



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN, FINANZAS E INFORMÁTICA.**

**PROCESO DE TITULACIÓN**

**EXAMEN COMPLEXIVO DE GRADO O DE FIN DE CARRERA**  
**PRUEBA PRÁCTICA**

**INGENIERÍA EN SISTEMAS**

**PREVIO A LA OBTENCION DEL TITULO DE INGENIERO(A) EN SISTEMAS**

**TEMA:**

**LA VENTAJA DE UTILIZAR SISTEMAS DE DIGITALIZACIÓN  
DOCUMENTAL PARA PRESERVACIÓN Y FÁCIL ACCESO DE  
ARCHIVOS INSTITUCIONALES EN LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE  
BABAHOYO.**

**EGRESADO:**

**FLAVIO ANDRÉS ALVARIO RAMOS**

**TUTOR:**

**ING. FABIAN ALCOSER**

**AÑO:**

**2021**

## **RESUMEN Y PALABRAS CLAVES**

El documento trata de un caso de estudio, que se orienta a analizar los procesos que permiten convertir y transformar los documentos físicos de la Universidad Técnica de Babahoyo, con influencia únicamente de estudio referencial en la Facultad de Administración, Finanzas e Informática; todo orientado a que se preserve la documentación física existente que tiene un gran tiempo en elementos digitalizados y exista una cadena de protección y estrategias que permiten su preservación.

Este caso de estudio se orienta con la sublínea de investigación de la carrera de ingeniero de sistemas, pues la línea de investigación es “Comunicación y emprendimientos empresariales y tecnológicos, desarrollo de Sistemas de la información y la sublínea es procesos de datos y telecomunicaciones”.

Para reforzar este caso de estudio, se han invitado a participar a técnicos ingenieros en sistemas de la localidad, que brindaron los conocimientos del caso para que este trabajo de titulación cuente con las garantías técnicas referenciadas por expertos en informática; esto fue además analizado por el autor de este documento, que además enriqueció la investigación con referencias teóricas que se alinean a consolidar el caso de estudio presente, a través de autores bibliográficos a nivel mundial, así mismo, se consultó la norma de archivos que se ha establecido en Ecuador y a las que las instituciones públicas deben apearse para el tratamiento de los archivos.

En los anexos además existen estudios más detallados relacionados con el costo beneficio de la digitalización y preservación de los documentos en la Universidad Técnica de Babahoyo, así como las varias evidencias de las participaciones en las entrevistas y encuestas.

### **PALABRAS CLAVE**

Digitalización

Archivos Académicos

Preservación de Documentos

Archivos Administrativos

Archivos Digitales

Archivo Activo

Archivo Pasivo

## **SUMMARY AND KEY WORDS**

The document deals with a case study, which is oriented to analyze the processes that allow to convert and transform the physical documents of the Technical University of Babahoyo, with influence only of referential study in the Faculty of Administration, Finance and Informatics; all aimed at preserving the existing physical documentation that has been in digitized elements for a long time and there is a chain of protection and strategies that allow its preservation.

This case study is oriented with the sub-line of research of the systems engineer career, since the line of research is "Communication and business and technological undertakings, development of information systems and the sub-line is data processes and telecommunications."

To reinforce this case study, local systems engineering technicians have been invited to participate, providing the knowledge of the case so that this degree work has the technical guarantees referenced by computer experts; This was also analyzed by the author of this document, who also enriched the research with theoretical references that are aligned to consolidate the present case study, through bibliographic authors worldwide, likewise, the archive standard was consulted. has established in Ecuador and to which public institutions must adhere for the treatment of archives.

In the annexes there are also more detailed studies related to the cost benefit of digitizing and preserving documents at the Technical University of Babahoyo, as well as the various evidences of participation in interviews and surveys.

### **KEYWORDS**

Digitization

Active Archive

Preservation of Documents

Academic Archives

Digital Files

Administrative Files.

Passive File

## INTRODUCCION

La digitalización de los documentos una manera de preservar la gran cantidad de archivos físicos que existen en las instituciones públicas del país es así que también hay normativas relacionadas con esta actividad que obliga y controlan y determinan el buen cumplimiento de esta tan necesaria actividad para evitar la pérdida de la información institucional.

Como consecuencia, pasan mucho tiempo guardándolos, extravían información, no cumplen con las disposiciones sobre el mantenimiento de registros y no protegen la información esencial. Es posible que la falta de una adecuada gestión documental origine los siguientes inconvenientes en tu organización

La información y el manejo documental, siempre ha sido uno de los principales recursos de toda organización, siempre se escucha que el activo más importante de toda empresa es la información, sin esta, ninguna organización moderna lograría funcionar de forma eficaz. Los negocios y empresas operan y elaboran sus estrategias basadas en sus documentos con información. Estos tienen además un valor económico, legal, fiscal y competitivo, aunque nunca se les hace ese tipo de valoración. Sin embargo, muchas instituciones, debido a la falta de políticas y procedimientos para una gestión eficiente de sus archivos, enfrenta consecuentemente una serie de problemas de información. (EXACT, 2019)

En este caso de estudio vamos a analizar los procesos que permiten convertir y transformar el papel en elementos digitalizados y toda su cadena de protección y estrategias que permiten su preservación, y se orientara con la sublínea de investigación de la carrera de ingeniero de sistemas, pues la línea de investigación es “Comunicación y emprendimientos empresariales y tecnológicos, desarrollo de Sistemas de la información y la sublínea es procesos de datos y telecomunicaciones”.

La tecnología de digitalizar va mucho más allá de un simple escaneo y es utilizada en muchas instituciones y en empresas privadas en el país la mayor parte de instituciones no cuenta con un digitalización y tiene de forma vulnerable todo su archivo histórico, sin embargo en las empresas privadas es muy válido la utilización inclusive de simplemente el correo electrónico, sin embargo Aunque existe una normativa que permite la utilización de correo electrónico para reducir el

consumo de papel, aún la contraloría general del estado requiere evidencia en documentos físicos que cuenten con firma y sello, en una necesidad aún de seguir preservando archivos físicos.

Este caso de estudio fortalece la investigación en el sitio, donde se determinan las estrategias y condiciones para una digitalización eficiente, la Universidad Técnica de Babahoyo, cuenta ya con sistemas informáticos que les permiten una digitalización, sin embargo, es poco relacionada con los procesos administrativos, más bien todo es académico, es decir notas y resoluciones académicas.

## **DESARROLLO**

La digitalización documental es una necesidad en todas las instituciones públicas y Especial en la Universidad Técnica de Babahoyo dónde es muy necesario levantar la documentación existente para tratar de preservar de forma adecuada en una base de datos textual o documental todas las imágenes y registros de la documentación generada desde hace muchos años atrás.

Existen además normativas en la legislación ecuatoriana que obligan a que se lleve una correcta gestión de los archivos así como su manejo y preservación, es a qué las instituciones del sector público cuentan con mecanismos de preservación y acceso a la información documental; Esta es realmente una regla técnica Nacional para la organización y mantenimiento que tiene como objeto normal organizar y mantener los archivos públicos en cada una de las fases de su ciclo de vida documental con la finalidad de asegurar en el corto mediano y largo plazo que se cumplan con los requisitos de autenticidad integridad fiabilidad y disponibilidad de los documentos de archivo (SGPR-2019-0107, 2019)

Asimismo, existe un ámbito de aplicación de esta normativa técnica pues es de uso obligatorio en todos los organismos públicos incluyendo las universidades donde el estado tiene participación directa, ya que el objeto esencial de los archivos públicos es tener la disponibilidad frecuente para que se garantice la información institucional de forma ágil oportuna y recuperable con facilidad.

Los documentos cuentan con principios generales como lo menciona el artículo 5 de la mencionada ley de archivos relacionados con sus funciones archivísticas.

Se debe de institucionalizar, ya que los documentos representan decisiones administrativas importantes y constituyen una herramienta dispensable para el manejo de la organización pueden ser testimonios de hechos obras transacciones documentación personal que contribuyen a la eficacia y eficiencia de las entidades del estado en servicio a la ciudadanía.

Además, en su Artículo 6 esta normativa habla de sus principios archivísticos que se fundamentan en detalles como la procedencia de la información y el orden original es decir cuentan con principios de procedencia, que, según cada en comentar teniendo a considerar Qué es necesario

una unidad independencia archivística de cada fondo, es decir cuál es el área que produjo esa información o de qué área provino ese documento.

De la misma manera se cuenta con principio de orden original dónde se hacen referencia el orden en que fueron creados los documentos que cuenta cada expediente para ubicarse de manera consecutiva de acuerdo como ocurrieron las actuaciones en el orden administrativo qué Podrían haber dado origen a su producción respetando una clasificación relacionada con una estructura organizacional de la entidad pública.

### **Metodología**

Las técnicas de entrevista aquí utilizadas con el cuestionario como instrumento para la recogida de datos, representadas como acción metodológica, que es del tipo inductivo, pues, usted va de cada análisis puntual a una idea de resultado general y esto contrastará con las teorías planteadas.

