

EFESO (Energía Formulario Estandarizado de SOLICITUD)

Pablo Burgos Casado (Jefe de Área Desarrollo (SGTIC - MITYC))

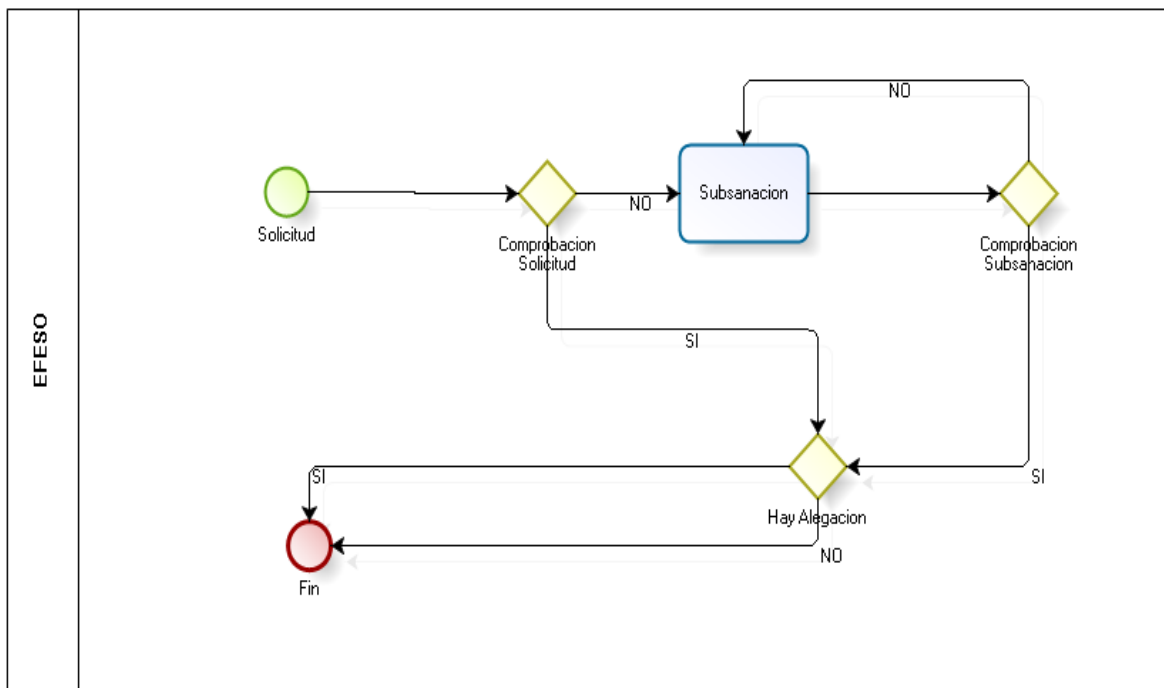
Rubén Pérez Gómez

1. DESCRIPCIÓN

EFESO es un **Framework de desarrollo basado en Visual Studio .NET y desarrollado en lenguaje C# y páginas HTML con JavaScript**, que recoge las acciones más comunes en la vida de un procedimiento administrativo. La definición del proyecto se basa en una plantilla para poder adaptar los diferentes procedimientos a la ley 11/2007, de acceso de los ciudadanos a los servicios públicos, que contiene los trámites tipo más habituales en los procedimientos administrativos iniciados a instancia del interesado (**solicitud, subsanación alegaciones, resolución**). Sirve como plantilla para desarrollar procedimientos más complejos, donde tomando EFESO como base, **el tiempo de desarrollo se reduce considerablemente, en más de un 30%**.

La aplicación se apoya en un motor de flujo de trabajo también desarrollado para la adaptación de procedimientos (GEN), pero permite sustituir la llamada mediante servicios web a cualquier otro motor de workflow o BPM. Facilita el flujo que ha de seguir el procedimiento administrativo basándose en la definición de un workflow para cada tipo de procedimiento. **Para el modelado del workflow utiliza la notación de procesos de negocio BPMN (Business Process Management Notation).**

A continuación vemos el diagrama BPMN de EFESO.



