

Puerto Segura, E., Bejarano Palma, J., García León, J., Méndez Martínez, C. y Ruiz Ramos, M. (2010): La comunidad SIG-Mercator de la Consejería de Salud. En: Ojeda, J., Pita, M.F. y Vallejo, I. (Eds.), *Tecnologías de la Información Geográfica: La Información Geográfica al servicio de los ciudadanos*. Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Sevilla. Sevilla. Pp. 1.342-1.348. ISBN: 978-84-472-1294-1

## LA COMUNIDAD SIG-MERCATOR DE LA CONSEJERÍA DE SALUD

*Puerto Segura, Eva<sup>1</sup>, Bejarano Palma, Javier<sup>2</sup>, García León, Javier<sup>3</sup>, Méndez Martínez, Camila<sup>4</sup> y Ruiz Ramos, Miguel<sup>5</sup>*

(1) Servicio de Información y Evaluación, Consejería de Salud, Junta de Andalucía, Avda. de la Innovación s/n Edificio Arena 1 41020 Sevilla, [evam.puerto.ext@juntadeandalucia.es](mailto:evam.puerto.ext@juntadeandalucia.es)

(2) Servicio de Información y Evaluación, Consejería de Salud, Junta de Andalucía, Avda. de la Innovación s/n Edificio Arena 1 41020 Sevilla, [javier.bejarano.ext@juntadeandalucia.es](mailto:javier.bejarano.ext@juntadeandalucia.es)

(3) Servicio de Información y Evaluación, Consejería de Salud, Junta de Andalucía, Avda. de la Innovación s/n Edificio Arena 1 41020 Sevilla, [fjavier.garcia.leon@juntadeandalucia.es](mailto:fjavier.garcia.leon@juntadeandalucia.es)

(4) Servicio de Información y Evaluación, Consejería de Salud, Junta de Andalucía, Avda. de la Innovación s/n Edificio Arena 1 41020 Sevilla, [camila.mendez@juntadeandalucia.es](mailto:camila.mendez@juntadeandalucia.es)

(5) Servicio de Información y Evaluación, Consejería de Salud, Junta de Andalucía, Avda. de la Innovación s/n Edificio Arena 1 41020 Sevilla, [miguel.ruiz.ramos@juntadeandalucia.es](mailto:miguel.ruiz.ramos@juntadeandalucia.es)

### RESUMEN

La Web 2.0 ha supuesto un cambio importante en Internet al pasar el usuario de mero consumidor de contenidos a generarlos en un espacio de colaboración e intercambio. En el seno de una organización, el conocimiento corporativo producido debe estar disponible en cualquier momento, por cualquier empleado y desde cualquier parte. El Entorno Colaborativo de Trabajo (ECT) de la Consejería de Salud proporciona herramientas de trabajo diario e incorpora elementos de la Web 2.0.

El ECT está basado en el sistema de gestión de portales Liferay, con arquitectura web J2EE multiplataforma, y portlets JSR 168.

Ofrece servicios de acceso a información (noticias, anuncios, documentación, directorios etc), comunicación, colaboración y participación activa (foros, chat, wikis, blogs, encuestas, etc) y herramientas operativas (gestión de reuniones, agendas, acceso a sistemas de información, etc.)

La base organizativa son las comunidades. Una de ellas es la comunidad SIG-Mercator compuesta actualmente por 23 usuarios de la propia Consejería y de otros organismos, con un interés común sobre Sistemas de Información Geográfica (SIG) y que comparten un espacio con información y herramientas de colaboración propias.

Los objetivos de esta comunidad son gestionar el conocimiento y fomentar debates con herramientas como el blog y los foros, compartir documentación y elaborar de forma colaborativa mediante wikis documentos de referencia, y difundir las actividades del Plan Cartográfico así como las novedades sobre aspectos tecnológicos de los SIG.

Un factor clave en la comunidad son las sesiones presenciales, con periodicidad mensual, además de las propias actividades virtuales.

