

21

LEXNET: UN SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA NOTIFICACIÓN TELEMÁTICA Y LA COOPERACIÓN

Manuel Caballero de la Torre
Jefe del Area de Telecomunicaciones
Subdirección General de Nuevas Tecnologías de la Justicia.
Dirección General de Relaciones con la Administración de Justicia .Ministerio de Justicia

Dentro de la estrategia modernizadora del Ministerio de Justicia; la presentación telemática de escritos y notificaciones judiciales era un objetivo sumamente perseguido por su directa incidencia en la reducción de papel, el aumento de la eficiencia de los Juzgados y la comodidad para los litigantes y los profesionales que les representan.

Este aumento de productividad viene derivado por un ahorro claro de tiempo de procesado (frente a la distribución y recogida manual); pero fundamentalmente por la introducción de un factor tecnológico que multiplica las posibilidades de cooperación entre los operadores jurídicos y los agentes externos que deben aportar documentos al proceso.

En un entorno de comunicación dirigido al entorno de los juzgados; para que el término telemático tenga sentido; es necesario construir sistemas que aporten todas las condiciones de seguridad que se puedan dar en la comunicación manual.

La **firma digital** basada en criptografía de clave asimétrica, es la respuesta de las tecnologías de la información para proporcionar esa necesaria seguridad en la transmisión de información, garantizando la autenticidad e integridad del documento remitido, en otras palabras que un documento no ha sido alterado durante el proceso de transmisión, y que este ha sido remitido por un usuario determinado. La unión de estas dos condiciones de autenticidad e integridad, junto a las características de sellado de tiempo y de custodia que se han añadido a LexNet determina la imposibilidad del repudio; el firmante de un documento no puede negar el hecho de la firma y entrega del documento.

COOPERACIÓN: INTEGRACIÓN DE ESTÁNDARES

LexNET se puede definir de forma abstracta como:

“Una plataforma de intercambio seguro de información entre una gran diversidad de agentes que en su trabajo diario o por cualquier circunstancia necesitan operar con la Justicia.”

Esta diversidad de agentes implica contemplar las formas y modos de actuación de todos ellos, siendo imprescindible recoger en las especificaciones del servicio:

- Su adaptabilidad a las aplicaciones de Gestión Procesal en los Juzgados.
- Su adaptabilidad a las aplicaciones de Gestión de los despachos profesionales.
- Su capacidad para incorporar nuevos y distintos usuarios y colectivos, incluida la participación directa del ciudadano cuando el procedimiento así lo permite.
- Su capacidad de anexas documentación suministrada por agentes externos.
- Su capacidad para reconocer diversos proveedores de firma (asociado a la incorporación de nuevas Administraciones con competencia en la materia y nuevos colectivos que se hayan dotado de autoridad de certificación).
- Su adaptabilidad al crecimiento, definiendo una arquitectura escalable que garantice una escalabilidad horizontal de la solución, de forma que el incremento de carga sea absorbido con la adición de nuevo hardware.
- Todo ello en un entorno de alta disponibilidad y seguridad en la prestación del servicio.

La estrategia seguida en LexNET para abordar estas necesidades ha sido la *elaboración de un núcleo (core) modular y flexible*; basado en el uso de tecnologías estándar. Con esta filosofía se consigue un mayor grado implantación de LexNET gracias a la flexibilidad, adaptabilidad e interoperatividad.

Esta búsqueda de estandarización se ha contemplado en dos aspectos fundamentales:

El tecnológico, donde los estándares utilizados han sido:

- SMTP/IMAP. Todos los escritos y notificaciones en LexNET se materializan en correos electrónicos que utilizan este protocolo para su enrutamiento, transporte y recuperación.
- PKCS#7 y S/MIME. Los mensajes en LexNET tienen el formato estándar PKCS#7, de manera que los mensajes podrían ser gestionados con programas genéricos.
- LDAP. El repositorio de datos de intervinientes es un servicio de directorio LDAP; donde se encuentran los certificados digitales de los usuarios, las listas de revocación y la estructura Judicial.
- PKCS#11. Los certificados digitales deberán ser accesibles a través del protocolo definido en esta norma.

