

# CESyA

## Centro Español de Subtitulado y Audiodescripción



### Calidad de la accesibilidad web en Gestores de Contenido

Lourdes Moreno, **Juan Manuel Carrero**, Paloma Martínez y Belén Ruiz-Mezcua

Tel. +34 91 624 40 29

[info@cesya.es](mailto:info@cesya.es)  
[www.cesya.es](http://www.cesya.es)

Avda. Gregorio Peces Barba, 1  
28918 Leganés Madrid



Universidad  
Carlos III de Madrid



GOBIERNO  
DE ESPAÑA



MINISTERIO  
DE SANIDAD  
Y POLÍTICA SOCIAL



**CeRMi**  
COMITE ESPAÑOL  
DE REPRESENTANTES  
DE PERSONAS  
CON DISCAPACIDAD



# XHTML



Tel. +34 91 624 40 29

[info@cesya.es](mailto:info@cesya.es)  
[www.cesya.es](http://www.cesya.es)

Avda. Gregorio Peces Barba, 1  
28918 Leganés Madrid

## Web estática / dinámica

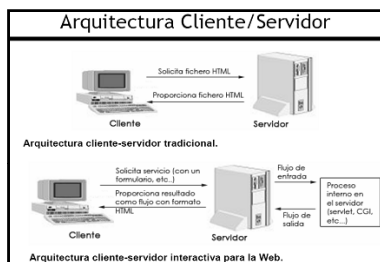
### Web estática

- Sitio web de escaso volumen o con actualizaciones mínimas.
- Facilidad (relativa) de construcción de un sitio web accesible.
- Mantenimiento de la accesibilidad sencillo.

¿Qué sucede con la accesibilidad en sitios web de gran volumen o bajo continua actualización?

### Web dinámica

- Sitio web de gran volumen o con actualizaciones continuas.
- Necesidad de un desarrollo basado en una arquitectura cliente/servidor compleja y la presencia de una base de datos.
- Solución frecuente: **CMS (Content Management System)**



# Gestores de contenido (CMS)

Software que permite crear una estructura de soporte (framework) para la creación y administración de contenidos.

Arquitectura cliente/servidor, disponiendo en el servidor de una base de datos. Permite la separación de contenido, estructura y presentación.

Criterios a considerar al seleccionar uno:

- orientados al **Front-end**: capaz de generar una web accesible
- orientados al **Back-end**: interfaz de administración accesible

Tel. +34 91 624 40 29

[info@cesya.es](mailto:info@cesya.es)  
[www.cesya.es](http://www.cesya.es)

Avda. Gregorio Peces Barba, 1  
28918 Leganés Madrid

3



Universidad  
Carlos III de Madrid



**CERMI**  
COMITE ESPAÑOL  
DE REPRESENTANTES  
DE PERSONAS  
CON DISCAPACIDAD



## Selección del CMS adecuado (I)

- Seleccionar un CMS que cumpla con la normativa WAI y los estándares del W3C.

Interoperability	eZ Publish 3.10		
	Drupal 6.10 (PHP4) and 4.0.2 (PHP5)		Joomla! 1.5.10
<input type="checkbox"/> Content Syndication (RSS)	Yes	Yes	Yes
<input type="checkbox"/> FTP Support	Limited	No	Yes
<input type="checkbox"/> UTF-8 Support	Yes	Yes	Yes
<input type="checkbox"/> WAI Compliant	Limited	Yes	No
<input type="checkbox"/> WebDAV Support	No	Yes	No
<input type="checkbox"/> XHTML Compliant	Yes	Yes	No

- Cumplimiento es “limitado”:

No implica que las páginas web generadas por medio del CMS sean accesibles, sino que el CMS no pone obstáculos a que el desarrollador sea capaz de crear una web accesible.

Tel. +34 91 624 40 29

[info@cesya.es](mailto:info@cesya.es)  
[www.cesya.es](http://www.cesya.es)

Avda. Gregorio Peces Barba, 1  
28918 Leganés Madrid

4



Universidad  
Carlos III de Madrid



**CERMI**  
COMITE ESPAÑOL  
DE REPRESENTANTES  
DE PERSONAS  
CON DISCAPACIDAD

## Selección del CMS adecuado (II)

Parámetros a tener en cuenta:

- Arquitectura técnica
- Grado de desarrollo
- Soporte
- Adaptación al proyecto
- Curva de aprendizaje y Usabilidad.
- **Accesibilidad:**
  - ✗ No uso de javascript invasivo
  - ✓ Themes/plantillas accesibles, o posibilidad de incorporar
  - ✗ No maquetación con tablas
  - ✓ Código abierto

