



## GESTIÓN DE EXPEDIENTES DE INDUSTRIA MEDIANTE SISTEMAS TELEMÁTICOS

Celso Perdomo González

Director General de Industria y Energía

Consejería de Industria, Comercio y Nuevas Tecnologías. Viceconsejería de Industria y Nuevas Tecnologías. Dirección General de Industria y Energía. Gobierno de Canarias

Antonio López Gulías

Jefe de Área de Industria

Consejería de Industria, Comercio y Nuevas Tecnologías. Viceconsejería de Industria y Nuevas Tecnologías. Dirección General de Industria y Energía. Gobierno de Canarias



La Dirección General de Industria y Energía del Gobierno de Canarias, dentro de la política de desarrollo de la sociedad de la información y simplificación administrativa, ha desarrollado un proyecto de lo más innovador, que supone colocar a Canarias como una de las Administraciones Públicas más avanzadas en la gestión electrónica de procedimientos en materia de industria, energía y minas.

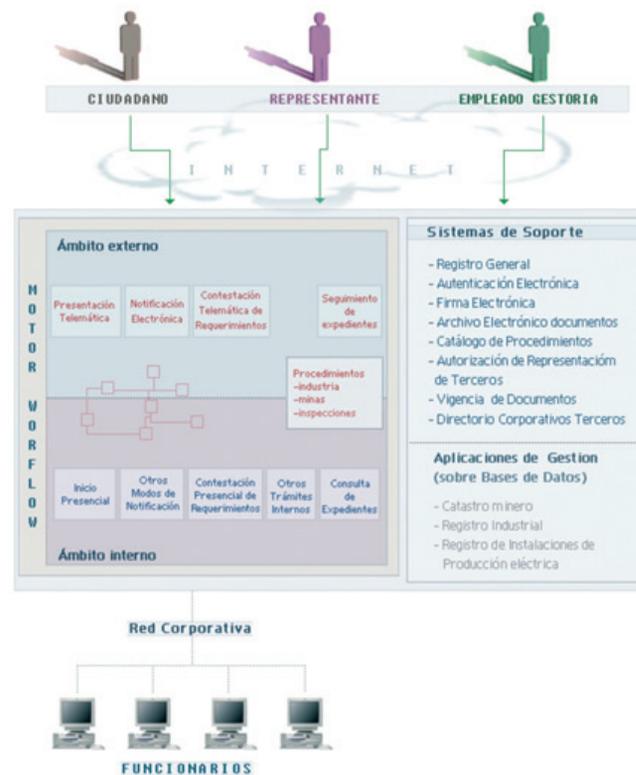
La evolución de la tecnologías de información convierten a Internet en el marco más adecuado para avanzar hacia la Administración Electrónica, proporcionando el acceso universal a las distintas aplicaciones, eliminando barreras geográficas y los inconvenientes de la administración de las redes informáticas. Esto supone ventajas a la hora de la implantación, por su menor coste, y porque los usuarios de la Administración y los ciudadanos o nuevos usuarios se encuentran con un entorno, la web, cada día más habitual en su ámbito laboral.

El objeto del sistema desarrollado permite la realización de gestiones por parte de los ciudadanos sin tener que desplazarse de sus oficinas, despachos, etc. Permite entre otras cosas la presentación de forma telemática de documentación por parte de los usuarios, usando la firma electrónica como método para realizar transiciones autenticadas y usando un navegador como herramienta para la interactividad, consultar los expedientes por parte de los usuarios usando un navegador, el pago de tasas oficiales mediante sistemas telemáticos, etc.

Por otra parte también se acreditarán organismos intermediarios (como los Colegios Profesionales, asociaciones de instaladores, etc.) que puedan realizar dichas gestiones en nombre del usuario. Esto supondrá eliminar tiempos de espera ya que la obtención de dichos documentos será al momento.

Cuando la Dirección General de Industria y Energía se embarcó en este proyecto, sus objetivos claros y, al mismo tiempo, muy ambiciosos, podrían resumirse en dos:

1. Crear una plataforma de gestión de expedientes que:
    - Diera cobertura vía Internet a las interacciones existentes entre los ciudadanos y la Administración (ámbito externo).
    - Permitiera automatizar la tramitación interna de los expedientes (ámbito interno).
    - Integrarse ambos ámbitos.
  2. Utilizar la plataforma creada para gestionar un conjunto de expedientes de Industria.
- A continuación se muestra un esquema de la solución y sus diferentes componentes:



Esquema general de la solución

## ESQUEMA GENERAL DE LA SOLUCIÓN

Presentación o inicio telemático de expedientes

El sistema permite que un ciudadano pueda iniciar un expediente vía Internet, cubriendo toda la actividad que se produce desde que indica que desea iniciarlo hasta que la solicitud se da por presentada.