Y el metodológico, donde se han utilizado metodologías y procedimientos estructurados en el diseño, documentación y construcción del sistema

“LexNET es el resultado de la utilización de MÉTRICAv3 como metodología de desarrollo”

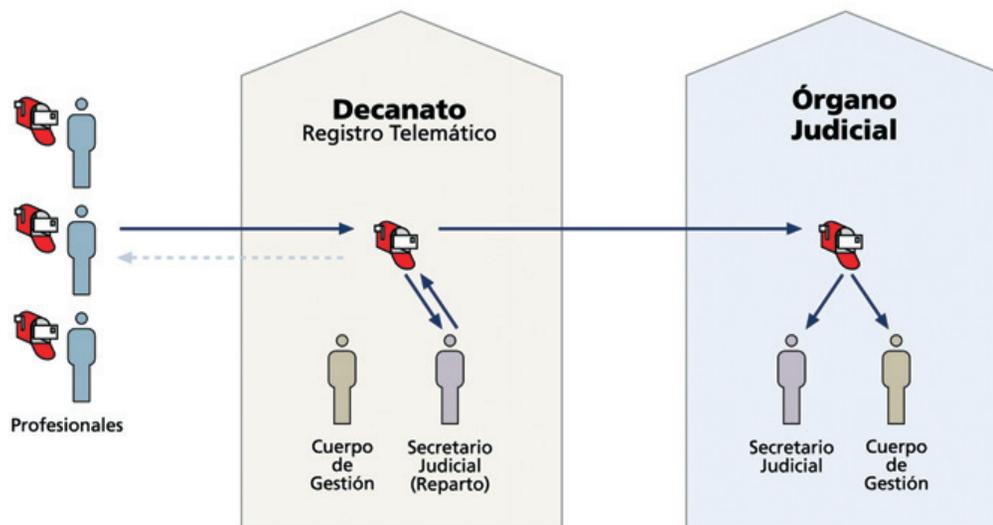
En esta búsqueda de estandarización e independencia, se ha optado por la utilización de lenguajes, herramientas, protocolos y productos de software libre. Como consecuencia de este planteamiento LexNET, además de un proyecto software; ha constituido un excelente ejercicio de integración de distintos estándares tecnológicos, así como una muestra de la utilización de plataformas de software libre.

ARQUITECTURA

Sin entrar en detalles específicos de la arquitectura software del sistema, simplificando se podría asimilar a la de un servicio privado de *WebMail* autenticado, con la incorporación de firma digital, sellado de tiempo y custodia de los mensajes.

Esto es cierto hasta tal punto, que los mensajes a intercambiar se materializan en correos electrónicos, aunque las cabeceras y el *workflow* se encuentran particularizados para adaptarse a la realidad de los intercambios entre juzgados y partes intervinientes.

El siguiente esquema muestra los flujos de mensajes entre los usuarios de LexNET. Todas las flechas son entregas, enrutamiento y recepciones de correo electrónico usando los protocolos SMTP e IMAP.



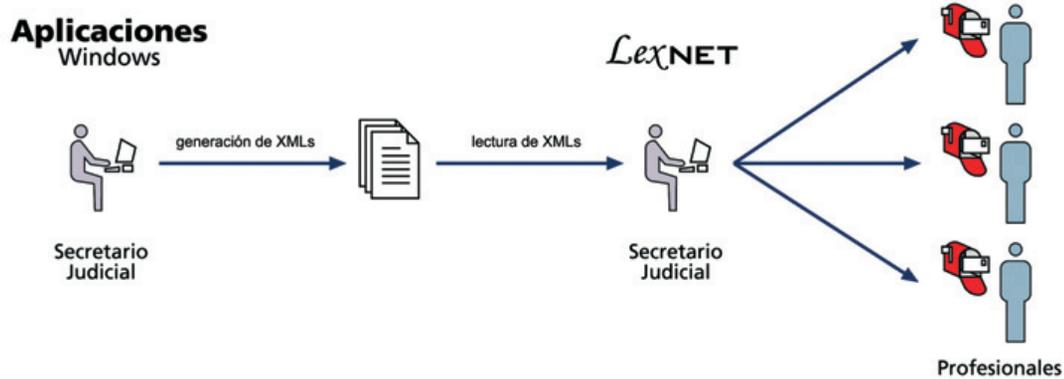
ADAPTABILIDAD A LAS APLICACIONES DE GESTIÓN PROCESAL EN LOS JUZGADOS

LexNET cubre por completo de forma autónoma todas las funcionalidades necesarias en la presentación de escritos y notificaciones, disponiendo de formularios que permiten la composición de estos escritos y notificaciones de manera manual. Sin embargo, ha sido imprescindible para garantizar el éxito del sistema, un punto de integración que permita a LexNET tomar las notificaciones automáticamente desde el origen en que han sido creadas; es decir, desde la aplicación de gestión procesal. El objetivo de esta integración es doble:

- Que los Secretarios y el Cuerpo de Gestión Procesal del Juzgado no necesiten duplicar el trabajo (creación de notificaciones y envío)
- Que se permita la notificación múltiple, pudiéndose firmar en un sólo gesto todos los documentos de notificación personalizados derivados de un mismo trámite de comunicación en el proceso.

Siguiendo la línea general de diseño, esta integración se ha basado en la utilización de un estándar como XML. Definiéndose un fichero XML de intercambio que materializa la información asociada a una notificación, como puede ser, el remitente (juzgado), el destinatario (profesional), el tipo de notificación, el asunto de la notificación, el documento RTF de la notificación o diversos adjuntos en formato PDF.

El siguiente esquema muestra este funcionamiento:



Las aplicaciones de gestión procesal tienen la responsabilidad de generar estos archivos XML de intercambio y dejarlos en un lugar que LexNET pueda reconocer; de tal manera que cuando el usuario en el Juzgado quiera firmar y enviar las notificaciones; LexNET puede hacer estas tareas de forma automática y múltiple. Todo ello con la independencia que permite el estándar XML en relación con la posibilidad de incorporación al sistema de las distintas aplicaciones de gestión procesal de que se han dotado las Administraciones en su respectivo ámbito territorial de competencia (Ministerio de Justicia y Comunidades Autónomas).

Otra integración que ha sido necesario contemplar en el sistema es el hecho de que, en sedes complejas, cuando los escritos y demandas son recibidas en los Juzgados, éstos deben pasar previamente por los servicios comunes del Decanato que efectúan el registro y reparto de demandas y escritos.

ADAPTABILIDAD A LAS APLICACIONES DE GESTIÓN DE LOS DESPACHOS

Como se ha indicado, LexNET es un núcleo de transporte seguro; por lo que no tiene una vocación real de gestión. Esto quiere decir, que la creación, modificación, tramitación y almacenamiento efectivo de la información se realiza en las aplicaciones de gestión de despacho; mientras que el envío se realiza a través de LexNET (y también el almacenamiento a los solos efectos de prueba y certificación).

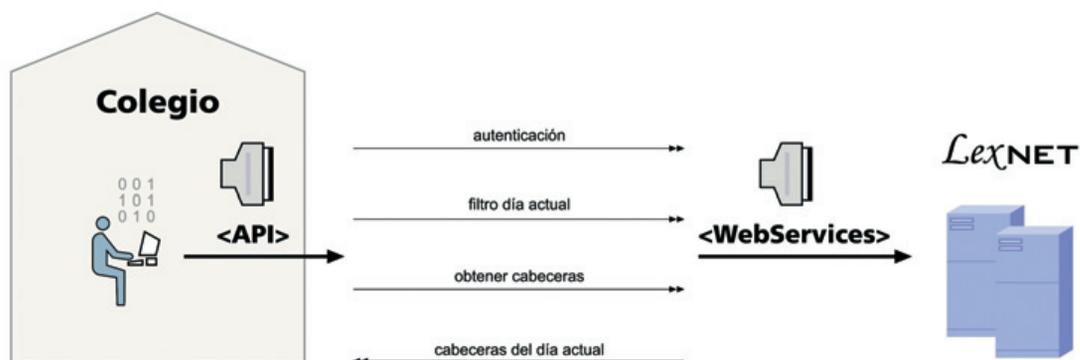
No obstante, LexNET ofrece un servicio de interrogación a través de WebServices que expone un punto de integración de las aplicaciones de despacho con LexNET. Este WebService será autenticado, quiere decir que únicamente la persona con el certificado digital correcto podrá ejecutar estos servicios de interrogación.

Los WebServices exponen a las aplicaciones un API (Application Program Interface) que posibilita la fácil adaptación de estas aplicaciones para incorporar nuevas funcionalidades relacionadas con la presentación y notificación telemática vía LexNET.

