



"to punish and control"

POLICE

POLICE

ST
RESPONSE



PALOMA LLANEZA , FRANCISCO LÁZARO

El valor probatorio de los archivos electrónicos

Mucho se habla de la vulnerabilidad y poca confiabilidad de las pruebas o evidencias en formato electrónico y de cómo extraerlas de manera segura mediante la aplicación de software y estaciones forenses, asegurando después una cadena de custodia que la legislación española no regula para ninguna prueba, electrónica o no.

Sería objeto de otro debate la muy necesaria ley que regulara la obtención y custodia de pruebas dentro de una organización, por terceros, por la policial –en el marco de su investigación– o por el Secretario judicial, para asegurar la validez, autenticidad e integridad de las pruebas, mediante una combinación de buenas prácticas (segregación de funciones, adecuado perfilado de los accesos..., etc.), ámbito de control e independencia de la función. Cuesta cada vez más creer, por mucha voluntad y buen hacer que un Secretario ponga en la realización de su función de fe pública, que sea capaz de mantener bajo su control y custodia todas las pruebas que se amontonan en los pasillos de los juzgados o en sus sótanos. Deberíamos, sin ofender a nadie, abrir el debate sobre los controles complementarios a las presunciones legales de funcionarios y a las fes públicas diseñadas en el siglo XIX.

Paloma Llana, Francisco Lázaro
 AEDEL-Asociación Española para el Desarrollo de las Evidencias Electrónicas
 E-mail: pllana@aedel.es
 E-mail: flazaro@aedel.es

PRECIOS DE SUSCRIPCIÓN

Madrid.....	Por un mes....	Ptas. 5
Provincias, INCLUI- DO LAS ISLAS BALEA- RES Y CANARIAS.....	Por tres meses.	— 20
	Por seis meses.	— 30
Extranjero.....	Por tres meses.	— 30
	Por seis meses.	— 45

El pago de las suscripciones será adelantado, no admitiéndose sellos de correos para realizarse.

En la Administración de la GACETA se hallan de venta ejemplares de esta publicación oficial, al precio de 0,50 pesetas cada uno.



PUNTOS DE SUSCRIPCIÓN

Madrid: En la Administración de la GACETA, Ministerio de la Gobernación, piso bajo.

Provincias: En las Depositarias-Papularias de Hacienda, ó directamente por carta al Jefe de la Sección, acompañando valores de fácil cobro.

Los anuarios y toda clase de reclamaciones se reciben en dicha Administración de la GACETA DE MADRID, de doce á cuatro de la tarde, todos los días, menos los festivos.

GACETA DE MADRID

PARTE OFICIAL

PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS

SS. MM. el Rey y la Reina Regente (Q. D. G.) y Augusta Real Familia continúan en esta Corte sin novedad en su importante salud.

REAL ORDEN

Excmo. Sr.: Vista la petición formulada por D. Antonio Comyn en instancia fecha 1.º del corriente solicitando que en todas las oficinas del Estado, de las provincias y de los Municipios se admitan las instancias y demás documentos hechos con máquinas de escribir, en los mismos términos y con los mismos efectos de los escritos ó capitales á mano:

Considerando que no existe ninguna razón administrativa ni de otra índole que aconseje no admitir en las oficinas anteriormente citadas las instancias y demás documentos que en ellas se presentan hechos con máquinas de escribir, siendo más clara y fácil su lectura que muchos de los escritos á mano, y cuya legalidad consiste en la autenticidad de la firma que los escribe y no en que estén hechos precisamente con letra manuscrita:

S. M. el Rey (Q. D. G.), y en su nombre la Reina Regente del Reino, ha tenido á bien disponer que en todas las oficinas del Estado, provinciales y municipales se admitan cuantas instancias y documentos se presenten hechos con máquinas de escribir, en los mismos términos y con iguales efectos de los escritos ó capitales á mano.

De Real orden lo digo á V. S. para su conocimiento y efectos correspondientes. Dios guarde á V. S. muchos años. Madrid 12 de Febrero de 1900.

FRANCISCO SILVELA.

Señor....