De las entrevistas con expertos, se han levantado 4 importantes opiniones de profesionales de la localidad, siendo esto un insumo muy importante para el análisis de este caso de estudio

Las respuestas en la entrevista, están reflejadas en el Anexo 1, estas opiniones técnicas, se resaltan la importancia de la digitalización , como lo indica además el autor (Robledo, 2017), que se refiere a que la digitalización permite que se utilice la información en archivos, para optimizar resultados de la organización y crear nuevas oportunidades, optimizando además costes y ahorrando espacios en la organización, es lo que le da valor al aplicar tecnologías digitales.

Además, como hace referencia el Ing. Sánchez Montenegro, La estrategia más apegada a una institución pública sería la de disponer en todo momento de la documentación ya que la Contraloría General del Estado audita hasta 7 años de antigüedad todo tipo de contratos o documentos dentro de instituciones públicas, el disponer de la documentación necesaria en digital permitiría revisar y verificar todo lo concerniente a la empresa, esto pensado en un ambiente administrativo, así mismo, fortalece este apartado el Ing. Saltos, el cual indica una serie de procedimientos secuenciales para lograr una digitalización eficiente.

El ing Luis Alcivar indica que se guarda la información en los discos duros del servidor se hacen muchos respaldos y la información esta protegida por corta fuegos externos para proteger la

información, también indica que ya se están implementando escáneres rápidos en otras facultades como la educación con escáner Epson S400

## **ANALISIS COSTO BENEFICIO DE DIGITALIZACIÓN EN UTB**

EL PROCESO DE DIGITALIZAR TIENE UN COSTO ALTO AL INICIO

COSTO APROXIMADO DE DIGITALIZAR ARCHIVOS CON EMPRESA EXTERNA

Tabla 1, Costo Aproximado de Digitalizar Archivos

Fuente: SERCOP

	CANTIDAD	PRECIO	SUB TOTAL 1	SUB TOTAL 2, A 6 MESES
NÚMERO DE OPERADORES	12	600	7200	43200
ASISTENTES	2	500	1000	6000
CONTROL DE CALIDAD	2	800	1600	9600
CARILLAS	1000000	0,11	110000	110000
				<b>168800</b>

Este cuadro refleja el costo inicial de digitalizar en relación a alguna institución de sector público, la fuente ha sido tomada del SERCOP, con montos más bajos del mercado, considerando un millar de carillas, esto puede variar según el número de carillas.

EL SIGUIENTE DETALLE ES EL ACCESO A LOS ARCHIVOS EN FISICO YA CON SISTEMA FUNCIONANDO

ACCESO A DOCUMENTOS / PRESERVACIÓN (EN UNA FACULTAD)

Tabla 1, Costo Aproximado de Digitalizar Archivos

Fuente: SERCOP

		PRECIO	SUB
SIN DIGITALIZACIÓN	CANTIDAD	U.	TOTAL
ACCESO A DOCUMENTOS FISICOS			X12
PERSONAS			
ENCARGADAS DE LA			
DOCUMENTACIÓN	5	700	42000
PERCHAS	20	70	1400
CAJAS DE CARTON	200	3	600
FOLDERS	800	4	3200
AÑO 1			<b>47200</b>
AÑO 2			42000

En este se refleja que el costo de personal es alto, al mantener personas ejerciendo estas funciones, porque al no digitalizar podría tener que utilizar hasta unas 5 personas de forma aproximada, que, aunque ya laboren en la institución, se debía considerar su costo como recurso humano.

Tabla 3, Costo Acceso A Archivos en la institución con digitalización

Fuente: El Autor

<b>CON DIGITALIZACIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO U.</b>	<b>SUB TOTAL</b>
<b>ACCESO A DOCUMENTOS FISICOS</b>			<b>X12</b>
PERSONAS ENCARGADAS DE LA DOCUMENTACIÓN	1	700	8400
PERCHAS	20	70	1400
CAJAS DE CARTON	200	3	600
FOLDERS	800	4	3200
ESPACIO ALMACENAMIENTO ANUAL EN NUBE	1	1200	1200
	<b>1021</b>		<b>14800</b>
AÑO 2			2400

Como se refleja en los cuadros de costos, sin digitalizar se elevan los costos, ya que se necesitaría disponer de más personal, si bien es cierto, podría ser personal de la misma UTB, sin embargo, para estos ensayos se debe considerar sus costos relacionados con su sueldo mensual, lo que indica

claramente el beneficio de tener todo con DIGITALIZACION, ya que el primer año sería un costo de 14800 y desde el segundo año únicamente 2400.

EL SIGUIENTE DETALLE ES EL DE LA PRESERVACIÓN A LOS ARCHIVOS

Tabla 4, Costo preservación dentro de UTB

Fuente: El Autor

		PRECIO	SUB
	CANTIDAD	U.	TOTAL
<b>PRESERVACIÓN EN AREA DE LA UTB</b>			
MAQUINA DE VACIO	1	600	600
IMPRESORA	1	400	400
ACONDICIONADORES			
DE AIRE	5	1000	5000
SCANNER ALTA			
VELOCIDAD	2	2300	4600
GUARDIANIA	1	600	7200
SERVIDORES DE			
ARCHIVOS	2	2000	24000
SISTEMA	1	8000	96000

SISTEMAS	DE		
DETECCION	/		
EXTINCION	DE		
INCENDIOS		1	4000

<b>AÑO 1</b>	<b>141800</b>
AÑO 2	7200

Tabla 5, Costo preservación fuera de UTB

Fuente: El Autor

	CANTIDAD	PRECIO U.	SUB TOTAL
<b>PRESERVACION EN AREA CONTRATADA</b>			
MAQUINA DE VACIO	1	600	600
IMPRESORA	1	400	400
SCANNER ALTA VELOCIDAD	2	2300	4600
GUARDIANA	1	600	7200
SERVIDORES DE ARCHIVOS	2	2000	24000
SISTEMA	1	8000	96000
SISTEMAS DE DETECCION / EXTINCION DE INCENDIOS	1	4000	4000
ALQUILER x 12 meses	1	250	3000
	<b>4</b>		<b>139800</b>
AÑO 2			10200

La preservación de los documentos es muy necesaria, en tal sentido, se presenta un cuadro comparativo del lugar para la disposición de los documentos, esto es uno alquilado y otro dentro de la UTB; como se puede notar es más económico considerar un lugar rentado, que cuente ya con acondicionador de aire, detección de incendios y guardianía, para garantizar la preservación de los documentos académicos y el archivo pasivo y activo, sin embargo es una análisis que se puede extender a lo que además representa mantener los archivos fuera de la institución, y que realmente no es un costo tan representativo, pero ya es decisión de las autoridades administrativas el valorar tenerlos dentro o fuera.

- **PROCESO DE DIGITALIZACIÓN**

Cuando se hace una digitalización de los procesos, significa que se están usando en los procesos algunas tecnologías digitales y gestionando datos digitalmente (datos digitalizados y los datos digitalmente nativos), con el fin de convertir los procesos (no simplemente digitalizarlos – digitization-) en procesos más eficientes, más productivos, más rentables y con mayor satisfacción del cliente en su experiencia digital y física con la empresa. Por lo tanto, la digitalización permite utilizar la información digital para optimizar los resultados del negocio y crear nuevos ingresos, optimizar costes, nueva experiencia del cliente ofreciendo por tanto valor al aplicar tecnologías digitales. (Robledo, 2017)

El escaneo es el resultado de convertir los procesos analógicos y los elementos físicos digitales. Debemos necesitar gabinetes de inversión antiguos a través de documentos de papel de exploración o almacenamiento en la nube para almacenar todos los archivos importantes.

La digitalización del término es muy explícita, pero se usa para describir el proceso general de transformación digital. En resumen, transfiere los planes de marketing de la empresa a un futuro digital.

- **PASOS PARA DIGITALIZAR**

La digitalización de los documentos hace parte de una de las estrategias más importantes que se deben llevar a cabo en una empresa, ya que proveen ventajas en cuanto a la protección,

conservación y control de la información. La digitalización es el proceso en el que se convierte un documento físico (análogo) a un documento binario (digital). Esto permite a la empresa tener un control mayor en cuanto a la información que recibe y produce; lo que contribuye al crecimiento, a la eficacia, la eficiencia y la evolución de cada empresa. (Parraga, 2018)

La digitalización es el desarrollo de almacenamiento, gestión y propuesta de archivos convertidos en imágenes digitales de modo sencillo, eficaz y beneficioso para cualquier organización con el propósito de colocar al alcance del personal el acceso a los expedientes con un supremo nivel de eficiencia sin riesgos de pérdida.

La digitalización de documentos permite a la compañía olvidarse de escaneos, impresiones, archiveros de papeles, malogro de documentos, etc. por medio de la tecnología, lo que se deduce en mayor alcance en la agencia, menores costos para la compañía en papel, impresiones y tóner.

- **RECEPCIÓN DE DOCUMENTOS**

El primer paso en el proceso de digitalización de documentos hay que realizar escaneos masivos para agrupar los documentos en lotes, de forma que pueden ir perfectamente en orden cronológico, alfabético o como se acostumbre a manejar en la empresa. (Admin, 2013).

