay un elemento **DT**, su padre directo sea un elemento **DL**.

4.15.3. Se verifica que cada elemento **DD** sea hijo de **DL**.

INTAV ID: 314. Se comprueba que si hay un elemento **DD**, su padre directo sea un elemento **DL**.

4.15.4. Se verifica que las listas de definición tengan una estructura correcta.

INTAV ID: 312. Se comprueba que las listas de definición sigan una estructura correcta, es decir, que cada elemento **DL** contenga directamente un elemento **DT** y otro **DD** por ese orden, teniendo en cuenta que los hijos también pueden ser listas (elementos **UL**, **OL** y **DL**).

4.15.5. Se verifica que no haya ningún tipo de lista directamente anidada bajo otra lista ordenada, sin ser elemento de ella.

INTAV ID: 317. Se comprueba que el anidamiento de listas sea correcto, de forma que no se añada una lista como hija directa de un elemento **OL**.

4.15.6. Se verifica que no haya ningún tipo de lista directamente anidada bajo otra lista sin orden, sin ser elemento de ella.

INTAV ID: 318. Se comprueba que el anidamiento de listas sea correcto, de forma que no se añada una lista como hija directa de un elemento **UL**.

4.15.7. Se verifica que todos los hijos de una lista ordenada sean **LI**.

INTAV ID: 319. Se comprueba que todos los hijos directos de un elemento **OL** sean **LI**.

4.15.8. Se verifica que todos los hijos de una lista sin orden sean **LI**.

INTAV ID: 320. Se comprueba que todos los hijos directos de un elemento **UL** sean **LI**.

4.15.9. Utilización de párrafos para simular listas no numeradas.

INTAV ID: 120. Se verifica que no haya 3 ó más elementos **P** seguidos que empiecen por “-“ o “-“ o “*”, considerando que, de hacerlo, se está intentando simular una enumeración de elementos de forma incorrecta.

Comprobación equivalente a la Prueba 3.6_HTML_04 de UWEM 1.2.

4.15.10. Se verifica que no haya 3 ó más líneas separadas por **BR** que empiecen por “-“ o “-“ o “*”.

INTAV ID: 121. Se verifica que no haya 3 ó más elementos **BR** seguidos que empiecen por “-“ o “-“ o “*”, considerando que, de hacerlo, se está intentando simular una enumeración de elementos de forma incorrecta.

Comprobación equivalente a la Prueba 3.6_HTML_04 de UWEM 1.2.

4.15.11. Utilización de párrafos para simular listas numeradas.

INTAV ID: 101. Se verifica que no haya 3 ó más elementos **P** seguidos que empiecen por números consecutivos con formato “x“, “x “, “x.“, “x0” o “x^a”, considerando que, de hacerlo, se está intentando simular una enumeración de elementos de forma incorrecta.

Comprobación equivalente a la Prueba 3.6_HTML_03 de UWEM 1.2.

4.15.12. Se verifica que no haya 3 ó más líneas separadas por **BR** que empiecen por números consecutivos con formato “x”, “x “ o “x.”.

INTAV ID: 150. Se verifica que no haya 3 ó más elementos **BR** seguidos que empiecen por números consecutivos con formato “x“, “x “, “x.“, “x0” o “x^a”, considerando que, de hacerlo, se está intentando simular una enumeración de elementos de forma incorrecta.

Comprobación equivalente a la Prueba 3.6_HTML_03 de UWEM 1.2.

4.16. REQUISITO 2.2.2.- SEPARACIÓN DE CONTENIDO Y PRESENTACIÓN

En este punto se intenta verificar que en un documento HTML se independicen completamente los contenidos que ofrece de la presentación de los mismos, para garantizar la uniformidad visual entre diferentes documentos de contenido similar y la unicidad del contenido, independientemente de la visualización aplicada. De esta forma, se otorgará un valor **1** con modalidad **pasa** si se considera que se separan correctamente, un valor **0** con modalidad **pasa** si no se utilizan completamente las hojas de estilo para controlar la presentación, y un valor **0** con modalidad **falla** si no es así.

4.16.1. Se verifica que una tabla es de maquetación.

INTAV ID: 81. Se verifica que la tabla es efectivamente de maquetación, con el siguiente algoritmo:

- Contiene a otra tabla o
- Contiene alguna celda con más de 400 caracteres mostrados por pantalla.
- Se trata de una tabla con una sola celda.
- Se trata de una tabla con una sola fila.
- Se trata de una tabla con una sola columna.
- Menos del 70% de las celdas de la tabla contienen texto.

Esta verificación no es un error por sí misma, solo se usará como prerrequisito de otras verificaciones sobre tablas de maquetación.

4.16.2. Se verifica que una tabla de maquetación no utilice encabezados.

INTAV ID: 88. Se comprueba que una tabla utilizada para maquetar no emplee elementos **TH**.

4.16.3. Se verifica que no se utilizan excesivas tablas para maquetar.

INTAV ID: 63 y 92. Se cuentan en el documento las tablas que se consideran de maquetación, asignando el valor **0** y la modalidad **pasa** si hay 1 ó 2 tablas, y el valor **0** y la modalidad **falla** si hay más de 2 tablas de maquetación.

