



# Comunicación

# 345

## **PORTAL DE LA CARM: GESTOR DE CONTENIDOS Y ACCESIBILIDAD**

### **Manuel Escudero Sánchez**

Director General de Informática  
Consejería de Economía y Hacienda  
Comunidad Autónoma de la Región de Murcia

### **Pedro Olivares Sánchez**

Jefe de Servicio de Integración de Aplicaciones Corporativas  
Dirección General de Informática  
Consejería de Economía y Hacienda  
Comunidad Autónoma de la Región de Murcia

### **Pedro Luis Rodríguez Clemente**

Jefe de Sección Administrativa Web  
Dirección General de Informática  
Consejería de Economía y Hacienda  
Comunidad Autónoma de la Región de Murcia

---

## Palabras clave

*Portal Web. Gestor de contenidos. Accesibilidad.*

## Resumen de su Comunicación

*Se realiza la presentación del nuevo portal de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, haciendo énfasis en dos aspectos del mismo. Por un lado, su mejorada accesibilidad (se planteó el objetivo de alcanzar el nivel Doble-A de conformidad con las Directrices de Accesibilidad para el Contenido Web 1.0 (WCAG 1.0) y se ha logrado plenamente, se trata de la web de Comunidad Autónoma mejor valorada por el informe de disc@pnet). Por otro lado, su nuevo gestor de contenidos, que permite categorizar e indexar la información publicada para poder localizarla a través de distintos canales (actualmente, por materias, por colectivos o por Consejerías).*

---

## PORTAL DE LA CARM: GESTOR DE CONTENIDOS Y ACCESIBILIDAD

### 1. Situación de partida

El inicio del proyecto NEWEB (nueva web de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, a partir de ahora CARM) se debió, entre otras causas, a la existencia de multitud de portales independientes. Esto provocaba una redundancia de costes y diversidad de tecnologías, la información estaba dispersa y duplicada, con una imagen heterogénea y con un enfoque escasamente orientado al ciudadano.

Además, había una distinta gestión de contenidos en cada portal (diferentes circuitos de edición / publicación, diferentes controles de calidad en los contenidos) y problemas a nivel organizativo que conducían a una mínima implantación de la Administración electrónica.

Por último, las herramientas de elaboración de contenidos existentes generaban un código HTML poco accesible, entendiendo por accesibilidad web cuando en un sitio web sus contenidos y servicios están disponibles para cualquier usuario y le permiten interactuar de forma total, independientemente de sus capacidades personales o medio de navegación.

### 2. El proyecto NEWEB2

En el nuevo portal, <http://www.carm.es>, se optó por dar un enfoque menos departamental a la web, más centrado en el ciudadano (bloques temáticos, materias, colectivos y consejerías).

Durante los años 2003 a 2005 se produjo una renovación del portal, tanto de imagen como de contenidos. Específicamente:

- Se adoptó una nueva herramienta de Gestión de contenidos basada en estándares abiertos (Java), bajo una Arquitectura de Seguridad Avanzada común todas las aplicaciones de la CARM
- Se definió un modelo de Gestión propio
- Se mejoró notablemente la Accesibilidad Web del portal, planteándose el objetivo a corto plazo de alcanzar el nivel AA y a largo plazo de acercarse todo lo posible al nivel AAA
- Se incluyeron determinados servicios de Administración Electrónica

### 3. La herramienta de gestión de contenidos Web

Los requisitos mínimos que se solicitaron para la nueva herramienta de gestión de contenidos del portal fueron:

- Catalogación de contenidos
- Gestión de usuarios/grupos
- Generación dinámica de páginas
- Repositorio de información (único)
- Conexión con otros sistemas
- Disponibilidad de servicios básicos de portal
- Uso de estándares abiertos

Después de un estudio de distintas herramientas disponibles en el mercado, se optó por IGES, una herramienta de gestión de contenidos desarrollada en Java sobre una base de datos Oracle que cumplía estos requisitos y permitía una integración flexible con el back-office de la CARM. Además, se disponía del código fuente, lo que ha permitido realizar desarrollos posteriores para potenciar la herramienta, generando si-

nergias con el portal regional. Esta herramienta posee una arquitectura de tres capas y está realizada con el patrón Modelo-Vista-Control.