Recepción de Documentos: Serie de operaciones de verificación y control que una institución debe completar la aprobación de los documentos enviados por una persona física o jurídica.

- **CONVERSIÓN DE DOCUMENTOS**

Un convertidor de documentos es un archivo ejecutable personalizado que procesa un documento de un tipo de archivo y genera una copia de ese archivo en otro tipo de archivo. El uso de convertidores de documentos permite transformar el contenido en diferentes versiones para adaptarlo a sus necesidades empresariales. (microsoft, 2014)

La digitalización de documentos puede importar imágenes, faxes o archivos en diferentes modelos de formatos al sistema, la mayoría de los módulos de escaneo compatibles con la amplia gama de escáneres e imágenes se pueden definir para mejorar en los casos requeridos.

- **PREPARACIÓN DE LOTES DE ARCHIVOS**

Se separan los documentos de acuerdo con las necesidades de la empresa, se puede añadir carátulas como páginas de control del centro de digitalización para un mejor orden al separar lotes y documentos. (Admin, 2013)

La aplicación de esta metodología consta de dos fases; La primera es la preparación de los archivos para la composición y consiste en la asignación de formatos, fuentes, estilo y dimensiones específicas para cada elemento del documento: DOI, Sección, Título, Autores, Resumen, Cuerpo del texto que identifica cada párrafo, títulos de la sección y fotos y gratitud y referencias bibliográficas.

- **DIGITALIZACIÓN**

Después de la separación de lotes, hay que asignar una estación de digitalización por la cual se procesarán. Cada estación cuenta con un control de calidad del proceso pues permite la visualización de cada una de las imágenes obtenidas para volver a digitalizar aquellos documentos que ingresaron incorrectamente. (Admin, 2013)

La digitalización es el proceso de convertir procesos analógicos y elementos físicos en digitales. Todo lo que antes solíamos hacer sin conexión a internet y en papel ahora se volvió completamente digital gracias a la digitalización y métodos digitales mucho más eficaces.

- **INDEXACIÓN**

La estructuración de los datos en forma de índice que ayudará a encontrar la información de manera más eficaz, mejora la velocidad en las tablas de la base de datos permitiendo un acceso rápido a los registros. (Admin, 2013)

Una excelente indexación reduce los costos de adquisición y agiliza el trabajo de los trabajadores.

- **ACCESO A LA INFORMACIÓN**

Es necesario generar una bitácora con la información de uso del sistema para tener el control sobre los usuarios registrados, la información que consultan, los expedientes y documentos solicitados, para obtener reportes sobre el uso de los empleados del sistema. (Admin, 2013)

El acceso a la información pública es un derecho fundamental que cada persona puede satisfacer la información generada por la propiedad, el uso o la gestión de los recursos públicos, a menos que las razones legales puedan protegerlas.

- **POR QUÉ DIGITALIZAR**

La información o la documentación siempre ha sido el principal recurso de toda organización. Sin esta, ninguna empresa moderna podría funcionar. Los negocios operan y elaboran estrategias según los documentos. Estos tienen valor económico, legal, fiscal y competitivo. Sin embargo, muchas empresas, debido a la falta de políticas y procedimientos eficaces para la gestión de sus archivos, enfrentan una serie de problemas. (EXACT, 2019)

Como resultado, se tardan mucho tiempo guardándolos, se pierde información, no cumplen con las normas en mantenimiento de registros y no cuidan la información esencial. Es seguro que la falta de una adecuada gestión documental provoque los siguientes inconvenientes en la compañía:

- Los documentos en papel generan gastos en las empresas.
- El número de archivos en la oficina crece día a día.
- Los gerentes pierden tiempo buscando información en registros impresos mal etiquetados y archivados.
- Muchos registros, debido a la falta de una gestión adecuada de expedientes, se destruyen o se botan.
- Algunos archivos o papeles se pierden o traspapelan.

- **FORMATOS Y MEDIOS DE ALMACENAMIENTO**

Hoy en día, las empresas crean y reciben registros a un ritmo cada vez mayor. No solo el volumen de los documentos crece, sino también la variedad de formatos como, por ejemplo:

- Documentos en Word
- Correos electrónicos
- Faxes
- Imágenes digitales (documentos de papel escaneados)

- Asimismo, estos documentos pueden residir en los siguientes medios de almacenamiento:
- Discos duros
- Unidades de red
- La nube
- Copias de seguridad
- CD y DVD
- Memorias USB

Teniendo en cuenta el volumen y tipos de documentos, a las empresas les resulta casi imposible manejarlos sin un sistema de gestión documental bien definido y eficiente. (EXACT, 2019)

## **¿CÓMO LA DIGITALIZACIÓN DE DOCUMENTOS AYUDA A LA GESTIÓN DE ARCHIVOS?**

Actualmente, la velocidad de la comunicación es un requisito primordial de cualquier organización. Nadie puede depender de un mantenimiento de registros en papel lento e ineficiente. También, existe inquietud respecto a la seguridad de los documentos en papel. Todos necesitamos contar con un sistema de gestión de trámite documentario que sea capaz de:

- Almacenar los documentos para utilizarlos a corto y largo plazo
- Buscar información de manera rápida y sencilla cuando sea necesario
- Restringir el acceso a personas apropiadas
- Guardar una copia

Estos objetivos se pueden lograr al digitalizar los documentos de papel y guardarlos de forma organizada. De este modo, se pueden buscar registros de manera rápida y sencilla y controlar su acceso. Al trabajar con la versión digital con regularidad, los documentos originales en papel pueden guardarse de forma segura en otro lugar para que solo personas autorizadas accedan a ellos. (EXACT, 2019)

Un documento impreso no se puede usar simultáneamente de diferentes usuarios, retrasando ciertas actividades. De manera similar, es imposible acceder a él en cualquier momento, en

cualquier lugar. Con el escaneo, el acceso es en general (asumiendo que tiene permiso del usuario). Además, puede encontrar documentos fácilmente para cambiarlos, examinarlos y eliminarlos.

- **NORMAS DE NORMA DE GESTION DOCUMENTAL PARA ENTIDADES DE ADMINISTRACION PUBLICA**

Esta norma técnica tiene por objetivo normar la gestión documental y archivo para cada una de las fases del ciclo vital de los documentos, así como la preservación patrimonio documental de los archivos de las instituciones públicas del Ecuador, con base en buenas prácticas internacionales, para de esta manera, asegurar en el corto, mediano y largo plazo, los cumplimientos de autenticidad, integridad y disponibilidad de documentos de archivo en la gestión pública.

En la sección 4.1.7 de esta norma, se establecen las formas de clasificación documental y descripción documental, donde se organizarán los expedientes en la institución motivo de este caso de estudio.

- **DISPOSITIVOS DE DIGITALIZACIÓN**

El término digitalización se puede asociar de una manera clara, la forma como una imagen (texto, fotos, formas, sonido, movimiento, etc.), se pueden convertir en un idioma comprensible para los computadores. En general las señales exteriores que hacen posible la identificación en su estado natural, se transforman en código binario (0's y 1's) que mediante la utilización de programas se pueden transformar de acuerdo a los requerimientos. (cargorn, 2019)

A veces, queremos poder registrar un documento específico o una imagen en particular en nuestro archivo digital, pero necesitamos un escáner para eso. Debemos tomar este documento en casa, trabajar o pedirle a alguien que promueva la copia digital. Afortunadamente, hay aplicaciones móviles que brindan todo esto más fácil y permiten el derecho de traer un escáner en el bolsillo.

Entre otras cosas, estas aplicaciones ayudan a digitalizar nuestro archivo personal y luego realizar una copia de seguridad en la nube. También tuvimos que digitalizar un documento en el trabajo y enviarlo a la persona que nos preguntó en pocos minutos. Y también tendríamos que producir copias digitales en algunas bibliotecas.

Entre los distintos dispositivos de digitalización que existen, los más conocidos son:

- **CamScanner**

CamScanner te ayuda a escanear, almacenar, sincronizar y colaborar multitud de contenidos a través de smartphones, iPads, tablets y PCs. Puedes escanear con tu móvil, optimizar la calidad del escaneo, hacer una búsqueda rápida por tus documentos escaneados, extraer texto de imágenes, enviar documentos a la impresora o por fax, compartir archivos (Baratz, 2017)

Tiny Scanner es una aplicación Android para escanear documentos y convertirlos en una imagen. Un archivo de imagen que posteriormente podremos compartir vía correo electrónico o cualquier red social a nuestra disposición. (Villares, 2018)

Tiny Scanner cambia el teléfono en un escáner portátil. Las digitalizaciones se almacenan en el teléfono como imágenes o archivos PDF. Además, puede llamar y organizar sus escaneos en carpetas o compartirlos por correo electrónico, espacio virtual (Dropbox, Evernote, Google Drive o caja) o WLAN directamente con su computadora.

