

5 ° CONGRESO ARGENTINO DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

“Firma digital y sus implicancias en la despapelización del sector público”

Autor: Lic. Pérez Jurado, Gastón ¹

Colaboradora: Dra. Guión, Alejandra E. ²

Resumen

En la actualidad, el papel se ha transformado en un elemento costoso no sólo para la registración, almacenamiento y transmisión de información, sino también en términos de preservación de medio ambiente. Por ello, se hace necesario evaluar nuevas alternativas que sustituyan al papel en esta tarea. Este trabajo tiene por objetivo analizar las implicancias que tendría la utilización de herramientas tecnológicas y, puntualmente la firma digital, en la gestión de la información dentro de la Administración Pública.

- San Juan, mayo de 2009-

¹ Gerencia de Central de Balances - Subgerencia General de Régimen Informativo y Central de Balances - Banco Central de la República Argentina (BCRA). Las opiniones vertidas en este trabajo son de mi propia autoría y no expresan una posición oficial del BCRA, por lo que cualquier error remanente es de mi absoluta responsabilidad.

² Gerencia de Central de Balances - Subgerencia General de Régimen Informativo y Central de Balances - Banco Central de la República Argentina (BCRA).

INTRODUCCIÓN

Con mayor o menor velocidad todas las sociedades se encuentran expuestas al cambio permanente y está en la habilidad de sus gobiernos y en la voluntad de su gente tomar las medidas necesarias para que esos cambios los afecten de la mejor manera posible o los daños que les causen sean los mínimos.

En la actualidad muchos países y regiones están dejando de lado el uso del papel como soporte para realizar sus tramitaciones tanto en el ámbito local como en el internacional. En su reemplazo comenzaron a utilizar herramientas más sofisticadas que aseguran una mayor eficiencia en sus procesos y un menor tiempo de respuesta, lo que se traduce en intercambios de información mucho más dinámicos. Este pasaje de la “sociedad del papel” hacia la “sociedad digital” pone en escena a las tecnologías de la información y comunicación, con el documento electrónico y la firma digital a la cabeza.

El propósito del trabajo que se desarrolla a continuación es reflejar las características de las tramitaciones realizadas en el ámbito de la Administración Pública, su estado actual y sus potencialidades a futuro. Al mismo tiempo, se propone indagar sobre las implicancias que el proceso de despapelización tendría, cuales serían los recursos necesarios para su implementación y los beneficios que traería aparejados.

1. DEFICIENCIAS EN EL USO DEL PAPEL COMO SOPORTE DE INFORMACIÓN

Al utilizar el papel como medio de registro y transmisión de datos es factible que se presenten deficiencias en las siguientes áreas:

- Almacenamiento:
 - Necesidad de contar con espacio físico destinado a archivo de los documentos.
 - Gastos en administración y vigilancia del archivo.
 - Diseño de normas de seguridad alineadas con la legislación vigente.
- Manipulación:
 - Dificultades para su traslado o remisión.
 - Medio de soporte débil para proteger la integridad de los datos.
- Accesibilidad:
 - Dificultades de acceso para usuarios de la organización como para los externos.
 - Lento acceso a la información requerida.
 - Eventual necesidad de trasladarse para acceder a la información.
- Procesamiento:
 - Dificultades para procesar la información
 - Dificultades para actualizar la información
- Toma de decisiones:
 - Imposibilidad de aplicar software diseñado para la toma de decisiones.

- Seguridad
 - Alta exposición al fraude.
 - Problemas para brindar confidencialidad.
 - Ineficiencias para crear backup de la información.

2. DESPAPELIZACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

Podemos definir la despapelización del Sector Público como la disminución del uso del papel en los trámites de la Administración Pública, procurando conseguir beneficios tales como la disminución del espacio ocupado para almacenar la documentación histórica generada y la disminución en los tiempos de búsqueda de ésta.