MINISTERIO DE HACIENDA

REALES ORDENES

Imo. Sr.: Vista la instancia presentada por los señores Ithurria hermanos, concesionarios de una mina de ocre ó tierras naturales para la pintura, enclavada en término de Bistran (Francia), á dos kilómetros y medio de Behovia, solicitando que se permita por la Aduana del último punto citado la importación del referido producto:

Vistos los informes emitidos por las Autoridades y Corporaciones de la provincia de Guipúzcoa, llamadas á ser oídas sobre el caso, todos ellos favorables á la concesión de lo que se pretende:

Considerando que de acceder á lo solicitado se beneficiará á los recurrentes, dándoseles facilidades para el desarrollo de la industria que explotan, sin que con ello se perjudiquen los intereses del Tesoro público, puesto que la oficina de referencia cuenta con el personal suficiente al objeto de verificar los despachos indicados:

S. M. el Rey (Q. D. G.), y en su nombre, la Reina Regente del Reino, conformándose con lo propuesto

por esa Dirección general, se ha servido disponer que se acceda á lo pedido en la instancia de que se trata, y que, por tanto, se amplíe la habilitación de la Aduana de Behovia, facultando á esta dependencia para autorizar la importación de ocre ó tierras naturales destinadas á la pintura.

De Real orden lo digo á V. I. para su conocimiento y efectos correspondientes. Dios guarde á V. I. muchos años. Madrid 6 de Febrero de 1900.

VILLAVERDE

Sr. Director general de Aduanas.

Imo. Sr.: Vista la instancia presentada por Don Agustín Bravo y Fernández, vecino de Cudillero, solicitando se habilite dicho punto para el embarque y desembarque de toda clase de carbones, maderas, maíz, trigo y sus harinas, manzanas, pescados y sus conservas y escabechos, jabones y productos químicos, encargando el despacho de la documentación correspondiente á la Aduana de San Esteban de Pravia; y que, en caso de no ser posible la concesión abarcando todos los artículos enumerados, se otorgue al menos la habilitación para los carbones y maderas de todas clases:

Vistos los informes emitidos sobre el particular por las Autoridades y Corporaciones de la provincia de Oviedo, llamadas á ser oídas sobre el caso:

Resultando que el punto de referencia se halla habilitado como de quinta clase para el embarque de mineral de hierro; para el embarque y desembarque de cenizas de algas marinas, con autorización y documentos de la Aduana antes mencionada; y para el desembarque de materiales, herramientas y útiles destinados á la construcción del puerto de Cudillero, procedentes de puertos nacionales, verificando los despachos los empleados de la Aduana de Avilés:

Resultando que si bien por Real orden de 26 de Enero de 1885, y á instancia del Ayuntamiento de la villa de referencia, se concedió á la misma una Aduana de cuarta clase, mediante otra Real orden de 16 de Diciembre del propio año se dejó sin efecto la primera, por negarse la citada Corporación á sufragar los gastos que suponía la creación de dicha oficina:

Considerando que cierta clase de artículos, aun cuando se despachen en régimen de cabotaje, es menester que estén sometidos á una vigilancia especial y continua, que no pueden ejercer las Aduanas en el caso de que los puntos habilitados que de ellas dependen se hallan distantes; y

Considerando, por otra parte, la importancia relativa que ciertas industrias alcanzan en la localidad de que se trata:

S. M. el Rey (Q. D. G.), y en su nombre la Reina Regente del Reino, conformándose con lo propuesto por esta Dirección general, se ha servido disponer que se amplíe la habilitación que, como punto de quinta clase, tiene Cudillero, al efecto de favorecer el desarrollo de las aludidas industrias, para el embarque de carbones y maderas de construcción de todas clases de origen nacional, así como para los embarques de pescados frescos y de los en conserva y escabechados, todo ello en régimen de cabotaje y bajo la vigilancia y con documentación de la Aduana de San Esteban de Pravia, á cuyo Administrador deberán abonar los interesados las dietas que preceptúa la prevención 3.ª del Apéndice 1.º de las Ordenanzas del ramo.

De Real orden lo digo á V. I. para su conocimiento

y efectos correspondientes. Dios guarde á V. I. muchos años. Madrid 6 de Febrero de 1900.

VILLAVERDE

Sr. Director general de Aduanas.

Imo. Sr.: Vista la instancia presentada por D. Angel Nandín, vecino de La Guardia, manifestando que se propone montar en el sitio denominado Pampillón una fábrica de aserrar maderas, y que, por tanto, para la construcción de la fábrica y dependencias, así como para la posterior explotación de dicha industria, le es de suma conveniencia recibir por el río Miño, y muy pequeña parte de su afluente el río de Tamaje, los materiales y maderas que han de ser objeto de explotación, y poder expedir por la misma vía fluvial los productos de la aludida fábrica; por cuyas razones solicita que se conceda al referido punto de Pampillón la misma habilitación que tienen los puertos fiscales establecidos en las orillas del río Miño, según el Tratado de Comercio entre España y Portugal, y además la necesaria para que puedan verificarse en él los despachos de importación de las maderas en troncos ó pedaxos procedentes del vecino Reino, libres de derechos de Aranceles, á que se refiere el núm. 9 de la tabla A del aludido Tratado de Comercio:

Vistos los informes de las Autoridades y Corporaciones de la provincia de Pontevedra llamadas á ser oídas sobre el caso, todos ellos favorables á la concesión de lo que se pretende:

Considerando que la Comandancia de Carabineros manifiesta en su dictamen que, siendo escasa la fuerza de la plantilla del puerto de San Miguel de Taboión, sería conveniente crear uno en el punto denominado Pedra das Eiras para atender á las necesidades de la nueva habilitación:

Considerando que al accederse á lo solicitado se otorgarían indudables facilidades para el desarrollo de la industria del recurrente, sin perjuicio de los intereses de la Hacienda pública, siempre que las operaciones de importación de las mercancías comprendidas en la concesión se interviergan debidamente; y

Considerando que la Administración general de Aduanas de Portugal ha notificado que por su parte no hay inconveniente en que se conceda lo que pide el interesado, debiendo corresponder el puesto que se cree con el portugués de Paranaíso;

S. M. el Rey (Q. D. G.), y en su nombre la Reina Regente del Reino, conformándose con lo propuesto por esa Dirección general, se ha servido disponer que se acceda á lo solicitado en la instancia de referencia, y que, por tanto, se reconozca al punto de Pampillón la habilitación que tienen los puertos fiscales de que trata el apéndice 2.º para la entrada y salida de mercancías libres de derechos, comprendidas en las tablas A y B del Tratado, con las excepciones que establecen los reglamentos para el comercio terrestre y el fluvial; y que asimismo se permita por dicho punto la importación de las maderas á que se contrae el número 9 de la citada tabla A, cuyas operaciones se intervendrá y documentarán por la Aduana de La Guardia, entendiéndose que el puesto fiscal que se crea ha de corresponder al portugués de Paranaíso, y que en Pedra das Eiras se establecerá la fuerza del Rosguardado que se estime necesaria, en la forma que determina la Junta de Jefes de Hacienda de la provincia de Pontevedra.

El mundo cambia y lleva cambiando desde que el ser humano desarrolla nuevas herramientas con las que hace su vida más cómoda pero al tiempo más compleja. El Derecho, esa disciplina que intenta vertebrar con sus mandatos el tejido social, ayudar a la coexistencia pacífica y en la resolución de los conflictos, se encuentra cuestionado permanentemente por cada nueva tecnología y por aquellos que la apoyan, recibiendo siempre el reproche de lentitud y falta de ajuste a los nuevos tiempos, sean estos los que a cada generación les toque vivir. Y si bien el Código Civil en su artículo 3 establece que “*la interpretación de las normas será según el sentido propio de sus palabras, en relación con el contexto, los antecedentes históricos y legislativos, y la realidad social del tiempo en que han de ser aplicadas, atendiendo fundamentalmente al espíritu y finalidad de aquéllas*”, a veces la realidad tecnológica complica la aplicación de normas de muy corta vida. También cabe atribuir a la falta de calidad legislativa la fuerte obsolescencia de muchas normas que se pierden en el detalle y se olvidan del sistema normativo con el que tienen que ser coherentes.

Valga como ejemplo un botón. Dejando de un lado la rapidez en la resolución de la consulta (solo 12 días), encontramos en la Gaceta de Madrid de 19 de febrero de 1900¹ una de las primeras adaptaciones normativas o normadas en las que se reinterpreta el valor probatorio a la vista de la incorporación de un avance tecnológico. Cualquier amante de los documentos antiguos, tendrá en su colección escrituras notariales antiguas, todas ellas manuscritas, muchas con una esmerada caligrafía. Esta, junto con la firma y rúbrica única que el notario elegía nada más sacar la plaza, era un elemento de comprobación de la autenticidad que ayudaba a la detección de las falsificaciones. Pero, ¿y qué pasa si las escrituras se dejan de hacer a mano y se a hacer a máquina de escribir? Esto le preguntó D. Antonio Comyn, abogado, conde y senador al Consejo de Ministros que optó, como ya hiciera muchos años después la Ley de Enjuiciamiento Civil 1/2000, por dar valor al contenido del acto con independencia de la tecnología con la que se generase. Esto nos lleva a una de las primeras conclusiones de este artículo: el valor de los actos o negocios jurídicos no varía con la aplicación de la tecnología, pero con cada salto tecnológico la verificación de su autenticidad se aleja de la que se puede efectuar a simple vista u oído, requiriendo un mayor grado de comprobación. Siendo así que cada vez las falsificaciones son más sencillas, perfectas y, por lo tanto, más indetectables lo que las hace enormemente atractivas desde la perspectiva de la “*economía del delito*”.

