

# 19

## SERVICIO DE NOTIFICACIONES TELEMÁTICAS SEGURAS

Alfonso Berral López

Jefe de Servicio de Desarrollo

Ministerio de Administraciones Públicas. Dirección General de Modernización Administrativa.

División de Proyectos Tecnológicos para la Administración General del Estado



## 1. INTRODUCCIÓN

El Real Decreto 209/2003 de 21 de febrero y la Orden Ministerial 1551/2003 de 10 de junio, regulan y desarrollan los registros y notificaciones telemáticas. Entre los objetivos perseguidos por dicho Real Decreto se encuentra el fomento de una nueva cultura administrativa en la que el papel, en la medida de lo posible, vaya siendo sustituido por los documentos telemáticos, con los ahorros tanto económicos como de espacio físico que ello implica. La Sociedad demanda nuevas formas de comunicación donde la información pueda llegar a los ciudadanos por medios complementarios al correo postal.

Unido a lo anterior, el pasado 8 de mayo de 2003 se presentó el Plan de Choque para el impulso de la Administración electrónica y que tiene como objetivo principal el garantizar la accesibilidad a los servicios electrónicos por parte de ciudadanos y empresas, incorporando más y mejores servicios electrónicos y telemáticos. Para ello se prioriza un conjunto de 19 medidas agrupadas en cuatro grupos y que se materializan en 15 servicios electrónicos que afectan directamente a los ciudadanos. Estos cuatro grupos se determinan como sigue:

1. Medidas para facilitar el acceso público a los usuarios.
2. Medidas para impulsar el desarrollo de servicios para los usuarios.
3. Medidas para facilitar el intercambio de información entre las Administraciones Públicas.
4. Medidas para apoyar la reorganización interna en las Administraciones Públicas.

La medida 9 se corresponde con las Notificaciones Telemáticas Seguras y se engloba dentro del segundo de los grupos indicados de medidas para el impulso del desarrollo de los servicios para los usuarios.

Mediante este servicio, los ciudadanos y empresas que así lo manifiesten expresamente, serían notificados de cualquier resolución o acto administrativo practicado por las Administraciones Públicas y sus Organismos. Cada destinatario de notificaciones dispondría de una Dirección Electrónica Única en la cual las recibirá con total seguridad y confidencialidad. Éstas conservan el mismo valor jurídico que las remitidas por vía postal conforme lo establecido en la Ley 30/1992 de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

El objeto de este informe es la de describir el Sistema de Notificaciones Telemáticas Seguras impulsado por el Ministerio de Administraciones Públicas así como la de trasladar un conjunto de buenas prácticas destinadas a aquellas Administraciones que deseen integrarlo en sus Oficinas Virtuales de servicios electrónicos.

## 2. OBJETIVOS

Entre los objetivos de carácter general a cubrir en el servicio se encuentran:

- Aprovechar las nuevas tecnologías para lograr una mejor Administración Pública.
- Potenciar la orientación al Ciudadano.
- Desarrollo de servicios de valor añadido que aporten mas eficiencia y eficacia.
- Garantizar la accesibilidad y simplicidad de los servicios electrónicos.

En el ámbito de actuación concreto del sistema, se cubren los siguientes objetivos específicos:

- **Generar y administrar una Dirección Electrónica Única** asociada a cada ciudadano o empresa y que constituirá el elemento que complementa la dirección postal para articular el intercambio de documentos electrónicos con la administración.
- Disponer de un **sistema de gestión de los procedimientos** administrativos por Organismo emisor de notificaciones hacia el ciudadano, así como el registro de los procedimientos suscritos por cada uno de ellos.
- Construcción de un **sistema de notificación telemática** a través del cual los ciudadanos puedan acceder a las notificaciones practicadas por la Administración y sus Organismos públicos.
- Establecimiento de los **mecanismos y protocolos de integración de los Organismos emisores** de notificaciones con el sistema de gestión de Direcciones Electrónicas Únicas y procedimientos administrativos.
- Cumplimiento de los requisitos de autenticidad, integridad, disponibilidad y confidencialidad que del sistema conforme a lo establecido en la *Orden Ministerial 1551/2003*.