Palabras Clave: comunidades, Web 2.0, colaboración, intranet, SIG.

## ABSTRACT

*The Website 2.0 represents a dramatic change in internet. The user has become a content provider and not just a consumer. Within an organisation, the corporate knowledge produced should be available at any time, for any employee and from any part. The Collaborative Work Environment (CWE) of the Regional Ministry of Health provides with tools for the daily work and adds some elements of the Website 2.0.*

*CWE is based on Liferay, with multi-platform J2EE website architecture and portlets JSR 168.*

*It offers services of access to information (news, announcements, documentation, directories, etc.), active communication, cooperation and involvement (forums, chat, wikis, blogs, surveys ...) and operational tools (meetings management, agendas, access to information systems, etc.)*

*Communities are the organizational base. One of them is the community GIS-Mercator, composed currently by 23 users from the Regional Ministry of Health and other organisations, with a shared interest on GIS and sharing information and collaboration tools.*

*The aims of this community are to manage the knowledge and to promote discussions with tools as forums and blogs, to share documentation and to elaborate reference documents in a collaborative way via wikis, and to disseminate the activities of the Mapping Plan so as the news on technological aspects of the GIS.*

*In addition to the own virtual activities, the monthly face-to-face meetings are a key factor in the community.*

*Key words: communities, Website 2.0, collaboration, intranet, GIS.*

## ANTECEDENTES

El Entorno Colaborativo de Trabajo (en adelante, ECT) surgió como sustituto de la anterior Intranet de la Consejería de Salud y con la intención de aplicar los principios de la Web 2.0 a la Administración Pública.

La Web 2.0 representa un cambio cultural en la concepción de las redes e Internet, caracterizándose por un claro enfoque al usuario (el cual pasa de ser un mero consumidor a convertirse en un generador de contenidos) y una firme apuesta por valores tales como la comunicación, la participación, la colaboración o la gestión del conocimiento. Junto a estos servicios, el ECT da soporte a otras tareas de índole operativa como por ejemplo la convocatoria de reuniones, la gestión documental, la reserva de recursos o mecanismos de difusión e intercomunicación entre distintos roles de usuario.

Es importante señalar que los usuarios en la Web 2.0 (al igual que en el ECT, en particular) se organizan en comunidades (Figura 1). Una comunidad es un conjunto de usuarios con un interés común y que comparten en el ECT un espacio con información y herramientas de colaboración propias. A cada comunidad se le asigna un espacio privado para uso de los usuarios pertenecientes a la comunidad, y/o un espacio público visible al público en general. Tanto el espacio privado y como el público son administrados y alimentados por las propias comunidades de forma autónoma.

El ECT ha trascendido el objetivo inicial para el que fue concebido (Intranet corporativa de la Consejería de Salud) hasta convertirse en una red de colaboración, comunicación y participación de todos los profesionales del Sistema Sanitario Público de Andalucía (SSPA) que así lo soliciten.

Hoy en día el ECT incluye entre sus usuarios perfiles muy dispares que conforman comunidades igualmente heterogéneas, tanto en sus integrantes y la relación establecida entre ellos como en su finalidad: unidades orgánicas, grupos de trabajo, comités para la gestión y seguimiento de proyectos, foros para la coordinación de representantes de distintos Organismos, espacios de trabajo para Proyectos Estratégicos, etc.

