

PLATAFORMA DE COLABORACIÓN INTERADMINISTRATIVA: INTEGRACIÓN CON COLEGIOS PROFESIONALES

Navarro, T.

Abstract

The Ingenieros Industriales de Cataluña visat-e is a web application hosted in the Colegio de Ingenieros Industriales de Cataluña servers. It allows for telematic issue of certifications, eliminating the need for the paperwork to be taken from the engineers' offices to the Association and back once it has been approved.

Since the year 2004, registered engineers who wish to do so can send all their projects from a computer with Internet access and an encryption card reader using this application.

To that end, the Colegio de Ingenieros Industriales de Cataluña applied as register authority in the certifying company Firmaprofesional and provides those registered engineers who may require one with an approved electronic signature identifying them as members of the Ingenieros Industriales association.

The next step is to send documents straight to Administration, eliminating the need of paper as a support. The Colegio is working towards this goal with the Administració Oberta de Catalunya (AOC) in order to reach an agreement with the Catalan councils so that they accept certain electronic formalities including paperwork approved by the Colegio, obtaining digital files straight from our servers, ensuring confidentiality and integrity in communications.

Palabras clave: Visado, tramitación, firma, electrónica, administración

Resumen

El visat-e de los Ingenieros Industriales de Cataluña es una aplicación web que reside en los servidores del Colegio. Permite realizar el proceso de visado de forma telemática evitando los desplazamientos desde los despachos de ingeniería hasta el Colegio, y el correspondiente retorno de la documentación una vez visada.

Desde el año 2.004, los Ingenieros colegiados que lo desean pueden enviar todos sus proyectos mediante esta aplicación informática desde cualquier ordenador con una conexión a Internet y un lector de tarjetas criptográficas.

Para ello, el Colegio de Ingenieros Industriales de Cataluña se formalizó como autoridad de registro de la empresa certificadora *Firmaprofesional*, y proporciona a los colegiados que lo desean, una firma electrónica reconocida con el atributo exclusivo de ser miembro del colectivo de Ingenieros Industriales.

Palabras clave: Visado, tramitación, firma, electrónica, administración

1. Evolución

En el año 2.001, el Colegio de Ingenieros Industriales de Cataluña vio la necesidad de crear el mecanismo para que sus colegiados pudieran visar la documentación que posteriormente debían presentar a la Administración, sin necesidad de desplazarse físicamente hasta la sede más cercana, con la documentación impresa y volver al día siguiente a recogerlo.

Para ello era imprescindible disponer de unas infraestructuras de telecomunicaciones que permitieran la transferencia de archivos a una velocidad y con una seguridad que unos años atrás no existían. Pero gracias a las progresivas mejoras que se fueron sucediendo en nuestro país, a nivel de comunicaciones y de acceso a la sociedad de la información, el “visado electrónico” o visat-e se planteó como una obligación del colegio, ofrecer este nuevo servicio.

Así que en el año 2.002 se inició la preparación de los requerimientos de la nueva aplicación que debería permitir a nuestros colegiados enviar, a través de la página web del colegio, la documentación en formato pdf, que de otra manera hubieran tenido que presentar impresas en papel. No se puso límite al número de archivos aunque sí, al tamaño de los mismos; principalmente con la idea de evitar que un posible corte en las comunicaciones hiciera perder el tiempo empleado en ello.

Posteriormente, una vez el colegio hubiera realizado el preceptivo control sobre la documentación presentada a visar, la aplicación generaría un correo electrónico de forma automática, informando al autor que ya tenía a su disposición los archivos revisados y con las correspondientes marcas de visado que así lo identifica.

Para llevar a cabo este tipo de transacciones se recurrió a la utilización de una firma electrónica avanzada en soporte tarjeta proporcionada por la empresa Firmaprofesional. Esta entidad de certificación digital nació en el año 2.001 como un proyecto de diversos colegios profesionales con el fin de actuar con total independencia como Autoridad de Certificación Digital de los Profesionales. Su actividad principal consistía en la generación, emisión y distribución de certificados digitales a través de las mencionadas corporaciones profesionales que actuaban como Autoridades de Registro. Si bien en un principio estaba dirigida exclusivamente a las necesidades específicas de los profesionales y de las entidades que los agrupan, en la actualidad ofrecen servicios de certificación tanto a corporaciones públicas y privadas como a empresas.



Figura 1. Tarjeta con firma electrónica

Los certificados de Firmaprofesional presentan una característica diferenciadora respecto otros certificados como puede ser el de la Fabrica Nacional de Moneda y Timbre. Y consiste en que lleva incorporado un atributo que es el de miembro del Colegio de Ingenieros Industriales. Dado que el propio Colegio es autoridad de registro, puede asegurar que cualquier persona física que disponga de un certificado válido es ingeniero industrial colegiado. Este atributo no es posible con otros tipos de certificados que únicamente identifican como “ciudadano”.