Así pues, el problema de la complejidad de la verificación de la autenticidad y el riesgo de que el elemento electrónico probatorio esté solo de una parte, es una de las primeras reflexiones que queremos traer a este texto. Que ocurriría si, por ejemplo, nuestro banco quien con la excusa por la protección del medioambiente tras animarnos a que no recibamos los extractos en papel y que hagamos uso de la consulta por Internet, pierde nuestros apuntes por un problema téc-



nico o a causa de un desastre o los mismos son manipulados por una actuación malintencionada ¿cómo podremos probar nuestras operaciones si nos las discuten? ¿Con una impresión de la web que he podido yo mismo modificar en mi casa con el ordenador personal? ¿Qué le llevo a un Juez? Esta es una cuestión que, hoy en día, solo se puede responder de una manera compleja. La volatilidad de la información que se maneja exige a las organizaciones, como contrapartida a los ahorros obtenidos, la obligación de aplicar un control interno de los Sistemas de la Información (SI) especialmente robusto que asegure la generación de pruebas electrónicas con valor legal, esto es, que permita controlar las fases de generación, mantenimiento, almacenamiento y recuperación de información con el objeto de que sean fuentes de prueba veraz. Pero lo cierto es que no hay una obligación legal que asegure este comportamiento.

La fragilidad de los medios de prueba en soporte digital (que no solo consiste en su volatilidad sino en la facilidad con la que son reproducibles y falsificables) obliga a plantearse de manera muy seria la protección de la información de los SI, no solo en vistas a que esa información sea veraz y oponible a terceros (clientes, trabajadores, outsourcers, etc.), sino que permita dar una imagen fiel internamente a auditores y controlers. Así la integridad y la continuidad (cadena de custodia) que se predica en el “computer forensics” ha de producirse mucho antes de la extracción para el análisis de la evidencia electrónica. Hablemos de ello.

Los medios y las fuentes de prueba: su valoración judicial

Recordemos que son fuentes de prueba todas aquellas realidades susceptibles de, o bien convencer al juez de una afirmación de hechos realizada por una de las partes en un proceso, de la autoría de unos hechos susceptible de sanción, o bien de fijar determinados hechos como ciertos. Son medios de prueba² todo el conjunto de trámites procesales necesarios para introducir válidamente cualquiera de estas realidades en el proceso, bien referido a su formato bien a que la obtención de la misma no se haya efectuado con infracción de derechos fundamentales.

Cualquier prueba se valora por el juez según las normas de la sana crítica. Pero no cualquier prueba sino solo de la que se le presenta y es válida. Ni el juez se puede inventar lo que no hay ni puede tener en consideración en su decisión otra prueba que la que llegan al proceso conforme las normas procesales que establecen plazos preclusivos y medios tasados para su aportación.

Por lo tanto, la prueba electrónica no aportada o aportada fuera de tiempo o forma requeridas corre la misma suerte que la analógica: no existe a efectos judiciales. Aquí nos topamos con uno de los problemas específicos de las pruebas electrónicas: que hayan sido obtenidas sin vulneración de derechos, cosa dudosa

cuando algunos derechos, como el del secreto de las comunicaciones, suele estar en discusión.

El segundo elemento diferenciador de la prueba electrónica es, como ya hemos adelantado, la complejidad de su valoración. Las pruebas altamente tecnológicas, requieren del auxilio del perito, cualificación, por cierto, inexistente en nuestro país. Mientras que el papel es un territorio definido, que no requiere de un software de lectura para desentrañar su contenido, ya que el juez lo lleva incorporado “de serie”, el documento electrónico –entendido en su acepción legal³ o considerado como un agregado de información electrónica– requiere de un número indeterminado de elementos que son para el juez tan ajenos como el propio documento electrónico: un hardware en el que corre un sistema operativo en el que, a su vez, se ejecuta un programa que permite la apertura y la lectura del documento, así como –en la mayor parte de los casos– su modificación. Llegamos, de nuevo, a lo ya apuntado sobre la desconfianza probatoria de los documentos electrónicos o información en este formato: que las falsificaciones son iguales que los originales, sin traza de las maniobras o actos de falsificación, lo que crea incertidumbre en cuanto a su contenido y el hecho que pretenden probar, lo que rebaja su nivel de confiabilidad. Para el juez la mera consideración de un documento electrónico se convierte bien en un acto de fe o en un baile de pericias y contrapericias que muy bien pueden ser todas ciertas y acertadas.

