



Comunicación

051

EL NUEVO PORTAL WEB DEL AYUNTAMIENTO DE MADRID. MEJORAS EN ACCESIBILIDAD, USABILIDAD E INTEGRACIÓN DEL MODELO DE GESTIÓN DE CONTENIDOS

María Mercedes Lozano Quirce

Jefa Dpto. Sistemas de Información de Admón. Electrónica
D.G. Desarrollo de Tecnologías de la información
Ayuntamiento de Madrid

Carlos López Barranco

Jefe de Servicio de Atención Telemática
D. G. de Calidad y Atención al Ciudadano
Ayuntamiento de Madrid

Fernando Ruiz Contreras

Director de Soporte a los Servicios
O. A. Informática del Ayuntamiento de Madrid

Palabras clave

Administración electrónica, accesibilidad, usabilidad, entornos web, modelo de gestión integral de contenidos y servicios.

Resumen de su Comunicación

Entre las líneas estratégicas relativas a la Administración electrónica definidas en la publicación "Madrid 2012: Ciudad en Red. Libro estrategias para la implantación de la Sociedad de la Información en la Ciudad de Madrid" se encuentra entre las prioritarias la potenciación del portal Internet, Munimadrid, como puerta de acceso a los principales servicios y contenidos municipales.

En las páginas siguientes se describe el proyecto relativo a la consecución de esta línea estratégica: la nueva web del Ayuntamiento de Madrid, partiendo de una visión integral de la gestión de contenidos para los entornos web y con especial énfasis en las mejoras de usabilidad y accesibilidad.

A lo largo de la comunicación se muestra, en diferentes apartados, el punto de partida, los objetivos y alcance del proyecto, la selección y la implantación de una plataforma tecnológica común, la arquitectura de información y diseño basados en criterios de usabilidad y accesibilidad, junto con las actividades relativas a la gestión del cambio para la implantación de un nuevo modelo de gestión de contenidos, planificación y fases de actuación.

Como conclusión se exponen los resultados obtenidos y las propuestas de futuro todo ello dentro del marco estratégico que supone la implantación de proyectos de Administración electrónica en el Ayuntamiento de Madrid.

EL NUEVO PORTAL WEB DEL AYUNTAMIENTO DE MADRID. MEJORAS EN ACCESIBILIDAD, USABILIDAD E INTEGRACIÓN DEL MODELO DE GESTIÓN DE CONTENIDOS

1. Introducción

En el ámbito de la administración electrónica los ciudadanos y empresas demandan una administración abierta, con información actualizada y servicios seguros, de fácil accesibilidad y cuya disponibilidad sea 24 horas al día, que les simplifiquen y agilicen su relación con las diferentes administraciones que le prestan sus servicios.

Para responder a esos requerimientos se realizó una revisión de los entornos web del Ayuntamiento de Madrid, y así conocer las posibles carencias, necesidades de mejora y cambios en los modelos de gestión para la consecución del objetivo marcado. Como se observará en los apartados siguientes, se trata de reaprovechar las experiencias y conocimientos existentes, para en algunos casos realizar nuevos proyectos de desarrollo, o bien completar y migrar contenidos y servicios potenciando el papel de la Administración electrónica en la ciudad de Madrid.

El Ayuntamiento de Madrid cuenta con una amplia experiencia en los entornos web, sea externos a través del dominio **munimadrid.es** en el que se ofrece a la ciudadanía una gran cantidad de información y la posibilidad de realizar, total o parcialmente, diversas gestiones municipales; como internos, con la intranet (**ayre.-** Ayuntamiento en Red) donde el personal municipal accede a diversos contenidos y servicios para apoyar su actividad profesional, así como otros de carácter personal (ayudas, peticiones de material, acceso a cursos, etc).

Durante el primer trimestre de 2005 se finalizó el análisis sobre la situación actual del web (análisis de los contenidos y servicios, modelos de gestión y publicación, plataforma y desarrollo tecnológico) que permitió reconocer las fortalezas y debilidades.

Con mejor activo se valoró la Base de Datos de Información al Ciudadano, que almacena un gran volumen de información estructurada y proporciona servicio también a las oficinas de atención presencial y al canal telefónico (010), dando soporte a la estrategia municipal relativa a una atención integral al ciudadano independientemente del canal de asistencia que éste utilice (Decreto del Alcalde de 17 de enero de 2005, por el que se regula la Atención al Ciudadano).