En este proceso confluyen los siguientes aspectos:

- **Autenticación electrónica.** Se utilizan certificados digitales de la FNMT que son debidamente validados, no sólo en base a la fecha de expiración indicada en el propio certificado, sino también consultando la lista de certificados revocados.
- **Catalogación del formulario y documentos a presentar.** La información relativa a qué formularios y documentos han de presentarse para cada procedimiento se parametriza en un Catálogo de Procedimientos. En este catálogo también se recogen aspectos como las plantillas de los documentos; si la presentación de un determinado documento es obligatoria, opcional, o depende de unas condiciones específicas; etc.

Asimismo, el catálogo es utilizado para publicar, en el portal corporativo del Gobierno de Canarias, la Guía de Procedimientos con la información administrativa de cada procedimiento. Esto garantiza que la información que se ofrece al ciudadano y la que solicita el sistema coinciden.

- **Aportación de documentos a la solicitud.** El sistema muestra al ciudadano una pantalla con el formulario y la lista de documentos que debe aportar junto con la información asociada a cada uno (plantilla, obligatoriedad, condiciones de presentación, etc.) y le ofrece las siguientes opciones:
  - Abrir el formulario y proceder a su cumplimentación.

Pantalla de aportación de formularios y documentos

- Obtener la plantilla de un documento, lo que facilita y fomenta que todos los documentos de un mismo tipo se presenten siguiendo el mismo formato y estructura.
- Aportar un documento
- Firmar electrónicamente tanto el formulario como el resto de documentos aportados
- Descargar un documento y su firma electrónica. Esto permitirá al solicitante usar un programa estándar de validación de firmas para verificar que efectivamente ha firmado el documento que ha aportado y redunda en la transparencia de la Administración.
- **Vigencia de documentos.** El sistema determina si alguno de los documentos a aportar ya fue aportado con anterioridad (en otro expediente) y si aún sigue vigente. De ser así, se lo indica al ciudadano para que éste elija entre volver a presentarlo o hacer uso del que ya está en poder de la Administración.
- **Cumplimentación de un formulario.** Al ciudadano se le muestran formularios PDF que visualmente son idénticos a la solicitud en papel. Estos formularios pueden ser cumplimentados directamente en pantalla, se realizan validaciones on-line contra bases de datos corporativas, y los datos son archivados en bases de datos de la Dirección General de Industria y Energía.

GOBIERNO DE CANARIAS  
CONSEJERÍA DE INDUSTRIA, COMERCIO  
Y NUEVAS TECNOLOGÍAS  
VICECONSEJERÍA DE INDUSTRIA  
Y NUEVAS TECNOLOGÍAS  
DIRECCIÓN GENERAL DE INDUSTRIA Y ENERGÍA

(Registro de entrada)

**SOLICITUD (1/2)**

Nº Expediente:

**TITULAR DE LA INSTALACIÓN** N.I.F./C.I.F. 12345678Z  
Nombre/apellido social PEDRO DAMIAN  
Apellido 1 GONZALEZ Apellido 2 SUAREZ

**DATOS DEL REPRESENTANTE** N.I.F./C.I.F. 5418655Q  
Nombre MAMEN Apellido 1 LOZANO Apellido 2 MORON

**DOMICILIO A EFECTOS DE NOTIFICACIONES**  
Nombre y Apellidos PEDRO BLASCO ONSURBE  
Dirección BRAVO MURILLO, 11 e-mail pedro.blasco@terra.es  
Provincia LAS PALMAS Municipio LAS PALMAS DE GRAN CANARIA Cód Postal 35001  
Isla GRAN CANARIA País ESPAÑA Teléfono 928123456

FIN DE FUNDAMENTO Y DENOMINACIÓN DE LA INSTALACIÓN

Cumplimentación de un formulario

- **Firma electrónica.** Tanto el formulario como los documentos aportados son firmados electrónicamente, guardándose la firma en formato PKCS#7.