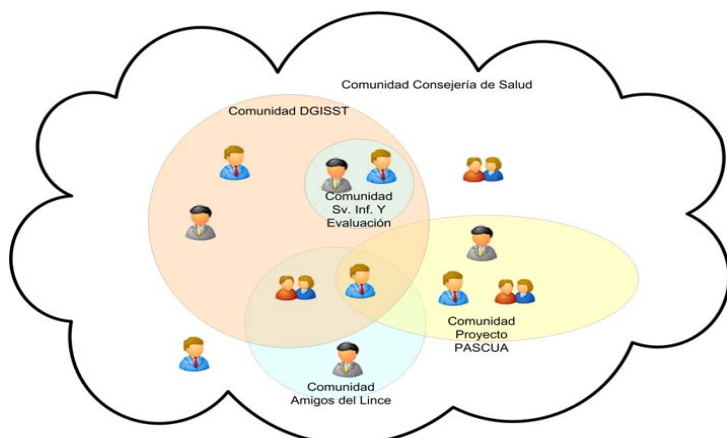


Figura 1. Organización en comunidades

## ARQUITECTURA TECNOLÓGICA

El ECT está basado en el sistema de gestión de portales Liferay. Se trata de una aplicación basada en software libre para la creación de Entornos Colaborativos on-line. Posee 6 años de madurez en el mercado y está respaldado por una extensa red de profesionales que desarrollan servicios a medida, formación y soporte. Las características técnicas básicas del sistema son:

Arquitectura web J2EE basada en componentes.

Multiplataforma e independiente respecto a Servidores de Aplicaciones. Está diseñado para poder ejecutarse sobre cualquier servidor de aplicaciones. Puede ejecutarse sobre contenedores ligeros como Tomcat o Jetty, o sobre servidores compatibles con J2EE como Borland ES, JBoss, JOnAS, JRun, OracleAS, RexIP, Sun JSAS, WebLogic, y WebSphere. Al estar basado en J2EE, el ECT se ejecuta sobre múltiples sistemas operativos en servidor: BSD, Linux (Fedora, Novell), Solaris, Mac OS X y Windows.

Es posible desplegar cualquier portlet que siga el estándar JSR 168, de este modo se consigue añadir más funcionalidades al ECT desarrollando portlets a medida.

El acceso al ECT se realiza completamente vía web, sin necesidad de instalaciones en cliente ni limitaciones en cuanto al sistema operativo cliente.

Soporta autenticación con LDAP y certificado digital. Es posible añadir otras fuentes de autenticación. La gestión de permisos está basada en usuarios, roles, grupos y niveles de acceso (permisos).

El entorno colaborativo de trabajo ofrece su propio sistema de gestión de contenidos (CMS) basado en XSLT.

Se emplea el framework SPRING para poder decidir si la implementación se realiza con objetos JAVA estándar, ejecutables en un contenedor ligero como TOMCAT o si se realiza con EJB's ejecutables en un contenedor J2EE como JBoss.

Está basado en Struts para seguir el patrón Modelo-Vista-Controlador (MVC) y utiliza plantillas Tiles para la capa de presentación.

Gracias a la arquitectura J2EE, el ECT es compatible con entornos de alta disponibilidad y escalabilidad basados en clusters de servidores con balanceo de carga. A esto se añade la utilización de caché tanto en la capa de presentación (OSCache) como en la capa de persistencia (Hibernate).

Permite la integración con el gestor documental Alfresco, correo corporativo, eCo y @firma entre otros.

## RESULTADOS

La comunidad SIG Mercator representa el ejemplo más claro de las ventajas de usar Web 2.0 y herramientas sociales para la gestión del conocimiento frente a la sistemática tradicional basada exclusivamente en las

tecnologías. Es una comunidad con un espacio privado formada por un grupo de 23 usuarios de la propia Consejería y de otros organismos, que se relacionan para compartir conocimientos y experiencias sobre Sistemas de Información Geográfica (SIG), de tal forma que la suma de sus aportaciones individuales deriva en un incremento del saber colectivo. Está liderada por un experto en la materia que ejerce de dinamizador o moderador, y que complementa su trabajo virtual con sesiones presenciales periódicas.

Los objetivos principalmente son gestionar el conocimiento y fomentar debates con herramientas como el blog y los foros, compartir documentación y elaborar de forma colaborativa mediante wikis documentos de referencia, y difundir las actividades del Plan Cartográfico así como las novedades sobre aspectos tecnológicos de los SIG.