Finalmente señalar que, si bien la regulación del sistema de notificaciones telemáticas seguras es de aplicación a los Departamentos Ministeriales y Organismos de la Administración General del Estado, el Real Decreto 209/2003 recoge en su disposición adicional cuarta la posibilidad de celebrar convenios de colaboración con otras Administraciones de ámbito autonómico o local para el uso del sistema.

### 3. DESCRIPCIÓN

El Servicio de Notificaciones Telemáticas Seguras es un servicio que ofrece el Ministerio de las Administraciones Públicas en colaboración con Correos para la gestión de notificaciones telemáticas entre las administraciones públicas y los ciudadanos. Posibilita el cumplimiento de la práctica de notificación fehaciente de los actos administrativos hacia los ciudadanos y empresas, a través de medios telemáticos y manteniendo pleno valor jurídico.

La puesta a disposición a los interesados de las notificaciones se produce en un único buzón electrónico identificado a través de la Dirección Electrónica Única del ciudadano, cualesquiera que sean los emisores de las mismas.

El servicio se encuentra operativo desde el 22 de octubre de 2003 y es accesible a través del *Portal del Ciudadano*, siendo la Sociedad Estatal Correos y Telégrafos S.A. la responsable de desarrollo y explotación bajo el marco legal aplicable.

Se descompone en dos subsistemas claramente definidos. Por un lado se dispone del Sistema de Gestión de Direcciones Electrónicas Únicas y los procedimientos suscritos por los ciudadanos. A este servicio lo designaremos como *Dirección Electrónica Única (DEU)*.

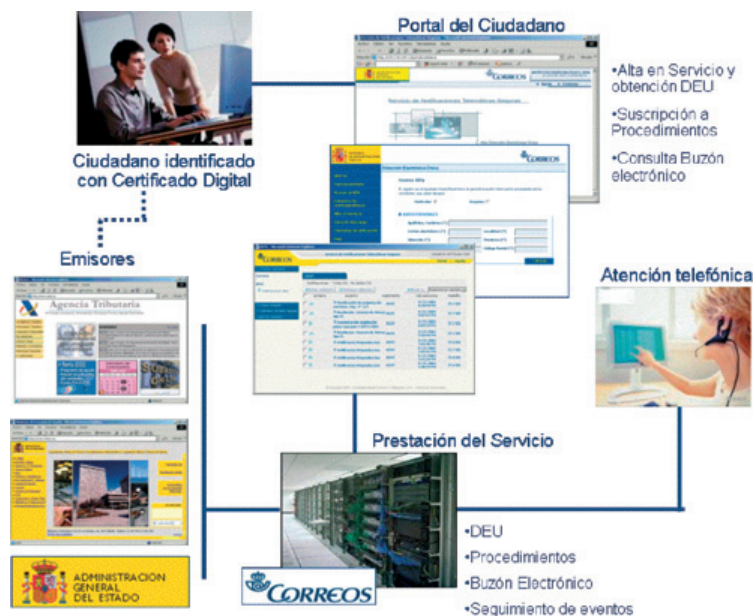
Por otro lado se encuentra el buzón electrónico o servicio que gestiona las notificaciones recibidas por los emisores, las presenta a los ciudadanos y recoge los eventos correspondientes (puesta a disposición, lectura, rechazo, ...) para comunicarlo a los emisores. Este servicio lo denominaremos *Notificaciones Telemáticas (NT)*. El siguiente gráfico representa los dos subsistemas.



### 3.1. Componentes del sistema

Veamos los componentes que constituyen el Servicio de Notificaciones Telemáticas Seguras y Dirección Electrónica Única.

La siguiente figura muestra todos los elementos del sistema:



**EMISORES:** Órganos, Organismos públicos, Ministerios, CCAA, Entidades Locales, ...

- Publican y establecen los procedimientos a los que los ciudadanos se pueden suscribir para la recepción de las notificaciones telemáticas.
- Preguntan al sistema sobre los ciudadanos suscritos a sus procedimientos.
- Emiten las notificaciones telemáticas al prestador del servicio, Correos, para su posterior puesta a disposición a los ciudadanos a través del Portal del Ciudadano.
- Reciben la acreditación de la entrega de sus envíos.
- Requieren de información de retorno acerca del acceso de los ciudadanos al contenido de sus notificaciones telemáticas.

