

Intercambio de ficheros institucionales

La Gerencia Informática de la Seguridad Social, servicio común adscrito a la Secretaría de Estado de la Seguridad Social recibió el Premio Tecnimap 2004 en la categoría de Servicios Electrónicos de cooperación interadministrativa en la sección dedicada a la

Administración General del Estado para el proyecto IFI "Intercambio de Ficheros Institucionales". A continuación recogemos un Resumen de la presentación realizada por *Eladio Quintanilla Rojo*, Gerente de Informática.

HISTORICAMENTE, el Intercambio de Ficheros Institucionales (IFI) nació para el intercambio de información que existía entre el extinto Ministerio de Ciencia y Tecnología y la Gerencia de Informática de la Seguridad Social (GISS), basada en la transmisión de certificados de estar al corriente de pago.

ANTECEDENTES

En la tramitación de la mayoría de los expedientes administrativos, es corriente que se solicite información relativa a ciudadanos o empresas que poseen otras Administraciones Públicas.

La manera convencional de solucionar este problema es que los ciudadanos aporten la información requerida, para lo cual, bien en su nombre o en calidad de representante o apoderado de persona física o empresa, se personan en el Organismo que posee la información y solicitan un certificado que aportan a la Administración peticionaria, con la limitación que tal certificado suele ser finalista (únicamente válido para la finalidad que se solicita) y con fecha de caducidad.

El procedimiento obliga al ciudadano a visitar de manera reiterada los servicios de atención al público, con el consiguiente gasto de tiempo y a las distintas Administraciones a dotarlos de manera conveniente, con el fin de conseguir los estándares de calidad que se reflejan en las correspondientes cartas de servicio.

Para mejorar esta manera de solicitar la información, se pueden establecer convenios bilaterales de colaboración y cesión de información entre distintos Organismos; convenios que han de revisarse teniendo en cuenta lo dispuesto en la Ley Orgánica de Protección de Datos de Carácter Personal.

Esta solución se establece de manera prioritaria para mejorar la calidad de los servicios prestados a los ciudadanos y, de paso, para incidir en la eficacia y eficiencia de los firmantes de los respectivos convenios, aunque se ve lastrada por las diferentes arquitecturas tecnológicas y posibilidades de interconexión.

Las comunicaciones con la Seguridad Social desde otras Administraciones Públicas se han venido realizando a través de comunicaciones propietarias (Editrans, SNA, correo electrónico,



Octavio José Granado Martínez, secretario de Estado de la Seguridad Social.

etc), con programas que disponen de un alto nivel de seguridad, pero económicamente prohibitivos para algunos organismos públicos.

En este contexto, en conversaciones con el extinto Ministerio de Ciencia y Tecnología y la Tesorería General de la Seguridad Social, y al objeto de mejorar esta situación, la Gerencia de Informática de la Seguridad Social (GISS) ha creado un sistema de intercambio de información seguro a través de un canal de comunicación de bajo coste, utilizando la red pública de Internet, simplificando al máximo la transmisión de información con la Seguridad Social.

Hay que resaltar que este tipo de intercambios se ha visto impulsado por el Real Decreto 209/2003 del 21 de febrero, en que se regulan la utilización de técnicas electrónicas, informáticas y telemáticas por la Administración General del Estado destacando la importancia de tener una infraestructura de transporte segura para la transmisión de datos, ampliando de esta forma la cooperación entre Administraciones Públicas y dando un impulso a la implantación de la administración electrónica.

PROYECTO

Con el proyecto IFI, se ha buscado un servicio seguro de envío y recepción de ficheros entre las Administraciones Públicas, que cumpla con los siguientes objetivos:

- Comunicación de bajo coste. Intercambiar información con terceros de forma segura y sencilla a través de Internet y utilizando certificados digitales.

- Operación en modo desatendido. Además de poder ejecutarse mostrando una interfaz gráfica (modo atendido), también es posible utilizarlo mediante ejecuciones automáticas sin operador (modo desatendido). Este requisito se acordó con el Ministerio de Ciencia y Tecnología y fue uno de los pilares básicos para la elección de la solución tecnológica.

- Monitorización. La aplicación dispone de un mecanismo de seguimiento de ficheros, de forma que cualquier entidad pueda saber en todo momento en qué situación se encuentra el fichero que se intercambió con la Seguridad Social.

