



## Comunicación

PROYECTO DE INTEGRACION DEL SISTEMA DE GESTION ELECTRONICA  
DE EXPEDIENTES CON LOS NUEVOS REGISTROS DE AGENTES  
EXCLUSIVOS PLANTEADOS POR LA LEY 26/2006.

**Área de Informática-Unidad de Apoyo**  
Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones  
Ministerio de Economía y Hacienda.

### Palabras clave.

Entrada masiva de información por canales telemáticos, notificaciones telemáticas, ciudadano, integración con sistema de work-flow, Single Sign-on, PKcs7 detached, Servicio WEB, método Appendchunk, Interoperabilidad, acreditación, punto único de Información, SOAP.

### Resumen de la Comunicación.

La Ley 26/2006, de 17 de julio, de mediación de seguros y reaseguros privados nos plantea la problemática de la recepción **masiva** de información por parte de las entidades aseguradoras, sobre sus agentes exclusivos, la incorporación de la misma a un sistema de gestión electrónica de expedientes y la publicación electrónica de dicha información. Esta información ha de integrarse con la que poseen las CCAA, a fin de permitir el acceso a la misma a través de un **Único Punto** de información telemático.

Como respuesta a esta problemática la Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones (en adelante DGSFP) ha desarrollado una solución basada en el intercambio de documentación, que pone a disposición de las entidades aseguradoras plataformas **interoperables** a través de las cuales envían información de sus agentes exclusivos. En concreto la DGSFP proporciona tres alternativas:

- Servicio web con contenedor XML.
- Formulario web al que se anexa un fichero **XML** con los datos de los agentes exclusivos.
- Formulario web al que se anexa un fichero **XLS** con los datos de los agentes exclusivos.

Cualquiera de estas tres alternativas, garantiza la confidencialidad de la información de entrada mediante la utilización del canal seguro https, la integridad de la misma, la autenticación, y el no repudio utilizando la firma electrónica por medio de certificados electrónicos emitidos por autoridades de certificación reconocidos por @firma.

Las comunicaciones telemáticas que se consideran válidas estructuralmente pasan por ser registradas telemáticamente en el registro telemático del Ministerio de Economía y Hacienda, la DGSFP remite el correspondiente acuse de recibo.

Todas estas transacciones se realizan en la DMZ del Ministerio de Economía y Hacienda, que alberga servidores de la DGSFP.

Desde la DMZ y por medio de un proceso periódico, los datos llegan a la red interna de la DGSFP, y sea cual sea el formato de entrada (XML/XLS), estos son validados.

Por cada entrada telemática, se genera una tarea en el sistema electrónico de gestión de expedientes, el personal de la DGSFP accede al

mismo a través de un sistema de **single sign-on** y tramita electrónicamente los resultados de las validaciones.

Por indicaciones de la Ley 26/2006 hay que distinguir entre un periodo de conformación del "Registro administrativo especial de mediadores de seguros, corredores de reaseguros y sus altos cargos", y envíos periódicos sucesivos.

En el primer periodo los envíos de todas las entidades de seguros se someten a validaciones cruzadas entre las distintas compañías (160 entidades, en un envío hasta 16.000 registros de agentes), el resultado es categorizado y comunicado a las entidades por la DGSFP. Con los datos válidos obtenidos durante este periodo se procede a la inscripción de los agentes en el registro.

Para los envíos periódicos, la tramitación de la tarea conlleva procesos de validaciones, esta vez no sólo con los datos del propio envío sino también con los datos de los agentes ya inscritos en el registro. El final de esta gestión electrónica es el alta, baja o modificación de agentes en el "registro administrativo especial de mediadores de seguros, corredores de reaseguros y sus altos cargos".

Los datos de los agentes inscritos en el registro, son **publicados** en la página web de la DGSFP, información que está disponible para el **ciudadano**.

Es otra vez un proceso periódico el que se encarga de realizar la réplica entre la Base de Datos de la red interna y la Base de Datos de la DMZ.