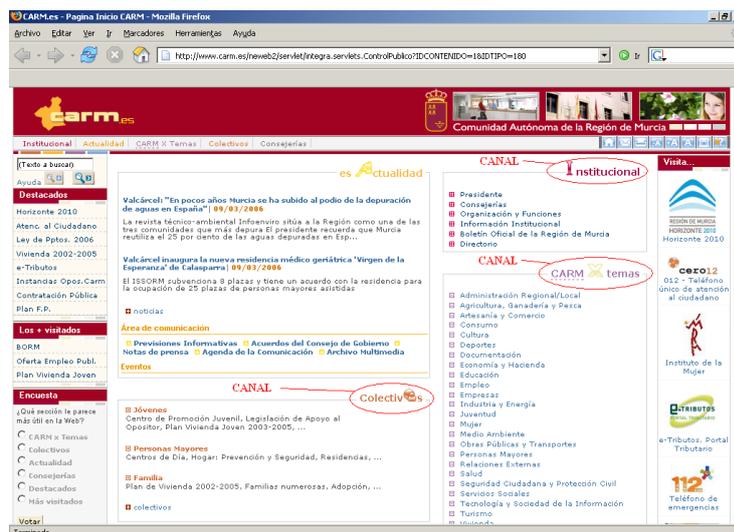
Entre otras características técnicas del producto destacamos:

- Incorpora un workflow de publicación avanzado, flexible y en el que la publicación está descentralizada
- Se usa tanto para la Intranet como para Internet
- Es posible previsualizar los contenidos antes de su publicación
- Permite obtener estadísticas de acceso y actividad (de gestión)
- Realiza automáticamente el censado de varios tamaños de imagen, lo que elimina la necesidad del tratamiento previo por los usuarios.
- El mantenimiento del sistema informático se realiza de forma centralizada. La base de datos es única, lo que facilita los cambios de ubicación/clasificación de la información.
- Incluye un sistema de búsqueda en base a diversos criterios: Centralizada sin saber a priori el tipo de contenido, por criterios de tramitación (tiempo sin ser gestionado, por estado, etc.), por criterios generales (caducidad, nombre, identificador, etc.), por criterios propios de cada tipo de contenido, asociados a menús, canales, etc. La búsqueda ignora mayúsculas, minúsculas y tildes.
- Contempla diversos tipos de contenido: Noticias, páginas HTML, archivos, eventos, enlaces, menús, entidades, imágenes, encuestas, trámites, etc.
- Permite fijar fechas de inicio y fin de vigencia para todos los contenidos del sistema.
- Proporciona la personalización de tipos y subtipos de contenidos: plantilla por defecto, valores por defecto para la fecha de inicio y fin de vigencia.
- Por último, es posible la clasificación de un contenido en múltiples categorizaciones y menús de una forma muy flexible.

Así, los contenidos se han estructurado en un sistema de canales o bloques, lo que permite múltiples sistemas de clasificación de la información, en lugar de un menú único. Esto nos lleva a disponer de visiones del portal "independientes", que permite llegar a la misma información por distintas entradas, abandonando el enfoque exclusivamente departamental, generando distintas jerarquías.

A día de hoy se han definido 3 sistemas de canales:

- Por materias o temas
- Por colectivos o destinatarios
- Por consejerías (Enfoque temático y departamental)



De esta manera, se puede acceder a un mismo contenido a través de las distintas categorizaciones o entradas, conservando así el concepto de dato único. Por ejemplo, podemos llegar a un objeto "Plan de vivienda joven" a través del bloque "Colectivo de ciudadanos, Jóvenes" o a través de "Tema, Subvenciones".

## 4. Modelo de Gestión

El modelo de gestión definido se basa en la existencia de un grupo estable GEWEB (Grupo Experto en WEB) que se define como el responsable del portal. Dicho grupo es un equipo multidisciplinar, de composición flexible, que es el depositario del conocimiento del sistema. En dicho equipo se integran tanto desarrolladores web como documentalistas y diseñadores gráficos. Sus funciones abarcan desde el mantenimiento del gestor del portal hasta la formación a los usuarios encargados de publicar la información en el portal. Las principales ventajas de la existencia de este grupo son la mejor atención a los usuarios y gestores del portal, un mejor control del mismo (aspecto homogeneizado, cumplimiento de estándares fijados y la accesibilidad web) y que el conocimiento sobre el portal está unificado en un solo equipo.

