

TECNIMAP'2000: COMUNICACIONES

Título: Proyecto para la Informatización de los Registros Civiles: Tecnología Internet

Autor: M^a Esperanza González Blázquez
S.G. de Informática
C/Ocaña 151. Madrid
Tel: 91.3902600
e.gonzalez@mju.es

Punto del temario al que se refiere: Arquitecturas y entornos para la plataforma global Internet

Resumen:

La Informatización de los Registros Civiles, se inicia en el año 2000, basándose en las nuevas tecnologías Internet, arquitectura a tres niveles, desarrollo en Java. Razonamientos sobre los motivos que han llevado a la informatización, marcos legales, planteamiento general y características de la aplicación. Futuros planteamientos del proyecto, una vez que la legislación lo permita.

Biografía de la autora: Perteneciente al Cuerpo Superior de las Tecnologías de la Información. Ocupa el puesto de Jefe de Area de Informática en la Subdirección General de Informática del Ministerio de Justicia. Actualmente es responsable de los proyectos de Registros Civiles, Fiscalías, Nacionalidades e Indultos.

Formato del escrito: Word 97. Courier12.

Introducción.-

El Ministerio de Justicia aborda en el nuevo milenio una informatización, pendiente desde hace varios años, la de los Registros Civiles.

Parece inadmisibile que en España existan actualmente organismos, columna vertebral de la información de todos los ciudadanos, en donde todavía existen los *calígrafos*.

Han existido varios intentos de informatización de los Registros Civiles por parte de este Ministerio, pero ninguno de ellos ha llegado a buen término. ¿Las causas?, Seguramente han sido proyectos que no han contado con el suficiente apoyo político, o que han intentado ser demasiado ambiciosos, sin tener en cuenta los puntos críticos que más tarde mencionaremos, o simplemente que a la sociedad no le ha preocupado demasiado, por una sencilla razón: Los Registros Civiles funcionan muy bien casi en su mayoría. Existen problemas en algunos de ellos, sobre todo en los más grandes y en lo que se refiere a búsquedas, pero en general no se puede hablar de colapsos ni de consecuencias deplorables para los ciudadanos, como sería el caso de Organismos Judiciales o Centro Sanitarios.

Sin embargo estamos en la CEE, donde los registros civiles están informatizados intentando uniformar su contenido, y nuestra sociedad reclama información para su buen desarrollo, información que los RC contienen, pero que por el momento no están en disposición de facilitar de una forma masiva.

Es por todo ello, por lo que el ministerio, por medio de la D.G. de los Registros y el Notariado, se ha decidido a iniciar este proyecto, esperado con impaciencia en ciertos sectores de la sociedad.

Es el primer paso para llegar a la meta final: Dar servicio al ciudadano a través de la Red; conseguir uno de los objetivos de las AAPP: una administración sencilla a través de Internet.

Es clara la necesidad de todo ciudadano de los Registros Civiles, desde su nacimiento hasta su muerte. ¿Cuánto falta para que el español pueda obtener sus certificados a través de la red?. Esperemos que no mucho, tan solo falta la actualización de nuestra legislación, que en lo que se refiere a los RC, data de la década de los 50.

Mientras tanto la Subdirección General de Informática inicia el primer paso, y sienta las bases para la informática del futuro.

Nociones fundamentales del Registro Civil.-

Los Registros Civiles en España fueron *concebidos como instrumentos para la constancia oficial de la existencia, estado civil y condición de las personas.* (L.del Reg.Civil). Recoge además el Registro de Tutelas y Ausencias.

Los hechos que se inscriben son:

- El nacimiento
- La filiación
- El nombre y apellidos
- La emancipación y habilitación de edad
- Las modificaciones judiciales de la capacidad de las personas o que estas han sido declaradas en concurso, quiebra o suspensión de pago
- Las declaraciones de ausencia o fallecimiento
- La nacionalidad y vecindad
- La patria potestad, tutela y demás representaciones que señala la Ley
- El matrimonio
- La defunción

El Registro Civil constituye la prueba de los hechos anteriores, salvo ciertas ocasiones reguladas por la ley. Los asientos se reflejan en los Libros Registrales. Estos, aparte de ser la prueba de los hechos reflejados, constituyen la base para posteriores certificaciones.

Marcos legales.-

La misión y actividades de los Registros Civiles se regulan por la Ley del Registro Civil (8-jun-57), Reglamento para la aplicación de la Ley del Registro Civil (14-nov-58), y Normas Complementarias.

Por otro lado, en abril 98 la Excma. Ministra de Justicia aprobó el Plan de Informatización de los Registros Civiles, cuyo objetivo es la informatización de todos los Registros Civiles de España, publicándose el marco informático de dicha informatización en Orden Ministerial del 19 de julio de 1999.