A fin de proporcionar un **Punto Único de Información** al ciudadano, la DGSFP, ha desarrollado un servicio web que es invocado por las distintas CCAA, haciéndonos llegar la información relativa a los agentes que operan con entidades bajo la supervisión de la comunidad autónoma correspondiente.

## Proyecto de integración del Sistema de Gestión Electrónica de Expedientes con los nuevos registros de agentes exclusivos planteados por la Ley 26/2006.

### 1. Introducción.

Como consecuencia de la incorporación a nuestro ordenamiento jurídico de La Directiva 2002/92/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de diciembre de 2002, se publica la LEY 26/2006, de 17 de julio, de mediación de seguros y reaseguros privados. El Área de Informática de la Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones ha tenido que hacer frente a la siguiente problemática:

- Recepción masiva de información.
  - Agentes exclusivos.
  - Periodo de adaptación.
  - Envíos periódicos.
- Integración de esa Información en el **work-flow** del sistema de gestión de expedientes
- Publicación de la información.

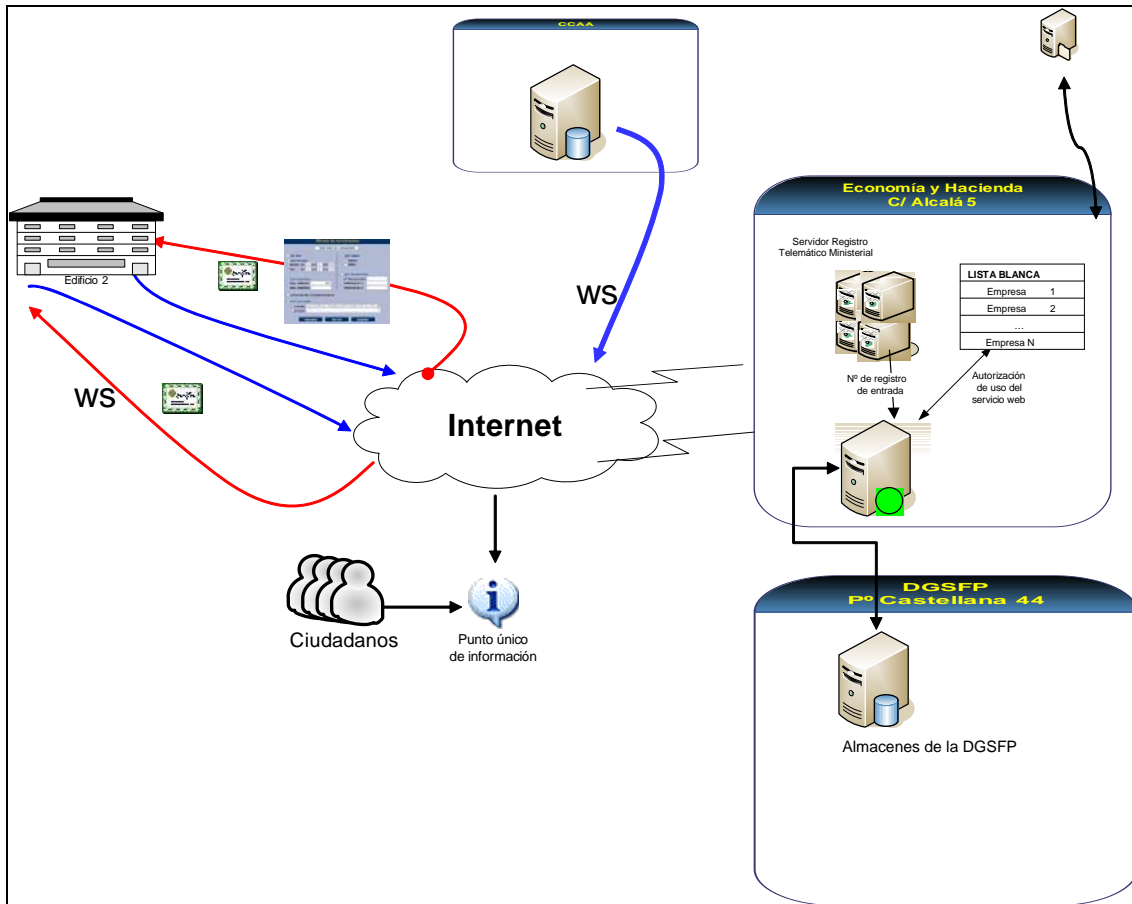
La solución técnica adoptada, ha sido considerada para dar respuesta a los objetivos de la Ley 11/2007 de acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos, desarrollando plataformas telemáticas **interoperables** a través de las cuales las entidades aseguradoras nos comunican los datos relativos a sus agentes, integrando esta información con una gestión electrónica de procedimientos y servicios. Y por último el acceso telemático del **ciudadano** a un **único punto** donde podrá obtener información sobre la acreditación y ámbito de actuación de los agentes de seguro y reaseguro.

