

## **INTRANET – EXTRANET**

### **Una implementación con SL<sup>1</sup> en la Municipalidad de Rosario**

#### **Autores:**

Ing. Ma. Elena Farias - [mfarias0@rosario.gov.ar](mailto:mfarias0@rosario.gov.ar)

(Jefe de Área Administración- DGI<sup>2</sup> - MR<sup>3</sup>)

Lic. Patricia Giardini – [pgiardi0@rosario.gov.ar](mailto:pgiardi0@rosario.gov.ar)

(Directora General - DGI - MR)

---

1 SL: Software Libre  
2 DGI: Dirección General de Informática  
3 MR: Municipalidad de Rosario

## **INTRANET – EXTRANET**

### **Una implementación con SL<sup>1</sup> en la Municipalidad de Rosario**

**Abstract.** EL municipio de Rosario viene desarrollando desde hace ya más de 15 años un proceso de innovación tecnológica, cuya base principal es el uso de software de arquitectura abierta y libre, comúnmente conocido como Software Libre. Esta decisión estratégica, avalada desde sus inicios por las autoridades y poder político a través de la Ordenanza 7787/2004 [1] y el Decreto 2833/2005 [2] está dando resultados muy alentadores, permitiéndonos implementar soluciones tanto a nivel central, en software de base y desarrollo de sistemas; como a nivel puesto de usuario, en el uso de herramientas de escritorio, correo electrónico e Internet. Particularmente, en esta ocasión haremos la presentación de nuestro proyecto de Intranet / Extranet. Este proyecto está implementado en varias reparticiones municipales, focalizando en la Dir. Gral de Informática. Aporta un medio de comunicación muy relevante, que permite mejorar el desempeño de los trabajadores municipales.

---

1 SL: Software Libre

## **1. Introducción**

Las oportunidades brindadas por las nuevas tecnologías de la información y comunicación permiten fomentar la comunicación multidireccional y la participación activa de los empleados. La Intranet / Extranet existente tiene como principal propósito organizar la gestión del conocimiento, la automatización de procesos y los servicios municipales internos en el marco de un sitio accesible para todos los trabajadores municipales e intenta convertirse en un sistema que mejore el desempeño de los mismos.

## **2. Situación - Problema u Oportunidad**

El municipio de Rosario cuenta con más de 10.000 empleados, que prestan servicios en más de 25 edificios, más de 50 Centros de Salud y 30 Centros CRECER, sin mencionar Salas de Teatro, Escuelas de Capacitación y demás espacios de cultura ciudadana.

Esta descentralización de empleados mantiene siempre como tema vigente la forma, modo y tipos de comunicaciones necesarios para que todos los involucrados se mantengan informados en tiempo y forma. El correo electrónico y los sitios en la Internet son algunos de los medios disponibles, pero faltaba resolver la problemática de cómo mantenerse informados “puertas para adentro”, durante un período determinado, y disponible sin la necesidad de recurrir a releer un mail o llamar por teléfono.

Fijando como políticas favorecer el contacto entre los diferentes niveles,

diferentes direcciones y diferentes áreas de la organización, en pos de lograr construir una identidad; alcanzar el consenso, permitir la participación y el feed back; incentivar la cohesión y el trabajo en grupo, se proyectó una Intranet.

Se analizaron diferentes herramientas, todas ellas dentro del marco de software no licenciado vigente en el municipio y se optó por desarrollar dicha intranet con PLONE.

La intranet está conformada por información vinculada con las actividades y tareas que son propias de la organización y que soportan el trabajo diario.

### **3. Solución e Implementaciones**

En el año 2005, la MR<sup>2</sup> firmó un convenio de investigación con la Facultad Regional Rosario de la Universidad Tecnológica Nacional cuyo objetivo era encontrar un producto de software libre que permitiera reemplazar el producto Lotus Notes como base documental, se buscaba una nueva herramienta colaborativa en SL. Los requerimientos funcionales que debía satisfacer el producto y que se evaluaron fueron:

- Repositorio Central de documentos,
- almacenamiento de distintos tipos de archivos,
- workflow de aprobación en la elaboración de contenidos,
- publicación de contenidos en forma dinámica y por usuarios no técnicos,
- contar con los siguientes elementos mínimos de seguridad: autenticación,

---

<sup>2</sup> MR: Municipalidad de Rosario

autorización con control de acceso por carpetas y documentos,

- asignación de niveles de acceso por usuarios y/ grupos,
- versionado de documentos,
- lockeo de edición concurrente de documentos,
- organización jerárquica de documentos, simil a una estructura de árbol,
- filtros de búsqueda avanzada de documentos,
- agenda de contactos, envío de invitaciones y newsletters.

Además debía cumplir con los siguientes requerimientos no funcionales:

- Licencias gratuitas,
- código abierto,
- componentes que se ejecuten en servidores sobre plataformas Linux,
- componentes cliente que se ejecuten bajo plataforma Windows y Linux,
- componentes cliente que se ajusten a los estándares W3C,
- conectividad a distintas bases de datos, con prioridad sobre MySQL e Informix,
- manejo de acceso de usuario por medio de clave unificada LDAP,
- manejo de concurrencia de usuarios en forma descentralizada,
- accesibilidad desde una Intranet e Internet,
- disponibilidad del servicio: 7x24,
- escalable, permitiendo agregar funcionalidades en sucesivas iteraciones.