¿Por qué la informatización?

Las principales razones por la que la Dirección General de los Registros y el Notariado se decidiera a iniciar ha iniciar el Proyecto son las siguientes:

1.- El imperativo de los Agentes externo al RC.-

Es importante resaltar que los Registros Civiles, además de la función ya definida de guarda de datos de las personas, tiene otra de gran importancia y de ámbito más amplio: Es un centro importante de información para otros organismos de la Administración.

El propio Reglamento del Registro Civil impone la obligación de remitir al Instituto Nacional de Estadística los correspondientes boletines sobre nacimientos, abortos, matrimonios, defunciones u otros hechos inscribibles (cfr.artículo 20).

Posteriormente, en la Ley 66/97 sobre *Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social*, dispone en su art. 35, la colaboración entre los Registros Civiles y la Seguridad Social, para que se le faciliten a esta última, los datos personales informatizados de todas las defunciones, así como de los matrimonios de las personas viudas. (Hacemos resaltar, de hecho, que la falta de esta información supone a la S.Social 6000 millones de pesetas anuales en concepto de pagos indebidos)

2.- Creación de una base de datos centralizada.-

La D.G. de los Registros y el Notariado considera imprescindible la posesión de una B.D. a nivel nacional, conteniendo las connotaciones de las ultimas actuaciones de los RC, por dos motivos fundamentales, el primero es la donación de dichos datos a las instituciones u organismos mencionados en el punto anterior y el segundo, proporcionar un índice al ciudadano que le permita la localización de datos, encaminándoles al RC correspondiente.

3.- Transmisión entre registros.-

La inscripción de nacimiento del ciudadano, es el resumen de su estado civil a lo largo de toda su vida, es decir, cualquier otra inscripción u asiento referido al ciudadano (matrimonio, cambio de nombre, defunción ..etc.) debe estar referenciada en su

inscripción de nacimiento. Los hechos de las personas no se realizan en la misma localidad, luego debe existir una comunicación entre registros, que actualmente es complicada, y no descarta por completo situaciones anómalas (p.e. bigamias, por no reflejarse un primer matrimonio en su partida de nacimiento).

Esta posibilidad queda pendiente de la aceptación legal en los RC de la firma electrónica.

4.- Servicio al ciudadano.-

Dado el auge de la RED en la sociedad actual, una vez resueltas las trabas legales, se podrá proporcionar al ciudadano los certificados pertinentes de forma telemática.

Primeras acciones.-

1.- La D.G. de los Registros y del Notariado, como se ha indicado más arriba, ha elaborado una O.M. fijando las normas que debe seguir la informatización. Dichas normas están basadas en el cumplimiento estricto de las leyes vigentes y en normas de seguridad muy rígidas.

2.- Se fija el ámbito de acción del Proyecto en los Registros Municipales de todo el territorio Nacional, 428 en total.

3.- Como consecuencia de las normas de la O.M., se crea una Comisión Nacional de Informatización para los Registros Civiles, presidida por el Director General de los Registros y el Notariado.

Puntos Críticos del Sistema de Información

Al abordar el proyecto, la Subdirección de Informática ha tenido buen cuidado en determinar los puntos críticos del Proyecto, para no incurrir en los mismos errores de tentativas anteriores, llevando irremisiblemente el proyecto al fracaso. (El orden de enumeración no tiene significado de mayor importancia).

1) Adaptación de la posible informatización a la legislación actual.

Como hemos mencionado anteriormente, las normas que rigen los RC datan de los años 50. Agravando más el tema, existe un volumen importante de datos en los RC que son anteriores a estas normas, y que por tanto siguen otras. Pero es imprescindible, dada la dificultad de cambiar en corto plazo la legislación y buscando la aceptación por parte de todos los Magistrados y Jueces, ceñirse a estas normas por completo, sin renunciar, sin embargo, a la insistencia, por medio de la Comisión, del cambio urgente en algunos aspectos de la normativa actual.

2) Textos.-

Cada hecho referido a un individuo susceptible de inscripción en el Libro de Registro, esta ceñido a un texto, bien absolutamente libre o bien diseñado por la D.G.. Pero la realidad no es así, pues existen multitud de inscripciones y la práctica ha llevado a cada RC a adaptar a su propia funcionalidad algunas de ellas. Es muy difícil definir los textos con exactitud y es también muy difícil cuantificarlos. Todo ello lleva al diseño de una aplicación abierta por completo a nuevas formas y a considerar un mantenimiento centralizado de textos a largo plazo.