Gracias a los servicios obtenidos mediante Firmaprofesional y a la utilización de sus certificados digitales clasificados por la Agencia Catalana de Certificación de nivel 4 (o firma electrónica reconocida), se pudo asegurar la integridad de los documentos intercambiados electrónicamente, así como almacenar una copia de los mismos en los archivos del colegio, cosa que hacía años que se había dejado de hacer. De igual manera, se le ofrece al

colegiado el servicio adicional de disponer de un repositorio de toda su documentación visada con un acceso on-line a la misma; así como una copia de toda su facturación. Con lo cual, puede prescindir de su copia y rescatarla en el momento que le sea necesario. Además, dispone de un número indefinido de copias de la documentación

Con la adopción de este sistema electrónico de intercambio de información entre el colegiado y el colegio, se completó el primer eslabón de una cadena que debería continuar, de forma natural, hacia la tramitación electrónica de la documentación en la Administración.

Desde que se puso en explotación el visat-e (abril de 2.004) hasta el día de hoy, la evolución en el número de registros realizados por este mecanismo se ve claramente reflejado en la tabla siguiente:

	2.004	2.005	2.006	2.007
Registros visados electrónicamente	403	5.037	10.793	17.998

Tabla 1. Evolución del visat-e en el COEIC

Los valores correspondientes al año 2.007, representan aproximadamente el 40% del total de los registros que se visaron el año pasado en nuestro colegio. Teniendo en cuenta que el beneficio que obtiene actualmente el colegiado al utilizar el visat-e consiste, principalmente, en evitar los desplazamientos hasta la sede más próxima a su ingeniería, pensamos que la adopción de este sistema se puede extender de forma masiva en el momento que se cierre el círculo con la administración y permita la tramitación electrónica de la documentación.

Para resolver este segundo aspecto, en Cataluña se creó el Consorci Administració Oberta de Catalunya (Consorci AOC), que tuvo su origen en el Pacto por la promoción y el desarrollo de la Sociedad de la Información en las administraciones públicas catalanas. Básicamente, la misión del Consorcio AOC es colaborar con las administraciones públicas catalanas en la adopción y desarrollo de políticas para la mejora de los servicios públicos, mediante el impulso y promoción de iniciativas, el desarrollo de productos y la gestión de servicios de uso intensivo de las tecnologías de la información y la comunicación.

Para llevar a cabo estos objetivos, se siguen tres líneas maestras que son:

Servicios de colaboración interadministrativa, con el objetivo de potenciar el intercambio de información por medios telemáticos entre las administraciones públicas para mejorar su eficiencia y eficacia, promoviendo la interoperatividad de los sistemas de información de las administraciones públicas catalanas. Estos servicios persiguen que no se solicite a los ciudadanos ningún documento acreditativo que ya esté en poder de la Administración pública, asegurando el cumplimiento de la legislación en materia de protección de datos de carácter personal. Así mismo, se reduce el tiempo y los costes de los trámites y comunicaciones interadministrativas, mediante el intercambio de información por medios telemáticos.

Servicios comunes de Administración electrónica, para proporcionar soporte a los proyectos de uso intensivo de las tecnologías de la información y la comunicación que impulsen las instituciones catalanas, potenciando la reusabilidad y la reutilización de las soluciones de Administración electrónica. En concreto, el servicio denominado e-TRAM, es un Módulo de Tramitación Municipal que permite la gestión de los expedientes y que incluye una herramienta para la incorporación de documentos visados electrónicamente.

Servicios básicos de identidad, firma y perdurabilidad electrónica, para potenciar la seguridad y generar confianza en el uso de Internet. Mediante esta línea de actuación

estratégica, se desea disponer de las infraestructuras, herramientas y servicios que garanticen técnica y jurídicamente la identidad de los usuarios en la red y su actuación en los servicios de Administración electrónica. Así como generar confianza en los usuarios de los servicios electrónicos para potenciar su utilización.

Finalmente, el Consorcio Administración Oberta de Catalunya ejerce también funciones de soporte financiero a las entidades locales en el desarrollo de sus proyectos e iniciativas de Administración electrónica.