Como resultado de dicho trabajo de investigación se definió PLONE como la herramienta corporativa que la MR utilizaría para montar los contenidos de su intranet.

Fue así que desde el año 2007 la MR cuenta con un equipo consolidado de trabajo y con la infraestructura necesaria para disponer de un Entorno de Producción y un Entorno de desarrollo.

Los primeros pasos se dieron para fijar políticas y estrategias de implementación.

Se comenzó implementando el reglamento de edificación, un proyecto de pequeño porte, que sirvió para experimentar y probar la herramienta.

Luego se proyectó implementar una intranet, con alcance inicial la DGI<sup>3</sup>. Como parte de este proyecto estaba el reemplazo de la base documental que utilizaba la DGI, migrando de un software propietario (Lotus Notes) a PLONE. Esta etapa del proyecto necesitó de la elaboración de un plan de implementación que incluyó la evaluación de riesgos, plazos, definición de procedimientos y etapas de migración, priorización y clasificación de la documental existente.

Otras problemáticas abordadas fueron:

- La participación en reuniones de difusión de la herramienta y de los productos implementados con la misma.
- Definición de la arquitectura necesaria.
- Migración de otras bases documentales descentralizadas.

---

<sup>3</sup> DGI: Dirección General de Informática

- Definición de procedimientos de desarrollo para PLONE.
- Definición de capacitaciones necesarias para desarrolladores y para usuarios finales.

Nuestra intranet, la definimos como un conjunto de sitios creados en instancias independientes a las que llamamos Redes Internas. Cada red interna administra información privada y/o pública. A la fecha se ha avanzado y mucho en los contenidos de la intranet, es así que contamos con:

- Base de documentos y comunicación para las diferentes áreas de la DGI: Proyectos de Sistemas, Desarrollo de software, Dirección, Infraestructura, Administración, Seguridad, Servicios TI, CIL e Ingeniería de Software.
- Base de documentos de Jurisprudencia Administrativa municipal donde se pueden encontrar dictámenes u sentencias, referentes a Derecho Administrativo de la MR.
- Sitios Web desarrollados en PLONE: red interna DGI, Portal de Secretaría de Cultura, Portal Rosarinos en Red, Portal Relaciones Internacionales, Portal de Ciudad Digital, Portal de Software Libre, Foro DGI, Agenda de Contactos Institucionales, Encuestas, Galería Multimedia, Sistema de Personal, Sistema de Planeamiento, Sistema de Normativa,
- Sitios Web en vías de desarrollo en PLONE: Portal de la Salud Pública en Rosario, Portal de Noticias, Intranet de Personal y RRHH

y portal de la Secretaría General que incluye avances del Presupuesto Participativo.

#### **4. Resultados**

La intranet nos permitió establecer una red de comunicación y difusión, de proyección municipal, que se encuentra disponible para cualquier usuario que pueda acceder a un puesto informático y con contenidos de interés general y particular. Si ponderamos los resultados, podemos decir que:

- Se logró establecer un lugar de referencia, centralizado y único para la búsqueda de información y documentación (de seguimiento de proyectos, de decretos y resoluciones, de gestiones de compras, de formularios de personal, etc).
- Se logró establecer un espacio para compartir y difundir información pública de interés, como ser fechas de pago, fechas de vencimiento de tributos, llamados a concursos para cubrir vacantes de puestos municipales, jornadas de actividades, avisos de implementación, etc.
- Se logró consolidar un equipo interdisciplinario, conformado por personal informático y de Comunicación Social, que cumple funciones de administración, actualización y gestión de contenidos, permitiendo una independencia en estos aspectos ya que no es necesario la intervención de personal técnico informático.
- Se logró eliminar plantillas y formularios de Personal en papel, agilizando

los tiempos y la disponibilidad de acceso a los mismos, ya no supeditados a una persona o área, sino de libre acceso y uso.

- Se logró proveer la intranet con los niveles de seguridad adecuados para que el usuario final logueado pudiera acceder a información privada que no esta disponible si el usuario final es un no logueado, con el consecuente cumplimiento de las normas de seguridad de acceso a la información vigentes en la MR.
- Se logró establecer un entorno de desarrollo de aplicaciones WEB que permite agregar nuevas funcionalidades a los sitios desarrollados con la implementación de productos existentes en la comunidad o desarrollos propios de la MR.
- Se logró reducir los costos asociados a licencias de productos para desarrollo, publicación y gestión de sitios WEB, dejando de utilizar Lotus Notes y sistemas operativos windows.

## **5. Conclusiones**

La evolución en esta herramienta colaborativa, nos deja como principal enseñanza que su uso y difusión provoca un incremento en la demanda de aplicaciones y necesidades que pueden y deben ser atendidas, fomentando e incrementando los sitios virtuales de comunicación e interacción en el espacio laboral propiamente dicho, más allá de los espacios geográficos y temporales.

El usuario no técnico, puede con una mínima capacitación, ser capaz de

generar sus propios contenidos, participar de foros y blogs, dejar comentarios y opiniones, utilizar la intranet como un medio para dar valor agregado a su trabajo diario y todo esto en un contexto de libre participación e integración, que estimula y fomenta al empleado municipal, que lo libera de depender de otros empleados para acceder a determinados documentos o contenidos, que lo potencia en sus labores.-