Se observó una gran diversidad en la tecnología utilizada para la presentación y navegación del sitio web (html, asp, java, pdf, etc), favoreciendo desarrollos ad hoc (como la propia herramienta que gestiona la BD de Información al Ciudadano) que suponían una falta de homogeneidad, que no permitía un búsqueda ágil y completa a todos los contenidos y servicios, dificultando todo ello la implementación futura de los objetivos propuestos.

Entre los puntos de mejora en usabilidad se consideraron la creación de imagen “de marca” homogénea, la catalogación y agrupación adecuada de los contenidos y servicios proporcionados y un buscador potente que permita localizar cualquier contenido, con independencia de su formato. Otro punto importante a tener presente era el cumplimiento de la LSSICE en relación con los criterios de accesibilidad a las páginas de las administraciones públicas.

El punto de partida de Intranet (Ayre 2) es diferente, ya que se parte de un modelo exitoso de portal soportado por una herramienta de gestión de contenidos (Vignette Content Suite 6.0), con acceso a servicios personalizados para los empleados municipales. En este caso el objetivo es la evolución del modelo de gestión de contenidos y la incorporación de otros servicios requeridos, como son los entornos colaborativos, gestión documental y un grado mayor de catalogación y personalización en la información suministrada.

2. La gestión integral de contenidos y servicios

Por todo lo indicado anteriormente, es evidente que la administración electrónica en su sentido amplio, y la gestión de contenidos en concreto, no son aspectos nuevos para el Ayuntamiento, si bien lo que se promueve es una visión integral como modelo de actuación a lo largo de los años 2005 y 2006.

A pesar de las diferentes necesidades entre Internet e Intranet, se analizó la disponibilidad de una solución tecnológica en el mercado que permitiese crear una estrategia de gestión de contenidos corporativa, soportada por entornos multiportal, que permitiese la reutilización de contenidos en todos ellos, y que también facilitase la participación y colaboración, la gestión de la trazabilidad y salvaguarda de los documentos y la integración con las aplicaciones corporativas.

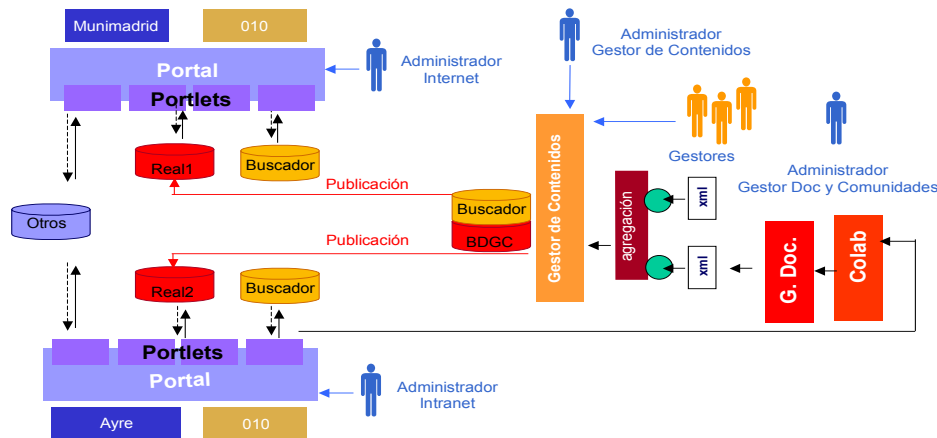
Resultado final fue la selección de la familia de productos Vignette. Se incluyeron los productos Content, Portal, Builder, Integration, Dialog, Messenger, Collaboration y VRD.

La funcionalidad estándar del motor de búsqueda Autonomy embebido en los productos de la suite, se extendió con la incorporación de módulos que permiten la sugerencia de contenidos relacionados como valor añadido a la obtención de resultados, así como los específicos para asegurar el servicio de indexación automática frente a caídas del motor de búsqueda, en entornos de alta disponibilidad como Internet.