Este equipo GEWEB cumple un papel horizontal en el funcionamiento del portal corporativo. Además de GEWEB, se crearon distintas Comisiones de Contenidos de Internet para cada una de las Consejerías, comisiones con una orientación vertical, de tratamiento de los temas específicos de la Consejería. Estas comisiones están formadas por:

- Un responsable de contenidos de la Consejería, el Secretario General de la misma
- Un coordinador de contenidos la Consejería, el Vicesecretario
- Un responsable de contenidos por cada Dirección General, el Director General correspondiente
- Un responsable de la gestión tecnológica, el Jefe de Servicio de Informática de la Consejería
- Un coordinador de contenidos para aspectos institucionales, el Jefe de Gabinete del Consejero
- Un coordinador funcional de contenidos, el Webmaster de la Comunidad
- Un coordinador por cada Dirección General
- Los gestores de contenidos que se determinen

## 5. Accesibilidad

### Situación de partida

Como ya se ha comentado, en el anterior portal, se disponía de diferentes circuitos de edición / publicación, con distintos controles de calidad en los contenidos. Además, las herramientas de elaboración de contenidos que se estaban usando generaban código HTML escasamente accesible y los autores de los contenidos no estaban familiarizados con la accesibilidad, ni conocían HTML.

### Acciones realizadas

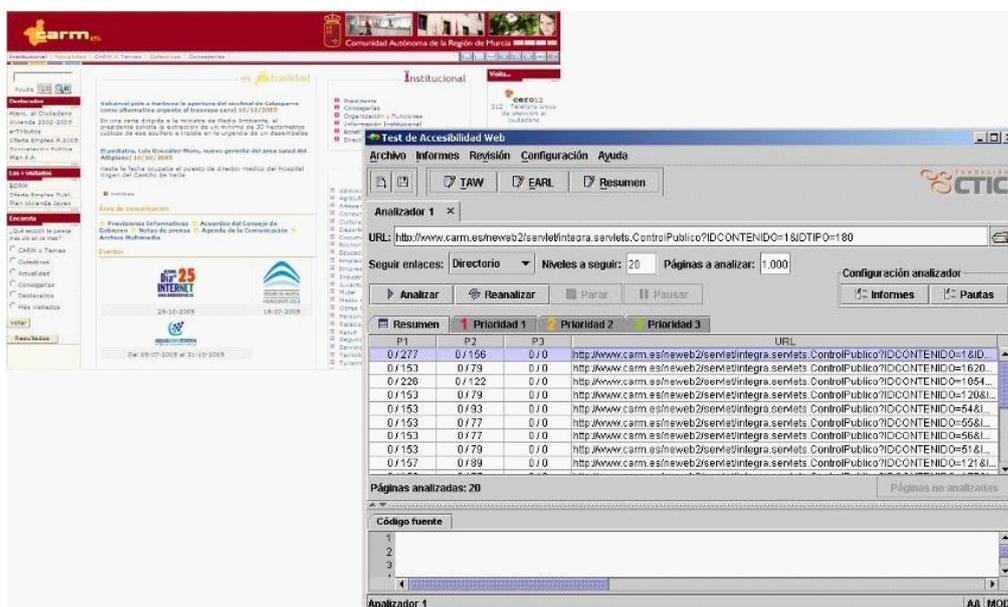
Para atajar este problema se realizaron las siguientes acciones:

- Definición de un documento maestro de accesibilidad
- Uso de herramientas de validación (WebXACT, TAW)
- Definición de un manual de procedimiento sobre los principales problemas de accesibilidad
- Definición de buenas prácticas para cada una de las herramientas de creación de los autores
- Realización de un componente de aplicación, implementado en el Gestor de Contenidos, para corregir automáticamente fallos de accesibilidad derivados de otras aplicaciones

## Resultados y beneficios

El portal de la CARM se encuentra actualmente en un nivel AA, con más de 30.000 páginas accesibles, y el objetivo es seguir trabajando en accesibilidad para acercarse todo lo posible al nivel AAA. Con esto hemos logrado ampliar el espectro de ciudadanos al que llega nuestra web, facilitar el acceso desde dispositivos diversos y ajustarnos al marco legal establecido (LSSICE 34/2002).

Por último, reseñar que el portal de la CARM fue finalista premios TAW y es la web de Comunidad Autónoma mejor valorada por el informe de disc@pnet (ONCE).



## 6. Integración con otros sistemas. Administración Electrónica

El gestor de contenidos dispone de un interfaz sobre servicios web, para interactuar automáticamente con otras aplicaciones o gestores de contenidos, como una interfaz alternativa a la introducción manual de contenidos. La integración mediante XML permite la importación de datos de aplicaciones de terceros (Access, Excel, base de datos externas, etc.) e incluso el portal hace de proxy HTTP e integra contenido generado por el portal y generado por servidores externos incluso de otras tecnologías, dando de alta en el gestor aplicaciones externas para aprovechar la navegación del portal.

En cuanto a la integración con la plataforma de Administración Electrónica, es posible autenticarse para el acceso a determinadas secciones del portal mediante certificado digital, así como invocar servicios web para acceder a la funcionalidad de dicha plataforma.