- **Office Lens**

Office Lens se basa en un principio muy sencillo: convertir los documentos analógicos en digitales para que los tengamos a mano en los servicios y aplicaciones que se usan a diario: gestores de nota, galerías multimedia. (Gonzales, 2015)

Office Lens reduce, mejora y hace que las imágenes lean pizarras y documentos.

- **Scanbot**

Scanbot es una aplicación para escanear con el móvil. Tus escaneos tendrán una calidad excelente de hasta 200ppp, similar a la obtenida con los modernos escáneres de escritorio. Es rápida, simplemente sostén tu dispositivo móvil sobre cualquier documento, recibo o cartel y en un solo segundo podrás escanear una página y guardarla en formato PDF. (Baratz, 2017)

- **Genios Scan**

Genius Scan es un escáner en el bolsillo que permite escanear los documentos en cualquier momento y exportarlos como archivos JPEG o PDF de varias páginas. (Carolina, 2020)

La tecnología incluye la detección de páginas inteligentes, corrección de folletos y mejoras de imagen. Además, ofrece herramientas para organizar y exportar de manera segura documentos.

- **PhotoScan**

PhotoScan es una aplicación, desarrollada a partir de Machine Learning, que permite escanear fotos en alta calidad y de forma nítida. Para usarla, basta con hacerle una fotografía a la imagen que se quiera guardar, alienarla dentro del marco, conectar los cuatro puntos que aparecen y seguir los pasos que allí se indican y listo. (Contreras, 2016)

PhotoScan es una aplicación de Google Scanner, que le permite capturar y almacenar fotos grabadas con la cámara telefónica. Crear imágenes digitales avanzadas escaneadas, sean como imágenes. Las imágenes digitalizadas brillantes, realizan una parada automática básica para detectar los bordes en los que se registró la perspectiva desde la cual se registró la foto con el teléfono móvil de la foto, para que sean la posición, independientemente de cómo se digitalizan.

- **Mobile OCR**

Mobile OCR Pro es muy sencillo y fácil de usar, pero también es muy lento y carece de funciones importantes como guardar, buscar u ordenar documentos. (Sebastian, 2018)

Mobile OCR Convierte su teléfono inteligente en un escáner de documentos con un identificador de caracteres (OCR). También convierte documentos escaneados por la cámara o en el álbum de fotos en el texto. Es compatible con más de 25 idiomas, incluyendo catalán y español.

- **ScanWritr**

ScanWritr Pro te permite escanear documentos, pero además tiene una característica especial: una vez escaneado puedes escribir sobre él, por lo que es especialmente útil si quieres escanear formularios o papeles que luego debas enviar firmados por correo. Este programa es también un conversor a PDF. Puedes descargarlo para Android y para iOS. (Ortiz, 2020)

ScanWritr es un escáner profesional de documentos y convertidor para usar fácilmente el PDF.

- **Almacenamiento de documentos físicos luego de digitalización**

La transformación digital es la incorporación de tecnologías informáticas a los productos, procesos y estrategias de una organización. Las organizaciones emprenden la transformación digital para involucrar y servir mejor a sus trabajadores y clientes, y mejorar así su capacidad de competir. (Sparapani, 2021)

A menudo, una iniciativa de transformación digital puede solicitar una revisión y reparación de todas las facetas de una organización, cadena de suministro y flujos de trabajo, reuniones de reuniones de empleados y gráficos organizativos, interacciones con los clientes y la propuesta de valor a las razones de la interacción.

Las transformaciones digitales exitosas Producen beneficios empresariales continuos: las tecnologías y los procesos digitales permiten que las organizaciones reaccionen a las necesidades de los clientes de este presente y cómo se desarrollan. La transformación digital también genera la infraestructura y las habilidades necesarias para usar rápidamente tecnologías alternativas que puedan dar una ventaja competitiva.

## **VENTAJAS DE PROCESOS DE DIGITALIZACIÓN**

Digitalizar los datos de tu empresa te puede permitir:

- **Aumentar la productividad de los empleados:** el desorden y la documentación difícilmente accesible hace que los empleados inviertan mucho más tiempo del necesario analizando documentos.
- **Mejorar los procesos internos:** no puede haber mejora de los procesos cuando no hay una gestión documental eficaz.
- **Controlar mejor la trazabilidad de tus documentos:** no puedes saber quién ha cogido, modificado o destruido un documento si la persona no deja un rastro.
- **Facilitar la consulta de información en tiempo real** (imposible si hablamos de archivos de papel de gran magnitud).

- La posibilidad de **automatizar tareas** a partir de bases de datos bien estructuradas. El primer paso para la transformación digital es tener tus documentos en digital.
- Promover una **cultura empresarial de responsabilidad social corporativa** que cuide el medio ambiente.
- **Reducción de costes en papel**, tinta de impresora y material de oficina. En una empresa de tamaño mediano, ¿te llevarías las manos a la cabeza si vieras las cifras de gasto anual! (Cristobal, 2019)

En resumen, no hay razón para seguir haciendo las cosas mal cuando se puede hacerlo bien. Cada paso que dan para mejorar la forma en que organizan la información se vuelven más eficientes, más modernos y mejores para usar la realidad de hoy. Y todos sabemos que la supervivencia de una empresa depende de su adaptabilidad.

## **BENEFICIOS DE LA DIGITALIZACIÓN**

La acumulación de documentos es uno de los grandes errores en las empresas, los procesos o actividad se hacen más lentos, el control y seguimiento de la información se puede perder, la manera de evitar todo esto es por medio de la digitalización de documentos. (Lockers, 2019)

Gracias a la digitalización puedes bajar costos altos de bodegaje, reducir el papel de tal manera aumentar el valor de tu organización.

1. **Asegura la conservación de la información.** Mantiene a salvo del deterioro a causa de factores ambientales y permite mantener la información controlada.
2. **Reduce el espacio de almacenamiento.** En una tarjeta de memoria puede guardar la información de esta manera reduce espacio y puedes tener acceso a la información en cualquier momento.
3. **Facilidades al editar.** Se puede acceder a los archivos en varios formatos, los mismos que nos van a permitir editar de manera fácil y segura.
4. **Protección de documentos.** Gracias a la digitalización, podemos limitar el acceso a los documentos a personas no autorizadas, lo que nos permite incrementar el nivel de

seguridad. De igual manera, se puede destinar filtros de seguridad, según el perfil de cada usuario.

5. **Consultas simultaneas.** Un mismo documento puede ser leído por varios usuarios, sin necesidad de imprimir o estar en el mismo sitio de trabajo.
6. **Facilita la ubicación de documentos.** Puedes ahorrar tiempos de búsquedas puedes usar una computadora o un teléfono inteligente para ubicar la documentación que necesitas.
7. **Copias de seguridad.** Una de las ventajas más destacadas al momento de acceder a la digitalización es poder crear copias de seguridad, es decir, documentos de respaldo en caso de que el archivo original se elimine o dañe.
8. **Amigable con la naturaleza.** Nos permite reducir el uso de papel, contribuyendo, de esta manera, al medioambiente.
9. **Distribución de contenidos.** Puede ser enviado por correo electrónico de manera inmediata y sin necesidad de enviar copias físicas.
10. **Disminución de costos.** Gracias a la digitalización puedes reducir costos de bodegaje, ahorro de papel y de esta manera aumentar el valor de tu empresa. (Lockers, 2019)

## CONCLUSIONES

Es importante digitalizar los documentos, en todas las empresas y sobre todo en la universidad técnica de Babahoyo, ya que al ser una institución pública debe regirse a las normativas de ley, específicamente a la norma técnica para la gestión documental y archivo; esta normativa cuenta con fases y un ciclo de vida de los documentos, así como la preservación del patrimonio documental de los archivos de las instituciones públicas del Ecuador, con base en buenas prácticas internacionales.

En la Universidad Técnica de Babahoyo cuentan con el sistema informático SAI, este permite también digitalización, pero trabaja de forma dinámica, con archivos que aún no son pasivos, permitiendo que todas las estancias de la universidad trabajen de forma dinámica generando y subiendo archivos adjuntos a procesos académicos diversos. Gestiona sus archivos de forma vulnerable, ya que simplemente cuentan con folders que no se encuentran organizados y el acceso a la información diversa, se torna compleja; representa riesgos graves porque no se encuentran en áreas protegidas y carece además de custodios permanentes.

Al realizar una encuesta a administrativos (ANEXO 1, sección **Y OTRAS ENTREVISTAS**) del tipo coordinadores de carrera, todos tienen la buena disciplina de almacenar los archivos administrativos y académicos en el disco duro de la institución y en nube tipo google drive, sin embargo, es necesario pensar que la preservación de los documentos físicos, no se logra únicamente almacenando un escaneo, este proceso está debidamente normado en la norma de gestión documental para las instituciones públicas y es indispensable que desde la administración central, se generen directrices para que de forma oportuna se brinde cuidado a los archivos y su acceso este amparado bajo bases de datos y sistemas de información.

Adicional la Universidad Técnica de Babahoyo cuenta ya con el 90% de la información académica pero no de la administrativa en el Sai por eso están haciendo un Sai 2 para la administrativa como refirió el ing Luis Alcivar la información es lo mas importante y valiosa lo ideal es que todo ya este digitalizado. una vez todo digitalizado se evitara que los estudiantes realicen oficios pidiendo su información porque toda ya estará en el sistema y será publica.