3) Lenguas en las CCAA.-

La adopción de las lenguas maternas en los organismos oficiales en ciertas CCAA autónomas, no ha hecho una excepción en los RC. Por tanto el sistema debe poseer la facilidad de adaptación a otros idiomas.

4) Cultura informática del usuario.-

Los funcionarios por regla general, no han tenido ninguna relación con la informática. Ante esta situación, hay que asumir la formación como una cuestión crítica y el grado de amigabilidad debe ser muy alto, debiéndose ofrecer un entorno informático lo más parecido posible al natural. Al mismo tiempo, entendemos que la informatización debe hacerse de forma paulatina, sin pretender desde el principio despojar de todos los medios no informáticos al funcionario.

5) Fiabilidad, seguridad y confidencialidad de los datos del sistema.

Los datos de los RC son la constancia oficial de los datos civiles de las personas. Ello conlleva un alto grado de fiabilidad y seguridad en el sistema. Además, el hecho de que exista publicidad restringida en algunos de ellos, exige también un elevado grado en la confidencialidad.

Diseño del Proyecto.-

a) Estado cuantitativo respecto al número de funcionarios.-

Consideramos importante mostrar esta información, pues ha sido la premisa principal al optar por una informatización centralizada. El número de funcionarios en los registros es muy escaso, y dado que la mayor parte de ellos están incluidos en los Juzgados de Civil o Mixtos, en gran medida no tienen asignado funcionario, realizando las labores propias de los registros un funcionario del juzgado.

Nº de funcionarios	Porcentaje %
1	61,68
2	18,22
3	8,41
4	3,5
5	2,33
6	1,8
7	0,46
8	0,46
9	0,23
11	0,23
12	0,23
14	0,46
15	0,23
16	0,46
21	0,23
34	0,23
35	0,23
76	0,23
132	0,23

Este porcentaje conduce claramente a una informatización centralizada en la mayoría de los Registros Civiles. No obstante, para conseguir mejores rendimientos de trabajo y teniendo en cuenta que las posibilidades de la S.G.I. respecto al gasto de líneas de comunicación son muy limitadas, se ha decidido dotar a algunos de los Registros civiles de un sistema

individual, que por supuesto refenderá los datos a la central de forma no *on line*. Con ello no se renuncia en absoluto a un futuro de informatización completa.

Arquitectura General.-

Ver figura 1 en Anexo.

Sistema Central

Contendrá los siguientes subsistemas:

- . Servicio directo a los RC que no posean servidor local:
 - .Aplicación
 - . Datos

- . Servicio a nivel nacional:
 - . Recogida de datos de referencia de todos los RC
 - . Envío de datos a otros organismos
 - . Encaminamiento de solicitudes

La arquitectura del sistema central no está definitivamente perfilada en el momento actual.

Sistema local

a) Intranet con los siguientes elementos:

- . Servidor UNIX
- . Ordenador personal provisto de navegador (y de editor de textos en algunos casos)
- . Impresoras láser para certificaciones
- . Impresoras matriciales para impresión en los libros. (Exigencia de la Comisión, por razones de seguridad).
- . Conexión, por medio de la Red del Ministerio de Justicia al Sistema Central.

b) Conexión directa, al central en los RC de menos de 4 funcionarios.

Plataforma de Comunicaciones

El Sistema de Comunicaciones se apoyará en la actual Red de la Administración de Justicia, implementándose nuevos nodos en los Registros que no estuvieran intercomunicados.

Brevemente podemos indicar que en esta Red los enlaces se soportan sobre líneas privadas, con enlaces permanentes Frame Relay y algunas escasas líneas punto a punto.

En el nivel de Red se utiliza exclusivamente protocolo TCP/IP y su direccionamiento es acorde con el Plan de Direccionamiento del MAP.

Su topología actual es en modo estrella existiendo un primer nodo central, nodos secundarios en capitales de provincia situados en Tribunales Superiores y Audiencia Provinciales y nodos terciarios en órganos unipersonales de Juzgados, completando un total de unas 250 conexiones. Para las Comunidades Autónomas con transferencias de Justicia hay un punto de entrada único que da acceso a las comunidades de Cataluña, País Vasco, Comunidad Valenciana y Galicia.

Todo el sistema se encuentra apoyado en un sistema de Gestión de Red con productos específicos para el control de routers y tráfico de la red, estando la mayoría de nodos gestionados por la propia operadora hasta los puntos de entrada de las Redes Locales.

Datos anteriores a la informatización.-

En principio, se asumirá como toma de datos, únicamente lo que se refiere a los índices de los libros actuales. El Instituto Nacional de Estadística facilitará en soporte magnético datos de los últimos años. A nivel general la Comisión no se ha pronunciado aún sobre la fecha límite de recogida de datos.