Tel. +34 91 624 40 29

[info@cesya.es](mailto:info@cesya.es)  
[www.cesya.es](http://www.cesya.es)

Avda. Gregorio Peces Barba, 1  
28918 Leganés Madrid

5



Universidad  
Carlos III de Madrid



**CERMI**  
COMITE ESPAÑOL  
DE REPRESENTANTES  
DE PERSONAS  
CON DISCAPACIDAD

# Desarrollo del sitio web accesible (I)

## Recomendaciones:

- Seguir enfoque de **Diseño Centrado en el Usuario (DCU)**, el usuario es protagonista y participa en todas las fases del desarrollo.
- Además **inclusivo** para considerar requisitos de accesibilidad que surgen en el acceso a la web de las personas con discapacidad, con el uso de terceras tecnologías y diversos contextos de uso
  - => Sitio web más accesible y usable
- Utilización de técnicas de usabilidad como:
  - Técnicas de escenarios con personas (técnica persona)
  - Prototipado
  - Ordenación de tarjetas o Card sorting
  - Pruebas con usuarios: cuestionarios
  - Evaluación heurística
- **Proceso iterativo:** Análisis, diseño, prototipado y evaluación.

Tel. +34 91 624 40 29

[info@cesya.es](mailto:info@cesya.es)  
[www.cesya.es](http://www.cesya.es)

Avda. Gregorio Peces Barba, 1  
28918 Leganés Madrid

# Desarrollo del sitio web accesible (II)

## Mecanismos de accesibilidad



Tel. +34 91 624 40 29

[info@cesya.es](mailto:info@cesya.es)  
[www.cesya.es](http://www.cesya.es)

Avda. Gregorio Peces Barba, 1  
 28918 Leganés Madrid

## Desarrollo del sitio web accesible (III)

### Requisitos de Accesibilidad

- Siguiendo requisitos de accesibilidad implícitos en las WCAG:
  - En relación al contenido *¿cómo incluir imágenes o media para que sea accesible?*
  - En relación a la presentación *¿cómo utilizar el color? ¿cómo seguir una consistencia y estilos?*
  - En relación a la estructura *¿cómo incluir las secciones de las que se compone un página para que el usuario lo advierta?*
  - En relación a la navegación *¿cómo incluir un enlace para que el usuario sepa donde va? ¿cómo hacer para que el usuario no se pierda?*

=> Se incorporan Mecanismos de Accesibilidad en el proceso de desarrollo para asegurar un sitio web accesible al final.

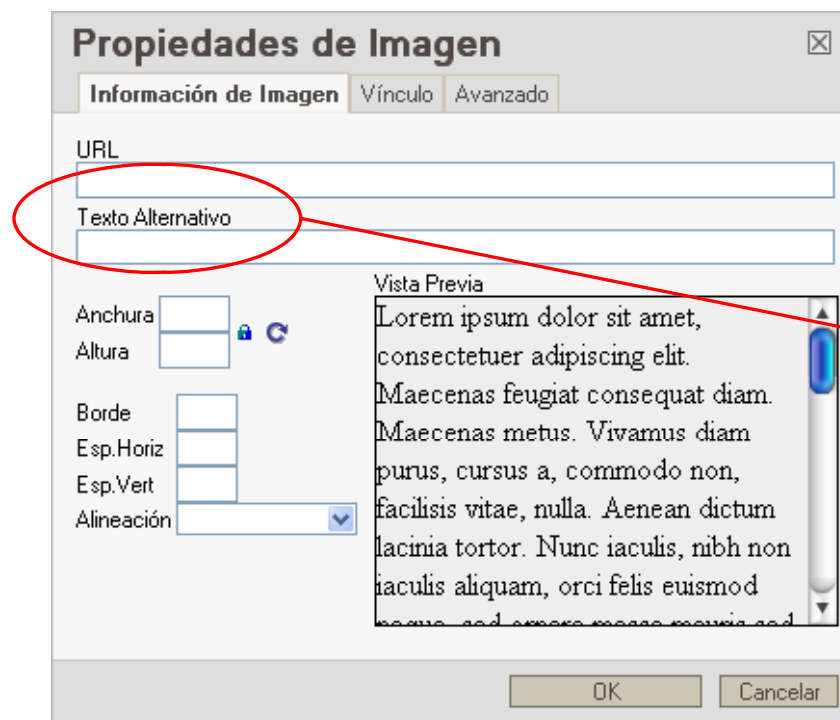
**Calidad:** Con estos mecanismos se debe asegurar estabilidad de la Accesibilidad mas allá de su lanzamiento