Por el lado de la generación/creación, tratamiento, mantenimiento, recogida, captura y almacenamiento del dato-documento electrónico, son pues muchos los retos a los que nos enfrentamos:

- La prueba electrónica ha de responder a un hecho-acción cierto: no deben ser datos generados de propósito, aleatoria o automáticamente que no representan un hecho o no recojan una actuación humana. Resultarían aceptables como hechos ciertos los datos generados por aplicaciones que toman decisiones automáticamente (por ejemplo, determinadas órdenes en mercados continuos de compra-venta cuando se dan parámetros pre-determinados) siempre que sea posible establecer como cierta la acción de generación y mantenimiento.
- Ha de poder atribuirse de manera inequívoca a una persona. Esto es esencial en procesos penales, aunque resulta igualmente necesario en procesos laborales que lleven aparejada sanción o despido, y en procesos civiles o mercantiles en los que sea necesario demostrar la capacidad de actuar o de obrar de quien actúa. Para la detección de los usos o alteraciones malintencionadas, fraudes, etc... es necesario identificar la identidad virtual que los ha llevado a cabo y rellenar el salto entre la esta identidad virtual y la real.

- Tiene que mantenerse la causalidad (relación causal entre acción y resultado sin la intervención de concausas que alteren el resultado o la atribución inequívoca del resultado).
- Ha de producirse en un entorno de control.

Los datos-documentos electrónicos han de mantener inalterados los hechos acciones originales, aunque puedan sufrir modificaciones técnicas durante su tratamiento, recogida, captura o almacenamiento. Por seguridad jurídica, hay que demostrar que las alteraciones técnicas no han modificado ni el hecho o acción cierta que documentan o representan, ni su autoría ni el nexo causal. Las modificaciones producto de operaciones mecánicas tienen que ser identificadas, trazadas, fechadas, se tiene que identificar el proceso/aplicación que las afecta/genera y se ha de poder demostrar que no han afectado al hecho-acción original.

Todo esto apunta a que hay que trabajar en el terreno de la confiabilidad.

Trabajando en la senda de la confiabilidad

Apuntaremos algunas breves ideas de cómo cerrar el círculo de la confiabilidad de las evidencias en formato electrónico, esto es, que se pueda asegurar con un suficiente grado de certeza que la prueba no solo no ha sido alterada en la extracción, sino que no se ha manipulado antes de ese momento. La cuestión no es baladí, pues cubre no solo los aspectos de veracidad en su presentación en juicio, sino también la fiabilidad de la información del negocio en electrónico a los efectos de asegurar el cumplimiento normativo (Sox, blanqueo de capitales...); de permitir herramientas válidas de auditoría y control interno; de controlar el fraude y la salida indeseada de información de negocio sensible; así como proteger la información de clientes ante posibles reclamaciones.

Para que una evidencia electrónica tenga las máximas posibilidades de ser admitida como prueba electrónica debe garantizarse una triple pareja de atributos:

- autenticación e integridad.
- disponibilidad y complitud.
- calidad y gestión.

La confiabilidad, así definida, en la información contenida en los sistemas, y por ende, en los sistemas mismos, aleja la posibilidad de que se cuestione con éxito la veracidad y la exactitud de lo custodiado y presentado. Se trata de que en el legítimo intento de las entidades (ya sean públicas o privadas) de facilitar y agilizar su trabajo cotidiano, no se pierda el depósito seguro de los documentos, archivos e información de la organización. Para ello, es imperativo basarse en sis-

temas, procesos y procedimientos confiables, lo que implica la triple pareja citada que desarrollamos a renglón seguido

- *Autenticación e integridad*

La autenticidad e integridad del documento custodiado garantizan la persistencia a lo largo del tiempo de las características originales del documento respecto al contexto, la estructura y el contenido. Por lo tanto se garantiza que el documento no ha sufrido alteración o modificación, así como la certeza de autor o firmante del documento. En el caso de provenir la información de una captura de otro soporte o sistema se debe garantizar que se recoge fidedignamente la información original.

Por ejemplo, pensemos en un documento que debe ser escaneado. El documento es de tamaño mucho mayor al tamaño que puede procesar de una vez el escáner, presenta diferentes tonos de color, anotaciones manuscritas, correcciones con tipex y un par de post-it adheridos. El procedimiento de escaneado y los controles que deben ser aplicados en el proceso de captura deben garantizar la autenticidad e integridad. Obviamente durante todo el ciclo de vida se debe mantener tal garantía.