## REFERENCIA BIBLIOGRAFICAS

- Admin. (10 de abril de 2013). Pasos para la digitalización de documentos. *Tecno Blog*. Obtenido de <https://www.tecnoblog.com.mx/software/pasos-para-la-digitalizacion-de-documentos/>
- Baratz. (17 de 03 de 2017). Aplicaciones moviles para escanear y digitalizar documentos. *Comunidad Baratz*. Obtenido de <https://www.comunidadbaratz.com/blog/8-aplicaciones-moviles-para-escanear-y-digitalizar-documentos/>
- cargorn. (18 de 05 de 2019). Cómo digitalizar imágenes y textos. *monografias.com*. Obtenido de <https://www.monografias.com/trabajos10/digi/digi.shtml>
- Carolina. (10 de 01 de 2020). Genius Scan - PDF Scanner. *APP STORE*. Obtenido de <https://apps.apple.com/es/app/genius-scan-pdf-scanner/id377672876>
- Contreras, J. (15 de 11 de 2016). Cómo funciona PhotoScan, la app de Google para escanear fotos. *Infobac*. Obtenido de <https://www.infobae.com/tecnologia/2016/11/15/como-funciona-photoscan-la-app-de-google-para-escanear-fotos/>
- Cristobal, S. J. (21 de 06 de 2019). Digitalización de documentos: qué es y por qué es importante. *Blog de Dataprius*. Obtenido de <https://blog.dataprius.com/index.php/2019/06/21/digitalizacion-de-documentos/>
- EXACT. (05 de 07 de 2019). Importancia de la digitalización de documentos. *EXACT*. Obtenido de <https://www.exact.com.pe/blog/importancia-digitalizacion-documentos/>
- Gonzales, J. C. (20 de 04 de 2015). Office Lens. *Xatak Android*. Obtenido de <https://www.xatakandroid.com/aplicaciones-android/office-lens-asi-es-la-app-de-microsoft-para-escanear-documentos-en-android>
- Lockers, C. (19 de 08 de 2019). Beneficios de la digitalización de documentos. *LOCKERS Administracion de archivos*. Obtenido de <https://www.lockers.com.ec/beneficios-de-la-digitalizacion-de-documentos/>
- microsoft. (18 de 09 de 2014). Convertidores de documentos. *Microsoft*. Obtenido de [https://docs.microsoft.com/es-es/previous-versions/office/developer/sharepoint-2010/ms518493\(v=office.14\)](https://docs.microsoft.com/es-es/previous-versions/office/developer/sharepoint-2010/ms518493(v=office.14))
- Ortiz, L. (15 de 03 de 2020). LAS MEJORES APPS PARA CONVERTIR TU SMARTPHONE EN UN ESCÁNER MÓVIL. *MAS MOVIL*. Obtenido de <https://blog.masmovil.es/las-mejores-apps-para-convertir-tu-smartphone-en-un-escaner-movil/>
- Parraga, A. (19 de 07 de 2018). Conoce el procedimiento de digitalización de documentos. *ATS Gestion Documental*. Obtenido de <https://atsgestion.net/procedimiento-digitalizacion-documentos/>

Robledo, P. (2017). DIGITALIZAR PROCESOS EN LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL. *Albatian*. Obtenido de <https://albatian.com/es/blog/digitalizar-procesos-en-la-transformacion-digital/>

Sebastian. (14 de 06 de 2018). 6 Mejores apps OCR para editar documentos desde tu móvil. *6 MEJORES.COM*. Obtenido de <https://www.6mejores.com/6-mejores-apps-ocr-para-editar-documentos-desde-tu-movil/>

SGPR-2019-0107. (2019). *REGLA TECNICA NACIONAL PARA LA ORGANIZACION Y MANTENIMIENTO DE LOS ARCHIVOS PUBLICOS*. QUITO: PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA.

Sparapani, J. (2021). Transformación digital. *TechTarget*.

Villares, J. (28 de 05 de 2018). Para qué sirve y cómo funciona Tiny Scanner. *Androidesapk*. Obtenido de <https://www.androidesapk.com/para-que-sirve-como-funciona-tiny-scanner/>

# **ANEXO 1**

## **Entrevista con Expertos**

**RELACIONADO CON: LA VENTAJA DE UTILIZAR SISTEMAS DE DIGITALIZACIÓN DOCUMENTAL PARA PRESERVACIÓN Y FÁCIL ACCESO DE ARCHIVOS INSTITUCIONALES EN LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO.**

**FECHA:**

**NOMBRE ENTREVISTADO:**

**AREA DE TRABAJO:**

Favor completar las siguientes interrogantes en base a su experiencia y sus conocimientos profesionales en el área de las tecnologías de información.

- 1) A su buen criterio, cual es la ventaja de digitalizar documentos y como es la forma de preservación documental.**
- 2) Cuál sería la estrategia más apegada a una institución pública para digitalizar toda su documentación y facilitar su acceso de forma posterior.**
- 3) Que tecnologías aplicar para una digitalización eficiente, (colocar marcas y modelos por favor)**
- 4) Cuál es la diferencia entre digitalización y gestión documental**
- 5) Se podría combinar la gestión documental con una digitalización eficiente de archivos institucionales.**

## RESPUESTAS DE LAS ENTREVISTAS A EXPERTOS

**RELACIONADO CON: LA VENTAJA DE UTILIZAR SISTEMAS DE DIGITALIZACIÓN DOCUMENTAL PARA PRESERVACIÓN Y FÁCIL ACCESO DE ARCHIVOS INSTITUCIONALES EN LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO.**

**FECHA:** 13-sep.-21

**NOMBRE ENTREVISTADO:** Vicente Eduardo Rodríguez Echeverría.

**AREA DE TRABAJO:** Docente.

Favor completar las siguientes interrogantes en base a su experiencia y sus conocimientos profesionales en el área de las tecnologías de información.

- 1) A su buen criterio, cual es la ventaja de digitalizar documentos y como es la forma de preservación documental.**

Dentro de las ventajas de digitalizar la documentación se tiene las siguientes:

- a. Durabilidad de la información.
- b. Búsqueda de la información más rápida.
- c. Cuidado del medio ambiente al no utilizar documentación física.
- d. Ahorro económico en materiales de oficinas.
- e. Fluidez de manera rápida en trámites documentales.

- 2)Cuál sería la estrategia más apegada a una institución pública para digitalizar toda su documentación y facilitar su acceso de forma posterior.**

- a. Para brindar un servicio muchos más rápido y eficiente.
- b. Para acelerar los procesos de respuestas.

- 3) Que tecnologías aplicar para una digitalización eficiente, (colocar marcas y modelos por favor)**



Dentro de la tecnología para digitalizar seria la Escáneres Brother con Cristal de Exposición, Escanear en plano hoja a hoja. Utilizar su alimentador automático de documentos, con capacidad para 100 hojas.

- 4)Cuál es la diferencia entre digitalización y gestión documental**

La digitalización consiste en escanear un documento físico y la gestión documental es trabajar con documentos escaneado y documentos digitales a través de un software de gestión de datos o documentos.

- 5) Se podría combinar la gestión documental con una digitalización eficiente de archivos institucionales.**

**RELACIONADO CON: LA VENTAJA DE UTILIZAR SISTEMAS DE DIGITALIZACIÓN DOCUMENTAL PARA PRESERVACIÓN Y FÁCIL ACCESO DE ARCHIVOS INSTITUCIONALES EN LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO.**

**FECHA:**

**NOMBRE ENTREVISTADO:**

**AREA DE TRABAJO:**

Favor completar las siguientes interrogantes en base a su experiencia y sus conocimientos profesionales en el área de las tecnologías de información.

**1) A su buen criterio, cual es la ventaja de digitalizar documentos y como es la forma de preservación documental.**

La ventaja de digitalizar documentos es tenerlo todo en una base de datos documental, esto permite encontrar la información de manera más eficaz, en muchas instituciones se puede tardar hasta semanas en identificar algún tipo de documento, las bases de datos poseen índices para identificar de manera más rápida y este problema se solventa con la tecnología de búsquedas en bases de datos.

La preservación documental se asocia a la digitalización, deben ir de la mano, pues si algo ya está digitalizado o escaneado, debería preservarse el documento en alguna funda al vacío y además tener una climatización en el lugar donde se encuentra el documento, así mismo debe estar organizado para una localización precisa.

Esta preservación debe estar normada por la organización, pues no debe encontrarse el documento en zonas de riesgo de inundaciones, de incendios etc.

