

# La Transformación del Archivo

B. S. Hernández & S. Velez

**Abstract—** La era digital trajo consigo la transformación de los archivos físicos en archivos digitales que permitieron a las empresas almacenar gran cantidad de información, para realizar sus principales funciones y tomar decisiones sobre sus negocios, algo que era mucho más difícil y tedioso de hacer cuando se dependía del archivo físico. Aunque muchas de las empresas optaron por cambiarse del archivo físico al digital, la mayoría lo hizo solo como una tendencia en el mercado, mas no como un valor diferenciador que les permitiera crecer y obtener mayores beneficios haciendo uso de las tecnologías. Esta transformación de la información permitió la internacionalización e integración de las empresas, pudiendo ofrecer sus productos o servicios en diferentes partes del mundo y además hacer alianzas estratégicas con otras empresas que se encontraran en su mismo segmento de mercado. Los archivos digitales tienen también algunas desventajas que deben mencionarse y son la principal razón por la cual los archivos físicos se siguen prefiriendo en algunos ámbitos, el primero es la seguridad de estos archivos que puede ser vulnerada fácilmente, así como su facilidad para ser modificados, y la otra desventaja es la preservación de estos, ya que se requiere de las herramientas muy costosas y específicas para leer, y almacenar este tipo de documentos.

**Palabras Claves—** archivo digital, transformación del archivo, seguridad digital

## I. INTRODUCCIÓN

Todas las grandes empresas se han enfrentado a varios problemas relacionados con la cantidad de papel que se genera a través de todos los procesos que se realizan en estas y además con la disponibilidad de espacio físico para almacenar todo este papeleo. En la actualidad estos y muchos otros problemas se han solucionado haciendo uso de las tecnologías de la información, que han logrado reducir el espacio físico utilizado para el almacenamiento de archivos, ya que ahora los archivos físicos pueden volverse digitales y almacenarse una gran cantidad de estos en un computador. Los archivos físicos tienden a deteriorarse por las condiciones ambientales y si estos no son almacenados cuidadosamente podrían dañarse parcial o completamente, permitiendo pérdida de información valiosa para la compañía. Mientras que si hacemos uso de los archivos digitales, la información que estos contienen en la mayoría de los casos se encuentra respaldada en forma de copias de seguridad u otras herramientas, por lo que si llegara a suceder cualquier imprevisto, la información podría ser recuperada totalmente (Barreco, J. M, 2011).

## Archivo físico vs Archivo digital

En la actualidad lo digital coexiste con lo analógico incluso en ámbitos como el documental y al parecer en un largo tiempo no se podrá tener una transformación hacia lo enteramente digital. Los archivos físicos han servido como fuente documental y de consulta durante muchos siglos, llegando a convertirse en algún momento en el medio más importante de almacenamiento de información. Aun así en las últimas décadas la cantidad de información ha crecido desproporcionadamente y se hace imposible almacenarla toda en archivos que ocupan un espacio mucho mayor y requieren de un cuidado especial para evitar su deterioro con el paso del tiempo. La mayoría de los documentos que se generan hoy en día están en formato digital por lo que la gestión de estos documentos es crucial para cualquier organización que espere competir en los mercados actuales, esto a su vez origina un crecimiento en el volumen de materiales digitales, que deben ser conservados y respaldados, convirtiéndose así los archivos digitales en un activo fundamental de la compañía, para la realización de sus procesos administrativos y documentales. También podemos encontrar archivos físicos que son digitalizados para poder disfrutar de las ventajas que ofrece el formato digital, permitiéndonos hacer modificaciones sobre los mismos, búsqueda de información importante y envió de estos documentos a través de la internet (Normadat, 2017).

Las ventajas que ofrece el archivo digital frente al archivo físico son muchas y muy importantes para la gestión de la información, y su utilización en las decisiones más importantes en el ámbito empresarial, como podrían ser: Tener una mayor cantidad de información para lograr una eficaz toma de decisiones sobre los aspectos más importantes del negocio, el compromiso con el medio ambiente que se encuentra tan deteriorado, la interoperabilidad que permiten este tipo de documentos dentro de la compañía, la trazabilidad de los procesos fundamentales de la empresa, entre otros (Reviso, 2016).