La despapelización en el Sector Público es uno de los principios básicos en los que se sustenta la idea de Gobierno Electrónico con el objetivo de alcanzar la simplificación de los trámites de la gestión administrativa, la estandarización de los procesos y normativas de la Administración Pública y fomentar los procesos de transparencia.

3. IMPLICANCIAS DEL PROCESO DE DESPAPELIZACIÓN

El papel es costoso así como los procesos ligados a su utilización, transporte y conservación. Los documentos digitales, en comparación, son baratos, fáciles de utilizar, conservar, transportar y comunicar.

Existen pocos estudios respecto al ahorro que pueda resultar del reemplazo total de los documentos en papel por aplicaciones informáticas; pero donde se ha intentado calcularlo, los resultados fueron sorprendentes. Según una publicación reciente de la ANSeS, dicho organismo manifiesta tener un gasto anual en papel e insumos estimado en \$23 millones, que equivalen a un total de 150 millones de hojas impresas.

Considerando las deficiencias que acarrea el uso del papel descritas y el entorno digital en el que nos encontramos, continuar con su utilización, en procesos que puedan implementarse tecnológicamente deviene en una barrera para el desarrollo tecnológico. Por ello, contar con una administración sin papeles y orientada al uso de Tecnologías de la información se torna de vital importancia dado el rol que ocupan actualmente estas herramientas en la vida cotidiana, no solo del Sector Público sino también de empresas e individuos.

Como se mencionara anteriormente, la despapelización apunta a favorecer la eficientización y transparencia en los trámites de la Administración Pública. Pero para que la despapelización del Sector Público pueda materializarse resulta imprescindible disponer de una serie de herramientas tecnológicas y promover un cambio de paradigmas en cuanto a “la forma de hacer las cosas” en el sector.

3.1. Herramientas tecnológicas necesarias

El reemplazo del papel por el soporte digital para la gestión de trámites en la Administración Pública, requiere el uso de tecnologías de la información tales como el documento electrónico, la firma digital y otras herramientas en materia de seguridad informática pertinentes.

3.1.1. Documento Electrónico

A los efectos de su utilización en el Sector Público, se entiende por documento electrónico a toda expresión en lenguaje natural o convencional y cualquier otra expresión gráfica, sonora o en imagen, recogidas en cualquier tipo de soporte material, incluso los soportes informáticos, con eficacia probatoria o cualquier otro tipo de relevancia jurídica.

Documento electrónico en el sector público

Actualmente, existe tanto a nivel nacional como provincial normativa referida al uso y condiciones que debe reunir un documento electrónico para su aplicación en el ámbito de la Administración Pública. Como ejemplo de estas normativas, podemos citar la Ley Nacional N° 25.506 “Ley de Firma digital” y la Resolución DGCC 175/06 de la Provincia de Misiones que establece, entre otras cuestiones, que el formato de codificación de los documentos electrónicos utilizados en la administración pública de la provincia deberá ser del tipo abierto “OpenDocument” en línea con las especificaciones establecidas en las normas ISO/IEC 26300. Esta estandarización de formato facilita la utilización de software para la decodificación de los documentos.

Beneficios en el uso del documento electrónico

La utilización del documento electrónico como soporte sustituto del papel supone beneficios múltiples tales como:

- Aumento de la eficiencia en el tratamiento de los procesos: Se reducen los tiempos en el ingreso a las bases de datos y en la autenticación y control de integridad de la información. Se facilita el seguimiento de las tramitaciones pudiéndose determinar su ubicación y estado fácilmente. Además, se minimiza la posibilidad de errores en la información suministrada dada la existencia de pruebas de validación y consistencia de la misma.
- Ahorro de recursos: el incremento en la eficiencia de los procesos genera reducción en los tiempos de tramitación y respuesta a las solicitudes. Adicionalmente, se producen ahorros de dinero derivados de un menor costo de captura y mantenimiento de la información.
- Mayor confidencialidad de la información contenida en los documentos: se ofrece mayor control en cuanto a los accesos permitidos a los datos.
- Mejora las condiciones de trabajo de los empleados: producto de procesos ágiles y facilitados.
- Perdurabilidad de los documentos: por su naturaleza digital y la seguridad que puede rodearlos, los documentos electrónicos se encuentran expuestos a una menor cantidad de factores que puedan dañarlos o destruirlos.
- Preservación del medio ambiente: el menor consumo de papel supone una menor demanda de recursos naturales para su elaboración y un menor consumo eléctrico producto del menor uso de fotocopiadoras e impresoras.