**CIUDADANOS:**

- Solicitan la creación de su DEU en el Portal del Ciudadano, ya sea directamente o encaminado a través de la web del Organismo que gestiona dicho procedimiento administrativo.
- Se suscriben a los procedimientos asociados a Órganos u Organismos públicos de los que deseen recibir notificaciones por vía telemática, por los mecanismos que éstos habiliten.
- Acceden al contenido de las notificaciones telemáticas a través del buzón electrónico personal que proporciona Correos. Las notificaciones se presentan ordenadas en carpetas que se corresponden con los Órganos y Organismos públicos a las que ha dado su consentimiento para la recepción de notificaciones por vía telemática.
- Los ciudadanos y empresas que se adhieren voluntariamente al servicio y sin coste alguno. Éstos requieren de estar en posesión de un certificado digital X.509 v.3 individual o de empresa para acceder a los servicios de Notificaciones Telemáticas.

**PORTAL DEL CIUDADANO:**

- Se ofrece información general del servicio, inclusive descarga de sw y enlace para la solicitud del certificado de la Autoridad de Certificación que genera los certificados admisibles.
- Creación, modificación o revocación de una DEU
- Suscripción voluntaria a los procedimientos publicados por emisor determinado.
- Información acerca de la suscripción a los procedimientos de los Órganos y Organismos públicos
- Acceso al buzón electrónico particular de la DEU correspondiente.

**CORREOS – SNTS y DEU:**

- Gestiona el directorio del MAP con todas las Direcciones Electrónicas Únicas de los ciudadanos.
- Proporciona un buzón electrónico a cada ciudadano a partir de su solicitud de la DEU.
- Recibe las notificaciones telemáticas y las pone a disposición del destinatario en su buzón y remite a cada Órgano notificador certificación electrónica de los eventos producidos: recepción de la notificación del Órgano notificador, puesta a disposición en buzón, lectura o rechazo de la notificación por el interesado, posibles incidencias, caducidad de la notificación telemática dentro del plazo de diez días señalados por Ley.

**CORREOS – Soporte:**

- Desarrolla las funciones de soporte operativo al ciudadano y a los Órganos u Organismos Públicos emisores de notificaciones telemáticas.

Otras de las entidades que intervienen en el proceso son las Autoridades de Certificación que generan los certificados digitales de componentes, empresas o particulares empleados por emisores, Correos y usuarios finales. El sistema basa los procesos de seguridad en la aplicación de certificados X.509 v.3 de las CAs integradas en el servicio.

El Real Observatorio de la Armada (ROA) interviene como proveedor de referencias para sellado de tiempo aplicable en las diferentes transacciones del sistema.

### 3.2. Solución Técnica

La solución técnica del sistema se basa en los siguientes componentes:

- **Arquitectura:** tecnología Microsoft .NET, en tres capas:
  - **Presentación.** Servidores Web Microsoft IIS.
  - **Aplicación.** Servidores COM+. Se ha incluido el servicio de Fechado electrónico.
  - **Datos.** Buzones Exchange, SQL Server 2000, Microsoft Biztalk.
  - **Sistema Operativo** Windows 2000 Advanced Server y Directorio Activo de Microsoft
- Intercambio de información entre Emisores y Sistema de Notificaciones Telemáticas basado en XML, protocolo de comunicación a utilizado es HTTPS.
- **Seguridad en el Sistema.**
  - **Firma electrónica avanzada** de ciudadanos y emisores basada en PKCS#7. Proporciona integridad, autenticación y no repudio. Empleo de certificados digitales particular X.509. v.3.
  - **Confidencialidad** mediante el cifrado y empleo de canales seguros SSL<sup>1</sup> a 128 bits con HTTPS entre SNTS y el emisor, y entre SNTS y el ciudadano.
  - **Fechado electrónico** de los mensajes que lo requieran vía ROA (Real Observatorio de la Armada).
- Los requisitos que han de tener los puestos de los usuarios son:
  - Navegador MS Internet Explorer versión 5.5 o superior, Netscape 6.x o superior y Mozilla 1.6 o superior y tener activadas las opciones de seguridad para https.
  - Acrobat Reader 5.0 o superior para leer las notificaciones en formato PDF.
  - Descarga e instalación de los módulos de seguridad.
  - Certificado digital estándar X.509 v.3.