### 2. Solución técnica.

La solución adoptada tiene que dar soporte a

- Los ciudadanos.
- Las empresas.
- La Administración Central.
- Las Comunidades Autónomas.

Y además ha de contar con las garantías legales, de seguridad y de **interoperabilidad**, para lo cual se ha desarrollado lo siguiente:



Los sistemas de información implicados son:

- Sistema de Comunicación.
- Sistema de Gestión de Expedientes (SGE).
- Punto Único de Información (PUI).

## 2.1. Sistema de Comunicación.

El acceso al servicio de comunicaciones entre la DGSFP y las entidades de seguros se realizará mediante un canal seguro (SSL) y el uso de certificados X509 v3.

El sistema de comunicación es bidireccional y por tanto se puede distinguir entre:

- Envío de información desde las entidades aseguradoras a la DGSFP.
- Envío de información desde la DGSFP a las entidades aseguradoras.

### 2.1.1. Envío de información desde las entidades aseguradoras a la DGSFP.

Las entidades aseguradoras pueden optar por enviar la información correspondiente de sus agentes exclusivos a través de un formulario web al que anexan uno o varios ficheros en formato XML o XLS, o bien utilizar un servicio web.

#### 2.1.1.1. Envío de la información vía formulario web

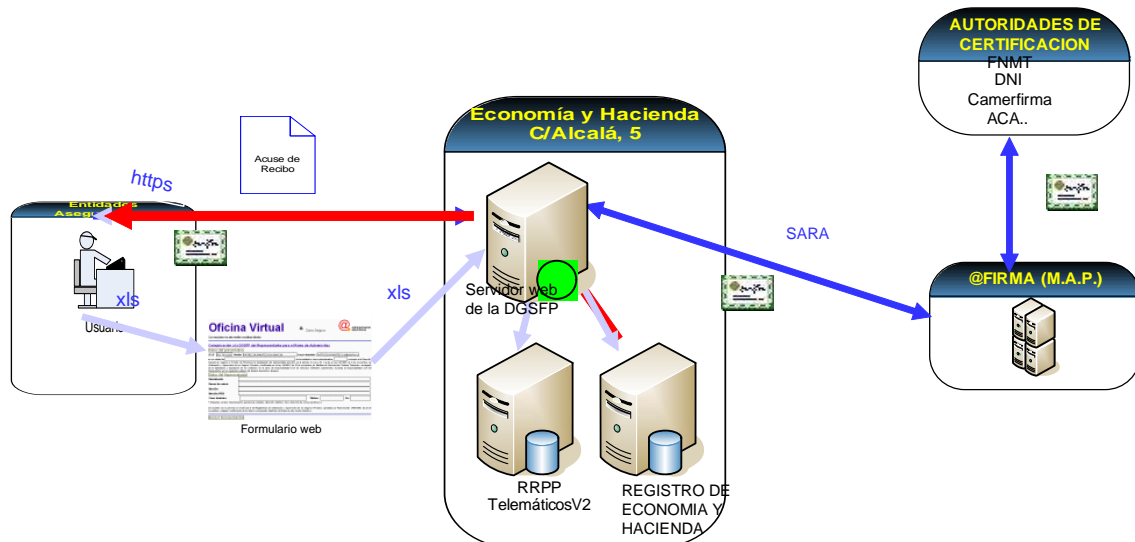
Mediante un certificado electrónico, la entidad solicita el acceso vía https al formulario de envío disponible en la página web de la DGSFP.