- *Disponibilidad y complitud*

Proporcionan la garantía de acceso y utilización, en los tiempos requeridos y comprometidos, así como que aporta el contexto total al documento. Por ejemplo, si solicitamos un contrato podremos solicitar y obtener todos los anexos, versiones y anulaciones referidas a este contrato, junto con sus metadatos. La información debe ser por tanto accesible, inteligible, identificable, recuperable y comprensible.

La inteligibilidad y la recuperabilidad hace referencia a disponer del software correcto a lo largo del tiempo para leer la información y al mantenimiento de lectores –incluido su renovación– y soportes siempre operativos, con especial cuidado en la obsolescencia de programas, hardware, formatos y a su renovación, y todo ello manteniendo la autenticidad, integridad y calidad.

- *Calidad y gestión*

Proporcionan la garantía de que el producto obtenido es conforme a lo esperado pues se han gestionado y utilizado procedimientos que han sido previamente planificados, posteriormente establecidos, y son exhaustivos, repetitivos, controlados, medibles y auditables.

Los sistemas de gestión que están implicados son: Gestión de la Documentación, Gestión de la Seguridad de los Sistemas de Información y Gestión de la Calidad.

Una vez determinadas las triples parejas de la confiabilidad, dos son, a nuestro entender, los caminos que podemos recorrer para llevarlas a efecto. Uno es el del intrépido profesional que desbroza el sendero sin más guía que su intuición y busca que el mundo reconozca la vía por él creada. Otro es el de servirnos de los caminos ya reconocidos tanto a nivel nacional como internacional y centrarnos en alcanzar nuestro objetivo, simplemente aplicándonos en seguir el camino ya trazado: el de la normalización.

La buena noticia es que el mundo normativo ha creado un conjunto extenso de normas que aportan guías y metodologías para, por ejemplo:

- gestionar la seguridad de la información.
- gestionar la información –documentos–.
- capturar con calidad la información –por ejemplo aquella que es transformada en imágenes electrónicas–.
- formatos de los ficheros para la conservación a largo plazo.
- guiar los procesos de trabajo en relación con la documentación.
- tecnologías para garantizar la autenticidad, integridad y confidencialidad, y un largo etc.

La mala noticia viene como consecuencia de ese largo “etc”. Las normas han sido creadas por grupos de expertos de áreas diferentes, en esfuerzos diferentes y con objetivos diferentes. Sirva como ejemplo que bajo el concepto de normas de evidencias electrónicas encontramos dos grupos diferentes de expertos que en el marco ISO están desarrollando sus trabajos. Uno es el comité nacional 50 “Documentación” y el otro el subcomité 27 “Seguridad de la información” del comité 71 “TIC”. Precisamente de este SC27 son coordinadores de dos grupos de trabajo los autores del presente artículo. Esta variedad normativa requiere que los responsables de los sistemas de información y de la información que gestionan estén al día, planifiquen y se les dote de los medios adecuados para aplicar eficaz y eficientemente ese “saber hacer”. Pero además para que el trabajo dé su fruto, la confianza debe ganarse. Lo que exige del concurso de la parte a la que se le presenta la evidencia, la cual debe estar también formada en al menos los principios básicos de la metodología y saber hacer.

Y no es sencillo. Supongamos que de un escenario de un crimen se toma una fotografía. En el momento de la toma fotográfica el fichero RAW es firmado digitalmente por la cámara (ya hay modelos que lo hacen), más tarde es volcada la memoria SD a un sistema informático añadiendo la información de, por ejemplo, el funcionario que ha tomado la fotografía y la referencia del caso, fecha y hora de la incorporación al ordenador y todo ello se firma nuevamente y electrónicamente conformando un documento que llamaremos A. Pues bien, podríamos decir que hemos incorporado una evidencia electrónica (el documento A) de un

crimen al sistema, y a su vez los registros que se generen con los accesos, copias y posibles borrados serían evidencias. Todo esto ha de ser adecuadamente gestionado y documentado desde la perspectiva de la triple pareja de la confiabilidad, todo un reto para el mundo de la normalización y el de la gestión diaria del sistema.