3.1.2. Firma Digital

Conforme lo estipula la Ley 25.506 “Ley de Firma Digital”, se entiende por firma digital al resultado de aplicar a un documento digital un procedimiento matemático que requiere información de exclusivo conocimiento del firmante (*clave privada*), encontrándose ésta

bajo su absoluto control. La firma digital debe ser susceptible de verificación por terceras partes (*clave pública*), tal que dicha verificación simultáneamente permita identificar al firmante y detectar cualquier alteración del documento digital posterior a su firma.

Con esta Ley se propuso rodear al documento digital de las mayores seguridades jurídicas, para constituirlo así en una herramienta útil y eficaz para la celebración de negocios jurídicos.

La ley establece en su artículo 3º que "...cuando la ley requiera una firma manuscrita, esa exigencia también quedará satisfecha por una firma digital", agregando la norma que "este principio es aplicable a los casos en que la ley establece la obligación de firmar o prescribe consecuencias para su ausencia".

También se señalan dos características esenciales de la firma digital: las presunciones de autoría e integridad. De esta manera, se puede decir que el documento digital firmado digitalmente ofrece garantías adicionales, que no las brinda la firma ológrafa en un documento en soporte papel, y que marcan una fuerte ventaja de la firma digital en orden a la seguridad de las relaciones jurídicas.

Firma Digital en la Administración Pública

La Ley de Firma Digital, que entró en vigencia a partir de diciembre del año 2001, asimiló, con escasas excepciones, la firma digital a la firma manuscrita, lo que abría la posibilidad de ser usada en los más diversos ámbitos. El art. 48 de esa ley establecía que en el plazo máximo de 5 años, a contar desde su entrada en vigencia, los organismos del Estado Nacional debían aplicar sistemas informáticos con firma digital a tal punto de hacer desaparecer el papel de casi todos los organismos públicos.

Hacia fines de 2008, la situación de esta herramienta resultaba un tanto diferente a la planeada al momento de sancionar la Ley. Prueba de ello era un informe realizado por la Auditoría General de la Nación (AGN), donde el organismo manifestaba que la firma digital sólo había logrado un avance inferior al 5%. Una de las principales causas de este retraso, según AGN, era la inexistencia de certificadores licenciados, lo que derivaba en el atraso de la infraestructura de clave pública.

Finalmente, el 17 de diciembre pasado, la Subsecretaría de Gestión Pública dio el último paso para instrumentación de la firma digital, al firmar una resolución por la cual se autoriza a la AFIP y la ANSeS a operar como certificadores del sistema, un rol clave si se tiene en cuenta que esos organismos tendrán la responsabilidad de garantizar la identidad de los que "firman" digitalmente los documentos.

De todos modos, al menos en un principio, la firma digital no estará disponible para todos sino sólo para algunos usuarios de los organismos certificadores, funcionarios, beneficiarios de la seguridad social, las entidades bancarias y las mutuales. La explicación por la cual la firma digital no estará disponible en forma masiva para individuos y empresas obedece, en principio, a que la emisión de los certificados digitales tiene un costo, lo que se tornaría un impedimento para su mayor expansión. Los certificados digitales más baratos, para uso personal, cuestan \$ 30 anuales, mientras que los más caros, alcanzan los US\$ 2.000. La variación del precio de un certificado tiene que ver con el uso que se le dará.