4.16.4. Se verifica que no se utilicen atributos de presentación inadecuados.

INTAV ID: 166 y 167. Se comprueba elemento por elemento que no se utilicen de forma excesiva ciertos atributos considerados de presentación, como pueden ser: *align, valign, clear, nowrap, char, charoff, hspace, vspace, cellpadding, cellspacing, compact, face, background, bgcolor, color, text, link, alink, vlink, border, noshade, border, rules, border, size, marginheight, marginwidth, frameborder, rows, cols*. Por ser elementos relativamente comunes, en caso de aparecer de 0 a 3

elementos, la verificación pasará; si se utilizan de 3 a 6, se advertirá con un cero verde, y si se utilizan más de 6, se marcará como error.

4.16.5. Se verifica que no se utilicen elementos de presentación inadecuados.

INTAV ID: 309 y 310. Se comprueba que el documento no emplee de forma excesiva ninguno de los siguientes elementos considerados de presentación: `B`, `BASEFONT`, `BIG`, `BLINK`, `CENTER`, `FONT`, `FRAMESET`, `I`, `MARQUEE`, `PRE`, `S`, `SMALL`, `STRIKE`, `SUB`, `SUP`, `TT`, `U`. Por ser elementos relativamente comunes, en caso de aparecer de 0 a 3 elementos, la verificación pasará; si se utilizan de 3 a 6, se advertirá con un cero verde, y si se utilizan más de 6, se marcará como error.

4.16.6. Se verifica que no se utilicen los elementos de presentación `BR` o `HR` más de lo permisible.

INTAV ID: 15 y 55. Se comprueba que el documento no emplee ninguno de los siguientes elementos considerados de presentación: `BR`, `HR`. Por ser elementos relativamente comunes, en caso de aparecer de 0 a 3 elementos, la verificación pasará; si se utilizan de 3 a 6, se advertirá con un cero verde, y si se utilizan más de 6, se marcará como error.

4.16.7. Se verifica que no se utilicen párrafos vacíos.

INTAV ID: 165. Se verifica que no se utilice el elemento `P` sin contenido (vacío, con espacios en blanco o solo relleno de la entidad de espacio en blanco ` `), para simular un espacio entre elementos que debería conseguido a través de los estilos. Se permiten hasta 3 párrafos vacíos.

4.16.8. Se verifica que no se utilicen 3 entidades ` ` seguidas

INTAV ID: 342. Se comprueba que en el texto del documento no aparezcan 3 o más entidades ` ` consecutivas para simular un espacio entre elementos que debería ser conseguido a través de los estilos.

Comprobación relacionada con la Prueba 3.3_HTML_01 de UWEM 1.2.

4.17. REQUISITO 2.2.3.- METADATOS

Esta verificación comprueba que los metadatos más importantes del documento estén especificados de forma correcta. Si un documento especifica el título y la codificación de caracteres se le asignará el valor **1** con modalidad **pasa**; si no especifica un título correcto o una codificación, se le asignará el valor **0** con modalidad **falla**.

4.17.1. Se verifica que en el documento haya título

INTAV ID: 50. Se comprueba que exista el elemento `TITLE` dentro del elemento `HEAD` del documento.

Comprobación relacionada con la Prueba 13.2_HTML_01 de UWEM 1.2.

4.17.2. Se verifica que el contenido del título sea válido

INTAV ID: 51 y 53. Se comprueba que el texto del título no sea vacío, ni que se empleen los textos que los editores HTML añaden por defecto: "Título del documento", "Title", "Untitled document"...

Comprobación relacionada con la Prueba 13.2_HTML_01 de UWEM 1.2.

4.17.3. Se verifica que se indique la codificación de caracteres.

INTAV ID: 172. Se comprueba que en el documento se especifique la codificación de caracteres a través del metadato `content-type`.

4.18. REQUISITO 2.2.4.- NAVEGACIÓN CONSISTENTE

Se verifica que el documento analizado posea una navegación consistente, ayudando a que el usuario sepa en todo momento cómo acceder a la información que desea. Si se considera que la navegación es consistente, se le asignará el valor **1** con modalidad **pasa**; si se detecta algún problema menor en la página, se le asignará un valor **0** con modalidad **pasa**; mientras que si se considera que la navegación no es consistente, se le asignará el valor **0** con modalidad **falla**. Si la página no tiene elementos de navegación, esta verificación no puntuará.

4.18.1. Búsqueda de enlaces rotos.

INTAV ID: 176 y 177. Se verifica que los enlaces de la página realmente funcionen, y no nos lleven a páginas que devuelvan el código 404. Los distintos casos considerados son:

- Página sin enlaces rotos: puntuación **1**, modalidad **pasa**.
- Página con un enlace roto: puntuación **0**, modalidad **pasa**.
- Página con dos o más enlaces rotos: puntuación **0**, modalidad **falla**.