La guía

Hace ya 12 años, en 1997, el Consejo Internacional de Archivos publicó la *Guide for Managing Electronic Records from an Archival Perspective* (en adelante, la Guía) elaborada por el Comité sobre Documentos Electrónicos (1993-1996). Esa Guía sirve de contexto e inspiración al *Manual de Documentos electrónicos* publicado desde la Dirección General del Libro, Archivo y Bibliotecas en el 2005. Tal y como dice dicho manual “La Guía se diseñó para ayudar a las instituciones archivísticas a reubicarse con respecto a la gestión de los documentos electrónicos de conservación permanente, ante desafíos organizativos y tecnológicos cada vez más complejos”.

En la Guía y en el Manual se identifican cuatro principios:

- Los archivos deberían facilitar el establecimiento de políticas, procedimientos, sistemas, normas y prácticas diseñadas para ayudar a los productores de documentos a crear y conservar documentos auténticos, fiables y susceptibles de conservación a largo plazo.
- Los archivos deberían participar en todo el ciclo de vida de los documentos (concepción, producción, conservación) para garantizar la incorporación al sistema de archivo, conservación y disponibilidad de los documentos de valor permanente.
- Los archivos deberían ser responsables de la valoración de los documentos para identificar aquellos que tengan valor permanente.
- Los archivos deberían articular los requisitos de conservación y accesibilidad para garantizar que los documentos de archivo sigan estando disponibles y sigan siendo accesibles e inteligibles a lo largo del tiempo.

En esos principios están presentes, en ocasiones expresado con otro término, las condiciones que se deben dar para la confiabilidad de los documentos para que puedan ser evidencias e incluso alcanzar el valor de prueba electrónica.

Procedimientos y obligaciones

Hemos mencionado en varias ocasiones los términos: procedimientos y procesos. Unos que nos parecen paradigmáticos de la correcta gestión de los documentos electrónicos son los referidos en la UNE-ISO/TR 15801 que destaca los siguientes:

- Captura de documentos (incluido su preparación, el escaneado –si procede–,...).
- Captura de datos (datos nuevos, migración, reformato).
- Indización.
- Procedimientos de salida autenticados (incluyendo el cambio a soporte no electrónico).
- Transmisión de ficheros.
- Conservación de la información (normal, retención, largo plazo).
- Destrucción de la información (borrado y/o expurgado).
- Copia de seguridad, recuperación y restauración del sistema.
- Mantenimiento del sistema.
- Plan de continuidad.
- Seguridad.
- Contratación de servicios.
- Flujo de tareas.
- Sellado de tiempo (fecha y hora).
- Control de versiones.
- Mantenimiento de la documentación del sistema de gestión.

Puede parecer presuntuoso, teniendo en cuenta el colectivo al que va dirigido este artículo, el recordar por qué los documentos electrónicos están proliferando y, en consecuencia, la necesidad de custodiarlos y custodiar las evidencias que les rodean. No obstante, y como reflexión en voz alta, recordemos algunas de las causas de tal proliferación:

- Favorece el almacenamiento y clasificación de la información, así como a su acceso.
- Facilita su transmisión y publicación.
- Facilita su tratamiento y aporta nuevos mecanismos de análisis.
- Dota de nuevos mecanismos para la replicación, conservación y salvaguarda –ante pérdidas intencionadas o no, o ante situaciones de catástrofe–.
- Mejora la productividad y automatización de procesos de negocio u organizativos (facturas, expedientes, pliegos de licitación, contratos, diseño,...).
- Mejora, simplifica, extiende y optimiza la relación entre partes mediante la conexión telemática de los clientes/ciudadanos con las empresas/Administración. En este punto pensemos en las “sedes electrónicas” que materializan el acceso electrónico del ciudadano a la Administración pública (Ley 11/2007) y que obligarán a la recepción, almacenamiento y tramitación de los expedientes y su documentación asociada por parte de la Administración y órganos dependientes.

Esta proliferación ha hecho que surjan regulaciones, leyes y reglamentos comunitarios, nacionales y sectoriales, normas administrativas, códigos de buenas prácticas de aplicación voluntaria, códigos éticos y de conducta de aplicación voluntaria, y expectativas de la sociedad que vienen a imponer obligaciones en relación con la generación, tratamiento, conversión de formatos o medios, acceso adecuado, conservación, no alteración y destrucción de documentos electrónicos, control de versiones, así como con la autenticidad e integridad de estos y en los casos que lo exigen, confidencialidad y protección de la intimidad.

Valga como ejemplo los requerimientos y obligaciones que se establecen para la factura electrónica (La Orden 962/2007, de 10 de abril, desarrolla determinadas disposiciones sobre facturación telemática y conservación electrónica de facturas, contenidas en el Real Decreto 1496/2003). Estas obligaciones no son solo para las organizaciones sino que en ciertos casos se extienden a los profesionales y responsables de la gestión de los documentos, de los sistemas o del negocio u organismo.