El espacio de trabajo de la comunidad se compone de cuatro páginas que incluyen módulos que proporcionan al usuario una cierta funcionalidad o servicio predefinido:

## Inicio

Es la página inicial de acceso a la comunidad y dónde se puede consultar una breve descripción de todos los usuarios de la comunidad, así como los objetivos de ésta. (Figura 2).

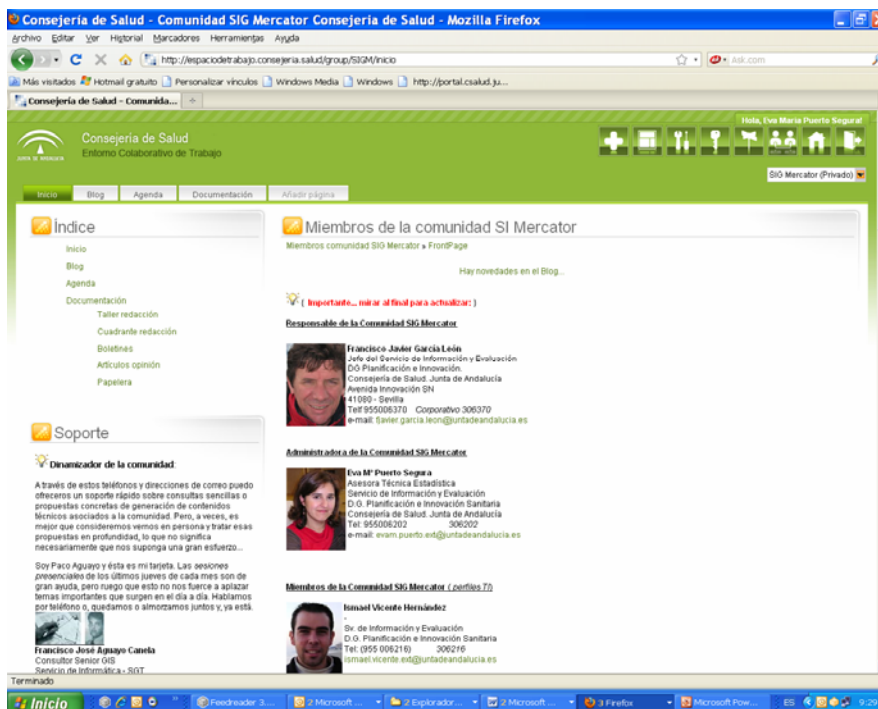


Figura 2. Vista de la página inicial de la comunidad SIG Mercator

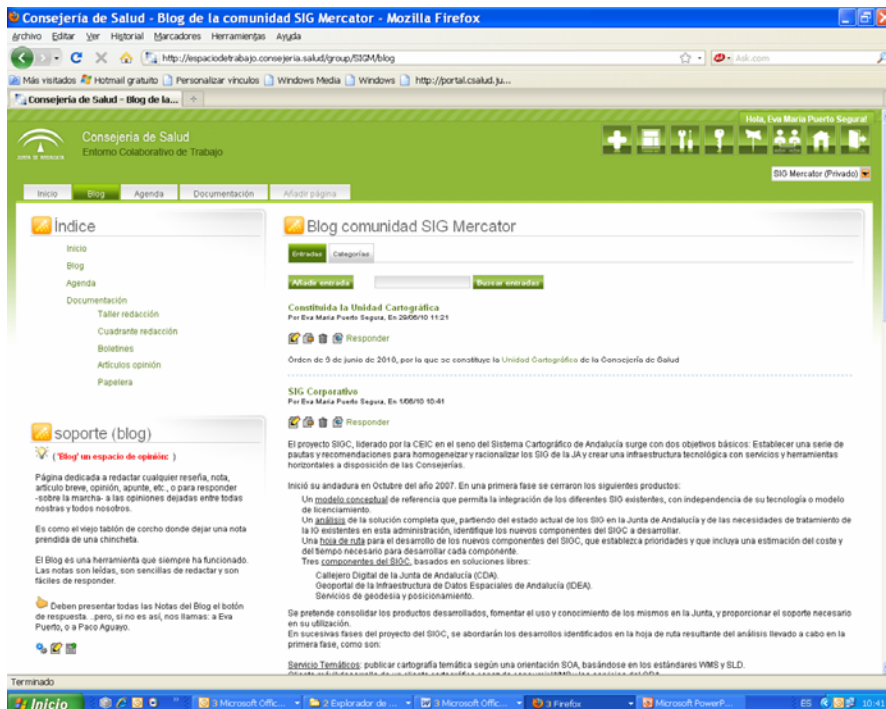


Figura 3. Blog de la comunidad SIG Mercator

## Blog

El blog interno favorece la comunicación entre los miembros de la comunidad, rompiendo los modelos clásicos de la comunicación lineal pues permite comentar y valorar los artículos. (Figura 3).

El foro de discusión es otra opción entre los módulos disponibles que suponen un medio ágil y rápido para la expresión de opiniones, búsqueda de soluciones a problemas, peticiones de ayuda o asistencia, etc.