=> Incluir procesos de Gestión de la Accesibilidad



## Desarrollo del sitio web accesible (IV) Mecanismos de Accesibilidad

- **Dirigir al incluir contenidos de manera accesible según las WCAG.** Para dirigir al usuario a incluir contenidos accesibles (textos, imágenes, vídeos...) con sus alternativos requeridos

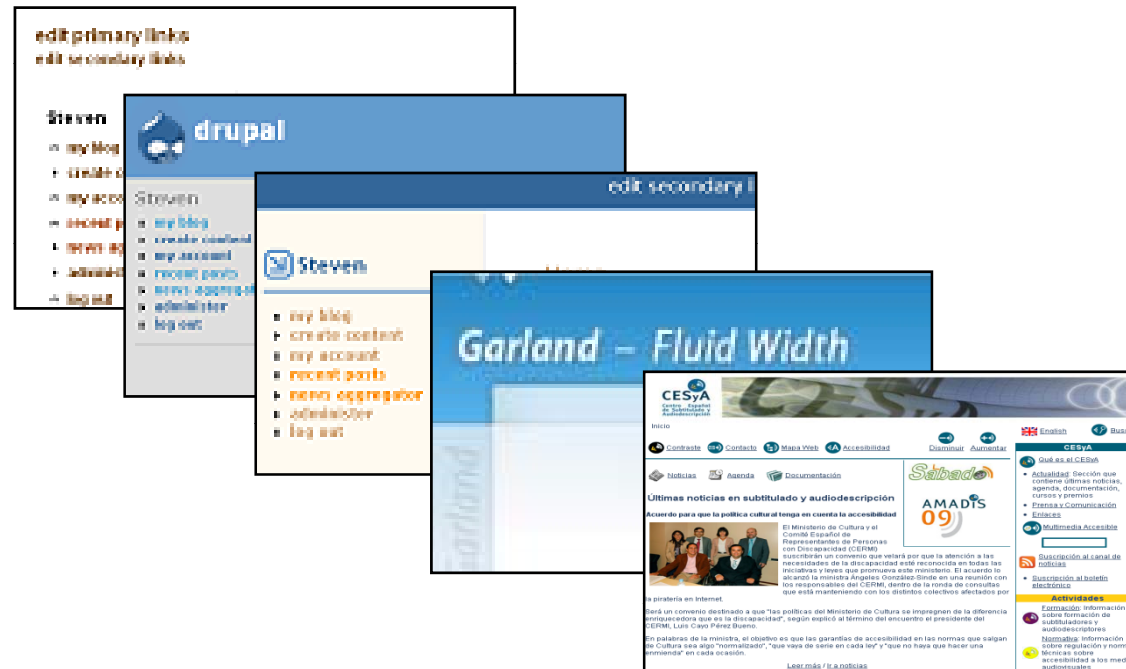


Inserción de una imagen obligando a rellenar el Texto Alternativo

# Desarrollo del sitio web accesible (V)

## Mecanismos de Accesibilidad

🗄️ **Catalogo de “templates” accesibles según las WCAG.** Diseño e implementación de templates accesibles. Catalogo para que el usuario escoja. Consistencia.



Tel. +34 91 624 40 29

[info@cesya.es](mailto:info@cesya.es)  
[www.cesya.es](http://www.cesya.es)