Junto con la selección de la herramienta, el modelo integral de contenidos se debe reflejar en los proyectos de desarrollo a realizar en los entornos Internet e Intranet, sobre todo en la definición de una arquitectura de información flexible y evolutiva, y un modelo de gestión común que deberá soportarse sobre los procedimientos de gestión de cambio que sean necesarios para la puesta en marcha en el caso de Internet, o bien la evolución para Intranet.

La propuesta integral no supone la simultaneidad de ambos proyectos, siendo prioritario para dar soporte a los objetivos marcados de Administración electrónica, la infraestructura multiportal en Internet, dejando para 2006 la nueva Intranet. Si bien, se han realizado proyectos concretos para la definición de los entornos colaborativos y gestión documental como el caso de los planes de acción de los distritos necesarios para alcanzar un desarrollo sostenible en la ciudad de Madrid (Agenda 21), en cuya elaboración participan diversos sectores de la comunidad local y debiendo dar soporte a la trazabilidad del proceso de redacción final, alegaciones y aprobación en pleno.

Véase en el gráfico adjunto el diagrama de la arquitectura lógica definida:



3. El nuevo Munimadrid

3.1. Alcance y líneas de actuación

El proyecto de diseño, desarrollo, configuración e implantación del entorno Internet (Munimadrid) se plantea con una concepción global de “portal de portales”, potenciando la imagen institucional, e implementando, asimismo, los portales sectoriales. En principio los correspondientes a medios de comunicación, y del contribuyente.

Las tareas a realizar se agruparon en diferentes líneas de actuación:

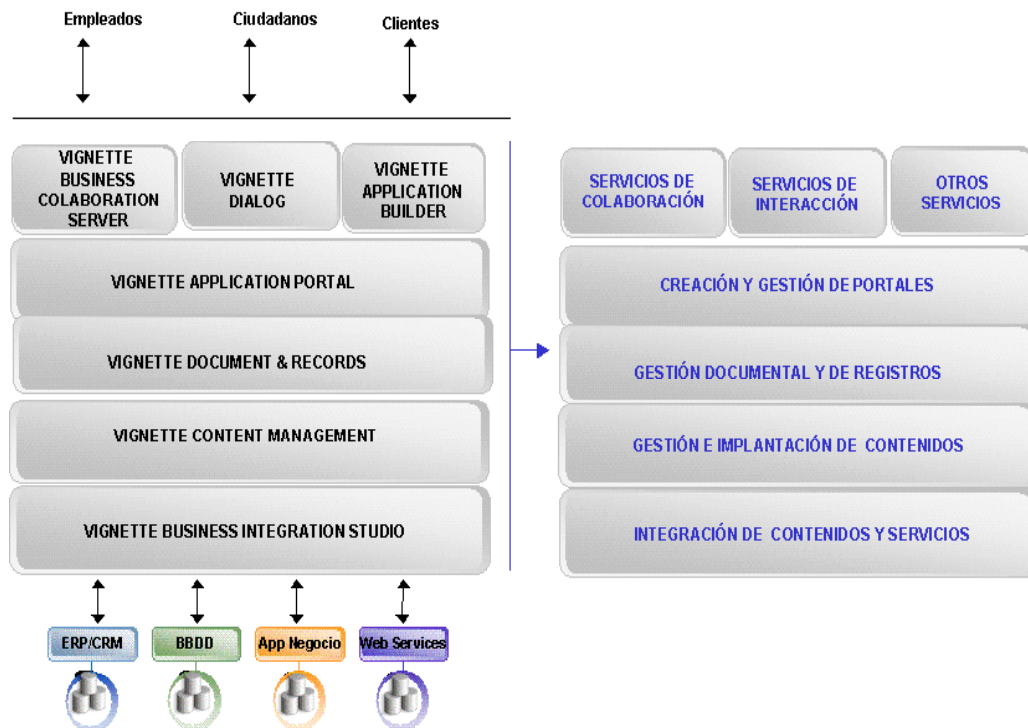
- Infraestructura física: donde se engloban las relativas a instalación, configuración e implementación de la arquitectura tecnológica de Vignette.
- Portal de Portales: que permitirá crear un marco de trabajo para cualquier portal del Ayuntamiento, sea interno o externo, configurando y extendiendo la plataforma tecnológica de gestión de contenidos.
- Portal corporativo y sectoriales: incluyendo las actividades relativas a arquitectura de información (tipos de contenido, catalogación, flujos de trabajo, etc) , diseño gráfico y funcionales específicas como búsquedas, configuración de usuarios y roles, estadísticas, integración con bases de datos corporativas, etc.
- Migración, dado el valor que supone la gran cantidad de información que proporciona Munimadrid, entre ellos, la Base de Datos del Ciudadano, se han considerado de entidad las tareas correspondientes tanto a migraciones automáticas como manuales.
- Pruebas y puesta en marcha: donde se incluyen las correspondientes a cualquier proyecto de desarrollo, junto con las validaciones según criterios de usabilidad y accesibilidad.
- Gestión del cambio: formación y soporte para la puesta en marcha de un modelo de gestión de contenidos único para los entornos web, de acuerdo a una propuesta desconcentrada.