## Agenda

La agenda compartida contempla la definición de diferentes tipos de calendarios: días festivos, cursos de formación, etc. Facilita la convocatoria de reuniones entre diferentes usuarios, la invitación a eventos, etc.

La herramienta de gestión de reuniones gestiona todos los procedimientos relacionados con la celebración de reuniones de trabajo: convocatoria de una reunión, integración con la agenda de otros participantes y l, incorporación de actas tras la celebración de la misma. (Figura 4).

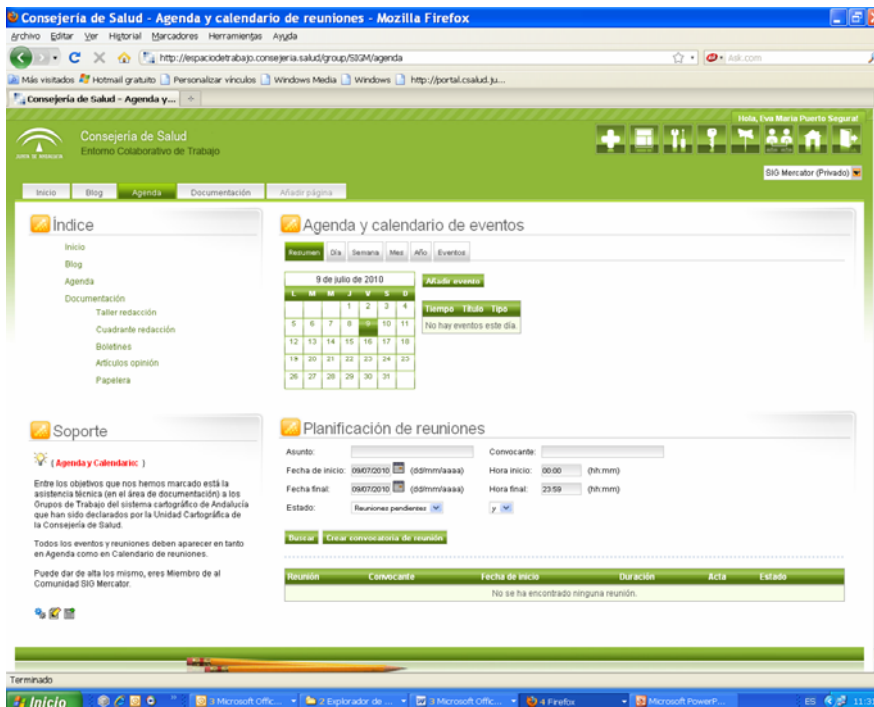


Figura 4. Módulos agenda y planificación de reuniones.

## Documentación

Proporciona la integración del gestor documental corporativo de la Consejería (Alfresco), un servicio mediante el cual el usuario puede publicar la documentación y disfrutar de las funcionalidades de gestión documental. De esta forma el acceso a la documentación es independiente de la localización del usuario, garantizando la disponibilidad de la documentación.