Avda. Gregorio Peces Barba, 1  
28918 Leganés Madrid

10



Universidad  
Carlos III de Madrid



MINISTERIO  
DE SANIDAD  
Y POLÍTICA SOCIAL

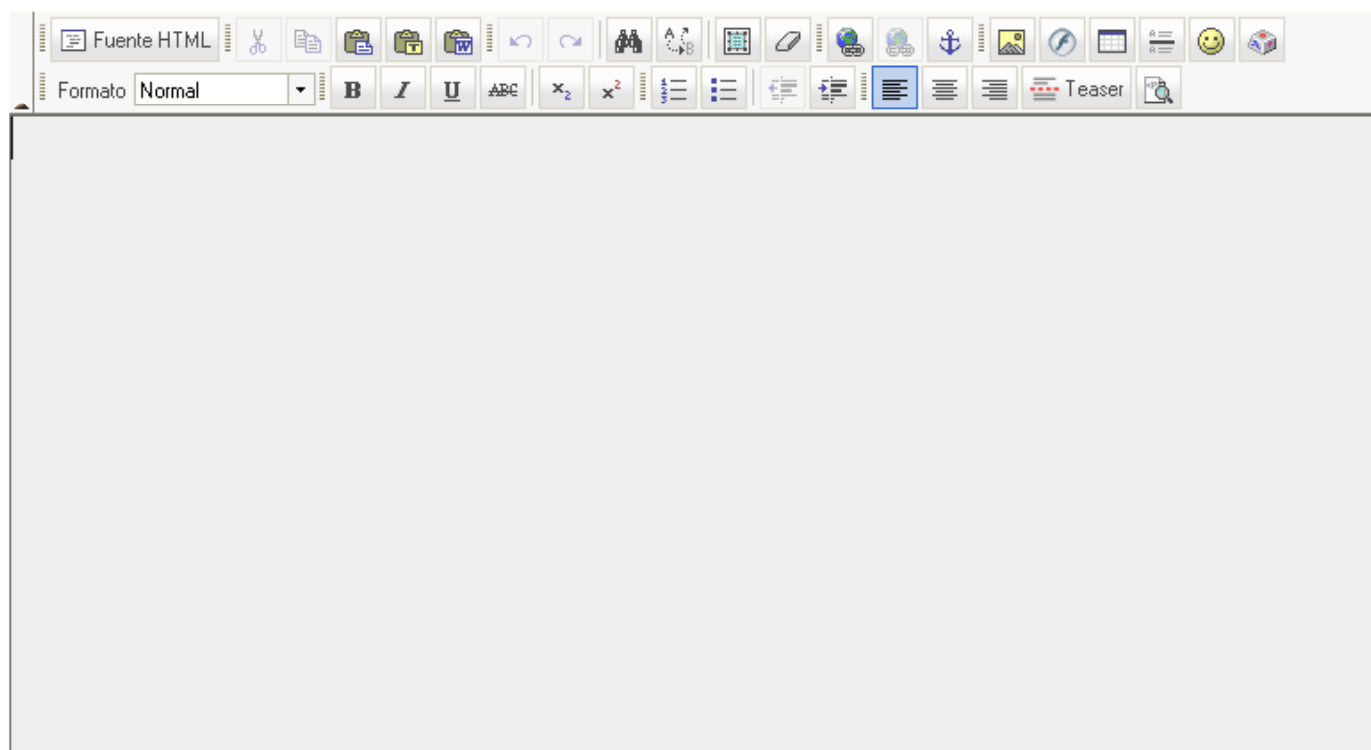


**CERMI**

COMITE ESPAÑOL  
DE REPRESENTANTES  
DE PERSONAS  
CON DISCAPACIDAD

## Desarrollo del sitio web accesible (VI) Mecanismos de Accesibilidad

- Incorporar mecanismo para Automatizar mecanismo de edición accesible según las WCAG. Uso de editores WYSIWYG y WYSIWYM con criterios de accesibilidad.



Tel. +34 91 624 40 29

[info@cesya.es](mailto:info@cesya.es)  
[www.cesya.es](http://www.cesya.es)

Avda. Gregorio Peces Barba, 1  
28918 Leganés Madrid

# Desarrollo del sitio web accesible (VII)

## Mecanismos de Accesibilidad

- Extras de la accesibilidad (accesos directos) Aumento de letra, contraste



The screenshot shows the CESyA website interface. At the top left is the CESyA logo. Below it, the word 'Inicio' is visible. A navigation bar contains several links: 'Contraste' (highlighted with a red box), 'Contacto', 'Mapa Web', and 'Accesibilidad'. To the right of these links are two circular icons for 'Disminuir' and 'Aumentar' (also highlighted with a red box). Further right are language options ('English') and a search icon ('Buscar'). Below the navigation bar are links for 'Noticias', 'Agenda', and 'Documentación'. A section titled 'Últimas noticias en subtitulado y audiodescripción' features a news item about a cultural policy agreement, accompanied by a photo of a group of people. To the right of this section is a 'Sabado' logo and an 'AMADIS 09' logo. On the far right, a sidebar contains a 'CESyA' header, a 'Qué es el CESyA' section with a list of items (Actualidad, Prensa y Comunicación, Enlaces), a 'Multimedia Accesible' section, a 'Novedades' button, and a 'Suscripción al canal de noticias' link with an RSS icon.

Tel. +34 91 624 40 29

[info@cesya.es](mailto:info@cesya.es)  
[www.cesya.es](http://www.cesya.es)

Avda. Gregorio Peces Barba, 1  
28918 Leganés Madrid

## Desarrollo del sitio web accesible (VIII) Mecanismos de Accesibilidad

- **Proporcionar recursos de localización y navegación según las WCAG.** Migas de pan, mapa web, menús de navegación, enlaces invisibles, etc.