En principio, sólo los documentos electrónicos certificados por la AFIP y la ANSeS tendrán el mismo valor legal que los de papel.

Beneficios brindados por el uso de la firma digital

Sumado a los beneficios brindados por el documento electrónico, la firma digital favorece significativamente el proceso de despapelización del sector público. Brinda garantía de autoría e integridad de los documentos electrónicos, bajando la tasa de repudio. Adicionalmente, otorga validez legal a la documentación electrónica y contribuye a la introducción de estándares de seguridad en las transacciones electrónicas.

Posibilidades a futuro que ofrece la firma digital – Aplicación a la Central de Balances del Banco Central de la República Argentina.

La firma digital conjuntamente con otras Tecnologías de la Información y Comunicación brindan infinitas prestaciones en materia comunicacional, las que, en no mucho tiempo, implicarán una verdadera revolución en la forma de celebrar los negocios jurídicos. Pero también están generando una modificación sustancial en los métodos de archivo y transmisión de la información, tanto en el ámbito privado como en el público.

La Ley de Firma Digital contempla algunas de las implicancias que esta herramienta tendrá en el ámbito jurídico: a modo de ejemplo, el artículo 12° dispone que "...la exigencia legal de conservar documentos, registros o datos, también queda satisfecha con la conservación de los correspondientes documentos digitales firmados digitalmente, según los procedimientos que determine la reglamentación, siempre que sean accesibles para su posterior consulta y permitan determinar fehacientemente el origen, destino, fecha y hora de su generación, envío y/ o recepción".

Este concepto permite sostener que los documentos digitales firmados digitalmente podrán cumplir en un futuro cercano las funciones de los instrumentos públicos.

Entre las posibilidades que brinda la firma digital podemos citar algunos de los usos que el Banco Central de la República Argentina prevé hacer de ella. Este organismo se encuentra desarrollando un proyecto denominado "Central de Balances". Este proyecto tiene por objetivo concentrar información económico- financiera sobre empresas y distribuir reportes multiusuarios de carácter individual y agregado. Esta información será de utilidad para la evaluación del riesgo de crédito, para la toma de decisiones económico- financieras y monetarias y deberá propender a la reducción del costo del crédito.

El desarrollo de la firma digital en el país sería una herramienta fundamental en la implementación de esta Central ya que aseguraría la autenticidad de los datos recibidos, las empresas informantes podrían remitir los datos electrónicamente con la firma digital de sus autoridades. Además, la firma digital ofrecería seguridad en cuanto a la confidencialidad e integridad de los datos suministrados y celeridad en el envío de la información.

3.1.3. Otras herramientas de seguridad informática

Como se vino mencionando a lo largo del trabajo, el proceso de despapelización implica pasar de un esquema de trabajo apoyado en soporte papel a un esquema digital donde la tecnología utilizada ocupa un rol central. Sin embargo, no debe perderse de vista que la tecnología a utilizarse no sólo debe apuntar a la captura y transmisión del dato sino también a su conservación y protección. Es en estas últimas fases donde el diseño de la arquitectura de seguridad de la información es relevante.

La seguridad informática deberá asegurar que los recursos del sistema de información (material informático o programas) de la organización sean utilizados de la manera que se decidió y que el acceso a la información allí contenida así como su modificación sólo sea posible para las personas que se encuentren acreditadas y dentro de los límites de su autorización.

La seguridad informática deberá centrarse en cuatro características:

- **Integridad:** La información sólo puede ser modificada por quien está autorizado y de manera controlada.
- **Confidencialidad:** La información sólo debe ser legible para los autorizados.
- **Disponibilidad:** Debe estar disponible cuando se necesita.
- **Irrefutabilidad (No repudio):** El uso o modificación de la información por parte de un usuario debe ser irrefutable, es decir, que el usuario no puede negar dicha acción.