Planificación del Proyecto.-

1.- Año 2000.- Desarrollo del aplicativo. Puesta en marcha de 20 Registros Civiles.

2.- Año 2001.- Puesta en marcha del sistema Central e implantación del 136 Registros Civiles

3.- Por el momento está sin determinar las actuaciones en CCAA no transferidas.

Actuaciones en el año 2000.-

Elaboración de la aplicación.-

Se ha diseñado una aplicación a medida para los Registros Civiles. El desarrollo se lleva a cabo en la S.G.I., con personal externo.

Fue requisito inicial su independencia respecto al S.O. y al S.G.B.D.

Se ha probado su funcionamiento sobre plataformas UNIX (SOLARIS y HP-UX) y NT.

La conexión con la B.D es por medio de JDBC y se ha comprobado su funcionamiento con varias B.D. relacionales.

En la primera etapa de la implementación no se ofrecen todas las funcionalidades existentes en el Registro, pero sí las más importantes. Se pretenden alcanzar en esta fase del desarrollo los siguientes objetivos:

- . Introducir a los funcionarios de los RC en herramientas informáticas.
- . Elaboración de libros
- . Emisión de certificaciones
- . Búsquedas
- . Traslados y reconstrucciones
- . Toma de datos de índices de libros antiguos

En otra etapa, que se implantará a primeros de año, se terminará la implementación con las nuevas funcionalidades de:

- . Expedientes
- . Toma de datos del INE
- . Estadísticas de control.

Arquitectura de la aplicación.-

La aplicación se basa en una arquitectura a tres niveles y se ha desarrollado con la herramienta Bolero, que genera código Java.

El diseño permite su utilización por uno o varios RC.

En el servidor residen, (no definimos los elementos del sistema, sino únicamente aquellos referidos al aplicativo):

- Clases Java incluidas en Bolero

- Clases Java de libre distribución
- Módulos de la aplicación de Registro civiles compuestos de:
 - Servlet (objetos que se ejecutan en el entorno servidor)
 - Applet (objetos que se ejecutan en el entorno cliente)
 - Páginas HTML
- Documentos XML, donde se almacenan los formatos de las pantallas de captura de datos de los asientos.
- B.D Oracle, compuesta de:
 - Tablas de documentos.
La aplicación contiene un generador de documentos dinámico, que define las pantallas de captura de los datos que dan forma a cada uno de los asientos que se practican (almacenadas en documentos XML), y la extensión de sus certificados en los libros registrales. Toda esta información se almacena en este conjunto de tablas. (Ver figura 2 en Anexo)
 - Tablas de datos
En estas tablas se almacenan todos los datos de los asientos generados en cada registro civil.

La utilización de la generación de documentos está restringida al usuario ADMINISTRADOR, que se registra desde a S.G. Informática, encargada de mantener las versiones de los textos, generar nuevos y distribuirlos a todos los RC informatizados.

Seguridad.-

La aplicación controla varios perfiles de usuario, para garantizar la seguridad de datos. Estos perfiles se definen:

- Dentro del subsistema de Administración:
 - Administrador General, definido a nivel central.
Tareas ya mencionadas de documentación y entrada en todas las opciones del sistema.
 - Administrador a nivel local. A este nivel se diferencia entre:
 - Administradores de Gerencia, cuya funcionalidad se limita a dar de alta usuarios de la aplicación en el ámbito del registro civil donde estén asignados.

- Administradores de Registro Civil, cuya función se encargan de las copias de seguridad de la B.D., y de las actualizaciones en las tablas de ayuda propias del registro, como por ejemplo, alta de nuevos magistrados, hospitales, ...etc.
- Dentro del subsistema de Operación:
 - Operador o usuario común, al que se le permite toda la captura de datos de los asientos, así como las consultas, no pudiendo realizar tareas propias de los encargados, secretarios u oficiales delegados.
 - Firmante o persona encargada de realizar la comprobación y la firma del asiento, asegurando así su ya imposible modificación.
 - Certificante o persona encargada de emitir y firmar las certificaciones que se solicitan en los registros civiles.

Todos estos usuarios se darán de alta de acuerdo con cada RC, teniendo en cuenta la opinión del Magistrado, el número de funcionarios, etc.

Implantaciones.-

A finales del año 2000 existirán informatizados 20 Registros Civiles, todos ellos con un servidor local, que son los mayores dentro del ámbito de las Comunidades Autónomas con competencias no transferidas.

Madrid, 28 de julio de 2000.