- Independencia entre datos y aplicaciones. IFI actúa como un mero transmisor de ficheros seguros, por lo que los datos quedan totalmente independientes de las aplicaciones que los tratan. Además, también se garantiza su independencia al utilizar protocolos que gestionan el envío de ficheros en formatos estándar, como XML.

- Utilización de mecanismos estandarizados. IFI está desarrollado en Java y utiliza protocolos de libre distribución, como SOAP y SOAP con su extensión Attachment y SSL.

- Normativa. IFI se ciñe al marco legal definido por la Ley 30/1992 sobre Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, el Real Decreto 263/1996 de regulación de utilización de técnicas electrónicas, informáticas y telemáticas, así como la Ley 59/2003 que regula las normas de firma electrónica.

Una de las características más importantes de la tecnología subyacente IFI es su seguridad.

ESQUEMA TECNOLÓGICO

Cuando una entidad necesita realizar una transferencia de ficheros segura con la GISS, se

arrancará el cliente IFI quien, ya sea de forma automática o manual, securizará los ficheros a enviar mediante el módulo de seguridad correspondiente y los remitirá a la GISS a través de Internet a través de protocolos de comunicación conocidos (SOAP sobre http y SSL) y con un formato de intercambio estándar (XML).

Además, la entidad podrá conocer en todo momento el estado en que se encuentran los ficheros transmitidos. En el momento en que la parte servidora tenga algo que enviar, gestionará automáticamente y de forma segura las respuestas a las distintas entidades clientes.

Otras características de IFI son:

- Autogestión del Control de Versiones. Actualmente, la parte cliente de IFI se instala manualmente la primera vez. Un mecanismo gestiona que las sucesivas versiones a partir de la instalación no requieran de intervención manual.

- Compatibilidad y transparencia de la instalación. Actualmente, los requisitos de instalación de IFI en cuanto a sistema operativo y versión de Java son mínimas. La conectividad entre la entidad y la GISS, se realiza utilizando el protocolo estándar http. Además, IFI permite cualquier tipo de proxy intermedio entre las distintas entidades y la GISS.

- Servicio Web. Actualmente, el aplicativo IFI se comporta funcionalmente como un servicio web, siendo inmediata su adaptación al funcionamiento de esta nueva tecnología. Básicamente, la única diferencia entre un servicio web estándar e IFI es que el equipo de desarrollo de IFI ha realizado el cliente software asociado al servicio web con el que las instituciones han de comunicarse.

- Gestión segura en modo desatendido. Uno de los requisitos fundamentales del aplicativo y que marca la diferencia con otros productos es que IFI puede enviar y recibir información en modo desatendido (planificado a través de la configuración del cliente) de forma segura, basándose en mecanismos de clave pública y privada.

IFI está en producción, desde marzo de 2003, dando servicio a transmisiones de datos entre la Seguridad Social y:

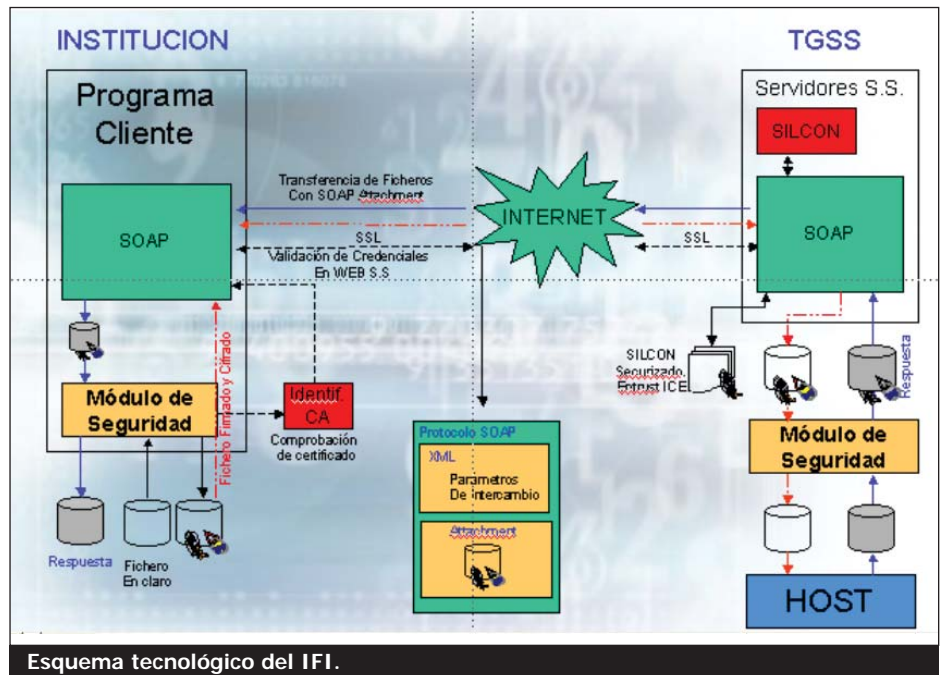
- El Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (MITC), intercambiando certificados de estar al corriente de pago en la Seguridad Social.