A continuación, desde nuestros servidores web, y a través de la red SARA, se invoca al servicio web de la plataforma @firma para comprobar que:

- el certificado es válido.
- no está revocado.

Si el certificado es válido y no está revocado, se presenta el formulario web, la entidad aseguradora introduce su clave de entidad y esta es comprobada contra la BD de la DGSFP de registros públicos. A la entidad se le permite anexar el fichero con sus agentes exclusivos, en formato XLS o XML.

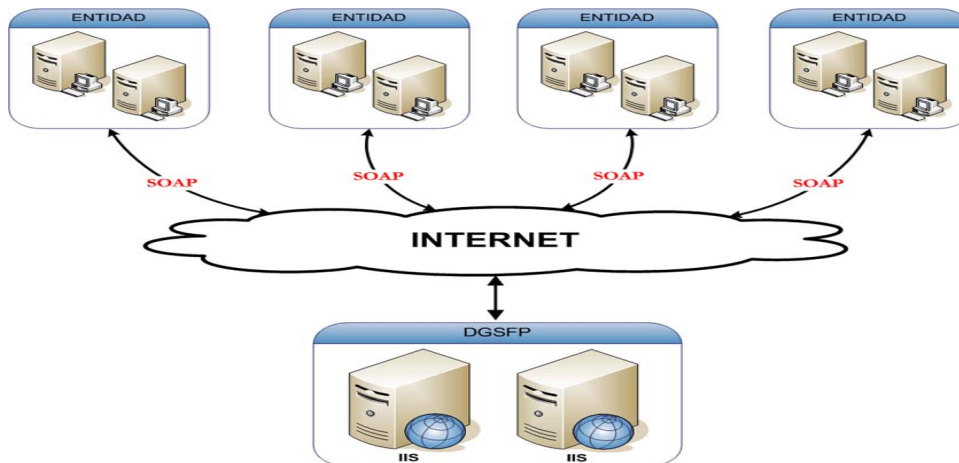
Una vez anexados, se firman y se envían a la DGSFP. Este envío es recepcionado, se accede al servidor de registro telemático de Economía y Hacienda y se devuelve a la entidad un acuse de recibo con el número de registro y el sello del tiempo correspondiente.



#### 2.1.1.2. Envío de la información vía servicio web

El Servicio Web de Entregas Telemáticas esta desarrollado en estándares, lo que permite la integración de distintas plataformas tecnológicas con la plataforma de la DGSFP, automatizando el proceso de remisión de entregas telemáticas.

La arquitectura usada para el tratamiento automatizado de las comunicaciones telemáticas entre la DGSFP y las compañías del sector, se basa en una arquitectura **S.O.A** (Service Oriented Architecture), usando en su desarrollo estándares SOAP, que formaliza el uso de XML para el intercambio de datos de un proceso a otro en distintas plataformas.



El envío de información por este medio es un proceso automático en el que las entidades hacen una llamada al servicio web implementado por la DGSFP. En la llamada se pasa como parámetro un fichero XML contenedor. En dicho fichero se incluyen referencias a todos los anexos documentales así como a sus correspondientes huellas firmadas para garantizar la integridad de la información.

La estructura del fichero es igual tanto para las comunicaciones de entrada como para las de salida y tendrá el siguiente formato:

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"? >  
<Peticion>  
<Process>  
  <IdTel></IdTel>  
  <NumReg></NumReg>  
  <AnhoReg></AnhoReg>  
  <FechaReg></FechaReg>  
  <sIdOperador> </sIdOperador>  
  <Nombre> </Nombre>  
  <Apellido1> </Apellido1>  
  <Apellido2> </Apellido2>  
  <NumIdentificador></NumIdentificador>  
  <FileRequest></FileRequest>  
  <ClientSignature></ClientSignature>  
  <ServerSignature></ServerSignature>  
</Process>  
<FileAttachments>  
  <FileAttach>  
    <Filename></Filename>  
    <Signature></Signature>  
  </FileAttach>  
</FileAttachments>  
</Peticion>
```

Se necesita un certificado de servidor para el establecimiento de la comunicación. Además los ficheros de datos y el fichero contenedor han de ir firmados y como formato de firma se utiliza **Pkcs7 detached**.

Los métodos utilizados en el servicio web son los siguientes:

**AppendRequest**  
Inicia las comunicaciones

**InitializeFile**  
Inicializa el fichero a enviar

**AppendChunk**  
Envía el bloque del fichero al servidor

**RemoveInstance**  
Cierra la instancia y genera acuse de recibo

Lo interesante del método **AppendChunk** es que nos permite un envío secuencial de los ficheros anexados sin importarnos su longitud o peso, ya que lee cada fichero a enviar en "bloques" de un tamaño comprendido entre 64k - 256k



### 2.1.2. Envío de información desde la DGSFP a las entidades aseguradoras.

#### *Acuses de recibo*

En el caso del formulario web, se envía vía https el acuse de recibo. En caso del servicio web, es a través del mismo fichero XML contenedor como se envía el acuse de recibo.

#### *Notificaciones.*

La DGSFP comunica a las entidades el resultado de las validaciones de sus agentes exclusivos. Actualmente se está utilizando correo ordinario, y correo electrónico en formato estándar SMTP con extensiones MIME. Estos correos electrónicos van cifrados y firmados. Los ficheros anexos tienen el mismo formato que el que envía la entidad, XML/XLS.

## 2.2. Integración con el Sistema de Gestión de Expedientes.

Una vez recibida la información en los servidores de la DMZ, se graba un registro por cada envío en una BD que se denomina "Peticiones telemáticas". Cada procedimiento telemático está identificado por un código. Un proceso periódico se encarga de replicar estos registros en la BD correspondiente a la red interna de la DGSFP.

Cada envío es dado de alta como un registro desde la BD de telemáticos a la BD del sistema de gestión de expedientes (DBgestión) por medio de un **servicio web**.

Por indicaciones de la ley 26/2006 del 17 de Julio, la DGSFP tiene que distinguir dos periodos de actuación:

- Periodo de adaptación.
- Envíos periódicos.

#### *Periodo de adaptación.*

La Ley 26/2006 especifica que un agente exclusivo sólo puede trabajar como máximo con dos entidades, siendo una de ellas la que autoriza a trabajar con el agente en una segunda entidad.

En el periodo de adaptación se recogen los envíos de todas las entidades que quieran inscribir en el "registro administrativo especial de mediadores de seguros, corredores de reaseguros y sus altos cargos" a sus agentes, condición indispensable para que sus agentes puedan operar.

El proceso en la red interna de la DGSFP se podría esquematizar de la siguiente manera:

- 1) Entradas telemáticas con formatos XML/XLS.

- 2) Volcado de los ficheros a una Base de Datos intermedia.
- 3) Validaciones de datos y lógica de negocio por cada fichero recibido procedente de una entidad en concreto.
- 4) Validaciones cruzadas de los agentes de una entidad con el resto de las entidades, para verificar el cumplimiento de exclusividad de los agentes.
- 5) Generación de ficheros en formato XLS/PDF de agentes erróneos, y generación de fichero en formato XLS/XML de agentes correctos.
- 6) Apertura de un expediente en el sistema electrónico de gestión de expedientes por cada entidad que realizó el envío. Asociado a cada expediente ficheros resultantes de las validaciones.
- 7) Envío a cada entidades del correspondiente fichero de errores para que procedan si desean a su subsanación.
- 8) Se repiten los pasos del 1 al 7.
- 9) Los agentes que han pasado todas las validaciones son inscritos en el "registro administrativo especial de mediadores de seguros, corredores de reaseguros y sus altos cargos".

*Envíos periódicos.*

Terminado el periodo de adaptación, las entidades realizan envíos periódicos según el movimiento de agentes en su compañía (altas, bajas y modificaciones).