**2) Cuál sería la estrategia más apegada a una institución pública para digitalizar toda su documentación y facilitar su acceso de forma posterior.**

- Organizar por área lo que se requiere digitalizar
- Tener clara la disposición del lugar donde se encontrarán los documentos para registrar en la base de datos las referencias de búsqueda
- Disponer de personal que realice la digitalización
- Manejar una cadena de custodia para la preservación
- Digitalizar
- Clasifica los documentos en categorías
- Registrar en un sistema todo lo referente de la documentación / OCR
- Almacenar acorde a una normativa

**3) Que tecnologías aplicar para una digitalización eficiente, (colocar marcas y modelos por favor)**

**Tecnología de Scanners :** El fi-7700 de Fujitsu permite digitalizar grandes volúmenes de documentos con una mayor eficiencia. Además, este escáner es capaz de digitalizar papel fino, sobres, tarjetas de plástico, libros, revistas o documentos extra largos.

Resolución: hasta 600 dpi

Velocidad: 100 ppm (una cara)/200 ipm (doble cara) en color, en escala de grises y blanco y negro a 200 dpi y 300 dpi (A4 horizontal)

Tamaño de papel: ADF mín.: 50,8 mm x 69 mm (2 pulg. x 2,72 pulg.) - ADF máx.: 304,8 mm x 431,8 mm (12 pulg. x 17 pulg.), cristal máx.: 304,8 mm x 457,2 mm (12 pulg. x 18 pulg.)

Capacidad del ADF: hasta 300 hojas

Interfaz: USB 3.1 de 1ª generación

#### **4) Cuál es la diferencia entre digitalización y gestión documental**

Digitalización tiene mucha relación con organizar documentos e identificar y realizar OCR, que permite identificar contenidos de archivos.

La gestión documental puede llevar aspectos de la digitalización, sin embargo, trabaja más con documentos activos, que aún no reposan en una bodega para organizarlos de forma pasiva, sin embargo, pueden adaptarse estas dos actividades.

#### **5) Se podría combinar la gestión documental con una digitalización eficiente de archivos institucionales.**

Si se podría combinar, en los últimos años se han movido las instituciones públicas del país a lograr una gestión documental para que funcione de forma electrónica, sin embargo, las firmas electrónicas y los sistemas no han ayudado mucho, ni las instituciones han organizado sus documentos ni software para lograr esta combinación.

**RELACIONADO CON: LA VENTAJA DE UTILIZAR SISTEMAS DE DIGITALIZACIÓN DOCUMENTAL PARA PRESERVACIÓN Y FÁCIL ACCESO DE ARCHIVOS INSTITUCIONALES EN LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO.**

**FECHA:** 13/09/2021

**NOMBRE ENTREVISTADO:** ING. SANCHEZ MONTENEGRO JOSE

**AREA DE TRABAJO:** Jefe Tecnico Corporacion Nacional De Telecomunicaciones CNT E.P

Favor completar las siguientes interrogantes en base a su experiencia y sus conocimientos profesionales en el área de las tecnologías de información.

**1) A su buen criterio, cual es la ventaja de digitalizar documentos y como es la forma de preservación documental.**

La ventaja de digitalizar la documentación es poderla tener disponible en todo momento y si se la almacena en una nube se la puede tener disponible en todo lugar, la preservación debería estar a cargo de personal responsable que garantice el buen uso de los documentos ya que en una empresa se maneja información confidencial y no puede estar al alcance de todas las personas.

**2) Cuál sería la estrategia más apegada a una institución pública para digitalizar toda su documentación y facilitar su acceso de forma posterior.**

La estrategia más apegada a una institución pública sería la de disponer en todo momento de la documentación ya que la Contraloría General del Estado audita hasta 7 años de antigüedad todo tipo de contratos o documentos dentro de instituciones públicas, el disponer de la documentación necesaria en digital permitiría revisar y verificar todo lo concerniente a la empresa y sus movimientos o gestiones dependiendo del modelo del negocio.

**3) Que tecnologías aplicar para una digitalización eficiente, (colocar marcas y modelos por favor)**

Data Science, Blockchain, Inteligencia artificial.

**4) Cuál es la diferencia entre digitalización y gestión documental**

La diferencia es que la digitalización significa pasar o transformar un documento físico a un formato digital, esta imagen o contenido es la que se va a tener para su gestión, almacenamiento o difusión, mientras que la gestión documental electrónica, no implica voluntad alguna de transformación, esto se trata de pura gestión de lo ya nacido electrónicamente, de los documentos electrónicos.

**5) Se podría combinar la gestión documental con una digitalización eficiente de archivos institucionales.**

Por su puesto que si se puede combinar la gestión documental con una digitalización eficiente puesto que con el uso de la tecnología tendríamos siempre disponible la información en digital y el archivo físico también se debería de mantener con especificaciones y orden sobre todo.

## ENCUESTAS Y OTRAS ENTREVISTAS

Encuesta Dirigida a: Secretarías y Coordinadores de Carreras

**RELACIONADO CON: LA VENTAJA DE UTILIZAR SISTEMAS DE DIGITALIZACIÓN DOCUMENTAL PARA PRESERVACIÓN Y FÁCIL ACCESO DE ARCHIVOS INSTITUCIONALES EN LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO.**

**FECHA:** 17/09/2021

**NOMBRE ENTREVISTADO:** Lcda. Marlene Soto

**AREA DE TRABAJO:** Secretaria del Decanato

**1) En qué lugar Almacena Información Administrativa:**

[Disco Duro de la PC](#)

Disco Externo / USB

[Nube tipo Drive](#)

**2) En qué lugar Almacena Información Académica:**

[Disco Duro de la PC](#)

Disco Externo / USB

[Nube tipo Drive](#)

**3) Donde respalda la información que genera de su área de trabajo**

Disco Duro de la PC

Disco Externo / USB

[Nube tipo Drive](#)

[Servidor Institucional](#)

**4) Cuanto tiempo debe preservar la información física**

1 año

2 – 4 años

[4 años o más](#)

[Observación: como es una institución académico el historial Estudiantil siempre van a estar activas en el Drive también en Físico](#)

**5) Conoce si existe una normativa o política a seguir en la institución relacionada con el manejo de archivos Administrativos / académicos**

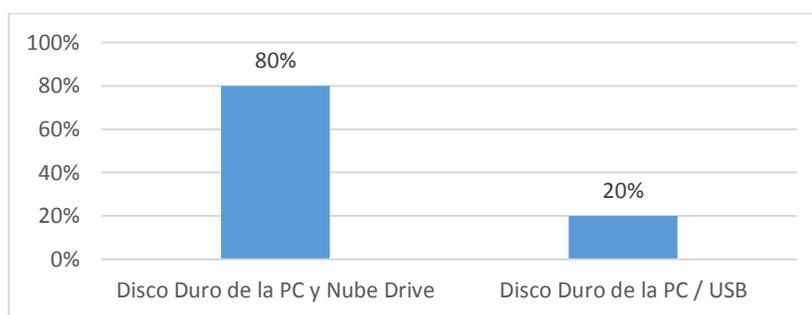
[Si](#)

No

## TABULACIÓN Y ANÁLISIS RELATIVO A LA ENCUESTA

En qué lugar Almacena Información Administrativa:

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Disco Duro de la PC		
Disco Externo / USB		
Nube tipo Drive		
Disco Duro de la PC y Nube Drive	4	80%
Disco Duro de la PC / USB	1	20%
Disco Duro de la PC / USB / Nube Drive		
	5	100%

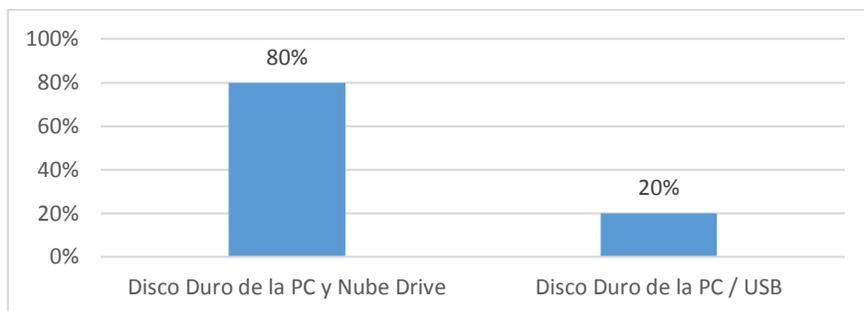


### ANALISIS

Como se evidencia, la gran mayoría de entre secretarios y coordinadores, tiene el buen hábito de respaldar la información **Administrativa** en el disco duro de la PC y en la Nube (Google Drive) institucional.

En qué lugar Almacena Información Académica:

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Disco Duro de la PC		
Disco Externo / USB		
Nube tipo Drive		
Disco Duro de la PC y Nube Drive	4	80%
Disco Duro de la PC / USB	1	20%
Disco Duro de la PC / USB / Nube Drive		
	5	100%

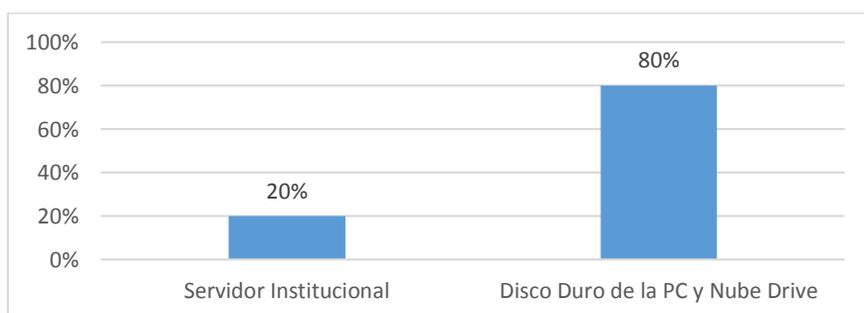


## ANALISIS

Un reflejo, muy parecido a, la mayoría de entre secretarios y coordinadores, tienen el buen hábito de respaldar la información **Académica** en el disco duro de la PC y en la Nube (Google Drive) institucional.