Aun así el archivo físico no desaparecerá en poco tiempo ya que existe un gran segmento de la población que prefiere seguir realizando gestiones y procesos con este tipo de documentos físicos como es el caso de los archivos legales en donde hay documentación que aún exige estar en formato físico para verificar su validez. La transformación digital de todos los procesos documentales hacia lo digital no es absoluta y las empresas que trabajan solo con archivos digitales o digitalizados aún no son mayoría, por lo que el archivo físico y el digital coexistirán durante mucho tiempo más. Así que es razonable proteger y conservar los

---

B.S. Hernández. Universidad Libre de Colombia, Bogotá – Colombia.  
Brayans.hernandezb@unilibre.edu.co

S. Vélez. Universidad Libre de Colombia, Bogotá – Colombia.  
servio.velezr@unilibre.edu.co

Corresponding author: B.S. Hernández

documentos físicos que contengan información relevante o que se requieran en ese formato por alguna institución legal.

### Digitalización del archivo físico

La digitalización del archivo físico es parte crítica para todas las empresas medianas y pequeñas, que quieren ampliar sus segmentos de mercado y llegar a ofrecer sus productos a muchas más personas alrededor del mundo, ya que como vemos actualmente, el internet es una de las mejores formas para enseñar los productos o servicios que una empresa ofrece (Tandem, N., 2018). En muchas ocasiones no es conveniente la digitalización de todos los archivos de la empresa por criterios económicos y prácticos. Lo mejor que puede hacerse es convertir en formato digital los documentos que se utilicen con más frecuencia, aquellos que se consulten un mayor número de veces y con los que se trabaja a diario en los procesos más fundamentales, los que en términos archivísticos se llama “documentación activa” (Normadat, 2017).

Estos documentos serán los que, una vez digitalizados, obtendremos más rendimiento sobre los procesos y tareas diarias más importantes de la compañía, con lo que podremos recuperar la inversión realizada en la digitalización de los archivos en el menor tiempo posible. Además de estas ventajas desde el punto de vista empresarial, la digitalización de documentos también nos sirve para disminuir costos sobre aspectos como papel, tinta, impresiones y espacio de almacenamiento de información, siendo el último el más importante, ya que lo que antes ocupaba mucho espacio dentro de las instalaciones de la empresa y para consultar la información sobre estos archivos se hacía muy tedioso, en la actualidad existen unidades de almacenamiento que permiten ahorrar todo ese espacio físico y además estas pueden integrarse con herramientas de búsqueda de información que son mucho más eficaces y rápidas (Reviso, 2016).

Sin embargo, esto no se hace de la manera correcta y existe una tendencia en las empresas a pensar que se deben digitalizar todos los documentos posibles, olvidándose de que digitalización de los archivos conlleva un coste muy alto, por lo que si la empresa es antigua o tiene una gran cantidad de este tipo de archivos, los costes de realizar este proceso pueden superar el presupuesto asignado para esto y no se obtendrán los beneficios esperados.

El proceso de digitalización de un documento puede llegar a parecer sencillo si se ve desde la perspectiva de un solo documento, pero cuando este número es mucho mayor y se trata de cientos o miles de estos, es mejor asegurarse que el proceso se lleva a cabo por profesionales ya sea que se contrate personal experto en realizar estos procesos o confiar esta tarea a empresas especialistas en trabajos de digitalización.

Para realizar el proceso de digitación de nuestros archivos físicos podemos utilizar técnicas de reconocimiento óptico de caracteres (OCR) que nos permiten pasar la imagen de un documento a formato digital, y además también podemos capturar campos de interés de un documento e indexarlos para recuperar esa información

fácilmente utilizando los metadatos y gestionarla como si de un el documento hubiera sido creado en formato digital (Seres, s.f.).