A continuación se detallan los apartados más destacados sobre los que se ha incidido para la puesta en marcha del proyecto.

3.2. Infraestructura tecnológica

De la plataforma Vignette seleccionada, las tareas correspondientes al proyecto del nuevo Munimadrid incluyen la instalación, configuración y puesta en marcha de los productos relativos a los entornos referidos al portal, y gestión y publicación de contenidos para el entorno Internet, así como el motor de búsquedas Autonomy, con sus extensiones, y el aplicativo correspondiente para realizar las estadísticas de acceso. Todo ello en los tres entornos definidos para desarrollo, preproducción y producción.

En el diagrama siguiente se observa la correspondencia entre los productos seleccionados y la funcionalidad que soportan, sea portal, gestor de contenidos para su publicación en entornos web, la gestión de la documentación y la definición de comunidades para la colaboración y compartición de conocimiento.



3.3. Arquitectura de Información: usabilidad

Atendiendo a expertos como J. Nielsen, se debe plantear una propuesta basada en el contenido, el cual se constituye en elemento principal de atención de los usuarios de Internet, siendo la calidad y la capacidad de encontrar fácilmente la página los criterios de usabilidad a seguir en el desarrollo de sitios web, alcanzando una experiencia óptima y una interacción positiva que le permita convertirse en una referencia de visita habitual.

Por tanto el contenido debe potenciarse hasta alcanzar un 70% de la pantalla, dejando el resto para la navegación y espacios para contenidos o servicios destacables, que permitan accesos directos. Además si nos atenemos a las cifras, la mitad de los usuarios navegan haciendo búsquedas, por lo cual hay que potenciar esta capacidad al máximo englobando todos los contenidos del sitio.

Para el nuevo Munimadrid, el objetivo es alcanzar un sitio de referencia para un público masivo, deseoso de

estar informado, conocer las actividades de su ciudad y con necesidades muy concretas de relacionarse con la administración municipal mediante servicios electrónicos que le eviten desplazamientos y proporcionen agilidad y rapidez , con total seguridad y sencillez.

La pantalla principal presentará al ciudadano la nueva imagen de Munimadrid, las principales opciones de navegación, la información más actualizada, junto con las campañas o contenidos destacados, así como la herramienta de búsqueda.

Además se planteó la necesidad de mantener la consistencia de todos los elementos que la componen, facilitando diversas maneras y vías de acceso a los contenidos y servicios, dejando a la vez el rastro de posicionamiento, para permitir al usuario guardar el registro de sus accesos habituales.