Donde respalda la información que genera de su área de trabajo

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Disco Duro de la PC		
Disco Externo / USB		
Nube tipo Drive		
Servidor Institucional	1	20%
Disco Duro de la PC y Nube Drive	4	80%
	5	100%

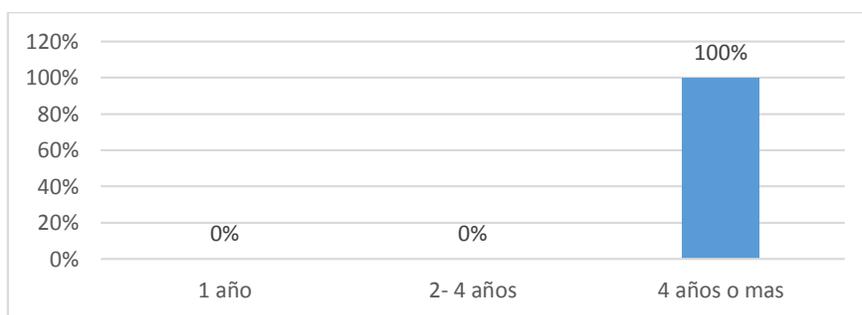


## ANALISIS

Como se muestra en la gráfica, se almacena todo en los discos duros institucionales y se replica todo en la nube Google Drive; sin embargo, además alguna documentación es tratada y elevada al sistema SAI y esta reposa en sus servidores.

### Cuanto tiempo debe preservar la información física

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1 año	0	0%
2- 4 años	0	0%
4 años o mas	5	100%
	5	100%

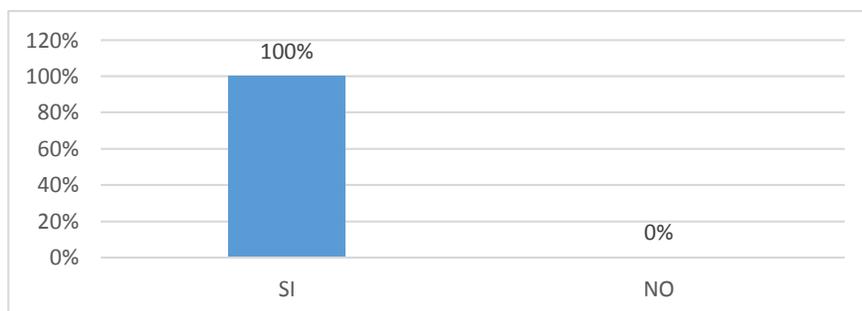


### ANALISIS

Como se muestra en la gráfica, todos opinaron que el tiempo para traslado de archivos físicos a la administración central es de 4 años o más, no existe una normativa clara o flujo de proceso aquí, que determine claramente los tiempos y el tipo de información física a ser tratada como archivo pasivo.

Conoce si existe una normativa o política a seguir en la institución relacionada con el manejo de archivos Administrativos / académicos

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	5	100%
NO	0	0%
	5	100%



### ANALISIS

En esta pregunta, las respuestas, todas fueron afirmativas; sin embargo, de conocer la normativa para tratamiento de archivos, desde hace tiempo existiría un sistema informático funcionando para la gestión de estos archivos físicos.

### ANEXO 3

#### Flujos de procesos para la digitalización de Archivos, Modelo nacional según norma de Archivos.

##### PROPÓSITO:

*Digitalizar los documentos solicitados por las unidades requirentes o sean susceptibles de ser convertidos en archivos digitales.*

##### DISPARADOR:

*Necesidad de digitalizar la documentación*

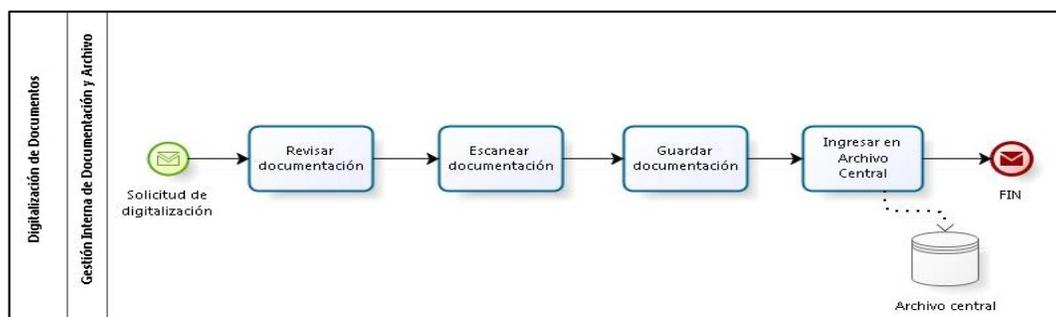
##### ENTRADAS:

*Solicitud de digitalizar los documentos*

##### ACTIVIDADES PRINCIPALES:

*Escanear documentación*

*Ingresar documentación en Archivo Central*



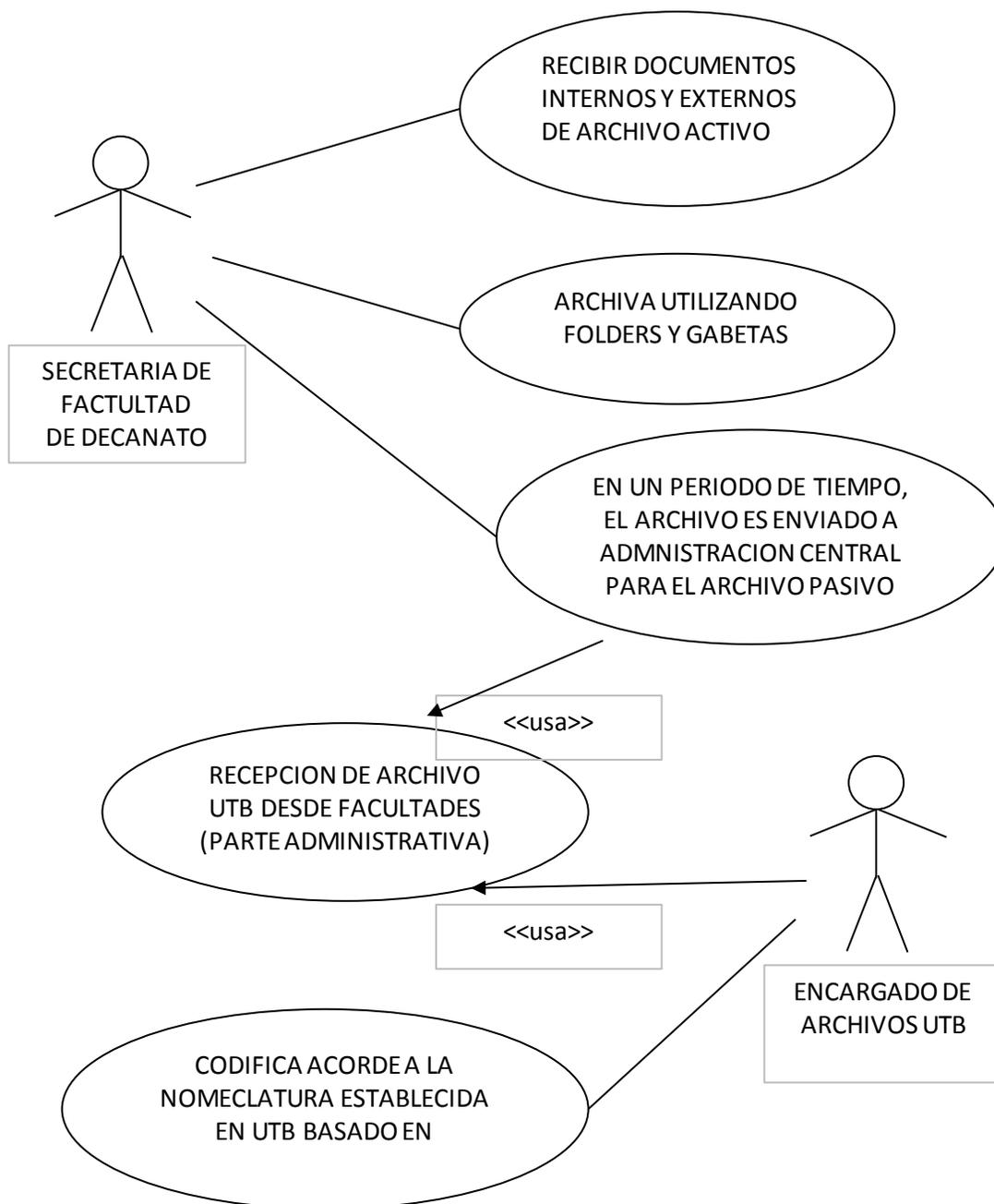
#### Matriz aclaratoria del subproceso digitalización de documentos

No.	Actividad	Rol	Descripción
1	Recibir documentación	Analistas de la Unidad de gestión Interna de Documentación y Archivo	De la solicitud de digitalización de documentos se recibirá la documentación para dar inicio del proceso.
2	Escanear documentación	Analistas de la Unidad de gestión Interna de Documentación y Archivo	Se procede a escanear la documentación a ser digitalizada.
3	Guardar documentación	Analistas de la Unidad de gestión Interna de Documentación y Archivo	De la digitalización y/o escaneada de documentos se procede a guardar la documentación.
4	Ingresar en Archivo Central	Analistas de la Unidad de gestión Interna de Documentación y Archivo	La documentación digitalizada se ingresa.