EFESO también **integra en la aplicación la definición de las hojas de estilo (CSS)**, que pueden adaptarse según la necesidad, las **plantillas básicas de los**



formularios para cada tipo de trámite (solicitud, subsanación, alegación, consulta de expedientes), así como su integración dentro de un **menú de navegación estándar** con la definición de las opciones principales de navegación **y rastro de migas**, para poder moverse por la aplicación con la mayor usabilidad.

Los formularios tipo que incluye EFESO como plantilla contemplan ya los campos básicos (tipo de formulario, órgano destinataria, solicitante, datos del solicitante, dirección a efectos de notificación, etc), **siendo necesario únicamente ampliarlos con aquellos campos específicos utilizados en el formulario de cada aplicación**. De este modo se puede adaptar rápidamente el HTML definiendo las nuevas etiquetas necesarias y se ahorra tiempo de desarrollo. **La adaptación de un procedimiento se simplifica considerablemente reduciendo el tiempo necesario para tareas repetitivas** (definición de estilos, cabeceras, llamadas mediante servicios dentro de formularios), permitiendo que los analistas y desarrolladores de cada aplicación se concentren exclusivamente en los elementos específicos del mismo (diseño de base de datos y procedimientos de carga de la información en base de datos).

En cada trámite, el solicitante o el gestor, en función del rol asignado en cada fase podrán adjuntar documentación al expediente electrónico indicado por la solicitud. Para ello la aplicación se integra mediante una llamada a través de servicios web con el Registro Electrónico. A través de las llamadas mediante servicios web al gestor de expedientes se controlan las fases y los permisos asociados a cada fase de la tramitación, permitiendo consultar desde la misma el estado de tramitación y las distintas fases por las que paso el expediente desde su inicio hasta su resolución.

2. ALCANCE DEL PROYECTO

EFESO cubre los requerimientos básicos de cualquier procedimiento administrativo:

- **Información electrónica.** Disponibilidad de información sobre las características y requisitos del procedimiento.
- **Iniciación electrónica.** Contar con un formulario electrónico conectado a un registro electrónico, que posibilite la presentación por medios electrónicos de las solicitudes, comunicaciones y documentos del procedimiento.
- **Notificaciones y comunicaciones electrónicas.** Sistema de notificaciones electrónicas y las comunicaciones con el ciudadano para actuaciones como la presentación de alegaciones, la obtención de información y la realización de consultas.
- **Consulta del estado de tramitación.** Habilitar sistemas de consulta del estado del expediente; es decir, posibilitar al ciudadano a acceder al estado de tramitación de los procedimientos en los que sean interesados.

El alcance de este sistema cubre por tanto los siguientes aspectos:

- Acceso a EFESO por parte del ciudadano y el gestor mediante certificado electrónico o con usuario y contraseña (se realiza con conexión segura https).

 <p>SUBSECRETARÍA SUBDIRECCIÓN GENERAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y DE LAS COMUNICACIONES</p>	<h2>EFESO (Energía Formulario Estandarizado de Solicitud)</h2>	 EFESO
--	--	---

 <p>GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO</p>	 <h1>EFESO</h1>
---	---

EFESO EFESO > MENÚ PRINCIPAL > Control de acceso 

<p>MENÚ PRINCIPAL</p> <p>Control de acceso</p>	<p>Control de acceso</p> <p>Conexión con usuario y contraseña</p> <p>Conexión con certificado digital</p>
---	--

Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.
Resolución a partir de 1024x768

El inicio telemático de expedientes evita a los ciudadanos los desplazamientos innecesarios a las dependencias del Órgano Gestor, y facilita el trámite, en igualdad de condiciones, frente al método presencial, gracias al uso de formularios electrónicos, **dni-e** y la **firma electrónica avanzada**.

- Registro de los datos por el ciudadano o el gestor a través del siguiente formulario de solicitud.

SOLICITUD TELEMÁTICA DE TIPO GENERAL REMITIDA AL MINISTERIO

***Los campos en amarillo son obligatorios**

1. Datos de identificación del solicitante

NIF: Nombre y apellidos:
 CIF: Empresa o entidad a la que representa:

2. Datos relativos a la notificación

Domicilio de notificación (Avenida, calle, plaza...): Código postal:
 Localidad: Provincia:
 Teléfono: Fax: Móvil: E-Mail:

3. Datos relativos a la solicitud

EXPONE:

SOLICITA:

Area:
 Órgano Administrativo Destinatario:

4. Documentación a aportar

1. Haga clic en el botón Examinar para seleccionar un fichero

2. Para anexas el fichero seleccionado, haga clic en el botón Anexas Fichero. Asegúrese de que ha cerrado el fichero antes de hacer clic en dicho botón.