El sistema ofrece un mecanismo de “firma diferida” por el que el ciudadano puede solicitar a otra persona (p.ej. un arquitecto) que firme electrónicamente un documento que está aportando a un expediente, archivándose ambas firmas junto con el documento.

Microsoft Word: PSEB1991.rtf [Solo lectura]

Gobierno de Canarias. Sistema de firma digital de documentos

Para firmar el documento debe seleccionar el certificado con el que lo desea firmar. Una vez seleccionado pulse el botón "Firmar". Para salir sin firmar, pulse el botón "Cancelar".

Documento a firmar: [Guardar una copia del documento en su PC](#)  
Formulario de comunicación de instalaciones eléctricas de baja tensión (sin certificado de instalación) [Vista previa](#)

Firmas previas  
El documento no ha sido firmado con anterioridad

Nombre Valero Cano Luis - NIF 51400851Z

Resultado de la firma

La operación de firma se ha realizado con éxito:

Firmante:  
NOMBRE VALERO CANO LUIS - NIF 51400851Z

Huella digital del documento firmado:  
f2:fd:d3:9a:67:06:ca:9c:1a:fd:1b:e3:35:62:a6:f5:7b:8e:78:ab

Fecha y hora de firma:  
28/06/2004 16:24:45

Proceso de firma de un documento

- **Archivo de documentos.** Todos los documentos y formularios aportados por el ciudadano son guardados en un archivo de documentos que permite registrar tanto documentos electrónicos como documentos en papel, las firmas electrónicas, etc.
- **Finalización de la solicitud.** Una vez que el ciudadano indica que su solicitud está completa y desea presentarla, el sistema realiza las comprobaciones pertinentes para garantizar que se han incluido todos los documentos necesarios, que están firmados electrónicamente, etc.; realiza la anotación correspondiente en el Registro General; emite el correspondiente recibo electrónico, que incluye las huellas digitales de los documentos presentados; y la solicitud se considera presentada.
- **Presentación en varias sesiones.** El sistema permite que la solicitud no tenga que finalizarse de “una sentada”. Es decir, tanto la cumplimentación de un formulario como la aportación de documentos permiten al ciudadano “guardar” lo que tiene hecho hasta ese momento y regresar más tarde para continuar.  
Esto ofrece un claro valor añadido, no sólo porque no siempre el ciudadano tiene toda la información que necesita disponible, sino porque, además, reduce los inconvenientes derivados de problemas con las comunicaciones, etc.

## NOTIFICACIÓN ELECTRÓNICA

El sistema permite que un ciudadano pueda, si así lo ha manifestado expresamente, tanto recibir como aceptar notificaciones electrónicas.

Cuando la Administración emite una notificación por esta vía, el ciudadano recibe un correo electrónico, en la dirección por él indicada, en el que se le comunica que tiene una notificación en el apartado “Mis trámites” del sistema.

El ciudadano obtiene la notificación accediendo, previa autenticación electrónica, al apartado “Mis Trámites”, seleccionando la notificación y firmando electrónicamente el correspondiente acuse de recibo.

## CONTESTACIÓN TELEMÁTICA DE REQUERIMIENTOS

El sistema permite que un ciudadano pueda contestar un requerimiento por vía telemática.

Para ello, una vez identificado electrónicamente, debe acceder al apartado “Mis Trámites”, seleccionar el requerimiento al que desea contestar y, al igual que al iniciar un expediente telemáticamente, podrá cumplimentar un formulario o aportar aquellos documentos que estime oportunos, firmarlos electrónicamente y obtener el correspondiente recibo digital de la presentación.

## SEGUIMIENTO TELEMÁTICO DEL ESTADO DE TRAMITACIÓN DE LOS EXPEDIENTES

El sistema permite que un ciudadano pueda consultar el estado de tramitación de sus expedientes.