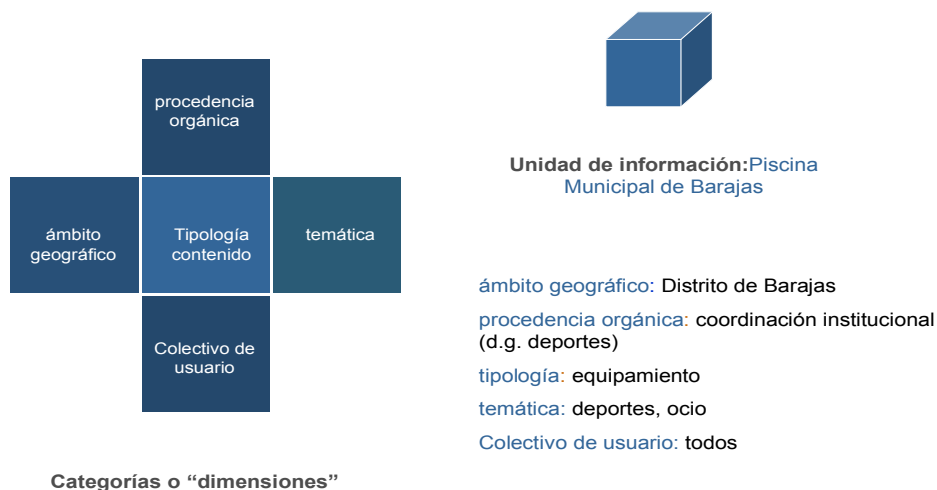
Partiendo de estas premisas de usabilidad pareció oportuno diseñar una arquitectura de información previa a cualquier diseño gráfico, basada en una clasificación “multidimensional” de los contenidos. Para ello se pretendía una organización de elementos de información, buscando obtener una homogeneidad suficiente como para que cualquiera de ellos pueda ser descrito por un número determinado de atributos o propiedades (categorías) y sus propios metadatos.

El objetivo final suponía dar una mayor visibilidad de los contenidos en los diferentes secciones o apartados en que se estructuraba el acceso y navegación de contenidos y servicios en el Portal Internet.

Se definieron cinco grandes “dimensiones” o categorías de clasificación:

- ámbito geográfico (pertenencia a distritos)
- procedencia orgánica (áreas de gobierno)
- temática (medio ambiente, vivienda, hacienda, etc)
- tipos y subtipos de contenido (actividades, noticias, publicaciones, etc)
- colectivo de usuario destinatario del servicio (jóvenes, contribuyentes, etc)

A continuación se muestra un ejemplo de un elemento de contenido (piscina municipal), que junto con sus propios metadatos (localización, horario, actividades, como llegar, etc.) se le añadiría los valores para las categorías o dimensiones.



3.4. Accesibilidad

Este tema debe observarse desde un punto de vista más amplio que el cumplimiento de la Ley de Servicios de la Sociedad de la Información (LSSI) de acuerdo a las pautas promovidas por WAI. Un sitio web se considerará accesible cuando cualquier usuario, con independencia de sus limitaciones y capacidades personales, las características de su equipo de navegación, el lenguaje utilizado o su localización geográfica, pueda utilizar y comprender los contenidos y servicios del sitio.

El objetivo quizás resulta demasiado ambicioso, pero trabajar para intentar alcanzarlo supone un esfuerzo que se verá recompensado con el aumento del número de usuarios satisfechos, convirtiéndose en una referencia en el acceso a los contenidos y servicios que proporciona la ciudad de Madrid en el ámbito de la Administración electrónica.

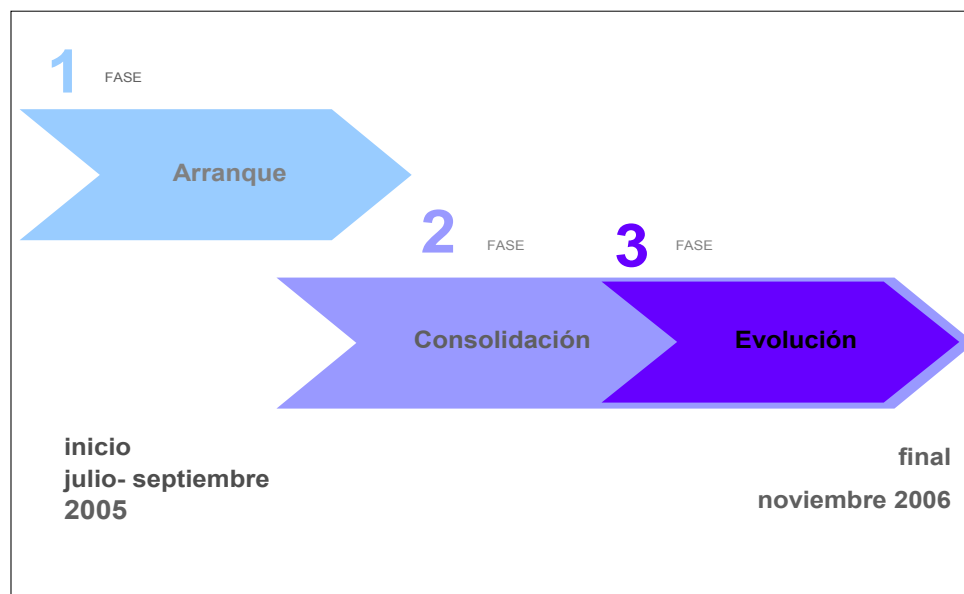
Para ello las tareas del desarrollo de munimadrid se basan en un modelo de tres capas, facilitando las incorporación de cambios específicos en las capas de presentación y funcional, aislando los contenidos de posibles alteraciones.