3. Para quitar el fichero anexo, selecciónelo y haga clic en el botón Quitar Fichero

Si el acceso a la aplicación se ha hecho mediante certificado electrónico el ciudadano firmará el formulario enviado a través de una firma digital basada en un certificado que cumpla con las recomendaciones UIT X.509.V3 o superiores (ISO/IEC 9594-8 de 1997) y que además cumpla con los requisitos técnicos aprobados y publicados en la oficina virtual del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

La información enviada quedará almacenada en el registro electrónico del Ministerio de industria, turismo y comercio.

Acuse de Envío - Registro Telemático del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio

ESTA SOLICITUD HA SIDO INSCRITA EN EL REGISTRO TELEMÁTICO DEL MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO. COMO JUSTIFICANTE DE LA PRESENTACIÓN PUEDE IMPRIMIR ESTA PAGINA.

FECHA DE REGISTRO: 16/12/2009 13:35:06
NÚMERO DE REGISTRO: 200900050106745
CLAVE PARA CONSULTA: 29516745S23R

 [Descargar fichero validación firma registro](#)

 [Descargar fichero comprobante en PDF](#)

Además el ciudadano podrá descargar un fichero de comprobante en formato PDF con toda la información enviada y una marca al agua con la información de dicho registro.



SOLICITUD TELEMÁTICA DE TIPO GENERAL REMITIDA AL MINISTERIO

sido inscrito en el Registro Telemático del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.
 16/12/2009 13:35:06 Número de Registro: 200900050106745 Clave para Consulta: 29516745S23R

1. Datos de identificación del solicitante

NIF:	Nombre y apellidos:
03117824J	RUBEN PEREZ GOMEZ
CIF:	Empresa o entidad a la que representa:
<input type="text"/>	<input type="text"/>

2. Datos relativos a la notificación

Domicilio de notificación (Avenida, calle, plaza...):	Código postal:		
asdfasd	19001		
Localidad:	Provincia:		
asdf	BARCELONA		
Teléfono:	Fax:	Movil:	E-Mail:
911111111	<input type="text"/>	<input type="text"/>	r@p.com

3. Datos relativos a la solicitud

EXPONE:

asdf

SOLICITA:

asdf

Area:

ENERGÍA

Órgano Administrativo Destinatario:

ORGANO CORRESPONDIENTE

4. Documentación a aportar

- Instalacion.txt

En caso de aportar documentación el solicitante declara formalmente que ésta coincide fielmente con la original

La presente solicitud conlleva la autorización del solicitante, en el caso de que el procedimiento así lo requiera, para que el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio obtenga de forma directa de los órganos competentes los certificados telemáticos relativos al cumplimiento de obligaciones tributarias y con la Seguridad Social. (ORDEN ITC/105/2007 de 25 de enero)

- Comprobación por parte del gestor de la correcta cumplimentación de los datos para continuar con la tramitación del procedimiento. En caso de denegarse la solicitud, el ciudadano ha de subsanar los errores accediendo a su expediente en el apartado de

 <p>MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO</p>	<p>SUBSECRETARÍA</p> <p>SUBDIRECCIÓN GENERAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y DE LAS COMUNICACIONES</p>	<h2>EFESO (Energía Formulario Estandarizado de Solicitud)</h2>	 <p>EFESO</p>
--	---	--	--

Subsanación. Los datos también quedarán almacenados en el registro electrónico del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO

EFESO

RUBEN PEREZ GOMEZ

EFESO > MENÚ PRINCIPAL > Comprobar solicitudes

administración electrónica

MENÚ PRINCIPAL

- Iniciar procedimiento
- Iniciar subsanación
- Iniciar alegación
- Comprobar solicitudes**
- Comprobar subsanaciones
- Consultar expedientes