- El Ministerio de Educación (ME), intercambiando certificados de estar al corriente de pago con la Seguridad Social.

- Los Servicios Públicos de Salud de las Comunidades Autónomas intercambian partes de IT a través del Sistema IFI con la Seguridad Social. En la actualidad, todas las Comunidades Autónomas utilizan este Sistema.

- El Ministerio de Economía y Hacienda (MEH), como protocolo de transporte seguro para el envío de la documentación para la creación de empresas proveniente del CIRCE (Centro de Información y RED de Creación de Empresas).

El sistema es fiable. El número de incidencias ha sido muy bajo, menor del 1%.



Esquema tecnológico del IFI.

Como conclusión, se puede comentar que las características más importantes que lleva implícita la tecnología subyacente al proyecto IFI son su seguridad; se realiza la transmisión en un medio asequible, que llega a todos los rincones (Internet); y, además, la transmisión de datos es independiente de la arquitectura (a través de servicios Web) y con soluciones abiertas (SOAP no es un protocolo propietario), e independiente de la plataforma debido a que el desarrollo está realizado en Java.

inversión inicial y mantenimiento mucho mayor.

Las características más importantes que lleva implícita la tecnología subyacente al proyecto IFI son su seguridad; que se realiza la transmisión en un medio asequible, que llega a todos los rincones (Internet); y, además, que la transmisión de datos es independiente de la arquitectura (puesto que es por servicios Web) y con soluciones abiertas (SOAP no es un protocolo propietario). Por ello, se está trabajando en ampliar sus funcionalidades para admitir que los

“El sistema ha demostrado que no es necesario utilizar redes privadas para la transferencia de datos, pudiendo utilizarse redes públicas a bajo coste”.

En cuanto a esfuerzo de desarrollo, se empleó un equivalente a tres meses por hombre, en un equipo de trabajo formado por un consultor y un analista programador, dirigido por un jefe de servicio.

En cuanto a la infraestructura necesaria para el funcionamiento en producción, ha sido necesario instalar un servidor web y un servidor de aplicaciones donde reside la parte servidora de la arquitectura IFI. Finalmente, en cuanto al esfuerzo de operación en el entorno de producción, requiere únicamente la atención de una persona, que supervisa los "logs" de envío y recepción de los ficheros y gestiona las incidencias.

LECCIONES APRENDIDAS

El proyecto de Intercambio de Ficheros Institucionales ha demostrado que no es necesario usar redes privadas para la transferencias de datos, pudiendo utilizar redes públicas a bajo coste. Existen otras tecnologías que consiguen los mismos resultados, pero con un esfuerzo de

organismos externos a la Seguridad Social puedan intercambiar información utilizando sólo un navegador, funcionalidad dirigida a organismos locales como ayuntamientos.

En este sentido, como evolución del servicio IFI, se ha desarrollado el proyecto IFIWEB que permite el transporte seguro de ficheros utilizando únicamente un navegador web en el cliente.

Esto permite atender las necesidades de organismos y entidades con una organización informática pequeña y que van a acceder mediante un PC conectado a internet, como por ejemplo pequeños ayuntamientos. El usuario tendrá en el navegador una opción de envío mediante la cual puede transmitir los ficheros que desee y una opción de recepción, donde podrá consultar los archivos que tiene pendiente de descargar y, tras seleccionar el que desee, efectuar su descarga en el PC. Actualmente, se ha creado la infraestructura básica para poder enviar y recibir ficheros y se están realizando pruebas de transmisión de ficheros. ☒