**Puesta en Servicio de Instalaciones eléctricas de baja tensión**  
Notificación Directa

Expediente: PSEBT000022/2004  
Titular: PEDRO BLASCO ONSURBE  
Objeto: SUBSANACIÓN DE DEFECTOS EN SOLICITUD EN PS LOCAL CAFETERIA EN LAS PALMAS (BRAVO MURILLO, 11)

Ver Datos Imprimir

**DATOS**

**DATOS DEL TITULAR**

NIF/CIF	Nombre/Razón social	Primer Apellido	Segundo Apellido
20153266K	PEDRO	BLASCO	ONSURBE

**DATOS A EFECTOS DE NOTIFICACIONES**

Nombre y Apellidos	Dirección	E-Mail
PEDRO BLASCO ONSURBE	BRAVO MURILLO, 11	pedro.blasco@terra.es
Provincia: LAS PALMAS	Municipio: LAS PALMAS DE GRAN CANARIA	C.P: 35001
País: GRAN CANARIA	País: ESPAÑA	Teléfono: 828123456

Fecha Notificación: 28/06/2004 (dd/mm/aaaa)

Al aceptar la notificación se entiende que ha consultado los documentos relacionados con el objeto de la notificación situados al final de esta página, dándose por notificado a efectos de la tramitación del expediente, siendo equivalente a la firma del acuse de recibo de un correo certificado. Si no acepta de esta notificación antes del día 11/06/2004 14:07:00, se entenderá que rechaza la notificación, pudiendo dar lugar a las acciones contempladas en la Ley 30/1992 de Procedimiento Administrativo Común.

Firmar Acuse Aceptar Notificación

**DOCUMENTOS**

Tipo Documento: Formulario de comunicación de instalaciones eléctricas de baja tensión...

Expediente: PSEBT.000022

**SISTEMA DE TRAMITACIÓN TELEMÁTICA**  
**ACUSE DE RECIBO**

DATOS DEL TITULAR	Expediente:
NIF/CIF, Nombre y apellidos: PEDRO BLASCO ONSURBE	PSEBT000022/2004
Dirección: BRAVO MURILLO, 11 35001 LAS PALMAS DE GRAN CANARIA LAS PALMAS	Trámite: Puesta en Servicio de Instalaciones eléctricas de baja tensión
E-mail:	Objeto de la notificación: SUBSANACIÓN DE DEFECTOS EN SOLICITUD EN PS LOCAL CAFETERIA EN LAS PALMAS (BRAVO MURILLO, 11)
	Fecha y hora: 28/06/2004 11:13:37

Gobierno de Canarias. Sistema de firma digital de documentos

Para firmar el documento debe seleccionar el certificado con el que lo desea firmar. Una vez seleccionado pulse el botón "Firmar". Para salir sin firmar, pulse el botón "Cancelar".

Documento a firmar: Acuse de recibo [archivo adjunto] Vista previa

Firmas previas: El documento no ha sido firmado con anterioridad

NOMBRE VALERO CANO LUIS - NIF 51400691Z Firmar Cancelar

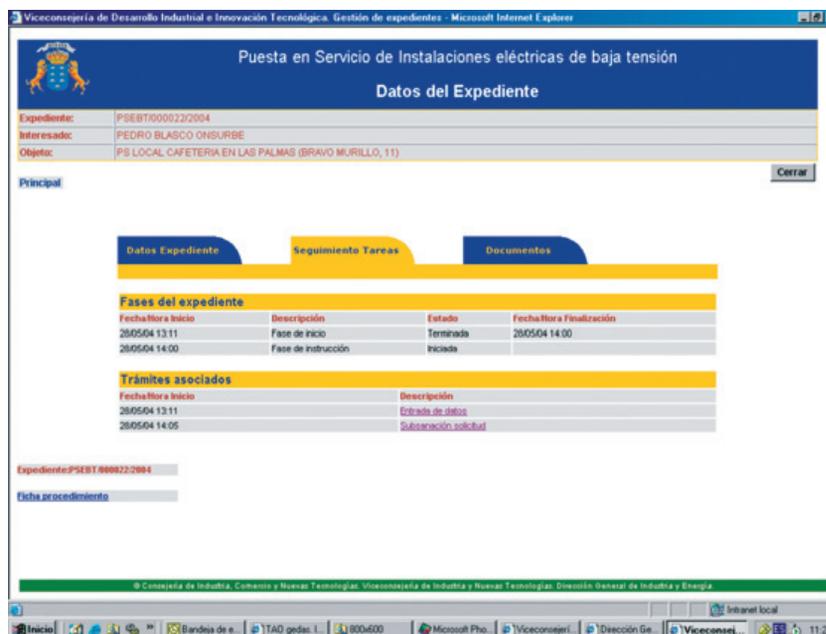
v. 2.1.1

Acuse de recibo firmado electrónicamente por el ciudadano

Para ello, una vez identificado electrónicamente, debe acceder al apartado “Mis Expedientes”, realizar una búsqueda pudiendo utilizar para ello múltiples criterios de filtrado y seleccionar el expediente en el que está interesado.