Por ejemplo, supongamos que un colegio profesional desea ofrecer a sus colegiados un servicio consistente en el envío de un SMS diario con el total de escritos, demandas y notificaciones

telemáticos. Esto no sólo es algo factible, sino que ya se encuentra implementado para los colegios de abogados, pero nada impide su extensión del mismo modo a otros colectivos: procuradores, graduados sociales...

Para que el Colegio ofrezca este servicio, simplemente debe utilizar el servicio de interrogación incorporado en LexNET. Este servicio de interrogación, expone un interfaz que permite obtener un listado con las cabeceras de todos los mensajes telemáticos, filtrados además entre un rango de fechas:



De esta manera, una vez que la aplicación ha obtenido las cabeceras del día filtrado; podría hacer un resumen de notificaciones, escritos y demandas para enviarlas por SMS. No obstante queda claro que la notificación efectiva se produce siempre dentro de LexNET, siendo el SMS una mera facilidad que del propio colegio.

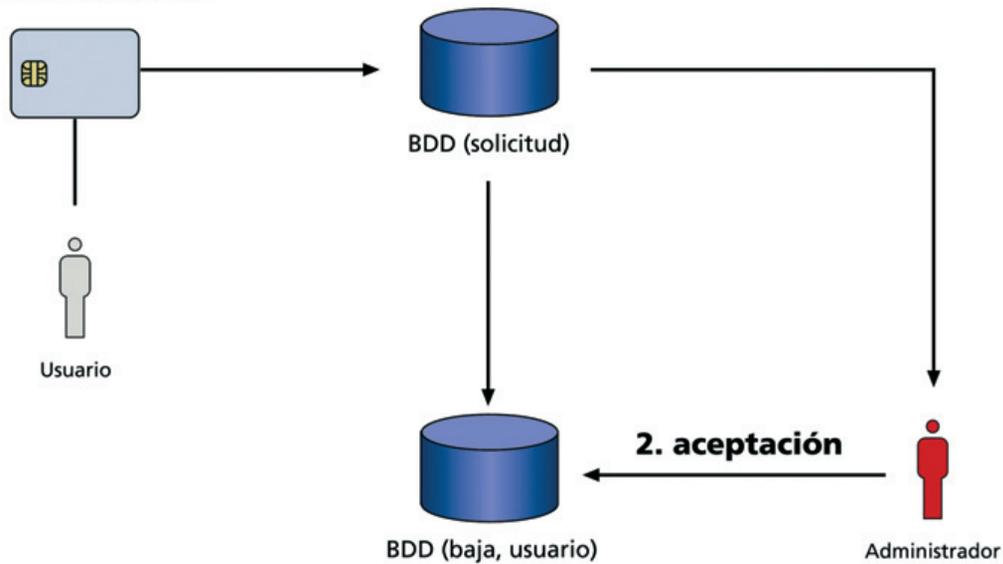
INCORPORACIÓN DE DIFERENTES USUARIOS

El núcleo de LexNET cuenta con una estructura en un directorio LDAP que modeliza el sistema Judicial. Los usuarios disponen de una cuenta cualificada en las ramas de esta estructura, de manera que la pertenencia a una rama determina la adscripción y localización de los usuarios.

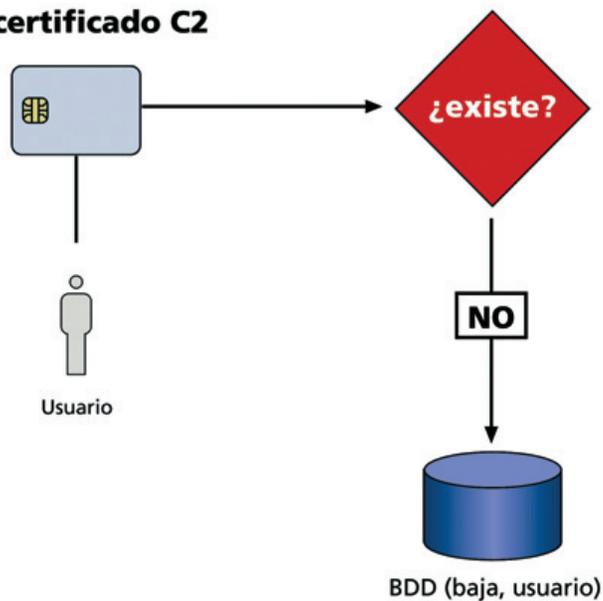
Los nodos de LDAP que representan a los usuarios en LDAP, guardan el certificado que les permite autenticarse en el LexNET y limitar las acciones que pueden llevar a cabo. Estos certificados pueden ser de autoridades diferentes, siempre y cuando los certificados hayan sido generados con una interface del estándar PKCS#11. Actualmente Lexnet ya ha incorporado a 4 autoridades de certificación diferentes incluida CERES que es el proveedor actual de firma del Ministerio de Justicia.