Las siguientes gráficas representan el flujo de información que se produce entre los tres agentes implicados. Se aplica una técnica de “doble ensobrado” a partir de una combinación de criptografía de clave pública y privada. Mediante este método se asegura la imposibilidad técnica para acceder al contenido de una notificación telemática por parte de terceros, incluido el prestador del servicio.

#### A. Emisión de notificaciones por Organismo:

El Organismo emisor genera una notificación a un usuario que ha manifestado su voluntad para recibir notificaciones por medios telemáticos. Ésta es cifrada con una clave simétrica única y es remitida al Servicio de Notificaciones cifrada mediante mecanismos de clave pública.

El servicio archiva la notificación cifrada y avisa de su disponibilidad al usuario final a través de eMail.

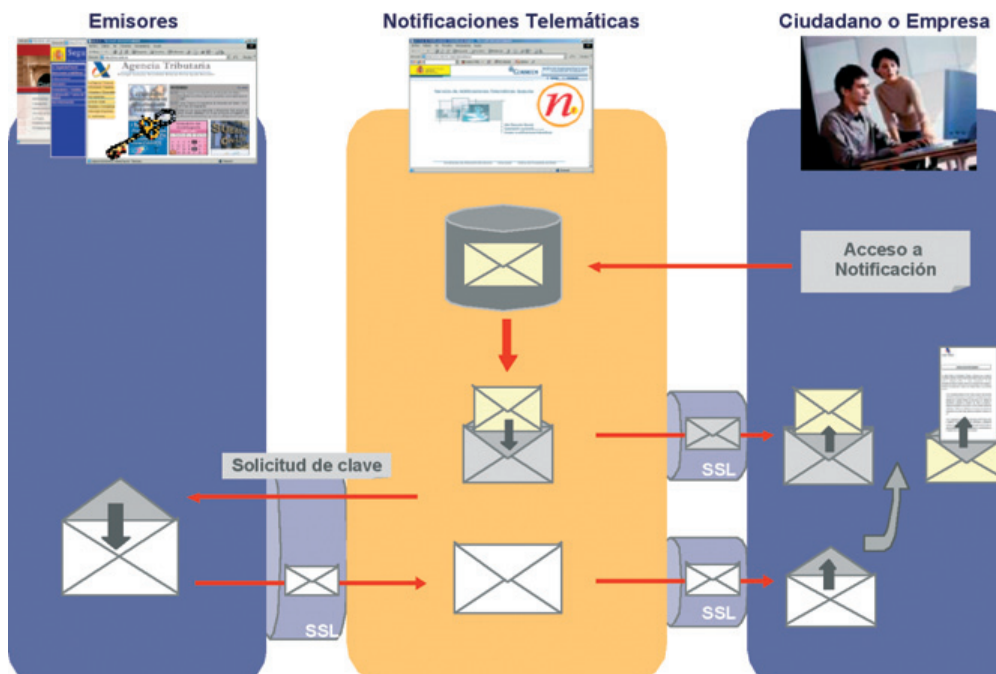


### B. Lectura de notificaciones por el usuario:

Una vez que el ciudadano accede al servicio para leer su notificación, se solicita la clave particular al Organismo emisor para poder descifrarse la notificación.

La notificación y la clave son remitidas al usuario debidamente cifradas a través de canal seguro entre el servicio y el usuario.

Finalmente, se extrae la clave privada y se descifra en el ordenador personal del usuario la notificación en formato PDF, y que puede ser leída, impresa o almacenada en claro como cualquier documento.