De cada expediente podrá acceder:

- Al estado de tramitación del mismo, es decir, conocer la fase -inicio, instrucción, resolución o archivo- en la que se encuentra
- Al detalle de todas las interacciones habidas con la Administración, desde el inicio del expediente, pasando por todas las notificaciones y requerimientos.
- A todos los documentos asociados al expediente



Una de las pantallas de seguimiento del expediente

## EL CIUDADANO EN SU SENTIDO MÁS AMPLIO: LOS REPRESENTANTES

Hasta ahora siempre hemos hecho referencia al ciudadano como usuario del sistema de tramitación telemática, asociando al ciudadano la condición de “solicitante” del expediente.

Sin embargo, la realidad es que, al ciudadano medio, la tecnología e Internet le siguen pareciendo algo incomprensibles y complicados; y a aquellos que sí se sienten cómodos con la tecnología no les sobra el tiempo. Por ello, generalmente toda actuación en el ámbito de la tramitación telemática que sólo pueda ser usada directamente por los “solicitantes” tenderá, no a fracasar, pero sí a quedar muy deslucida.

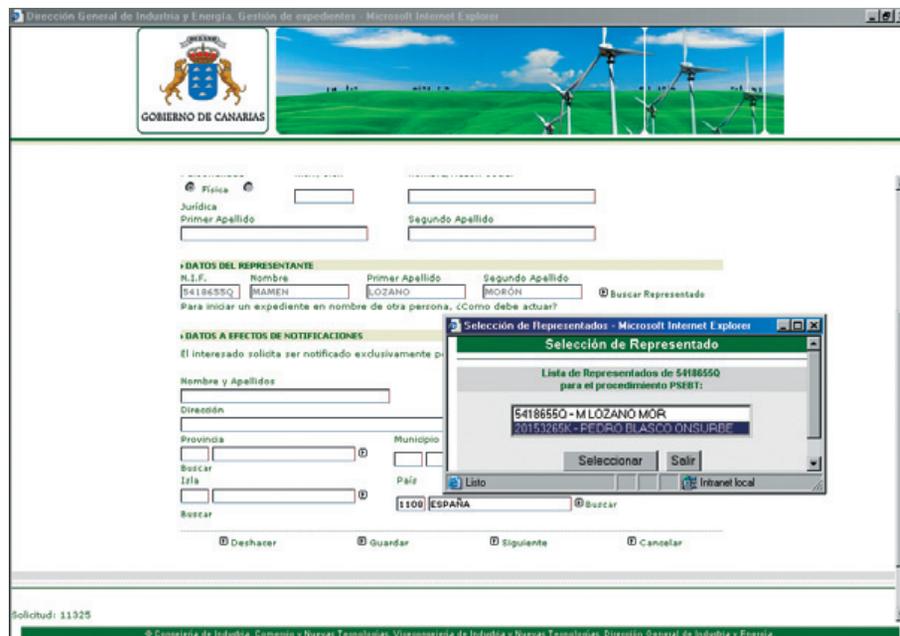
Por este motivo, en el proyecto se incluyó la posibilidad de que los representantes e, incluso, los empleados de gestorías, puedan tramitar telemáticamente expedientes en nombre de sus representados, iniciando expedientes, recibiendo notificaciones, etc.

Para que un representante pueda actuar en nombre de una persona, ésta deberá haberle autorizado previa y expresamente para un determinado procedimiento y, si lo desea, para un determinado plazo de tiempo.

Estas autorizaciones de representación se mantienen en el sistema y son utilizadas por el mismo para garantizar que un usuario actúa como representante sólo de aquellos ciudadanos que le han autorizado.

## LA TRAMITACIÓN INTERNA DEL EXPEDIENTE

Para automatizar la tramitación interna de los expedientes se ha utilizado, como herramienta de base, un motor workflow que, a grandes rasgos, ofrece las siguientes ventajas:



Representante accede sólo a los ciudadanos que le ha autorizado

- Definición gráfica del flujo de tramitación
- Gestionar la ejecución de los procesos según el modelo definido, asignando cada trámite a la persona o grupo adecuado.
- Mostrar a cada participante su lista de tareas pendientes.
- Ofrecer al participante la información básica para realizar la tarea y solicitar el resultado.
- Gestionar los plazos de tiempo de los procesos en curso.
- Permitir realizar un seguimiento de los procesos.
- Ofrecer métricas: inicio y fin de proceso, de trámite, ...