LexNET dispone de dos modelos de incorporación de usuarios al servicio:

- **Pre-Provisión.** Se utiliza para usuarios con certificados de ciudadano genéricos, como puede ser el certificado CERES. El usuario debe pasar por un proceso de solicitud de alta, para que un administrador admita su solicitud. Este esquema de provisión se muestra en la figura siguiente:

1. certificado C2

- Auto-Provisión. Se utiliza para usuarios con certificados especializados que cuentan con atributos. Con estos certificados se tiene la certeza de que el usuario que entra en Lex-NET está capacitado para ello. Este esquema de provisión, se muestra en la figura siguiente:

1. certificado C2

INCORPORACIÓN DE DOCUMENTACIÓN ADJUNTA APORTADA POR AGENTES EXTERNOS.

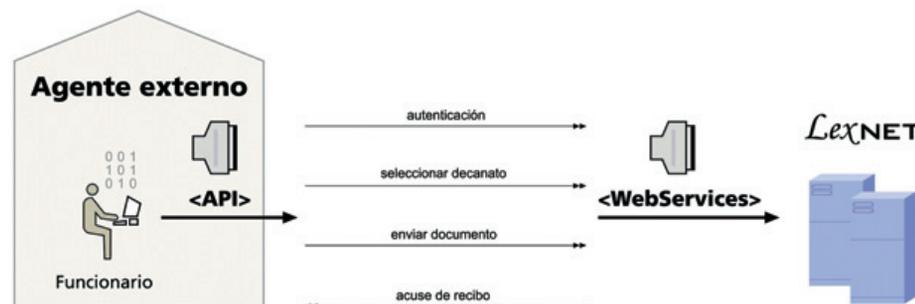
Se estima que en un 30% de los escritos que se presentan y de las notificaciones que se practican en los juzgados, además de los generados en las aplicaciones de gestión procesal y las de los despachos, se incluye algún tipo de documento adjunto al texto de la notificación, cuyo origen se encuentra fuera de los interlocutores directos de LexNET. Algunos ejemplos de estos documentos son:

- Averiguaciones patrimoniales de la Agencia Tributaria
- Atestados de las Policías.
- Poderes Notariales
- Estados de cuenta bancarios.
- Datos Registrales (Propiedad y Mercantil)

Con procedimientos manuales, estos documentos deben ser fotocopiados y adjuntados a las notificaciones que son recogidas por los profesionales. Sin embargo, el gran reto, y la oportunidad de LexNET surge cuando el Proceso determina que deben ser aportados al juzgado, o remitidos por el mismo, documentos originales y no simples copias. No obstante, la mayoría de estos agentes externos cuentan ya con tecnologías de certificados electrónicos con los que pueden incorporar firma digital a los documentos y proporcionar al juez o a la parte originales electrónicos.

Esta característica es sumamente interesante, ya que estos documentos pueden ser entregados por el juzgado a los profesionales de forma telemática, adjuntándose de forma automática a las notificaciones que se envían vía LexNET.

Lo único que va a necesitar LexNET es realizar una gestión de los Agentes Externos que pueden aportar documentos originales electrónicos, y ofrecer un Webservice autenticado que permita a estos agente su remisión automática a través de LexNET.



De esta manera, cualquier agente que dispusiera de firma digital reconocida por LexNET podría disponer de un Interface Programable (API) para poder enviar de forma telemática, cualquier documento a los Juzgados, a requerimiento de éstos. Los documentos de esta forma enviados, tendrán el mismo tratamiento en LexNET que si hubieran sido presentados utilizando un formulario web de presentación.

De modo similar, cuando el documento original electrónico del agente externo deba ser aportado al procedimiento por las partes litigantes, el profesional será quien lo acompañe en la presentación de la demanda o los escritos de trámite subsiguientes.