#### 4. BENEFICIOS O VENTAJAS PARA EL CIUDADANO Y LA ADMINISTRACIÓN

A. Los beneficios para el ciudadano son los siguientes:

- **Accesibilidad a los Servicios de la Administración Pública y disposición de una Dirección Electrónica Única (DEU).**

Se introduce el concepto de Dirección Electrónica Universal asociado a cada ciudadano que va a suponer un elemento facilitador de la relación con la Administración a través de medios telemáticos. La determinación de esta DEU a partir de elementos de identificación digital (certificados electrónicos X.509, DNI electrónico, tokens) hace transparente al ciudadano de la aplicación de códigos de usuario y palabras de paso.

- **Facilidad de gestión**

La universalidad del servicio para todas las Administraciones y la unicidad de la propia DEU permite recibir y gestionar todas las notificaciones recibidas de la Administración en un único punto, sin necesidad de acceder a aplicaciones de los diferentes emisores a través de sus sitios web.

- **Voluntariedad**

El ciudadano puede selección y deseleccionar en cualquier momento los Organismos Públicos emisores así como los procedimientos de éstos de los que desea recibir notificaciones por vía telemática.

- **Sistema robusto de protección de las notificaciones:**

Se establecen medidas para garantizar la protección de todos los elementos del sistema: *Confidencialidad:* Mediante el cifrado de las comunicaciones estableciendo canales seguros con SSL vía protocolo https. Se emplean certificados digitales X.509 v.3 para construcción de SSL.

*Integridad de las notificaciones transmitidas:* A través del empleo de protocolos de firma electrónica avanzada.

*Autenticación de emisores y ciudadanos:* Con el empleo de certificados digitales X.509 v.3.

*No repudio:* A través del empleo de protocolos de firma electrónica avanzada junto con mecanismos de sellado de tiempo que registran quién realizó cada una de las transacciones y en qué momento.

- **Servicio gratuito** a todos los ciudadanos.

El ciudadano tan sólo ha de disponer de un certificado digital X.509 ver 3 expedido de forma gratuita por cualquiera de las Autoridades de Certificación admitidas y tener disponer de un navegador de Internet debidamente parametrizado.

- **Alta disponibilidad** del servicio y atención al ciudadano.

Uno de los parámetros que ha de proporcionar unos elevados niveles de servicio en aplicaciones del entorno de Internet es la disponibilidad. El sistema está disponible de forma ininterrumpida 24 horas al día y los 7 días de la semana.

Igualmente, el sistema dispone de un servicio de atención al ciudadano tanto telefónico como a través de correo electrónico disponible de lunes a viernes de 8 a 21 horas y sábados de 9 a 15 horas para atender cualquier tipo de duda o consulta sobre el servicio.

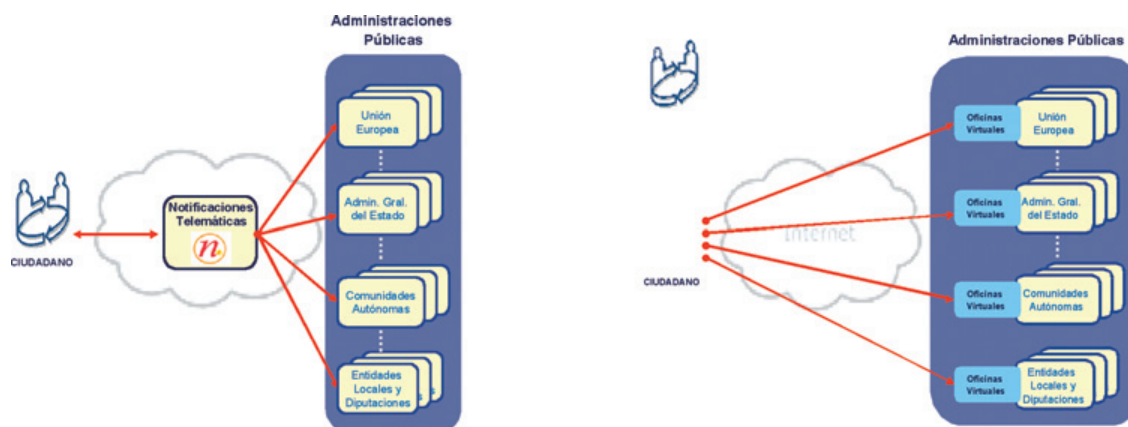
Se dispone de un Acuerdo a Nivel de Servicio suscrito con el proveedor del servicio de notificaciones telemáticas con unas elevadas tasas de disponibilidad tanto en lo que se refiere al sistema como al servicio de atención al ciudadano.