Dependiendo de las fuentes de amenaza, la seguridad podrá dividirse en seguridad física, seguridad ambiental y/o seguridad lógica.

3.2. Cambio de paradigmas

La firma digital no es una herramienta informática más. Su aplicación constituye una transformación integral en el modo de trabajar en las organizaciones. Hasta hoy, los sistemas informáticos debían conservar la mayoría de los documentos en papel porque sólo de esta forma se aseguraba su efecto legal y probatorio, característica no dada aún por el documento digital. Esto no sólo provocó la duplicación de los sistemas sino que sus mismas configuraciones y características se vieron determinadas por la “organización del papel”.

La posibilidad de contar con un sistema informático verdaderamente autónomo, con plena validez legal, facilita el camino para un desarrollo creativo, más eficiente que el actual. No se trata de una nueva tecnología para hacer lo mismo sino para generar formas diferentes de organización en el ámbito de la gestión de instituciones. En otras palabras, la firma digital implica repensar el modo en el que se desarrollan las tareas enfocándose hacia procedimientos mucho más dinámicos y eficientes.

No obstante, la incorporación de la firma digital y otras tecnologías de la información y comunicación a los procesos de las organizaciones por sí mismas son insuficientes para el desarrollo de las organizaciones si su implementación no está acompañada por un cambio de paradigmas en cuanto al desarrollo de procesos y procedimientos.

La puesta en marcha del proceso de despapelización en cualquier dependencia de la administración pública requiere del compromiso de todos los funcionarios que la conforman. Si bien al inicio es lógico pensar en una fuerte resistencia al cambio, sobre todo de parte de las áreas que gestionan las tramitaciones, es fundamental en esta etapa, el rol de las áreas encargadas de asistencia al personal y capacitación sobre el uso de la herramienta para aminorar esta resistencia y allanar el camino hacia su aceptación.

Por otra parte, aún cuando el cambio actitudinal en el personal de la Administración Pública es imprescindible, la necesidad de generar cambios no se agota allí. Por el contrario, ese es sólo el punto de partida hacia una nueva forma de gestión del Sector Público que necesitará de cambios en áreas tales como:

- **Costos:** luego de la inversión inicial requerida la digitalización de los procesos genera la reducción de costos en lo referido a captura, administración, mantenimiento y archivo de la información.

- Manejo de la información: Se hace más eficiente la administración de la información en cuanto a los tiempos que ella demanda, principalmente apoyado en el creciente uso de internet para la gestión de trámites.

La digitalización de la información brinda ventajas en materia de acceso a los datos por lo que es importante desarrollar una cultura de compartir la información entre las distintas áreas del organismo.

- Resguardo de la información: Se debe tender a minimizar los riesgos de pérdida de información en un nuevo ámbito que ya no es físico sino tecnológico. Para ello, es necesario adoptar medidas en cuanto a la seguridad y confidencialidad que rodea a los datos, previniéndolos de accesos de personas no autorizadas y factores que puedan afectar la integridad de los mismos. Asimismo, es imprescindible la adopción de prácticas como el back up de la información, en el caso que los sistemas de seguridad previstos fallen.
- Orientación al cliente/ usuario: Los trámites realizados en formato papel implican un contacto personal con las personas, lo que en ocasiones puede generar demoras en los tiempos que demanda la gestión. La despapelización conlleva, con frecuencia, un trato más de tipo virtual con las personas disminuyendo la burocracia generada por el papelerío, un mejor diseño de los formularios requeridos, un menor tiempo de respuesta en las actuaciones y la posibilidad de que el usuario pueda realizar el seguimiento de su tramitación en todo momento de forma online, lo que provoca la buena aceptación del usuario hacia este proceso.

4. CONCLUSIÓN

El sistema de firma digital ha recorrido en la Argentina un camino particularmente dificultoso. La adopción de tecnologías informáticas requiere un proceso de adecuación de los distintos recursos, tanto humanos como materiales, para integrarlos de forma eficiente a nuestras prácticas administrativas en el Sector Público.