A lo largo de la tramitación de los diferentes expedientes, el tramitador puede:

- Generar documentos en base a plantillas predefinidas en las que se fusionan los datos del expediente.
- Firmar electrónicamente aquellos documentos que lo requieran y/o solicitar a otros que los firmen.
- Acceder a las aplicaciones de gestión de datos correspondientes. Por ejemplo, desde un expediente de "Permisos de investigación minera" puede acceder a la aplicación que gestiona todo el catastro minero.

The image shows two overlapping browser windows from a web application. The top window is titled 'Expediente de inscripción en el REI' and contains a header with the logo of the Viceconsejería de Industria y Nuevas Tecnologías. Below the header, it displays 'Contenido: INICIO DE EXPEDIENTE DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO DE ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES', 'Expediente: PEDRO MARIA SANCHEZ OLIVAR', and 'Objeto:'. There are buttons for 'Ver Datos' and 'Imprimir'. The main content area is divided into sections: 'DOCUMENTACIÓN A APORTAR' with a table for document uploads, and 'Formularios' with a list of forms to be submitted. The bottom window is titled 'DATOS PARA LA INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO DE ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES' and is for an 'A.A.' (Authorized Agent). It includes fields for 'NÚMERO INSCRIPCIÓN', 'FECHA INSCRIPCIÓN', 'Número Distintivo Asignado', and 'BAJA EN EL REGISTRO'. There are also checkboxes for 'NUEVO AGENTE AUTORIZADO', 'MODIFICACIÓN DE DATOS REGISTRALES', and 'BAJA EN EL REGISTRO'. A section for 'DATOS DE LA EMPRESA' is at the bottom, showing 'NIF/CIF', 'Razón social', and 'Nombre'.

Pantalla de trámite interna accediendo a aplicación de gestión

Por supuesto, además de permitirse la tramitación telemática por parte del ciudadano o representante, el sistema da cobertura a que las solicitudes se sigan presentando físicamente en papel.

## EL VALOR DE LOS PROCESOS COMUNES

Existen procesos (mejor dicho subprocesos) que son comunes a la tramitación de todos los procedimientos, independientemente de su naturaleza, de manera que, si gestionamos en detalle la tramitación de los mismos, obtenemos claros beneficios en el ámbito corporativo:

- Uniformidad en la tramitación: todos los servicios los tramitan igual.
- Corrección en la tramitación: todos se tramitan bien.

En este proyecto se incluyó la definición y uso de dos de estos procesos:

- **Gestión de las notificaciones**, que permite:
  - Gestionar el proceso de obtención de una fecha efectiva de notificación.
  - Utilizar las diferentes formas de notificación: correo certificado, publicación, y la notificación electrónica.
  - Facilitar la gestión de las notificaciones manteniendo, desde un único sitio, todas las notificaciones: cuántas quedan por enviar a correos, recepción de acuses de recibo, control de fechas.
  - La gestión integral de las notificaciones: generación de las listas de correos y de los acuses de recibo, recepción de acuses, generación de notificaciones en boletines oficiales y recepción de notificaciones de boletines.

- Gestionar las notificaciones de una en una o de manera masiva, actualizando automáticamente el estado de cada expediente.

**Recepción de Acuses.**

**FILTROS**

Relación N°  Expediente N°  Todos

Certificado N°  Nombre  Destinatario  1º apellido  2º apellido

(Puede usar el símbolo "\*" para sustituir a una cadena de caracteres y el símbolo "." para sustituir a un solo carácter.)

**INSTRUCCIONES:**

- 1.- Pulse en la cabecera de la primera columna para seleccionar un acuse.
- 2.- Introduzca los datos para los acuses que haya seleccionado.
- 3.- Pulse el botón "Recibidos" para actualizar los datos introducidos.