- B. Ventajas para las entidades notificadoras de la Administración Pública:
- **Desarrollo de la sociedad de la Información y de la e-Administración.**  
Mediante la introducción de este servicio los Ministerios u Organismos notificadores evolucionan hacia la administración electrónica.
  - Disponibilidad **inmediata de puesta a disposición de las notificaciones** a los ciudadanos.  
Se produce la automatización del sistema desde que surge la necesidad de notificar a un ciudadano durante la tramitación de un determinado expediente hasta que la notificación está disponible para el ciudadano en su buzón electrónico particular. Este hecho reduce los tiempos de notificación y los hace más efectivos.
  - **Mejora de la gestión de sus envíos:**  
La sustitución del procedimiento de notificación postal por el telemático introduce unas mejoras valorables para el Organismo notificador:
    - Simplificación de la actividad administrativa: integración con los sistemas de gestión de expedientes.
    - Reducción de costes de impresión, ensobrado, manipulación, etc asociados tradicionalmente al procedimiento postal.
    - Automatización del seguimiento de la entrega. La informatización de todo el proceso facilita el seguimiento de todos los eventos producidos (eje. momento en que se accede a una notificación, momento en que es rechazada, circunstancias que imposibilitan el acceso a una notificación, ...).
  - **Garantía de autenticidad de los participes y del resultado de entrega** incluyendo fecha entrega, puesta a disposición y acuse de recibo.  
Las medidas de autenticación, integridad y confidencialidad del sistema garantiza que cada notificación se hace llegar al destinatario deseado con las mayores garantías.
  - **Máxima seguridad.** Cumple los requisitos de confidencialidad, integridad, autenticidad y no repudio: firma electrónica avanzada, canal seguro de comunicación y fechado de tiempo.
  - **Alta disponibilidad** del servicio y atención al ciudadano.  
Al igual que en el caso de los ciudadanos, el sistema también garantiza unas condiciones de disponibilidad máximas en su integración con el servicio de notificaciones así como la atención técnica permanente para solventar las incidencias que pudieran surgir.

## 5. EVOLUCIÓN DEL MODELO DE NOTIFICACIONES TELEMÁTICAS

De todos es conocido en el ámbito de la eAdministración los ciudadanos esperan de ésta un enfoque basado en servicios, en lugar de fundamentar sus solicitudes en el Organismo o Departamento que lo presta. Las diferentes Administraciones ofrecen un gran número de servicios telemáticos a través de sus portales y oficinas virtuales, sin embargo, no siempre cumplen unos criterios homogéneos en su concepción ni se facilita a los ciudadanos una localización fácil de éstos.

La implementación del servicio de Notificaciones Telemáticas presentado sigue un enfoque basado en el modelo de concentración del acceso homogéneo a comunicaciones de múltiples Organismos emisores. Se consiguen así unos beneficios complementarios a los ya descritos en el punto anterior: fácil accesibilidad a ciudadanos, ahorro de costes para las Administraciones ya que se evitan implementaciones independientes del servicio, normalización de protocolos de integración al servicio, etc. La siguiente gráfica muestra los dos modelos de acceso e implementación de los servicios:



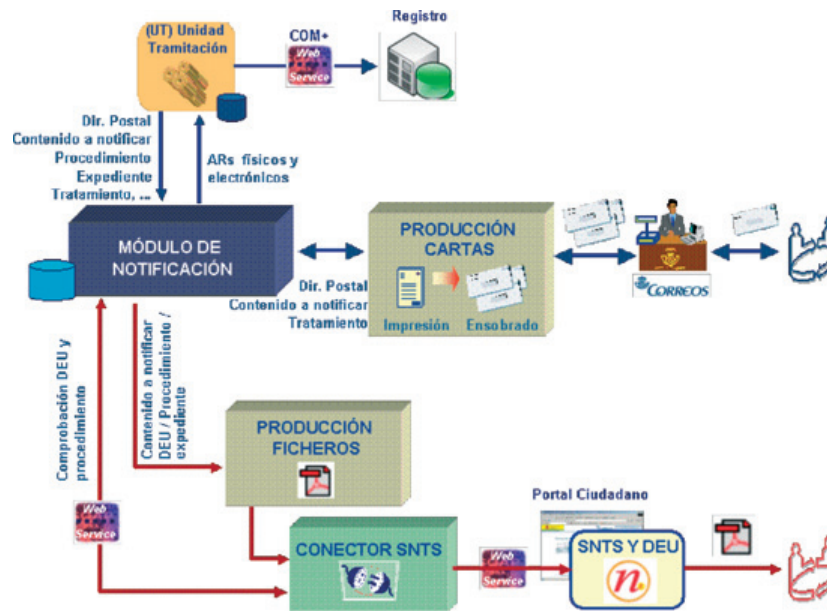
En estos momentos, diferentes Departamentos están ofreciendo múltiples servicios electrónicos a los ciudadanos, unos generales y otros específicos. Los primeros, son aquellos que cumplen con la misma función para el ciudadano, aunque su implementación difiera ligeramente en función del Departamento que los ofrece (eje: registro telemático, consulta de expedientes, solitud de certificados, pago de tasas, etc). Los específicos, en cambio, por su naturaleza únicamente son aplicables en el ámbito de un determinado Departamento (eje. declaración de la impuestos, cotizaciones de trabajadores, cita previa sanitaria, ....).

El servicio de Notificaciones Telemáticas es un servicio de carácter horizontal o general e integrable dentro de una arquitectura de servicios genéricos que evoluciona hacia un modelo de integración con otros servicios o sistemas. Muchos de los Organismos están implementando soluciones como el Registro Telemático o Consulta de la tramitación de expedientes, cuyo grado de integración con otros servicios electrónicos propios se basa en requerimientos impuestos por la arquitectura tecnológica particular y las aplicaciones existentes. Veamos algunas de ellas:

- **Registro Telemático:**

Integración de la suscripción a Notificaciones Telemáticas durante el proceso de Registro Telemático, recogiendo de los formularios correspondientes este medio de notificación y, si procede, crear la Dirección Electrónica Única y suscripción al procedimiento determinado.

- **Integración de mecanismo de generación de notificaciones postales y telemáticas.**  
Consiste en introducir una capa de abstracción en lo que se refiere el tratamiento de los expedientes de la salida de notificaciones y comunicaciones. Esta independencia facilita la incorporación de soluciones tecnológicas autónomas para cada medio empleado: físico o electrónico.



- **Consulta de la Tramitación:**  
El ciudadano podría consultar toda la información de la tramitación de sus expedientes personales: documentos anexos al expediente, formularios de registro, datos asociados al registro, **notificaciones telemáticas**, trámites del expediente que tengan como implicados a otros Departamentos internos del Organismo (informes legales, recursos, ...), pago telemático (constancia del pago de tasas, devolución de éstas, posibles indemnizaciones).  
Otros de los aspectos evolutivos del servicio son los que a continuación se relacionan:
  - Adaptar políticas de firma electrónica y aceptación de Certificados de identidad de múltiples Autoridades de Certificación que cumplan con los requisitos técnicos y legales exigibles.
  - Aumentar la demanda por parte de los ciudadanos hacia este nuevo modelo de comunicar fehacientemente información con unos niveles óptimos de eficacia y servicio.
  - Incorporación de modalidades de comunicación bidireccional, es decir, tanto desde la Administración hacia el ciudadano como en sentido opuesto.
  - Segmentar el tratamiento a usuarios en función de sus necesidades: empresas, particulares, apoderados, etc.

## BIBLIOGRAFÍA

- 1- Secure Socket Layer