El nuevo web se fijó como objetivo final cumplir el nivel "AA" de accesibilidad en todos los contenidos y secciones ya migradas, si bien en aquellas que se encuentran pendientes de esta tarea se plantea un enlace a la versión estática previa con un aviso informando de su estado hasta su migración definitiva a la nueva estructura.

3.5. Planificación

Dada la envergadura del proyecto se estructuró en diferentes fases, que, a continuación se detallan:

- Arranque: cuyo objetivo es mostrar resultados a corto plazo. Las actividades a realizar cubrirían las líneas de actuación relativas a infraestructura tecnológica del portal de portales, así como a la definición y desarrollo de la arquitectura de información y diseño gráfico del portal corporativo y sectoriales relativos a medios de comunicación y del Contribuyente. Con respecto a la migración de contenidos el esfuerzo mayor estaría en el establecimiento de procesos automáticos relativos a la BD de Información al Ciudadano.



- **Consolidación:** donde se deben afianzar los mecanismos, flujos de trabajo y procedimientos que dan soporte a la gestión de contenidos y servicios. Además se promueve la generación de otros portales sectoriales de entidad como el relativo a Urbanismo. En esta fase las tareas relativas a la gestión del cambio predominan.
- **Evolución:** se considera que la plataforma tecnológica está lo suficientemente madura y la organización municipal soporta el modelo de gestión, de tal manera que se acometerán iniciativas más avanzadas, como actividades de participación ciudadana, o portales extranet

Además en esta última fase se incorporaran los servicios de usuario final de Administración electrónica, que aprovechan la plataforma de portal y se soportan sobre la infraestructura desarrollada por los servicios básicos o de carácter horizontal, proyecto que ha ido en paralelo con esta segunda fase.

3.6. Gestión del cambio. Modelo de gestión de contenidos desconcentrado

La plataforma común de gestión de contenidos para los entornos Internet e Intranet permite la definición de un modelo organizativo conjunto para Munimadrid y Ayre, cuyo objetivo final sea la gestión desconcentrada de la información en los distintos servicios/ámbitos municipales.

Esto supone ciertas modificaciones en los hábitos de trabajo del personal que realiza estas actividades, de ahí la imprescindible participación y compromiso en lo largo del desarrollo del proyecto, potenciando su labor y valorando la apuesta del cambio de cultura que supondrá el nuevo modelo de gestión desconcentrada.

El nuevo modelo se irá desarrollando progresivamente de forma coordinada, de tal manera que cada unidad productora de información será responsable de la publicación y mantenimiento de la misma. De esta manera se garantiza la correcta frecuencia en la actualización, incorporación y depuración de contenidos obsoletos.



Las tareas relativas a la gestión del cambio se han desarrollado desde dos puntos de vista:

-
- De procedimiento, documentando, catalogando y coordinando las pautas de actuación que regirán el funcionamiento del modelo organizativo para Munimadrid y Ayre.
 - Formativo y difusor, mediante la comunicación del cambio en los hábitos de trabajo y responsabilidades en las diferentes áreas municipales en relación con el modelo de gestión desconcentrada de los contenidos y la recogida de solicitudes de nuevos servicios de Administración electrónica.

4. Conclusiones

Con el objetivo de alcanzar un mayor avance en el ámbito de la Administración Electrónica, se ha puesto en marcha la nueva web Munimadrid con la vocación de convertirse en el portal de portales institucional de la ciudad de Madrid, que sea la referencia para la consulta de información, acceso a los trámites y gestiones municipales y el seguimiento de los mismos a través de una ventana única.

Siendo una realidad a través de la integración total de los procesos entre Intranet e Internet de forma que la demanda de información y servicio del ciudadano y las empresas quede atendida con la mejor calidad de servicio posible.