Este servicio permite a los miembros la organización y estructuración de la información en forma de árbol con un número ilimitado de categorías y subcategorías, la asociación de metadatos a los documentos, el control de versiones de los documentos con historial de versiones, control de acceso a los documentos manteniendo un registro de lectura y modificación, y búsqueda de la documentación almacenada. (Figura 5).

Está disponible un servicio que permite la edición de documentos de forma colaborativa, la Wiki, con la que se puede crear, editar, borrar o modificar el contenido de una página web, de una forma interactiva, fácil y rápida; aprovechando la inteligencia colectiva para la creación de contenido web de calidad.

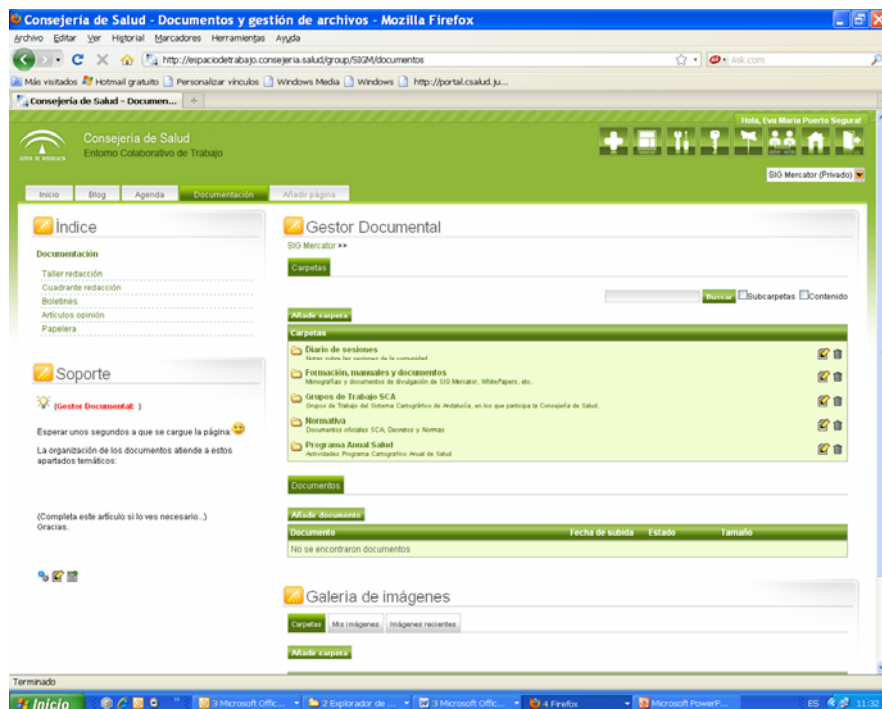


Figura 5. Gestor documental de la comunidad SIG Mercator.

## CONCLUSIONES

La comunidad SIG Mercator ha permitido principalmente tener un repositorio común de documentación estructurado, así como aumentar el conocimiento colectivo a través del intercambio de experiencias entre los miembros.

Es una comunidad de aprendizaje, que sin estar integrada por un número de elevado de miembros, alcanza un alto nivel de producción en su búsqueda de la excelencia colaborativa.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- A. Carmona Ramos, M. Bernal, J. Cerero, J. García León, V. González Andrés, L. Iváñez Jiménez, R. Lao, G. López Ibáñez, E. Lora, C. Méndez Martínez, E. Puerto, M. Ruiz Ramos, J. Trancoso. Entorno Colaborativo de Trabajo: la Intranet 2.0 Tecnimap 2007. Gijón.  
[http://www.csae.map.es/csi/tecnimap/tecnimap\\_2007/Presentadas/Comunicacion\\_TCO-205-2007RK.pdf](http://www.csae.map.es/csi/tecnimap/tecnimap_2007/Presentadas/Comunicacion_TCO-205-2007RK.pdf)