Referencias normativas

Del mundo de los DOCUMENTOS:

UNE-ISO 15489-1:2006 Información y documentación. Gestión de documentos. Parte 1: generalidades.

UNE-ISO/TR 15489-2:2006 Información y documentación. Gestión de documentos. Parte 2: directrices.

UNE-ISO 15836:2007 Información y documentación. Conjunto de elementos de metadatos Dublin Core.

UNE-ISO 23081-1:2008 Información y documentación. Procesos de gestión de documentos. Metadatos para la gestión de documentos. Parte 1: principios.

UNE-ISO/TR 15801-2:2008 IN Imagen electrónica. Información almacenada electrónicamente.

Recomendaciones sobre veracidad y fiabilidad. UNE-ISO/TR 18492:2008 IN Conservación a largo plazo de la información basada en documentos.

UNE-ISO/TR 26122:2008 IN Información y documentación. Análisis del proceso de trabajo para la gestión de documentos.

UNE-ISO/TS 23081-2:2008 Información y documentación. Procesos de gestión de documentos. Metadatos para la gestión de documentos. Parte 2: elementos de implementación y conceptuales.

Del mundo de la SEGURIDAD DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN:

ISO/IEC 27001:2007. Information technology –Security techniques– Information security management systems – Requirements.

ISO/IEC / 27002:2007 Information technology –Security techniques– Code of practice for information security management.

BS 10008, Evidential weight and legal admissibility of electronic information – Specification.

Y los trabajos que actualmente se están desarrollando a nivel Nacional para normalizar las evidencias electrónicas.

Notas

¹ Lunes 19 de febrero de 1900. Gaceta de Madrid.

PARTE OFICIAL. PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS.

SS.MM. el Rey y la Reina Regente (Q.D.G.) y augusta Real Familia continúan en esta Corte sin novedad en su importante salud.

REAL ORDEN.

Excmo. Sr.:

Vista la petición formulada por D. Antonio Comyn en instancia fecha primero del corriente solicitando que en todas las oficinas del Estado, de las provincias y los municipios se admitan las instancias y demás documentos hechos con maquinas de escribir, en los mismos términos y con los mismos efectos de los escritos o copiados a mano:

Considerando que no existe ninguna razón administrativa ni de otra índole que aconseje no admitir en las oficinas anteriormente citadas las instancias y demás documentos que en ellas se presenten hechos con máquinas de escribir, siendo más clara y fácil su lectura que muchos que los escritos a mano, y cuya legalidad consiste en la autenticidad de la firma que los suscribe y no en que estén hechos precisamente con letra manuscrita;

S.M. el Rey (Q.D.G.) y en su nombre la Reina Regente del Reino, ha tenido a bien disponer que en todas las Oficinas del Estado, provinciales y municipales cuantas instancias y documentos se presenten hechos con máquinas de escribir, en los mismos términos y con iguales efectos de los escritos o copiados a mano.

De Real Orden A.V.S. para su conocimiento y efectos consiguientes.

Dios guarde a V.S. muchos años.

Madrid 12 de Febrero de 1900

FRANCISCO SILVELA

² El artículo 299.2 de la Ley de Enjuiciamiento Civil (en adelante LEC), indica que se considerarán pruebas: “los soportes técnicos e informáticos que permiten archivar y reproducir la palabra, el sonido, la imagen y datos de cualquier otra clase”.

³ La ISO 19005-1:2005 define el documento electrónico como la representación electrónica de un conjunto orientado a página de datos de un texto o datos gráficos, y de los metadatos útiles para identificar, entender y representar los datos que podrán reproducirse en papel o en microforma óptica sin pérdida significativa de su contenido de información. Si bien esta definición aporta un buen punto de partida quizás se queda corta. Por ejemplo el artículo 3, apartado 5, de la ley de Firma (modificada por la 56/2007 “Medidas de Impulso de la Sociedad de la Información”) establece como documento electrónico: “la información de cualquier naturaleza en forma electrónica, archivada en un soporte electrónico según un formato determinado y susceptible de identificación y tratamiento diferenciado”. Por lo tanto, un documento electrónico para la administración y por lo tanto para todos nosotros, no es solo un documento de texto orientado a página, sino también un email, un fichero de registro de acciones o accesos –log–, un fichero de sonido, video, datos codificados para un sistema automático, etc. En la terminología inglesa se engloban todos estos tipos de documentos electrónicos bajo el término “registro” (record), tal y como recoge la reciente BS 10008:2008.