4.18.2. Enlaces adyacentes que apuntan al mismo destino.

INTAV ID: 180. Se buscan los enlaces de la página y se verifica que no tengan un enlace justo a continuación que apunte a la misma localización remota. Se consideran enlaces adyacentes aquellos que están separados por un carácter y/o un conjunto de espacios en blanco, o por alguna etiqueta que no pertenezca al grupo de etiquetas en línea: `A`, `ABBR`, `ACRONYM`, `B`, `BIG`, `CODE`, `CITE`, `DFN`, `EM`, `FONT`, `IMG`, `INS`, `LABEL`, `Q`, `S`, `SMALL`, `SPAN`, `STRIKE`, `STRONG`, `SUB`, `SUP`, `U`.

No se tienen en cuenta aquellos enlaces que apunten al destino “#”.

4.18.3. Enlace a la sección de Mapa Web

INTAV ID: 135. Se extraen los enlaces del documento y se verifica que alguno contenga uno de los siguientes textos:

- mapa web
- mapa
- gunearen mapa
- site map
- plan du site
- mapa del sitio
- mapa del web
- mapa de la web

- mapa de web
- mapa do sitio
- mapa da web
- web mapa
- plan de site web
- plan
- map
- map of the website
- Webgunearen mapa
- Contenido de la web
- Visualizar mapa del web
- Mapa del portal
- Web map
- Sitemap
- Mapa de la sede
- Mapa del lloc

ya sea en su texto o su atributo *title*.

Comprobación relacionada con la Prueba 13.3_HTML_01 de UWEM 1.2.

4.19. REQUISITO 2.2.5.- APERTURA DE NUEVAS VENTANAS

Se verifica que no existan enlaces cuyo destino se abra en una nueva ventana, y no avisen de ello al usuario. La asignación de valores en esta verificación es la siguiente: si no hay ningún enlace que se abra en una nueva ventana, se le asignará el valor **1** con modalidad **pasa**; si hay algún enlace externo o a archivos adjuntos que se abre en una nueva ventana, pero se avisa claramente al usuario, se le asignará el valor **0** con modalidad **pasa**; si existen enlaces que se abren en una nueva ventana, y además no se avisa claramente al usuario, se le asignará el valor **0** con modalidad **falla**. En caso de no existir enlaces, esta verificación no puntuará.

4.19.1. Comprobación de lugar de apertura de los enlaces.

INTAV ID: 83 y 117. Se buscan todos aquellos enlaces cuyo atributo *target* indique que se abren en una nueva ventana (*target="_blank"*) o cuyo atributo *href* comience por "*javascript:window.open*", y se busca que en su texto o bien en el atributo *title* contenga alguno de los textos que avisan de que se abrirá en una nueva ventana. Asimismo, en aquellas imágenes que se utilicen como enlaces, se buscarán dichos textos en su atributo *alt*.

Se buscan las siguientes expresiones que avisan de que se abre en nueva ventana: "nueva ventana", "ventana nueva", "ventana emergente", "new window", "leiho berri", "berri leiho", "finestra nova", "nova finestra", "fiestra nova", "nova fiestra", "ventá nova", "nova ventá", "fenêtre nouvelle", "nouvelle fenêtre"...

En caso de que la apertura de nueva ventana se realice en un enlace a un portal externo, o un archivo adjunto (PDF o Word) y se avise convenientemente al usuario, no se penalizará.

Comprobación relacionada con las Pruebas 10.1_HTML_01 y 10.1_HTML_03 de UWEM 1.2.

4.20. REQUISITO 2.2.6.- DIVISIÓN DE LA INFORMACIÓN

En este punto se trata de comprobar que se utilice el marcado HTML correcto para dividir la información del documento, asignándole el valor **1** con modalidad **pasa** si es así; y el valor **0** con modalidad **falla** si no la información no se divide de forma correcta a través del marcado HTML correspondiente.

4.20.1. División de párrafos incorrecta a través del elemento **BR**.

INTAV ID: 16. Esta verificación fallaría si hay un elemento **P** que contiene 2 ó más **BR** (ignorando aquellos que estén al principio y final del párrafo), y además ese **P** tiene más de 150 caracteres de texto (quitando las etiquetas que pudiera haber).

Comprobación relacionada con la Prueba 12.3_HTML_11 de UWEM 1.2.

4.20.2. División de párrafos incorrecta a través del elemento **DIV**.

INTAV ID: 33. Comprueba que no haya ningún elemento **DIV** cuyo contenido directo sea un texto de más de 150 caracteres, obviando las etiquetas en línea: **A**, **ABBR**, **ACRONYM**, **B**, **BIG**, **CODE**, **CITE**, **DFN**, **EM**, **FONT**, **IMG**, **INS**, **LABEL**, **Q**, **S**, **SMALL**, **SPAN**, **STRIKE**, **STRONG**, **SUB**, **SUP**, **U**.

4.20.3. Controles de formulario fuera de un formulario.

INTAV ID: 27. Busca elementos que funcionen como controles de formulario, y verifica que efectivamente estén contenidos dentro de algún formulario.