Menús de navegación:  
organizados en listas, para  
facilitar su utilización por  
medio de lectores de pantalla

## Más allá del Desarrollo

Para conseguir mantener la **calidad** del sitio web en relación a la accesibilidad :

- Evaluación continua en el ciclo de vida del sitio web
- Por otra parte, se debe crear un **Plan de accesibilidad** dentro de la organización en el que todos los miembros que estén involucrados.
  - Elaboración Informe inicial de asesoramiento. Marco legislativo
  - Creación de grupo multidisciplinar de accesibilidad
  - Definir política de organización. Funciones de implicados
  - Gestión del conocimiento del grupo de accesibilidad
  - Pliego para proveedores

Tel. +34 91 624 40 29

[info@cesya.es](mailto:info@cesya.es)  
[www.cesya.es](http://www.cesya.es)

Avda. Gregorio Peces Barba, 1  
28918 Leganés Madrid

# Resultados en sitio web del CESyA (I)



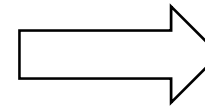
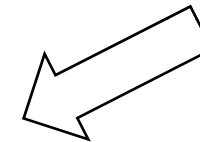
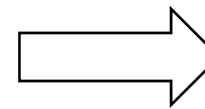
Web estática



Web dinámica (CMS)



Web dinámica (CMS)



Premio TAW a la Web pública más Accesible I



Tel. +34 91 624 40 29

[info@cesya.es](mailto:info@cesya.es)  
[www.cesya.es](http://www.cesya.es)

Avda. Gregorio Peces Barba, 1  
28918 Leganés Madrid

15



Universidad  
Carlos III de Madrid



**CERMI**

COMITE ESPAÑOL  
DE REPRESENTANTES  
DE PERSONAS  
CON DISCAPACIDAD



## Resultados en sitio web del CESyA (II)

Actualmente el sitio web del CESyA se encuentra desarrollado bajo **DRUPAL** en su versión 5.3, sustituyendo con un nuevo diseño a la versión anterior desarrollada en DRUPAL 4.7.

Desarrollada nueva capa para forzar la accesibilidad haciendo el CMS accesible independientemente del dominio.

Nivel AAA automático y nivel AA manual según las WCAG 1.0.

En la actualidad se está trabajando en un nuevo diseño:

- Nueva versión del CMS – DRUPAL 6.12
- Cambios en el diseño visual y el diseño estructural
- Incrementar la accesibilidad a los elementos multimedia
- Paulatina adaptación a las WCAG 2.0
- Inclusión de elementos de web semántica – Web 3.0

Tel. +34 91 624 40 29

[info@cesya.es](mailto:info@cesya.es)  
[www.cesya.es](http://www.cesya.es)

Avda. Gregorio Peces Barba, 1  
28918 Leganés Madrid

16



Universidad  
Carlos III de Madrid



**CERMI**  
COMITE ESPAÑOL  
DE REPRESENTANTES  
DE PERSONAS  
CON DISCAPACIDAD



## Conclusiones

- Criterios de selección CMS para crear y administrar un sitio web accesibles
  - No sólo “características del CMS que afirman sí ser accesible”
  - Otros criterios importantes a considerar
- Requisitos de accesibilidad a considerar orientados al diseño
- Mecanismos de accesibilidad a incorporar en el desarrollo para garantizar la calidad de la accesibilidad
- Enfoque de un proceso “centrado en el usuario” (DCU)
- Aplicación real en el proyecto de sitio web [www.cesya.es](http://www.cesya.es)



Resultado de aplicación de soporte metodológico resultado de *Tesis Doctoral* (Lourdes Moreno López)

Tel. +34 91 624 40 29

[info@cesya.es](mailto:info@cesya.es)  
[www.cesya.es](http://www.cesya.es)

Avda. Gregorio Peces Barba, 1  
28918 Leganés Madrid

17



Universidad  
Carlos III de Madrid



**CERMI**  
COMITE ESPAÑOL  
DE REPRESENTANTES  
DE PERSONAS  
CON DISCAPACIDAD



Muchas gracias por su atención  
Juan Manuel Carrero: [jmcarrer@cesya.es](mailto:jmcarrer@cesya.es)

¿PREGUNTAS?

Tel. +34 91 624 40 29

[info@cesya.es](mailto:info@cesya.es)  
[www.cesya.es](http://www.cesya.es)

Avda. Gregorio Peces Barba, 1  
28918 Leganés Madrid



Universidad  
Carlos III de Madrid



**CERMI**  
COMITE ESPAÑOL  
DE REPRESENTANTES  
DE PERSONAS  
CON DISCAPACIDAD