Realizando este proceso ganaremos agilidad en el tratamiento y recuperación de la información contenida en los documentos además de poder dar un soporte a los documentos más importantes que es necesario que se encuentren en formato digital o en algunos casos en los dos tipos de formatos.

### Internacionalización

Una de las mayores ventajas que pueden recibir las corporaciones al empezar con el proceso de digitalización de sus archivos, es que pueden internacionalizar su marca de una manera sencilla y no tan costosa como antes, ya que con tener sus servicios o productos y la información referente a ellos en bases de datos publicitarias en internet, lo que permite que cualquier persona que visite una página web, en donde se aplique la publicidad de la empresa, pueda contactar con esta para contratar los servicios o productos ofrecidos, ganando así más mercado y clientes potenciales en todo el mundo.

Otras oportunidades que podemos obtener en el ámbito internacional al realizar el proceso de digitalizar nuestros archivos, es la integración con otras empresas del mismo mercado o que apoyen algunos de los procesos que se realizan, ya que al realizar dicho proceso se pueden enviar y recibir archivos de diferentes tipos de manera inmediata, lo que ayudara a crear alianzas más fácilmente que ayuden a la empresa a ser más reconocida o más competitiva en el mercado.

### Seguridad de los archivos

Como mencione anteriormente cuando una empresa quiere sobresalir en el mercado sea por sus procesos o por su calidad, deberá incorporar las nuevas tecnologías de la información a dichos procesos como indicador, teniendo en cuenta los riesgos que conlleva. Sólo con el hecho de que nuestro servidor tenga que conectarse a internet crea una vulnerabilidad, ya que un hacker con el conocimiento suficiente puede acceder al sistema y podríamos enfrentarnos a una situación muy peligrosa como el secuestro de información o hasta la destrucción de dicha información lo que ocasionaría pérdidas monetarias para la empresa o corporación (Anonimo, s.f.).

Para esto funciona el servicio de encriptación de la información, es prestado por varias agencias que se dedican a encriptar toda la información que tengamos en nuestras bases de datos (Incluyendo los archivos). Por ejemplo, el servicio de encriptación que ofrece la agencia de seguridad Gemalto; refiriéndose a soluciones para cifrado empresarial, expresa que a través de un proceso de encriptación asimétrico tendremos una clave para cifrar públicamente, además para descifrar se otorgará una clave privada lo que nos dará mayor seguridad y nos ofrece la encriptación de los archivos que se encuentren en movimiento en nuestra red (Gemalto, 2018). Por lo cual las empresas descentralizadas agradecerán mucho ya que contarán

con una seguridad en la web y tendrán una garantía para mover archivos sensibles por internet.

### Preservación digital

La preservación digital está directamente relacionada con las características que acompañan a un archivo digital, se habla de la dependencia de hardware y software para poder visualizar y leer el documento, por lo que debemos tener en cuenta que estos archivos están sujetos a la obsolescencia de un programa o de alguna unidad, lo que significa que puede suceder que se impida la lectura de un documento que fue generado con programas informáticos que, pasado un tiempo, no se sigan utilizando o con componentes de hardware que hayan caído en desuso y hayan sido sustituidos por otros. Los documentos que se ven afectados por este fenómeno se suelen denominar, “**documentos huérfanos**” (Normadat, 2017).

Los archivos digitales tienen una ventaja de protección ante los desastres naturales, ya que pueden ser almacenados en diferentes ubicaciones, por lo que el riesgo de daño o pérdida se reduce. Puede suceder que los servidores físicos donde se aloja la información sufran un desastre, la información que contienen puede llegar a perderse, pero este riesgo se reduce a través de copias de seguridad y backups situados en diferentes ubicaciones físicas (Barreco, J. M., 2011). Esto se hace con el objetivo de proteger el contenido de los archivos digitales, ya que los soportes tienen la función utilitaria de almacenar y pueden sustituirse sin que se dé una pérdida significativa para el valor de la información contenida en el archivo. El cambio de un soporte a otro más moderno que contenga los archivos para que estos no caigan en desuso, se denomina “migración” (Normadat, 2017).