Solicitudes pendientes de aprobar

Fecha	Estado	Expediente	Nombre	NIF
16/12/2009 13:35:06	Comprobacion Solicitud	FBL-000284-2009-E	Ruben Perez Gomez	03117824J
02/11/2009 13:41:15	Comprobacion Solicitud	FBL-000282-2009-E	NOELIA MANSO TARDON	70249015T
02/11/2009 13:09:57	Comprobacion Solicitud	FBL-000281-2009-E	NOELIA MANSO TARDON	70249015T

3 Solicitud(es) Página 1 de 1

Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.
Resolución a partir de 1024x768

- Los ciudadanos tendrán un plazo en el que podrán realizar alegaciones cumplimentado el correspondiente formulario en el apartado Iniciar alegación. Al igual que en la solicitud y en la subsanación, los datos quedarán almacenados en el registro electrónico del Ministerio de Industria, Turismo y comercio.

- Consulta del estado de la tramitación por parte del ciudadano y el gestor. Se posibilita la búsqueda de un determinado expediente, pudiéndose visualizar los estados o fases ya realizados en la tramitación y los datos asociados a cada paso así como el último estado en que se encuentra el proceso.

Criterios de Búsqueda

Número de expediente a Consultar:

Expedientes encontrados

Fecha	Expediente	Nombre	NIF
16/12/2009 13:35:02	FBL-000284-2009-E	RUBEN PEREZ GOMEZ	03117824J
30/11/2009 10:00:11	FBL-000283-2009-E	Rubén 1 2	09013899S

Expediente	Fecha	Estado	Usuario
FBL-000283-2009-E	30/11/2009 10:06:42	Fin	Ruben Perez Gomez
FBL-000283-2009-E	30/11/2009 10:05:43	Hay Alegacion	Ruben Perez Gomez
FBL-000283-2009-E	30/11/2009 10:05:09	Comprobacion Subsanacion	Ruben 1 2
FBL-000283-2009-E	30/11/2009 10:02:58	Subsanacion	Ruben Perez Gomez
FBL-000283-2009-E	30/11/2009 10:00:22	Comprobacion Solicitud	Ruben 1 2
FBL-000283-2009-E	30/11/2009 10:00:21	Solicitud	Ruben 1 2

Fecha	Expediente	Nombre	NIF
02/11/2009 13:41:14	FBL-000282-2009-E	NOELIA MANSO TARDON	70249015T
02/11/2009 13:09:56	FBL-000281-2009-E	NOELIA MANSO TARDON	70249015T
16/10/2009 11:16:21	FBL-000280-2009-E	Rubén 1 2	09013899S

8 Solicitud(es) Página 1 de 2



3. BENEFICIARIOS

Los principales beneficiarios de la aplicación serían los equipos de desarrollo que tienen que informatizar los distintos procedimientos administrativos del área de energía del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. **Sirve como plantilla para desarrollar procedimientos más complejos** tomando EFESO como base, con lo que el tiempo de desarrollo se reduce considerablemente. **Al tratarse de un desarrollo modular permite modificar las llamadas mediante servicios web para utilizar otros gestores de expedientes (motores workflow o BPM), así como integrar la información con los registros electrónicos de otros organismos.**

La relación actual de procedimientos de la Administración General del Estado contenida en el Sistema de información Administrativa (SIA), cuenta con 2.641 procedimientos administrativos, la mayor parte de los cuales están orientados a servicios a ciudadanos y empresas, salvo un grupo de carácter interno formado por 228 procedimientos, quedando por tanto un total de 2.413 *procedimientos* administrativos.

Aunque con ello no se agotan todos los requerimientos establecidos por la Ley 11/2007, con la finalidad de medir el grado de adaptación de los procedimientos se ha adoptado una clasificación en niveles semejante a la establecida por la Unión Europea:

- Inadaptación total (nivel 0): procedimientos que carecen de información publicada por medios electrónicos.
- Muy baja adaptación (nivel 1): procedimientos de los que sólo se ha publicado información por medios electrónicos
- Baja adaptación (nivel 2): Procedimientos con información y disponibilidad de formulario de iniciación descargable.
- Adaptación parcial (nivel 3): Procedimientos que permiten su iniciación por medios electrónicos.
- Adaptación total (nivel 4): Procedimientos adaptados a los requisitos fijados por la LAECSP.