2. Servicio e-TRAM

El e-TRAM es el nuevo módulo de gestión municipal de solicitudes y trámites por Internet integrado en la plataforma del Consorcio, con acceso desde la página web del propio ayuntamiento. Este módulo hace posible que los ciudadanos, desde cualquier lugar y en cualquier momento, puedan:

- acceder a la información necesaria sobre trámites locales
- iniciar y formalizar cualquier solicitud
- consultar el estado y el contenido de sus trámites

Desde un principio, el e-TRAM incluye una treintena de trámites. Cada ayuntamiento puede seleccionar los trámites que más le interesen para poder autogestionar la oferta de servicios que dará a sus ciudadanos. El e-TRAM permite a los ayuntamientos:

- ofrecer un servicio de valor añadido para el ciudadano con un coste económico muy reducido y sin necesidad de hacer ninguna inversión en equipamientos ni programario.
- Aprovechar las infraestructuras de la plataforma del Consorcio AOC y intercambiar información con otras administraciones.
- Personalizar su oferta de servicios y los requerimientos de cada trámite.
- Iniciar cualquier solicitud en nombre del ciudadano y autogestionar todo el ciclo de procedimiento.

Dentro de los trámites puestos al servicio del ciudadano, nos interesan para este proyecto aquellos en los que el ayuntamiento requiere una documentación firmada por un ingeniero industrial y visada por el colegio profesional correspondiente. En estos casos, entra en juego la conexión entre el servicio e-TRAM del Consorcio AOC y los Sistemas de Información de nuestro Colegio.

La integración de la Plataforma de Colaboración Interadministrativa con el Colegio se llevará a cabo mediante la utilización de Web Services (WS). Un **servicio web** (en inglés *Web service*) es una colección de protocolos y estándares que sirven para intercambiar datos entre aplicaciones. Distintas aplicaciones de software desarrolladas en lenguajes de programación diferentes, y ejecutadas sobre cualquier plataforma, pueden utilizar los servicios web para intercambiar datos en redes de ordenadores como Internet. La interoperabilidad se consigue mediante la adopción de estándares abiertos.

El colegio debe publicar 2 Web Services que realizarán las siguientes funciones:

- **Validación del documento técnico:** sirve para determinar, a partir del número de referencia de un documento, si esta se corresponde con un documento visado que existe o no en el archivo del Colegio.

- **Consulta de documento técnico:** sirve para recuperar un documento del archivo del Colegio indicando la ubicación temporal del mismo accesible desde la plataforma que a su vez, lo enviará hacia el ayuntamiento que lo ha solicitado.

Tal y como se puede observar en la Figura 2, el ciudadano rellenaría la solicitud accediendo a la propia web de su ayuntamiento. Incorporando los datos necesarios para el tipo de trámite seleccionado. Entre ellos, sería necesario incluir el número de visado, el número de colegiado que firma la documentación y el colegio al cual pertenece dicho técnico. Toda esta información se incorpora a la herramienta de gestión. Cuando los servicios técnicos del ayuntamiento deben analizar la documentación, la plataforma e-TRAM de la AOC, hace una primera consulta a los sistemas de información del colegio de ingenieros industriales.

Esta primera llamada únicamente pretende verificar que la documentación solicitada corresponde con un registro visado por el ingeniero que consta en la solicitud y que la población corresponde con la del ayuntamiento que está realizando el trámite. Con esta consulta lo que se busca es descartar un posible error en los datos de la solicitud.