Tanto el documento electrónico como la firma digital, ambos regulados jurídicamente, se configuran como elementos de importancia capital en este proceso modernizador. La tecnología ha hecho posible que no exista duda respecto de la autenticidad, la integridad y la confidencialidad de un documento electrónico y nuestra legislación se ha encargado de eliminar sus asimetrías con las tecnologías abordadas al conferirles plena eficacia jurídica, otorgando, por ejemplo, a la firma electrónica la misma eficacia jurídica que se le da a la firma manuscrita.

Es sabido que el volumen de papel que se maneja en las dependencias públicas ha venido creciendo exponencialmente en el último tiempo hasta tal punto que, en la actualidad, está pasando de ser un elemento facilitador para el registro de información a una barrera que impide el desarrollo de las instituciones y torna anticuados sus procesos. Por este motivo es que urge adoptar medidas eficaces para que el tratamiento del papel en las dependencias públicas no suponga un obstáculo en la concreción de sus objetivos. Es en esta situación donde la utilización de documentos digitales y firma digital aparecen como respuesta primordial a la problemática planteada.

Refiriéndonos a los recursos con los que debería contar el Estado Nacional para la implementación de firma digital, luego de los temas abordados a lo largo del trabajo se permite entrever que éste ya cuenta con la infraestructura legal y tecnológica para instaurar su uso. Principalmente, si tenemos en cuenta la designación de la AFIP y ANSeS como organismos certificantes.

Ahora bien, luego del análisis realizado sobre las implicancias de la despapelización en las tramitaciones de la Administración Pública surge una pregunta obligada, puede este proceso de modernización ser implementado sin mayores recaudos?, más aún, es éste aplicable uniformemente a todo el ámbito de las dependencias públicas?. La respuesta a estas preguntas pareciera estar condicionada a la situación particular de cada organismo, ya que las realidades que los afectan y la forma de trabajar de cada uno de ellos puede ser diferente.

Para la implementación de la digitalización deben tomarse previamente ciertos recaudos en cuanto a las posibilidades del organismo de:

- Adoptar una estructura organizacional orientada a la digitalización de los procesos.
- Respetar las formalidades cuando se utiliza un medio electrónico en la misma medida que en el caso de documentos cursados en soporte papel.
- Controlar el buen funcionamiento del circuito de transmisión de datos asegurando que la información enviada llegue a destino correctamente.
- Evaluar y prevenir los riesgos de que la información enviada sea interceptada por personas no autorizadas.
- Desarrollar la totalidad de la tramitación por vía digital.

Con respecto a las posibilidades de aplicación en forma uniforme a todas las dependencias de la Administración Pública, se cree que previamente es necesario realizar una evaluación de razonabilidad desde el punto de vista operativa. Las tecnologías de la información y comunicación, como el documento electrónico, la firma digital y la estructura de seguridad informática que se requiere son herramientas que demandan una inversión inicial considerable, por ello, es necesario realizar una evaluación de razonabilidad sobre las áreas o procedimientos en los que se va a aplicar. El objetivo de esta evaluación deberá tender a evitar la implementación del proceso de despapelización cuando los beneficios que se deriven de ello fueran menores a sus costos. Debemos tener en cuenta que una de las principales ventajas de la firma digital es que resuelve la tasa de repudio, por ello, en los procesos en los cuales esta tasa es baja su utilidad es menor.

Si bien toda implementación de tecnologías de la información debe ser analizada respecto de su conveniencia y deben tomarse los recaudos necesarios, hacia el futuro, todos los organismos públicos deberían orientarse hacia la digitalización documental como cuestión elemental para la conexión no sólo en el ámbito nacional sino también en el internacional. Un estancamiento en “la sociedad del papel” limitará las relaciones de intercambio a nivel mundial, con todas las consecuencias negativas que ello pueda traer aparejado.