Mediante EFESO se han podido adaptar unos 40 procedimientos dentro del área de Energía del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio hasta el nivel 4 (la mayoría de los procedimientos pendientes de adaptación para el año 2009 y cuyo volumen de información justificaba el desarrollo de aplicaciones específicas por su impacto y relevancia), permitiendo la tramitación completa del expediente electrónico desde el inicio hasta su resolución, permitiendo cumplir con los requerimientos de la ley 11/2007 para el 31 de Diciembre de 2009. **De los 326 procedimientos del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, 106 pertenecen a trámites y procedimientos con la Secretaría de Estado de Energía**, lo que puede dar una idea del volumen con respecto a otros Ministerios y dentro del mismo (aproximadamente un tercio de los procedimientos del Ministerio de Industria). La utilización de este Framework ha permitido adaptar procedimientos complejos en menos de un mes incluyendo la tramitación telemática completa del expediente, reduciendo los tiempos habituales para un desarrollo nuevo, que podía situarse en aproximadamente dos meses para un procedimientos estándar con complejidad media.

Otra ventaja del Framework desarrollado es que permite adaptar la aplicación a cada procedimiento contemplando diferentes orígenes de información (papel, electrónica con y sin firma electrónica). En cada procedimiento permite integrar la información recibida en papel en registro general e integrarla mediante compulsa como documentos anexos por parte de los gestores, integrando toda la información. En caso de elevado número de solicitudes en papel, para colectivos menos tecnificados, permite que los gestores puedan recibir telemáticamente



la información y una vez se recibe la solicitud en papel se pueda dar curso a la información recogida telemáticamente sin firma digital con carácter previo.

De esta facilidad a la hora de implementar nuevos procedimientos se benefician finalmente los ciudadanos que podrán realizar telemáticamente los trámites de los procedimientos administrativos y los gestores que evitan el posible inconveniente de tener dos vías (papel y electrónica) para tramitar los expedientes electrónicos.

4. ARQUITECTURA

La aplicación está desarrollada en el entorno **Visual Studio .NET 2005 (C# y visual basic.net)**, utilizándose **SQL Server 2005 como gestor de base de datos**. Está conectada a un conjunto de servicios web (con conexión http) mediante los cuales se controlan los estados o fases por las que pasa el procedimiento administrativo. Estos servicios web, que se denominan como Gestor de Procedimientos Administrativos de Energía (GEN), son utilizados por diferentes aplicaciones ligadas a la tramitación de procedimientos administrativos. En el caso de EFESO se encargaría de registrar en una base de datos el workflow o conjunto de pasos seguidos en cada expediente iniciado. En dicha base de datos se ubica un **fichero XPDL con esquemas correspondientes al procedimiento de solicitud estandarizado**. El fichero XPDL es exportado a partir del fichero BPMN registrado también en la base de datos, que contienen los gráficos con el orden de las fases a seguir. Para elaborar los gráficos se utiliza BizAgi Process Modeler.

La **firma digital se realiza en formato XAdES-BES** y está basada en la especificación técnica ETSI TS 101 903 v1.2.2 del estándar **XML Advanced Electronic Signature (XAdES)**, que satisface los requerimientos de la directiva europea para las firma electrónicas.

La firma digital mediante el estándar XmlSignature permite garantizar la autenticidad de los datos y el emisor o emisores del mensaje. De esta forma la integridad del mensaje y los emisores, así como la característica de no repudio del mismo queda garantizada.

5. RELEVANCIA

La adaptación de los procedimientos a la ley 11/2007 supone un importante hito para las Administraciones Públicas. La mejora en los servicios ofrecidos a ciudadanos y empresas en base a los derechos establecidos por la citada ley para los ciudadanos supone en contraprestación una obligación para la Administración.

La adaptación de más de 40 procedimientos pendientes de adaptación a lo largo del año de los 106 relacionados con Energía muestra bien a las claras la relevancia de la aplicación, tanto en cuanto a **ahorro de costes como de plazos para el desarrollo de los citados procedimientos.**

EFESO ha sido seleccionado como caso de éxito en SITI ASLAN 2010.