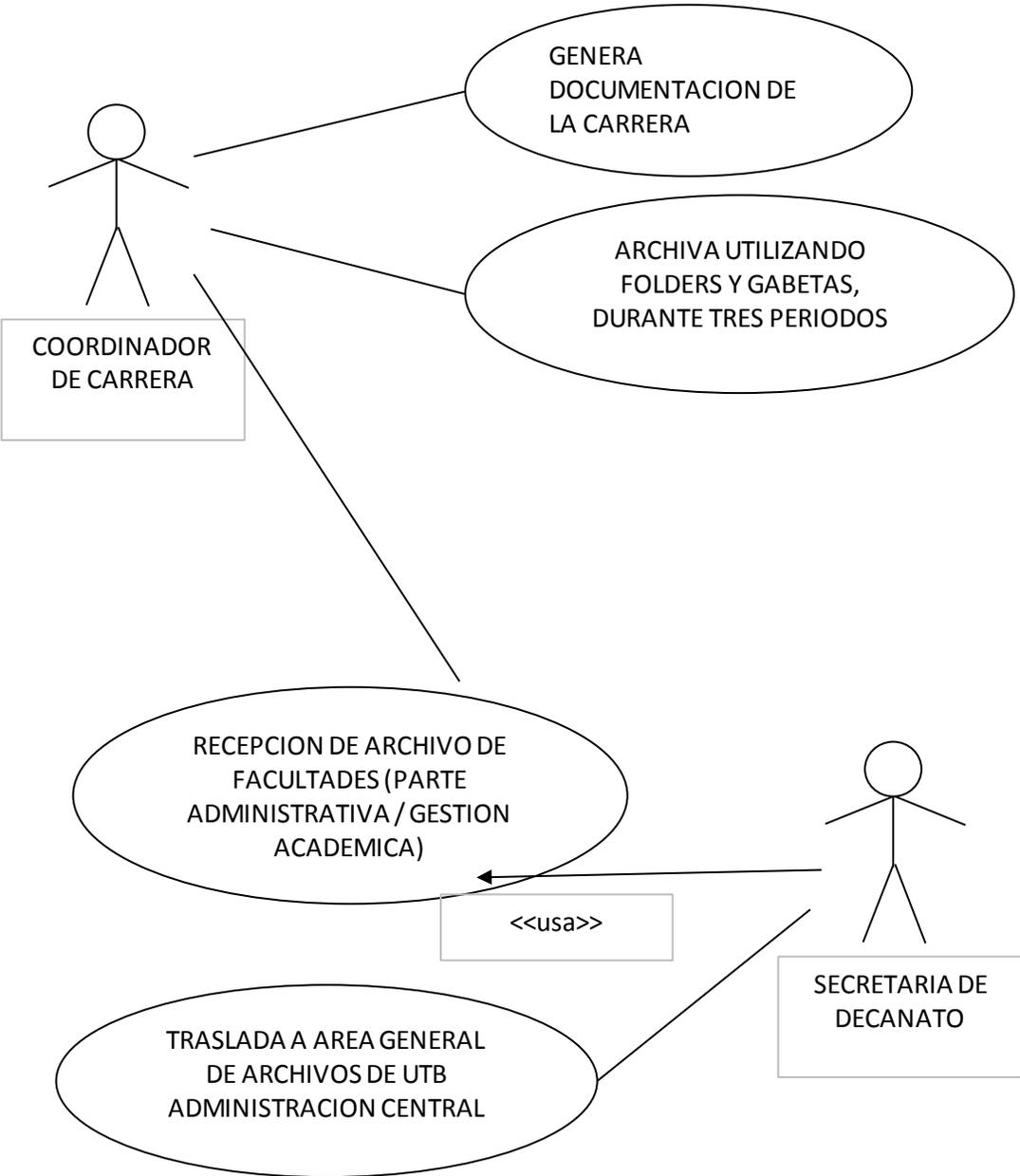
## ANEXO 4

### DIAGRAMAS DE CASO DE USO GESTION DE ARCHIVOS UTB

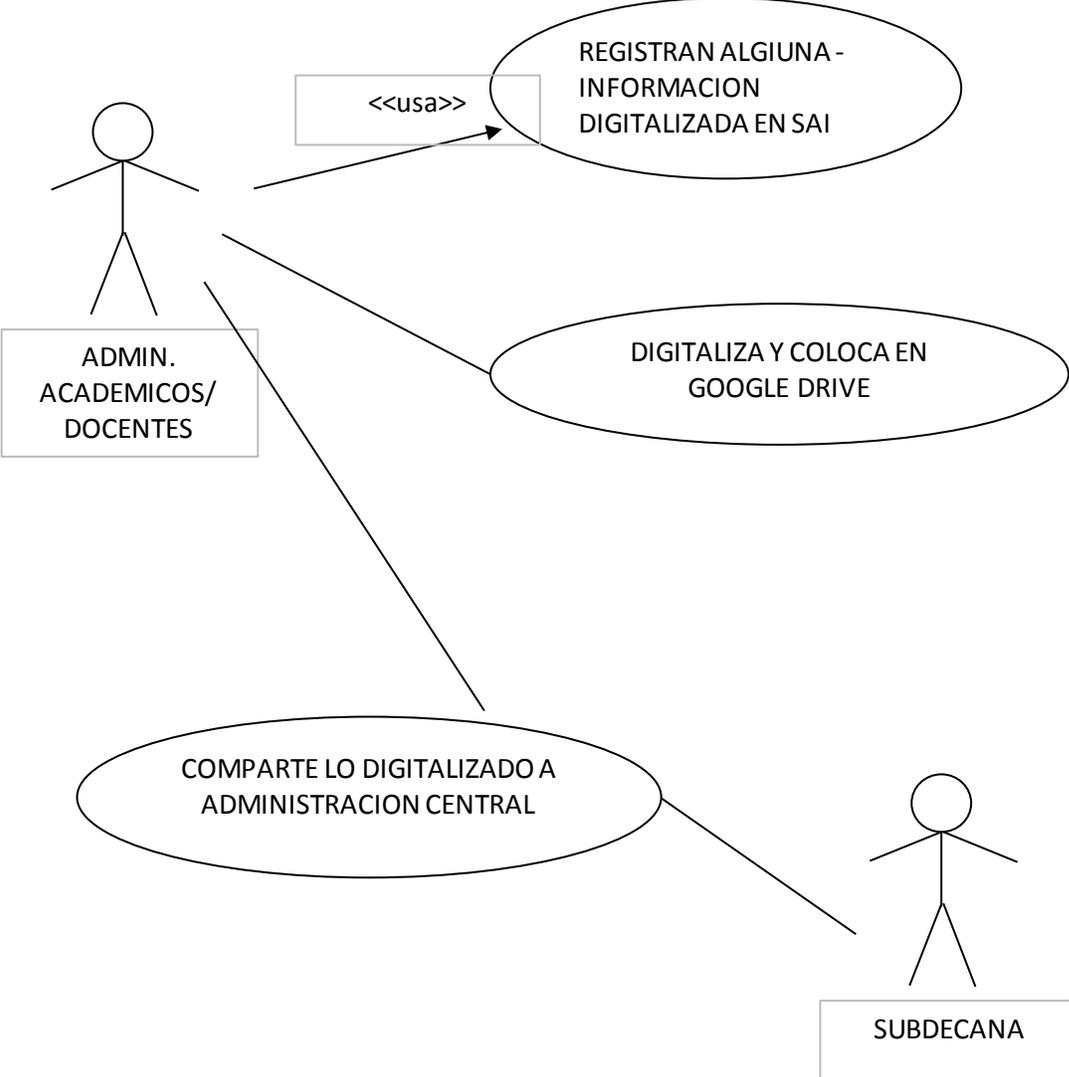
#### CASO DE USO PRESERVAR Y ALMACENAR ARCHIVO PASIVO



CASO DE USO GENERACION DE DOCUMENTOS EN CARRERAS



CASO DE USO DIGITALIZACION DOCUMENTAL EN CARRERAS



**CASO DE USO DIGITALIZACION DOCUMENTAL DE ARCHIVO PASIVO**