**CODIFICACIÓN DE RESULTADOS:**

E --- Entregado  
DI --- Dirección incorrecta  
A --- Ausente  
DE --- Desconocido  
F --- Fallido  
R --- Rechazo/Rehusado  
N --- Nadie se hace cargo

Relación	Certificado	Destinatario	Primer intento Resultado	Fecha/Hora	Segundo intento Resultado	Fecha/Hora	NIF	Receptor Nombre	En calidad de
<input checked="" type="checkbox"/>	OC2004080800	1/1	DIEGO SUAREZ GARCIA	E	12/6/2004 08:00		50860023P	DIEGO SUARE	Interesado
<input checked="" type="checkbox"/>	OC200311202	1/1	RAMON RODRIGUEZ	A	10/6/2004 12:00	E	12/6/2004 09:45	RAMON RODR	Interesado

Nº Registros: 2

© Consejería de Industria, Comercio y Nuevas Tecnologías. Dirección General de Industria y Energía. Si detecta alguna incidencia en la aplicación, por favor, rellene este Formulario

Pantalla de recepción masiva de acuses de recibo

- Gestión de los requerimientos, que permite:
  - Gestionar el proceso desde la redacción del requerimiento, pasando por la correspondiente notificación, hasta la recepción de la respuesta, incluyendo aspectos como solicitudes de prórroga.
  - Controlar correctamente los plazos de los requerimientos, y las actuaciones a realizar en caso de no recibir lo requerido (caducidad del expediente).

## LA INTEGRACIÓN DE LOS ÁMBITOS INTERNO Y EXTERNO: EL MOTOR DE WORKFLOW

En un proyecto como éste participan, como hemos visto, dos grupos claramente diferenciados: los ciudadanos o representantes y los funcionarios; cada uno de los cuales está vinculado a un ámbito distinto de la tramitación: el externo e interno, respectivamente.

Una manera de diseñar e implantar el proyecto consiste en crear dos aplicaciones separadas, una para los ciudadanos y otra para los funcionarios; y, después, definir unos mecanismos de comunicación en ambas direcciones para que cada una reciba y envíe la información que necesita, con la complejidad de integración que ello supone.

Otra posibilidad, la utilizada en este proyecto, se basa en la siguiente idea: la gestión de un expediente conlleva una tramitación en la que participan personas con diferentes perfiles funcio-

nales: unos son auxiliares administrativos, otros técnicos que preparan informes, otros jefes que dictan resoluciones y, otros, son ciudadanos.

A lo que nos lleva esta idea es a ver la gestión de un expediente como una secuencia de trámites en la que algunos de los mismos los realiza el ciudadano. Es decir, convertimos al ciudadano en un participante más de la gestión de “su” expediente y dejamos toda la labor de coordinación de trámites –internos o externos- a quien realmente es experto en el tema: el motor de workflow.

Con ello, desaparece la necesidad de crear mecanismos de comunicación entre ambos ámbitos, pero surge un aspecto a tener en cuenta: los ciudadanos son usuarios del workflow y, por tanto, el workflow debe tener identificados muchos usuarios. Para atacar este problema, se ha optado por crear un directorio LDAP donde, cada ciudadano que desea tramitar telemáticamente, es dado de alta junto con su certificado digital. De esta manera, la herramienta workflow identifica a los usuarios accediendo a este directorio corporativo.

## LOS PROCEDIMIENTOS AUTOMATIZADOS

En el ámbito del proyecto se han automatizado los siguientes procedimientos:

- Puesta en servicio de las siguientes instalaciones industriales: baja tensión, alta tensión, receptoras de gas, aparatos elevadores, aparatos a presión, instalaciones frigoríficas, receptoras de agua, calefacción, climatización y agua caliente sanitaria, almacenamiento de productos petrolíferos gaseosos o líquidos, protección contra incendios, almacenamiento de productos químicos.
- Registro de instalaciones de producción eléctrica.
- Registro de establecimientos industriales.
- Seguridad en las actividades mineras: permisos de exploración e investigación, aprobación de planes de labores, autorización de recursos mineros de las secciones A, B y C, autorización de voladura de canteras, pozos, galerías, túneles, desmontes y especiales con uso de explosivos y cancelación de derechos mineros.
- Inspecciones de oficio relacionadas con las instalaciones industriales

## EL FUTURO

Con la construcción de esta plataforma, la Dirección General de Industria y Energía dispone de la herramienta necesaria para proceder a la automatización de todos sus procedimientos.

Por ello, el futuro –y el presente- pasa por extender el uso de la herramienta para que cada vez gestione más procedimientos. De hecho, actualmente, se están automatizando los procesos relacionados con las instalaciones radiactivas y las empresas instaladoras.

Y, por supuesto, incluso en los casos en los que el proyecto es ambicioso, como lo ha sido éste, siempre hay aspectos y detalles a mejorar con el tiempo y la experiencia adquirida.