El principal objetivo de este procedimiento es la conversión del documento creado en un entorno y codificado para un formato determinado, a otro formato para que funcione y sea legible en una nueva plataforma informática. Para conseguir esto existen múltiples vías o caminos. Uno de ellos es la compatibilidad retroactiva que se trata de poder visualizar un nuevo archivo en la nueva plataforma, pero sin perder la capacidad de poder visualizarlo también en plataformas más antiguas. Otro es la **interoperabilidad** que consiste en que distintos programas puedan compartir los mismos formatos del documento digital. Pero sobre todo, la manera principal de preservación digital es la búsqueda de **formatos estándar** y la conversión de los documentos a estos formatos. Realizando la conversión a formatos estándar se garantiza la funcionalidad de los documentos digitales bajo formatos seguros en los que se puedan conservar los valores de un documento a largo plazo (Barreco, J. M., 2011).

### Conclusiones

En los siguientes años pude que la gran mayoría de archivos que se usen en cualquier ámbito, especialmente en el empresarial, sean digitales, debido a la gran cantidad de ventajas y oportunidades que se pueden conseguir de utilizar estos archivos para la documentación de los procesos, la toma

de decisiones estratégicas, la preparación de informes, envío de correos, datos relevantes del negocio, datos financieros, entre otros. Los archivos digitales también ayudan a preservar el medio ambiente y se pueden almacenar una gran cantidad de estos en diferentes unidades de almacenamiento que ocupan menos espacio en comparación con la forma de almacenar los archivos físicos, permitiendo también varias formas de recuperación de la información y de la manutención de esta. Pero aunque los archivos digitales en la actualidad cuenten con todas estas ventajas, no se puede prescindir de los archivos físicos ya que estos siguen siendo muy utilizados por un gran número de personas y para gran cantidad de procesos, incluyendo los más importantes como son los asuntos legales y otros documentos que requieren de un mayor nivel de seguridad que en el ámbito digital esto no se posibilita de la mejor manera.

### Webgrafía:

- Anonimo. (2016). *La importancia de la digitalización en las empresas*. Obtenido de [www.inadvance.eu](http://www.inadvance.eu):  
<http://www.inadvance.eu/es/news/198-la-importancia-de-la-digitalizacion-en-las-empresas>
- Anonimo. (s.f.). *Que es encriptación de datos*. Obtenido de [www.econectia.com](http://www.econectia.com):  
<https://www.econectia.com/blog/que-es-encriptacion-de-datos>
- Barreco, J. M. (2011). *Preservación y Conservación de documentos digitales*. Obtenido de [www.edaddeplata.org](http://www.edaddeplata.org):  
<http://www.edaddeplata.org/docactos/pdf/educativa/manual/CAPITULO7.pdf>
- Gemalto. (2018). *Soluciones de cifrado empresarial*. Obtenido de [www.gemalto.com](http://www.gemalto.com):  
<https://www.gemalto.com/latam/seguridad-empresarial/cifrado-de-datos>
- Normadat. (2017). *Transformación digital - Del archivo físico al digital*. Obtenido de [www.normadat.es](http://www.normadat.es):  
<https://www.normadat.es/noticias/280-transformacion-digital-del-archivo-fisico-al-digital?showall=1&start=0>
- Reviso. (2016). *La importancia de la digitalización*. Obtenido de [www.reviso.com](http://www.reviso.com):  
<https://www.reviso.com/es/blog/la-importancia-de-la-digitalizacion/>
- Tandem, N. (2018). *La importancia de la digitalización*. Obtenido de [www.newtandem.com](http://www.newtandem.com):  
<https://www.newtandem.com/la-importancia-la-digitalizacion/>
- Seres (s.f.). *Digitalización de documentos -Escaneo OCR/ICR*. Obtenido de <http://co.groupseres.com/digitalizacion>