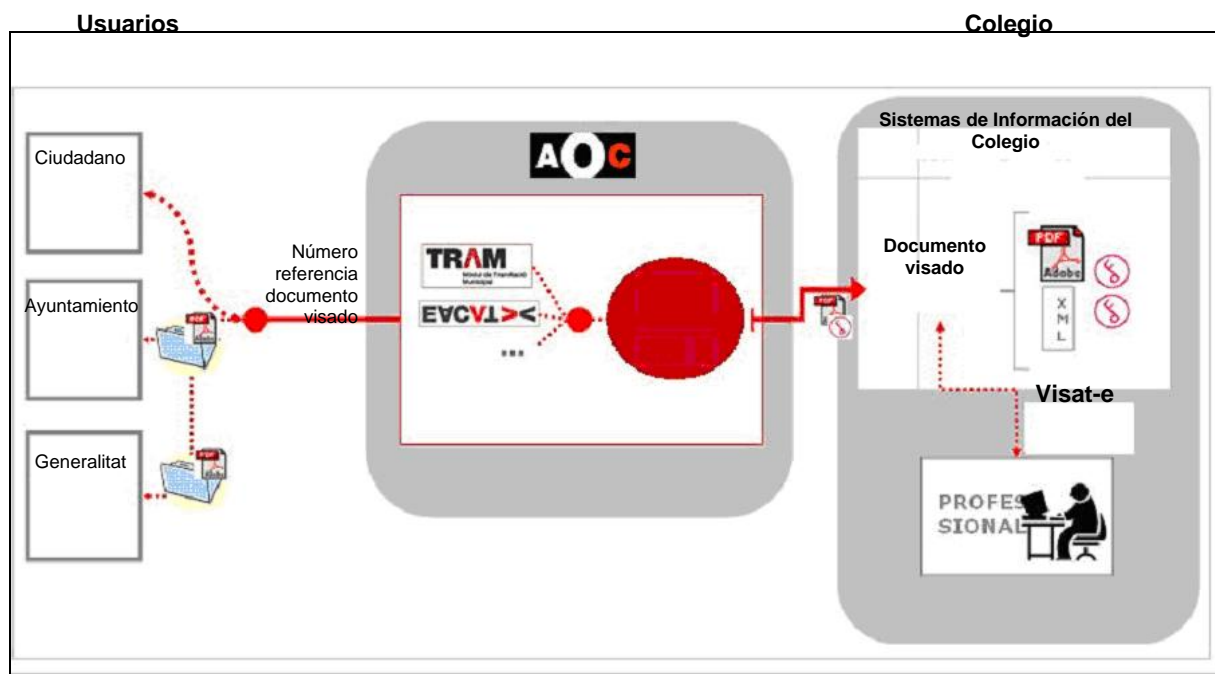


Figura 2. Esquema de comunicación

En una segunda petición, el servidor del colegio indica la ubicación temporal dónde se puede localizar la documentación visada. Por seguridad, estos archivos se dejan durante un período de 48 horas después de la solicitud en un directorio temporal, del que se eliminan transcurrido este tiempo. En este intercambio, se incorpora la documentación en formato pdf así como las firmas electrónicas de los ingenieros que han intervenido en su elaboración y posterior visado.

Las transacciones entre el Colegio y la Plataforma de la AOC se realizarán firmadas con firma electrónica. Para ello, se utilizará un certificado emitido por alguna entidad de certificación clasificada por la *Agència Catalana de Certificació* (catCert) como de nivel 2: certificado de aplicación.

Para asegurar la validez de los documentos descargados del Colegio, la Plataforma de Comunicación realizará la validación de las firmas que recibe en el mensaje de respuesta. Estas firmas tienen formato PKS#7 y la plataforma realiza la validación de las firmas contra CatCert, una vez descargados los documentos desde el repositorio público del Colegio.

Adicionalmente, para securizar el canal de comunicación, ésta tendrá lugar mediante HTTPS. La descarga de los documentos del repositorio del Colegio Profesional al repositorio de la Plataforma de Colaboración del Consorcio tendrá lugar mediante FTP o FTPS.

Referencias

- [1] Ley 11/2007, de 22 de junio, *de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos*.
- [2] Weiss J., *Java Cryptography Extensions: Practical Guide for Programmers*. Morgan Kaufmann; 1 edition (February 27, 2004)
- [3] Naor M., *Theory of Cryptography: First Theory of Cryptography Conference, TCC 2004, Cambridge, MA, USA, February 19-21, 2004, Proceedings*. Springer; 1 edition (March 19, 2004)
- [4] Snell J., *Programming Web Services with SOAP*. O'Reilly Media, Inc.; 1 edition (December 15, 2001)
- [5] Brett McLaughlin. *Java and XML*. O'Reilly Media, Inc.; Third edition (December 8, 2006)
- [6] Nash A., Duane B., Brink D. y Joseph C., *PKI: Implementing & Managing E-Security*. McGraw-Hill/OsborneMedia (March 27, 2001)
- [7] Mitrakas A., Hengeveld P., Polemi D. y Gamper J., *Secure E-Government Web Services*. IGI Global (January 15, 2007)

Agradecimientos

Es evidente que la inclusión de los Colegios Profesionales en la Plataforma de Colaboración interadministrativa del Consorcio AOC era una fase del proyecto que tarde o temprano debía darse, pero en este caso, la Administración Catalana ha tenido presente a todos los participantes, presentes y futuros desde un principio, lo cual ha ayudado a conseguir unos resultados finales más satisfactorios de lo que era de esperar.

El Consorcio tuvo además, la visión de adelantarse a la Ley, y se puso a trabajar con la previsión necesaria, para conseguir tener gran parte del trabajo hecho para el momento en que fuera obligación de la Administración, admitir todos los trámites electrónicamente.

Correspondencia (Para más información contacte con):

Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Cataluña
Área Profesional
Via Laietana, 39 – 4ª Planta. 08003 Barcelona (España)
Phone: +34 93.319.23.00
Fax: + 34 93.310.06.81
E-mail: areaprofessional@eic.cat
URL: <http://www.eic.cat>