- 1) Entrada telemática en formato XML/XLS.
- 2) Validaciones de datos y lógica de negocio.
- 3) Validación contra la Base de datos del "registro administrativo especial de mediadores de seguros, corredores de reaseguros y sus altos cargos".
- 4) Generación del expediente en el sistema electrónico de gestión de expedientes con dos ficheros asociados: agentes erróneos y agentes correctos.
- 5) Si el departamento de mediación lo desea puede proceder a la modificación de los datos en estos ficheros y volver a generar el proceso de validación.
- 6) Envío de los agentes erróneos para su subsanación.
- 7) Recepción de subsanación.
- 8) Alta/Baja o Modificación de los agentes en la Base de Datos del "registro administrativo especial de mediadores de seguros, corredores de reaseguros y sus altos cargos".

Cada envío es dado de alta como un registro desde la BD de telemáticos a la BD del sistema electrónico de gestión de expedientes (DBgestión).

El Sistema electrónico de Gestión de Expedientes (SGE), es un **work-flow** que se sustenta sobre la BDgestión, que está compuesta por varias tablas, una de ellas utilizada para el seguimiento de tareas. Es en esta tabla donde se inserta un registro con la entrada telemática correspondiente a los agentes exclusivos. El personal del área de mediación de la DGSFP una vez logado en el sistema a través de **single sign-on**, accede a la aplicación de work-flow y puede realizar las siguientes opciones:

- ✓ Visualizar el contenido de la entrada telemática (formularios, acuses de recibo, ficheros enviados).
- ✓ Obtener los ficheros con los agentes exclusivos erróneos y enviarlos a las entidades correspondientes.
- ✓ Proceder a la inscripción de los agentes correctos.

Por medio de un proceso periódico la Base de datos del "registro administrativo especial de mediadores de seguros, corredores de reaseguros y sus altos cargos" se replica en la DMZ del Ministerio de Economía y Hacienda, a la que se accede a través de la página web de la DGSFP.

### 2.3. Punto Único de Información.

El **Punto Único de Información** (PUI) está previsto en la Ley 26/2006 de Mediación de Seguros y Reaseguros. Esto implica que la DGSFP debe ofrecer información al ciudadano sobre la acreditación y ámbito de actuación de los corredores y corredurías de seguros de todo el territorio nacional. Para ello, la DGSFP debe integrar su propia información con la de las Comunidades Autónomas.

Se realiza una transmisión periódica de información XML desde las CCAA a la base de datos del PUI mediante el uso de un servicio web disponible 24X7. De la misma manera que con las entidades de seguros, la DGSFP establece un mecanismo alternativo de comunicación basado en el envío de una hoja Excel a través de una página web segura.

El PUI proporciona información vigente en cada momento, por lo que no se contempla el mantenimiento de datos históricos.

### 3. Conclusiones.

La entrada masiva de información por medios telemáticos y su integración al sistema gestión de expedientes, ha supuesto un reto para la DGSFP, ya que había que dar respuesta al sector privado, al sector público y al ciudadano.

Todo esto con el fin de obtener y proporcionar información en tiempo y forma.

El uso de servicios web que invocan a métodos que envían información troceada, permite al sector privado no tener restricciones en cuanto al peso de los ficheros, esto es, el proceso de envío/recepción funciona igualmente con ficheros de 10KB, que con ficheros de 10GB.

La tramitación electrónica de esta información desde el punto de vista de gestión, ha sido integrada en el **work-flow** de la DGSFP, adaptando el mismo para estas nuevas entradas.

El flujo de información que comienza con el envío por parte de las entidades de seguros de sus agentes exclusivos, la gestión electrónica de los mismos, culmina con la disponibilidad de esta información a los ciudadanos a través de un Punto Único de acceso electrónico, lo que conlleva también la integración con las CCAA.

La utilización del sistema **single sign-on** incrementa la productividad y la seguridad en el acceso a plataformas y aplicaciones, constituyendo una herramienta eficaz para reforzar la seguridad mediante la autenticación única racionalizando la gestión de los recursos humanos.

Este proyecto no sólo cumple con todos los requisitos de seguridad, legales y de **interoperabilidad**, sino que además está en la línea de los principios de la Ley 11/2007 de acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos.