



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

PROCESO DE TITULACIÓN DICIEMBRE 2021 – ABRIL 2022

EXAMEN COMPLEXIVO DE GRADO O DE FIN DE CARRERA PRUEBA PRÁCTICA

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE: INGENIERO EN SISTEMAS DE
INFORMACIÓNTEMA:**

Análisis para la Implementación de un Servidor de servicios para la Unidad de Gestión Documental y
Archivo de la Universidad Técnica de Babahoyo

ESTUDIANTE:

Giancarlo Geovanny Moran Morales

ING. IVAN RUBEN RUIZ PARRALES, MSC.

AÑO 2023

Contenido

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
JUSTIFICACIÓN	5
OBJETIVOS	6
Objetivo General.	6
Objetivos Específicos.	6
LINEAS DE INVESTIGACION	7
Línea de Investigación	7
Sublínea de Investigación	7
MARCO CONCEPTUAL	8
Servidor	8
Servidor de Base de Datos	9
Base datos	9
Acceso a la información.	10
Archivística	10
Archivo	11
Archivo de gestión	12
Archivo intermedio	12
Archivo histórico	13
Gestión documental.	13
Escanner	14
Fotocopiadora.	14
MARCO METODOLÓGICO	16
RESULTADOS.....	18
DISCUSIÓN DE RESULTADOS	28
CONCLUSIONES	32
RECOMENDACIONES.....	35
REFERENCIAS.....	36
ANEXOS	40

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La documentación existente administrativas y académicas de la Universidad Técnica de Babahoyo, ha pasado por varios problemas al momento las solicitudes de la información de los diferentes departamentos de la institución. En la actualidad se ha venido subsanando problemas de administraciones anteriores, en la cual gran cantidad de información se ha perdido, se ha deteriorado y se ha traspapelado entonces con el paso de los años se requiere de un servicio rápido y preciso para poder entregar a tiempo la información académica y administrativas.

Existen muchas organizaciones que aún administran la documentación por medio correo electrónico y de nubes (Clouds) creadas al momento, esto no solo favorece la pérdida de tiempo y productividad, sino que hace que la información se pierda y no sea confiable, debido que no existe un control sobre documentos actualizados y enviados con la proliferación de carpetas en los en los correos y en las nubes. La falta de control de los documentos, aumenta el riesgo de cometer errores, gracias al uso de información desactualizada, sin mencionar la duplicación de los mismos.

Como lo que sucede en la Facultad de Ciencia e Ingeniería en Alimentos, al igual que en las demás Facultades que forman parte de la Universidad Técnica de Ambato se genera gran cantidad de información, la cual circula entre los diferentes departamentos con los que cuentan, es por esta razón que se realiza de forma física el envío y recepción de los diferentes documentos. Los mismos que tras cumplir varios requerimientos y pasar por varios procesos son aprobados o rechazados, estos procesos en la actualidad se los realizan de forma manual lo que conlleva a diferentes deficiencias al momento de dar continuidad a los procesos, es por esto que se ha visto la necesidad de automatizar los procesos antes mencionados para mejorar significativamente en varios aspectos como por ejemplo: El ahorro del papel, evitar la pérdida de documentos importantes, agilizar los procesos y sobre todo en la ejecución y seguimiento

de los mismos (Vargas, 2014).

Además, Zorrilla (2018) aduce que una de las problemáticas son los volúmenes inmensos de documentos, que con el transcurso de los años estos se vuelven insostenibles económicamente y a la larga estos se deterioran por el cumplimiento de la vida útil del papel del que fue impreso.

Para Ramos (2018) una de las problemáticas en su investigación fue que al no existir un manejo adecuado de la información, que no permite tener una estructura organizada, lo cual dificulta el acceso hacia los aspectos particulares con los que está formada la organización tales como: tamaño, tipo de actividad, capital, número de empleados, optimización y automatización de los procesos, comunicaciones, gestión de la información e infraestructura tecnológica; esto igual genera que los presupuestos tanto de creación como de operación sean manejables por las distintas empresas, con la finalidad de planificar y gestionar la información que se genera y circula dentro de las organizaciones.

Como se ha visto en los trabajos citados todos coinciden con la problemática planteada en este estudio, donde la información no es confiable, desactualizada, duplicada, inconsistente, ocupa espacio mayor espacio físico, el tiempo de entrega de la información es muy tardío y esto conlleva a que los procesos no se cumplan en el tiempo establecido sea por el reglamento institucional o Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública de Ecuador.

JUSTIFICACIÓN

Una de las principales políticas de las instituciones, es mantener a salvo su información a través de medidas preventivas y correctivas, implementando mecanismos, actividades y recursos que permitan la preservación de las series documentales.

La Unidad de Gestión Documental y Archivo es la unidad responsable de verificar que se lleve a cabo correctamente el proceso y que las capturas de imagen sean fielmente al documento original en su fase de transferencia documental. Todas las unidades o archivos de gestión, dependiendo de la etapa del ciclo documental participan del proceso.

Según el reglamento interno de la gestión documental y Archivo de la Universidad de las Artes (2021) los responsables de la recepción y los gestores documentales son los encargados del proceso de digitalización en cada unidad; este conlleva una serie de pasos conjugados con técnicas archivísticas para la desmaterialización que garantizarán la fidelidad e integralidad de la información que reposa en la institución.

Por lo cual en este caso de estudio se va analizará la Implementación de un Servidor de servicios para la Unidad de Gestión Documental y Archivo de la Universidad Técnica de Babahoyo

Como solución se espera utilizar un servidor para el óptimo funcionamiento de los sistemas de gestión por cuanto que la información de los departamentos deberá estar a buen resguardo, con esto queremos decir que cada unidad utilizará la información en su período de gestión y una vez que ha cumplido su proceso, será enviada al archivo general donde será digitalizada y subida al servidor de servicios de la Unidad de Gestión Documental y Archivo. Una vez cumplido su tiempo de gestión será enviada a expurgo y toda la información estará disponible en los servidores y será utilizada por la institución.

OBJETIVOS

Objetivo General.

Analizar la implementación de un Servidor de Servicios para la Unidad de Gestión Documental y Archivo de la Universidad Técnica de Babahoyo.

Objetivos Específicos.

- Investigar los requerimientos tecnológicos para la implementación del servidor de acuerdo a las características óptimas y necesarias para el levantamiento del mismo.
- Verificar tamaño actual de la información física y digitalizada.
- Determinar la factibilidad de la implementación de un servidor de servicio en la unidad de gestión documental y archivo en la UTB.

LINEAS DE INVESTIGACION

Línea de Investigación

Sistemas de información y comunicación, emprendimiento e innovación.

Sublínea de Investigación

Redes y tecnologías inteligentes de software y hardware.

MARCO CONCEPTUAL

Servidor

Se conoce como servidor (del inglés server) a un computador que forma parte de una red informática y provee determinados servicios al resto de los computadores de la misma, llamados a su vez estaciones o clientes (Etecé, 2023).

Para Lizama, Kindley y Jeria (2016) un servidor es un programa que ofrece un servicio que se puede obtener en una red. Acepta la petición desde la red, realiza el servicio y devuelve el resultado al solicitante. Al ser posible implantarlo como aplicaciones de programas, puede ejecutarse en cualquier sistema donde exista TCP/IP y junto con otros programas de aplicación. El servidor comienza su ejecución antes de comenzar la interacción con el cliente.

Así mismo Lizama, Kindley y Jeria (2016) define al cliente como un programa ejecutable que participa activamente en el establecimiento de las conexiones. Envía una petición al servidor y se queda esperando por una respuesta. Su tiempo de vida es finito una vez que son servidas sus solicitudes, termina el trabajo.

Para Etecé (2023) dicho computador debe contar con una aplicación específica capaz de atender las peticiones de los distintos clientes y brindarles respuesta oportuna, por lo que en realidad dentro de una misma computadora física (hardware) pueden funcionar varios servidores simultáneos (software), siempre y cuando cuenten con los recursos logísticos necesarios.

Las ventajas de este modelo respecto de otras posibles arquitecturas de red serían: • Centralizado • Es de Fácil mantención • Escalabilidad: se puede aumentar la capacidad de clientes y servidores por separado. Por otro lado, la mayor desventaja es que a mayor número de clientes, más problemas para el servidor, debido a la congestión en el tráfico que se genera.

(Lizama, Kindley, & Jeria, 2016).

Etecé (2023) manifiesta que los servidores operan en base a un modelo de comunicación (o “arquitectura”) de cliente-servidor, repartiendo las tareas entre los proveedores de recursos disponibles, ofreciéndoles así a sus clientes la oportunidad de compartir datos, información específica y acceso a ciertos recursos de software y hardware, como puede ser una aplicación o un periférico determinados. Es así que funcionan, por ejemplo, las páginas web y los servicios de correo electrónico.

Comúnmente, los servidores se pueden clasificar de acuerdo a su disponibilidad en dedicados y compartidos. Los servidores dedicados son aquellos que disponen de todos sus recursos de hardware y procesamiento para atender las solicitudes del cliente; mientras que los servidores compartidos son aquellos que a la par de recibir solicitudes de clientes a través de la red, atienden procesos de manera local, fuera de la red (Etecé, 2023).

Servidor de Base de Datos

A nivel de hardware, un servidor de base de datos es un equipo informático especializado en servir consultas a clientes remotos o locales que solicitan información o realizan modificaciones a los registros y tablas que existen dentro de las bases de datos del sistema (en muchos casos desde un servidor web o de aplicaciones) (Borges, 2023).

Base datos

Las bases de datos son el producto de la necesidad humana de almacenar la información, es decir, de preservarla contra el tiempo y el deterioro, para poder acudir a ella posteriormente. En ese sentido, la aparición de la electrónica y la computación brindó el elemento digital indispensable para almacenar enormes cantidades de datos en espacios físicos limitados (Etecé, 2023).

Cruz (2011) define que una base de datos es una colección de archivos relacionados

que permite el manejo de la información de alguna compañía. Cada uno de dichos archivos puede ser visto como una colección de registros y cada registro está compuesto de una colección de campos. Cada uno de los campos de cada registro permite llevar información de algún atributo de una entidad del mundo real. Un archivo de una base de datos también puede ser pensado como una tabla en la que tenemos renglones y columnas, cada renglón correspondiendo a un registro del archivo y cada columna correspondiendo a un campo.

Acceso a la información.

Cotino (2017) señala que “el acceso a la información se ha ido conformando como un derecho subjetivo a partir del derecho a buscar información que está integrado en la libertad de expresión e información” p.281.

En la actualidad el acceso a la información se da mediante las nuevas tecnologías que permiten a la ciudadanía alcanzar y compartir el conocimiento que necesita para ejercer plenamente sus derechos democráticos (Medranda, 2017).

La Constitución de la República del Ecuador (2008), en su Art. 91, garantiza el acceso a la información pública como un derecho de toda persona pueda acceder a la información que es generada por una organización, tomando en consideración que exista una ley que la mantenga restringida o requiera de autorización.

Archivística

Arévalo (1995) menciona que la archivística “es una disciplina que trata de los aspectos teóricos y prácticos (tipología, organización, funcionamiento, planificación, etc.) de los archivos y el tratamiento archivístico de sus fondos documentales” p.26.

De acuerdo con Carmona (2004) indica que la archivística “es una ciencia que estudia la génesis y formación de los conjuntos orgánicos de documentos, situándolos en el contexto

de su creación; así como los principios y procedimientos metodológicos empleados en su organización y conservación” p.36.

La archivística es una ciencia que además de estudiar la administración de los documentos en su soporte tradicional como es el papel, se preocupa en la actualidad por estudiar la administración de los datos que se encuentra en un entorno electrónico, garantizando la accesibilidad a través del tiempo con técnica de: interoperabilidad, migración y trazabilidad en el tiempo.

Archivo

El archivo ha sido definido por Da Silva (2002) como “aquella que los asocia a lugares oscuros, fríos, llenos de polvo, donde se pueden encontrar papeles viejos y húmedos” p.383.

Galende y Gracia (2003) mencionan que los archivos son todos “los documentos de escritura de carácter legal, histórico y administrativo” p.22; situación con el que concuerda Cabezas (2005) definiendo al archivo como un “conjunto de documentos producidos o recibidos de las funciones de las personas físicas o jurídicas de organizaciones públicas o privadas, además de ser un lugar de conserva y consultan de documentos” p. 84.

Definir la palabra archivo dependerá del contexto en la que se está nombrando. En un área informática es el fichero en el cual recopila la información generada de acuerdo con el asunto o trámite. La profesora Antonia Heredia hace una distinción que “Archivo” es para referirse al espacio físico en donde se conserva la documentación, mientras que “archivo” hace referencia al documento que contiene la información relacionada al asunto o trasmite (2007).

Por lo tanto, el archivo es el conjunto de documentos que sin importar su soporte o medio que lo creó, es administrado con técnicas y normas archivísticas que asegura la fiabilidad, la integridad, la usabilidad, disponibilidad de los documentos precautelando su

conservación.

Archivo de gestión

Cruz (2011) sostiene que “Los documentos en fase de tramitación, así como los que son de uso frecuente para la gestión de los asuntos corrientes, están bajo la responsabilidad y manejo directo de las unidades administrativas” p.28.

De acuerdo con Muzzopappa (2017) manifiesta que el archivo de gestión es “donde se guarda por un período no mayor a cinco años aquella documentación que es utilizada cotidianamente por una dependencia burocrática” p.260.

El archivo de gestión es el responsable de administrar la información desde su generación, tramitación y cierre del expediente sea este simple o compuesto, esperando que cumplan con los plazos de conservación para su transferencia al archivo central o intermedio.

Archivo intermedio

Sarrí (2011) menciona que el archivo intermedio son todos “los documentos que se transfieren desde un archivo central, los cuales han cumplido un plazo necesario de acuerdo con la tabla de valoración documental” p.74.

De acuerdo con Cruz (2011) señala que “tan pronto como los documentos dejan de ser utilizados con frecuencia, de acuerdo con los plazos y procedimientos establecidos por el archivero, las oficinas la remiten al archivo intermedio” p.28.

El archivo intermedio es el responsable de realizar las operaciones técnicas de: clasificación, ordenación, foliación, selección, digitalización y eliminación de los documentos de acuerdo con los procedimientos establecidos; además, permite que el documento pueda tener un plazo precaucional en caso de que el expediente o documento retorne al archivo de gestión.

Archivo histórico

De igual manera Cruz (2011) manifiesta que “A partir de este momento, seleccionados por su valor informativo, histórico y cultural, se conservan a perpetuidad, en condiciones que garanticen su integridad y transmisión a las generaciones futuras, por cuanto constituyen parte del patrimonio histórico de las naciones” p.28.

De acuerdo con Díaz (2021) sostiene que el archivo histórico es donde se “atesora y procesa, entre otros, valiosos fondos archivísticos personales” p.11. El archivo histórico conserva la memoria documental institucional, cuando sus documentos han cumplido con su ciclo vital y su disposición final, siendo transferidos para su conservación definitiva calificados como histórico.

Gestión documental.

De acuerdo con Bustelo (2011) define al sistema de gestión documental como “un conjunto de procesos y controles documentales” p. 7.

De igual manera Chávez y Pérez (2013) consideran como “la gestión basada en sistemas y herramientas cuya finalidad fundamental es la captación, almacenamiento, recuperación, presentación y transmisión de cualquier tipo de documento susceptible de ser utilizado en una empresa o institución” p.223.

Los autores están de acuerdo que la gestión documental es un proceso continuo, dado que, se debe considerar las operaciones y técnicas de uso de documentos en sistemas administrativos que permita cumplir con el ciclo vital del documento, desde su creación hasta su disposición final para conservar o eliminar el documento (Rodríguez, Castellanos, & Ramírez, 2016).

La Gestión documental es parte de la ciencia archivística y depende de la aplicación de las técnicas y normas para la administración de la documentación. Se marca una diferencia

cuando hablamos de archivo y de gestión documental porque esta última es la responsable de establecer el cómo se genera, se tramita la documentación a través de los distintos procesos organizacionales.

Escanner. el escáner es un periférico de captura que se utiliza para transformar los documentos físicos en imágenes digitales. El procedimiento es muy sencillo: se coloca el documento en cuestión en la placa y luego se cubre con la tapa, posteriormente los sensores del escáner captan los diferentes tonos de luz del archivo y los transmiten al software para que lea y traduzca al lenguaje del ordenador.

Y aunque existen distintos tipos de escáner, cada uno de ellos con ciertas características especiales, como el escáner a color, la realidad es que todos ellos comparten una serie de funcionalidades y por lo tanto de usos. Veamos detalladamente para qué sirve el escáner tanto en el entorno doméstico como en el entorno laboral y profesional. Veamos, en definitiva, por qué son tan sumamente importantes (Mastoner, 2023).

Fotocopiadora. La fotocopiadora es la máquina de reprografía más empleada en las Administraciones públicas para la obtención de copias en papel. En este momento está disminuyendo su utilización con la implantación de las nuevas tecnologías en la Administración pública y la difusión del documento electrónico. Una fotocopiadora es una máquina que se usa para reproducir un documento, es decir la fotocopiadora sirve para sacar una copia idéntica a un documento. La fotocopiadora es una de las máquinas más utilizadas en la actualidad por su rapidez y facilidad de uso. La copia que realizamos con la fotocopiadora recibe el nombre de fotocopia (Mpr, 2023).

El modelo que utiliza la Unidad de Gestión Documental y archivo son las Ricoh MP 301SP/MP 301SPF son multifuncionales A4 B/N rápidas y con un diseño compacto. Ofrecen avanzadas funciones de impresión, copia, escaneo y fax, disponibles a través de una gran

pantalla táctil en color de 4,3 pulgadas.

MARCO METODOLÓGICO

El presente estudio tiene como objetivo analizar la implementación de un Servidor de Servicios para la Unidad de Gestión Documental y Archivo de la Universidad Técnica de Babahoyo.

El método científico aplicado fue el analítico, consistiendo en descomponer el problema, para identificar los elementos que ocasionan las causas y efectos de un fenómeno, de esta manera conoceremos con exactitud todos los detalles y características del objeto que se somete al estudio (Ruíz, 1999). Este método se aplica al desagregar las diferentes responsabilidades, departamentos, procesos que tiene la universidad.

De acuerdo con Hernández (2020), la investigación se define como “un conjunto de procesos sistemáticos y empíricos que se aplica al estudio de un fenómeno”. La presente es de tipo básica, la cual consiste según Rodríguez (2023) en “la búsqueda de conocimientos y verdades que permitan describir, explicar, generalizar y predecir los fenómenos que se producen en la naturaleza y en la sociedad. Es una fase especializada de la metodología científica”.

Esta investigación es de diseño no experimental, por lo que se realiza sin la manipulación deliberada de variables y en los que solo se observan los fenómenos en su ambiente natural para analizarlos (Hernández, 2020).

Es de tipo transversal por lo que según la definición de Hernández (2020): “son investigaciones que recopilan datos en un momento único”. Además, es de carácter exploratorio – descriptivo, por lo que permite indagar y describir el nivel o estado de una o más variables en una población.

Las técnicas aplicadas fueron: observación, entrevista y encuesta. Y como instrumento se utilizó los cuestionarios aplicados al personal Administrativo de la Unidad de Gestión Documental y de la Universidad Técnica de Babahoyo.

RESULTADOS

El presente estudio tiene como finalidad analizar la implementación de un Servidor de Servicios para la Unidad de Gestión Documental y Archivo de la Universidad Técnica de Babahoyo; por lo que se han obtenido los siguientes resultados:

Para investigar los requerimientos tecnológicos para la implementación del servidor de acuerdo a las características óptimas y necesarias para el levantamiento del mismo; se realizó una entrevista al especialista de la Unidad de Gestión Documental y Archivo.

Entrevista al Especialista de la Unidad de Gestión Documental y Archivo.

1. ¿Existe algún medio tecnológico donde se encuentre toda la información académica y administrativa centralizada?

A partir de 2016 la información académica se encuentra registrada en el Sistema Académico Integral SAI UTB; sin embargo, la información administrativa aún no cuenta ni con la infraestructura física para albergar toda la información documental de procesos administrativos ni digital o electrónica en los servidores de la Unidad de Tics de la institución.

2. ¿Cree usted que es necesario en la Unidad de Gestión Documental y Archivo un servidor?

Es necesario que la institución cuente con uno o más servidores que amplíen la capacidad de almacenamiento de información documental tanto digital como electrónica.

3. ¿Qué servicio prestaría el servidor de la Unidad de Gestión Documental y Archivo?

Como un medio de acceso y consulta hacia información de carácter documental y pública

4. ¿Al tener un servidor Unidad de Gestión Documental y Archivo quienes tendrían acceso?

El Especialista de Gestión Documental y personal asignado para la carga documental de archivos digitales y electrónicos, así como también archivos multimedia (imágenes, audio, videos). Cada uno debe de contar con las atribuciones necesarias para la edición, modificación o eliminación de dichos documentos dependiendo de los reglamentos e instructivos aprobados dentro de la institución en caso de ser necesario.

5. ¿En el servidor de la Unidad de Gestión Documental y Archivo que tipo de información estaría disponible?

Documentos digitales y/o electrónicos de carácter público, confidencial y reservado (de acuerdo a las atribuciones asignadas a sus usuarios y administrativos), así como también archivos multimedia (imágenes, audio, video)

6. ¿Qué información arrojaría cuando el personal administrativo realice la consulta de la información?

Lectura y descarga del documento digital y/o electrónico de acuerdo a las atribuciones de sus usuarios y administradores, previamente con parámetros establecidos y aprobados en la institución para su acceso.

7. ¿Cuál sería el tipo de formato de la información subida al servidor?

Información académica y administrativa de carácter pública, reservada y confidencial de acuerdo a los lineamientos establecidos en las Normas de Control Interno en las Instituciones Públicas, Ley de Transparencia y Reglamentos internos de Gestión Documental y Archivo.

8. ¿La información que se suba en el servidor que tiempo tendría validez?

Dependiendo de lo establecido en el Cuadro General de Clasificación Documental y

Tabla de Plazos de Conservación de acuerdo al Reglamento General de Gestión Documental.

9. ¿Se podrá actualizar la información una vez subida?

De ser menester y de acuerdo a las atribuciones por parte de autoridades, directores, etc., es posible autorizar información en caso de ser requerida.

10. ¿Quién legaliza la información subida al servidor?

Los responsables de cada unidad académica y administrativa legalizan la documentación que previamente se revisa, se digitaliza y se sube hacia los servidores para su almacenamiento.

11. ¿Qué efectos tendría en los procesos universitarios al poseer un Servidor la unidad de gestión documental y archivo?

Mayor agilidad en procesos de acceso y consulta de documentos públicos de índole académico y administrativo dentro de la institución.

12. ¿Qué cantidad de almacenamiento en el servidor es requerido al momento de guardar la documentación una vez digitalizada, editada y organizada de las facultades de la Universidad Técnica de Babahoyo?

En la actualidad hay 200 Gigas de información, para almacenar toda la información de las facultades de la Universidad Técnica de Babahoyo se necesita como máximo 100 Terabytes.

13. ¿Es viable la implementación del servidor en la Unidad de Gestión Documental y Archivo?

Si es viable, porque consta con presupuesto tanto para recursos tecnológicos e infraestructura e inclusive actualmente existe el espacio acondicionado donde se puede

albergar el servidor.

En el resultado del siguiente objetivo específico: Verificar tamaño actual de la información física y digitalizada. Se procedió analizar los fundamentos teóricos y técnicos, además de la información proporcionada por el especialista de la Unidad de Gestión Documental y Archivo.

Por lo que se establece que un servidor es una computadora grande que almacena y recibe peticiones de varios usuarios, solicitando información previamente digitalizada, editada y organizada de la unidad de gestión documental y archivo. Para este caso de estudio se verificó mediante la información proporcionada por el responsable de la Unidad de Gestión Documental y Archivo que en la actualidad hay 200 Gigas de información las facultades de la Universidad Técnica de Babahoyo.

Para determinar la factibilidad de la implementación de un servidor de servicio interno en la unidad de gestión documental y archivo en la UTB, se realizó como primera instancia una encuesta a 26 servidores públicos que laboran en calidad de analistas y asistentes administrativos de la Universidad Técnica de Babahoyo, para conocer la perspectiva y realidad actual del tratamiento y archivo de la información de esta casa de estudios; los cuales se los ha tomado como unidad de análisis en esta investigación, ya que pertenecen a la población objeto de estudio. Por lo tanto, es un estudio con muestreo no probabilístico intencionado por conveniencia, definido por Hernández (2020) quien indica que: el muestreo por conveniencia es una técnica de muestreo no probabilístico y no aleatorio utilizada para crear muestras de acuerdo a la facilidad de acceso, la disponibilidad de las personas de formar parte de la muestra, en un intervalo de tiempo dado o cualquier otra especificación práctica de un elemento particular.

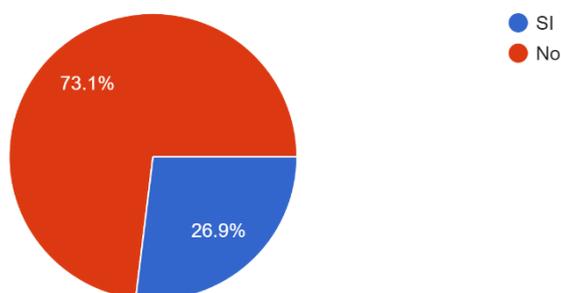
Los resultados de acuerdo a la encuesta realizada fueron los siguientes:

1. ¿La Universidad Técnica de Babahoyo posee un medio electrónico centralizado que permite producir, almacenar o transmitir documentos, datos e informaciones, académica y administrativa?

Tabla 1.

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Sí	7	26,9
No	19	73,1
TOTAL	26	100

Gráfico 1.



Análisis:

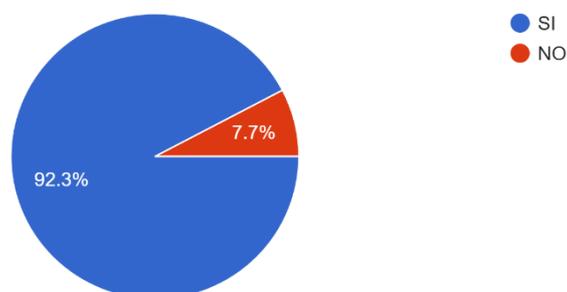
El 73,1% de los encuestados manifiestan que la Universidad Técnica de Babahoyo no posee un medio electrónico centralizado que permite producir, almacenar o transmitir documentos, datos e informaciones, académica y administrativa es lo correcto dado que la unidad de Gestión Documental y Archivo almacena y envía información por medio de nubes del Google drive o carpetas compartidas; mientras que el 26,9% respondieron que sí.

2. ¿La Unidad de Gestión Documental y Archivo posee información autentica, integra y fiable?

Tabla 2.

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Sí	24	92,3
No	2	7,7
TOTAL	26	100

Gráfico 2.



Análisis:

El 92,3% del personal administrativo de la UTB indica que la Unidad de Gestión

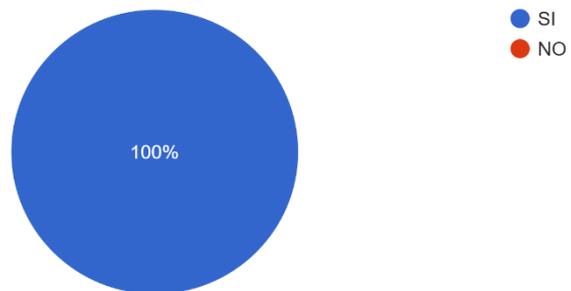
Documental y Archivo solo envía sustento de evidencias de información solo si poseen firmas, sellos o están previamente legalizadas por las Secretaria de Facultades; mientras que el 7,7% manifiesta lo contrario.

3. ¿Cree usted que los procesos de las facultades se resolverían más rápido al poseer la información centralizada, que solicite y requiera cada dependencia?

Tabla 3.

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Sí	26	100
No	0	0
TOTAL	26	100

Gráfico 3.



Análisis:

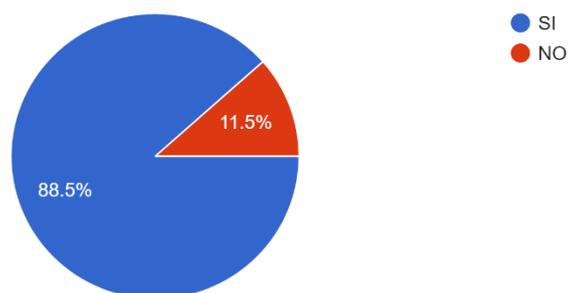
El 100% cree que los procesos de las facultades se resolverían más rápido al poseer la información centralizada, que solicite y requiera cada dependencia de la UTB.

4. ¿La Unidad de Gestión Documental y Archivo posee la información que las facultades requieran?

Tabla 4.

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Sí	23	88,5
No	3	11,5
TOTAL	26	100

Gráfico 4.



Análisis:

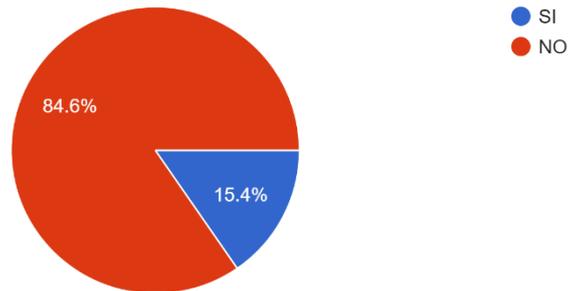
El 88,5% indica que la Unidad de Gestión Documental y Archivo posee la información que las facultades requieran sean en físico o digital precio digitalización edición y organización e la misma; mientras que el 11,5% respondieron de manera negativa.

5. ¿La Unidad de Gestión Documental y Archivo atiende a usuarios externos?

Tabla 5.

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Sí	4	15,4
No	22	84,6
TOTAL	26	100

Gráfico 5.



Análisis:

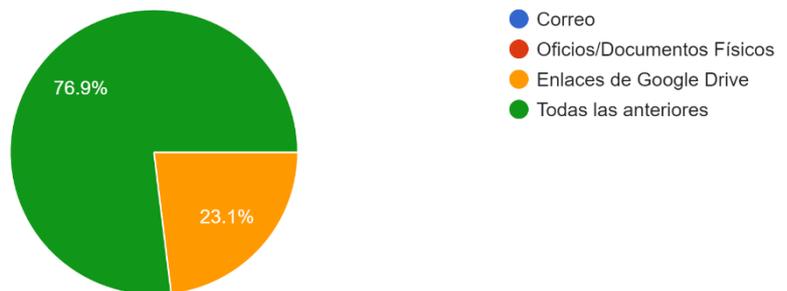
El 84,6% indica que la Unidad de Gestión Documental y Archivo no atiende a usuarios externos, la misma solo atiende solicitudes de las facultades en esta caso de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación en al actualidad; mientras que el 15,4% manifiesta lo contrario.

6. ¿Qué medios utiliza La Unidad de Gestión Documental y Archivo para el envío de la información a las diferentes dependencias?

Tabla 6.

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Correo	0	0
Oficios/doc.	0	0
Google drive	6	23,1
Todas	20	76,9

Gráfico 6.



TOTAL	26	100
--------------	----	-----

Análisis:

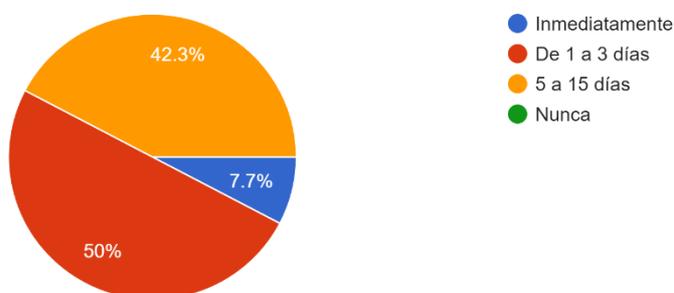
De acuerdo a los medios que utiliza la Unidad de Gestión Documental y Archivo para el envío de la información a las diferentes dependencias de la UTB, el 76,9% indica que se los utiliza en todos los medios (correo; oficios, documentos físicos y por Google drive); mientras que el 23,1% manifiesta que sólo utilizan el Google drive.

7. ¿En qué tiempo la Unidad de Gestión Documental y Archivo contesta las solicitudes de las facultades?

Tabla 7.

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Inmediatamente	2	7,7
De 1 a 3 días	13	50
De 5 a 15 días	11	42,3
Nunca	0	0
TOTAL	26	100

Gráfico 7.



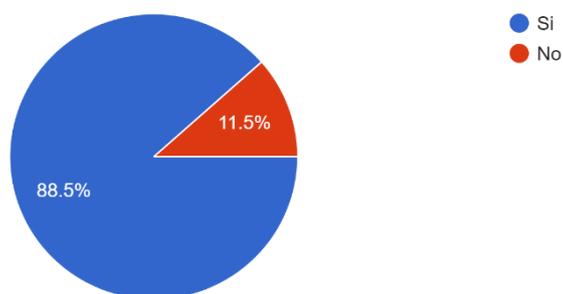
Análisis:

De acuerdo al tiempo en que la Unidad de Gestión Documental y Archivo contesta las solicitudes de las facultades: el 50% considera que es de 1 a 3 días, el 42,3% indica que de 5 a 15 días y el 7,7% manifiesta que inmediatamente, esto varía de acuerdo según la complejidad de la búsqueda y organización digitalización y edición de la información.

8. ¿La Unidad de Gestión Documental y Archivo posee información legalizada al momento de enviar?

Tabla 8.

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Sí	23	88,5
No	3	11,5
TOTAL	26	100

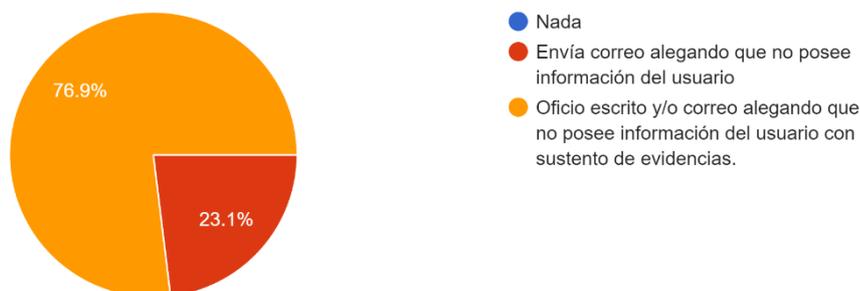
Gráfico 8.**Análisis:**

El 88,5% considera que la Unidad de Gestión Documental y Archivo posee información legalizada al momento de enviar, mientras que el 11,5% considera lo contrario.

9. ¿La Unidad de Gestión Documental y Archivo al no poseer la información que requiera un usuario por medio de las Facultades, esta que responde?

Tabla 9.

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Nada	0	0
Correo	6	23,1
Oficio	20	76,9
TOTAL	26	100

Gráfico 9.**Análisis:**

El 76,9% indica que la UGDA al no poseer la información que requiera un usuario por medio de las Facultades, ésta responde por oficio escrito y/o correo alegando que no posee información del usuario con sustento de evidencias alegando con dichas evidencias por qué el usuario no registra información de acuerdo a un informe técnico; mientras que el 23,1%

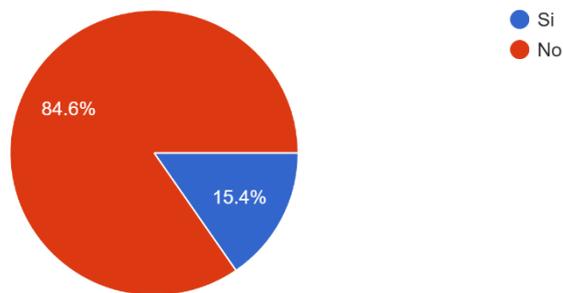
manifiesta que responde enviando correo alegando que no posee información del usuario.

10. ¿La Unidad de Gestión Documental y Archivo posee algún medio electrónico donde la información académica y administrativa tenga disponibilidad 24/7?

Tabla 10.

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Sí	22	84,6
No	4	15,4
TOTAL	26	100

Gráfico 10.



Análisis:

El 84,6% indica que la Unidad de Gestión Documental y Archivo posee algún medio electrónico donde la información académica y administrativa tenga disponibilidad 24/7, solo si es en horario laboral. El resto indica lo contrario.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Esta investigación tuvo como propósito analizar la implementación de un Servidor de Servicios para la Unidad de Gestión Documental y Archivo de la Universidad Técnica de Babahoyo. Sobre todo, se pretendió examinar cuál es el estado actual de la Gestión Documental y Archivo de la Universidad Técnica de Babahoyo, desde la perspectiva del personal administrativo quienes han sido seleccionados como unidad de análisis dado su conocimiento y participación diaria en aquellos procesos.

Además, se identificaron aquellos factores asociados a la posible implementación de un servidor de servicios acuerdo a las características óptimas y necesarias para el levantamiento del mismo; verificando el tamaño actual de la información física y digitalizada. Y para finalmente determinar la factibilidad de su implementación.

A continuación, se estarán discutiendo y contrastando los principales hallazgos de este estudio con diversas investigaciones previas.

El personal que labora como analistas y asistentes administrativos de la Universidad Técnica de Babahoyo manifiestan que la UTB no posee un medio electrónico centralizado que permite producir, almacenar o transmitir documentos, datos e informaciones, académica y administrativa; lo cual se asemeja a las condiciones del Departamento de Coordinación de Sistemas Informáticos de la Universidad Israel que según el estudio de Flores (2014) titulado “Diseño de procesos de gestión documental del departamento de coordinación de carrera”, donde manifiesta que se generan e ingresan todo tipo de documentos de mucha importancia en medios físicos como hojas de papel, ya sean estas solicitudes, certificados, oficios, entre otros. Los mismos que al no tener una administración adecuada de los documentos ocasionan muchas dificultades a la hora de necesitar encontrar o revisar dicha documentación. El 100% de los encuestados indican que les parecería muy acertado el mantener todos los datos en una sola

base común. Por lo expuesto se evidencia en ambos estudios que falta un medio electrónico centralizado que permite producir, almacenar o transmitir documentos, datos e informaciones, académica y administrativa.

De acuerdo al tiempo en que la Unidad de Gestión Documental y Archivo de la UTB contesta las solicitudes de las facultades: el 50% considera que es de 1 a 3 días, el 42,3% indica que de 5 a 15 días y el 7,7% manifiesta que inmediatamente. Por lo que se refleja que la mayoría de los administrativos encuestados manifiestan que el tiempo de respuesta no es inmediato por lo que se retrasa la gestión y entrega de algún trámite. Esto concuerda con lo investigado por Velasco (2019) en su trabajo “Los sistemas de gestión documental como factor determinante en el manejo de la documentación de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato” que señala que el 60% de los encuestados respondió que siempre la documentación tarda en llegar a otros departamentos, un 25% respondió que frecuentemente la documentación tarda en llegar a otros departamentos; un 15% de los encuestados respondió que a veces la documentación tarda en llegar a otros departamentos, y un 0% manifestó que nunca la documentación tarda en llegar a otras oficinas o departamentos. Lo que al contraste da a interpretar que existe demora en los procesos de gestión documental al no haber respuesta inmediata a los trámites solicitados por los diferentes departamentos.

De acuerdo a los medios que utiliza la Unidad de Gestión Documental y Archivo para el envío de la información a las diferentes dependencias de la UTB, el 76,9% indica que se los utiliza en todos los medios (correo; oficios, documentos físicos y por Google drive); mientras que el 23,1% manifiesta que sólo utilizan el Google drive. Esto demuestra que la gestión documental y archivo de la UTB se realiza por diversos medios sean físicos o digitales, siendo el envío únicamente por medio de la nube el que representa poca actividad. Algo similar en lo publicado por Vargas (2014) que señala: como sucede en la Facultad de Ciencia e Ingeniería

en Alimentos, al igual que en las demás Facultades que forman parte de la Universidad Técnica de Ambato se genera gran cantidad de información, la cual circula entre los diferentes departamentos con los que cuentan, es por esta razón que se realiza de forma física el envío y recepción de los diferentes documentos. Los mismos que tras cumplir varios requerimientos y pasar por varios procesos son aprobados o rechazados, estos procesos en la actualidad se los realizan de forma manual lo que conlleva a diferentes deficiencias al momento de dar continuidad a los procesos. Por lo que esta investigación difiere con los resultados de nuestro estudio es que ellos realizan los procesos de manera manual y la de vuestra investigación es que realiza procesos digitalizados.

El personal administrativo de la UTB considera que la Unidad de Gestión Documental y Archivo que al momento de enviar posee información legalizada. De acuerdo a este criterio Velasco (2019) indica que la mayoría de los encuestados tienen problemas para encontrar información. Lo cual se deduce que no es fiable el proceso de gestión documental en esa unidad objeto de análisis; por lo que se contrapone a lo resuelto por nuestra investigación.

Los resultados indican que la Unidad de Gestión Documental y Archivo de la UTB al no poseer la información que requiera un usuario por medio de las Facultades, ésta responde por oficio escrito y/o correo alegando que no posee información del usuario con sustento de evidencias; mientras que una minoría manifiesta que responde enviando correo alegando que no posee información del usuario. De los resultados obtenidos en la investigación de Velasco (2019) el 50% respondió que siempre sufre reclamos por parte de su superior por la demora en encontrar un documento, un 35% respondió que frecuentemente sufren reclamos por parte de sus superiores; un 15% de los encuestados respondieron que a veces sufren reclamos por la demora en búsqueda de documentos, y un 0% manifestó que nunca reciben reclamos. Esto difiere a nuestra investigación por lo que existe reclamos en la demora de respuesta en la

búsqueda de documentos.

De acuerdo al 84,6% del personal administrativo de la UTB indica que la Unidad de Gestión Documental y Archivo no posee algún medio electrónico donde la información académica y administrativa tenga disponibilidad 24/7. Algo similar sucede en el estudio desarrollado por Flores (2014), el cual indica que el 100% de los encuestados creen que si es confiable y oportuna la información cuando la misma esta digitalizada. Además, indica que desearían que el acceso a la documentación sea de manera más fácil, ágil y disponible en cualquier momento.

CONCLUSIONES

De acuerdo a los objetivos planteados, esta investigación da a conocer los principales hallazgos y se concluye que:

- La información académica de los últimos 7 años de la Universidad Técnica de Babahoyo se encuentra registrada en el Sistema Académico Integral SAI UTB; sin embargo, la información administrativa de carreras cerradas aún no cuenta ni con la infraestructura física para albergar toda la información documental de procesos administrativos ni digital o electrónica en los servidores de la Unidad de Tics de la institución.
- Es necesario que la institución cuente con uno o más servidores que amplíen la capacidad de almacenamiento de información documental tanto digital como electrónica; que sea un medio de acceso y consulta hacia información de carácter documental y pública.
- Se verificó mediante la información proporcionada por el responsable de la Unidad de Gestión Documental y Archivo que en la actualidad hay 193 Gigas de información almacenada de la Facultad de Ciencias Jurídicas Sociales y de la Educación de la Universidad Técnica de Babahoyo.
- La Universidad Técnica de Babahoyo no posee un medio electrónico centralizado que permite producir, almacenar o transmitir documentos, datos e informaciones, académica y administrativa.
- La Unidad de Gestión Documental y Archivo posee información autentica, integra y fiable.

- Los procesos de las facultades se resolverían más rápido al poseer la información centralizada, que solicite y requiera cada dependencia de la UTB.
- La Unidad de Gestión Documental y Archivo no atiende a usuarios externos.
- La Unidad de Gestión Documental y Archivo utiliza todos los medios (correo; oficios, documentos físicos y por Google drive) para el envío de la información a las diferentes dependencias de la UTB.
- La Unidad de Gestión Documental y Archivo contesta las solicitudes de las facultades en un período de 1 a 3 días, pero existen casos mínimos que se sabe prolongar de 5 a 15 días.
- La Unidad de Gestión Documental y Archivo posee información legalizada al momento de ser enviada.
- La Unidad de Gestión Documental y Archivo al no poseer la información que requiera un usuario por medio de las Facultades, ésta responde por oficio escrito y/o correo alegando que no posee información del usuario con sustento de evidencias.
- La Unidad de Gestión Documental y Archivo no posee algún medio electrónico donde la información académica y administrativa tenga disponibilidad 24/7.
- Como se puede evidenciar y de acuerdo a los resultados la mayoría de la población a la cual se le realizó la encuesta, indican que la implementación de un servidor de servicios a la Unidad de Gestión Documental ayudaría a solventar los inconvenientes que se mantienen actualmente. Además, en la entrevista realizada al especialista de la Unidad de Gestión Documental y Archivo manifestó que, si es factible su implementación, porque consta con presupuesto tanto para recursos tecnológicos e infraestructura e

inclusive actualmente existe el espacio acondicionado donde se puede albergar el servidor.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda adecuar el espacio físico actual para la implementación del servidor para poder salvaguardar la información académica administrativa de carreras actuales y cerradas de la UTB.
- Implementar unos o más servidores que amplíen la capacidad de almacenamiento de información documental.
- Se recomienda la cantidad de 10 terabyte como mínimos para salvaguardar la información de toda la UTB
- Es recomendable que la información que está almacenada actualmente en nubes y en carpetas compartidas sea migrada al servidor para la distribución y consulta de la información de la Facultad FCJSE que es la que actualmente se encuentra en proceso de digitalización, organización, edición, consulta y envío de la información.
- Según el análisis de esta investigación se recomienda implementar un servidor de servicios para la Unidad de Gestión Documental y Archivo de la UTB, para poder albergar el volumen masivo de información tanto histórica, pasiva y activa de esta casa de estudios, ya que es factible porque la institución posee los recursos tanto económicos como tecnológico para su implementación.

REFERENCIAS

- Arévalo, V. (1995). *Diccionario de términos archivísticos*. Buenos Aires: Diccionario de Terminología Archivística publicado.
- Borges, E. (26 de Marzo de 2023). *Infranetworking*. Obtenido de <https://blog.infranetworking.com/servidor-base-de-datos/>
- Bustelo, C. (2011). Serie ISO 30300: Sistema de gestión de los documentos. *SEDIC*, 5-24. Obtenido de <https://www.sedic.es/wp-content/uploads/2019/06/serie-iso-30300.pdf>
- Cabezas, E. (2005). La organización de archivos musicales: marco conceptual. *Información, cultura y sociedad*, 50-65. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/2630/263019685005.pdf>
- Carmona, C. (2004). Consideraciones sobre el método en Archivística. *Dialnet*, 35-46. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=859255>
- Chávez, Y., & Pérez, H. (2013). Gestión documental, Gestión de información y Gestión del conocimiento: nociones e interrelaciones. *Dialnet*, 211-222. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5704452>
- Cotino, L. (2017). El reconocimiento y contenido internacional del acceso a la información pública como derecho fundamental. *Dialnet*, 281. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6273566>
- Cruz, M. (2011). Bases de Datos, Conceptos y sus Características. *Centro de Investigaciones en Ingeniería y Ciencias Aplicadas Universidad Autónoma del Estado de Morelos*, 1-34. Obtenido de <http://www.gridmorelos.uaem.mx/~mcruz/cursos/miic/bd1.pdf>
- Da Silva, L. (2002). *Mundo de los archivos*. Madrid: Cortana. Obtenido de <http://fasic.cl/wp/wp-content/uploads/2016/12/r29766-1.pdf>
- Díaz, M. (2021). Entre bibliotecas y archivos: Los transgresores archivos personales.

- Bibliotecas*, 6-21. Obtenido de <http://revistas.bnjm.cu/index.php/BAI/article/view/347/352>
- Etecé. (26 de Marzo de 2023). *Concepto*. Obtenido de <https://concepto/>:
<https://concepto.de/servidor/>
- Flores, A. (2014). *Diseño de procesos de gestión documental del departamento de coordinación de carrera*. Quito: Universidad Tecnológica Israel. Obtenido de <file:///C:/Users/Cesar%20Mera/Downloads/UISRAEL%20-%20EC%20-%20SIS%20-%20378.242%20-%20196.pdf>
- Galende, J., & Gracia, M. (2003). El concepto de documento desde una perspectiva interdisciplinar: de la diplomática a la archivística. *Dialnet*, 13-25. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=838229#:~:text=Buscar->
- Heredia, A. (2007). *¿Qué es un archivo?* Madrid: España.
- Hernández, R. (2020). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. México: Mc Graw Hill.
- Lizama, O., Kindley, G., & Jeria, J. (2016). *Redes de computadores Arquitectura Cliente - Servidor*. Santiago de Chile: Universidad Tecnica Federico Santa Maria. Obtenido de <http://profesores.elo.utfsm.cl/~agv/elo322/1s16/projects/reports/Proyecto%20Cliente%20-%20Servidor.pdf>
- Mastoner. (29 de Marzo de 2023). <https://mastoner.com>. Obtenido de <https://mastoner.com/blog/para-que-sirve-escaner/>
- Medranda, J. (2017). *Calidad y transparencia en la información y comunicación que se emite a través de las páginas webs de los municipios: comparación de caso Ecuador y España*. Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona. Obtenido de https://ddd.uab.cat/pub/tesis/2017/hdl_10803_458654/njmm1de1.pdf
- Mpr. (29 de Marzo de 2023). <https://www.mpr.gob.es>. Obtenido de

https://www.mpr.gob.es/servicios/empleopublico/procesosselectivos/Documents/TD_B3_Maquinas.pdf

Muzzopappa, E. (2017). Inteligencia militar en Argentina. Reflexiones desde un archivo naval. *Revista Latinoamericana de Estudios de Seguridad*, 21, 87-103. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10469/13975>

Ramos, M. (2018). *Estudio e Implementación de un Sistema de Gestión Documental a la Pyme Freco mediante el uso de Tecnología Cloud Computing*. Ambato: Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Obtenido de <https://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/2375/1/76545.pdf>

Rodríguez, Daniela. (27 de Marzo de 2023). <https://www.lifeder.com/>. (Lifeder, Productor) Obtenido de <https://www.lifeder.com/investigacion-basica/>.

Rodríguez, Y., Castellanos, A., & Ramírez, Z. (2016). Gestión documental, de información, del conocimiento e intyeigencia organizacional: particularidades y convergencia para la toma de decisiones. *Redalcy*, 23-45. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/3776/377645765007.pdf>

Ruíz, R. (1999). *Historia de la ciencia y el método científico*. México: Atlanta. Obtenido de <https://www.eumed.net/libros-gratis/2007b/283/283.zip>

Sarrí, E. (2011). *Sistema Nacional de Archivos en República Dominicana*. Sevilla: Universidad Internacional de Andalucía. Obtenido de https://dspace.unia.es/bitstream/handle/10334/1148/0179_Sarri.pdf?sequence=1

Universidad de las Artes. (2021). *Reglamento de Gestion Documental y Archivo*. Guayaquil: Universidad de las Artes. Obtenido de <https://dspace.uartes.edu.ec/bitstream/123456789/832/4/2%201%20INFORME%20ECNICO.pdf>

Vargas, E. J. (2014). *SISTEMA INFORMÁTICO BASADO EN SOFTWARE LIBRE PARA LA*

GESTIÓN DOCUMENTAL EN LA FACULTAD DE CIENCIA E INGENIERÍA EN.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO, Ambato. Obtenido de

https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/6978/1/Tesis_t865si.pdf

Velasco, Á. (2019). *Los sistemas de gestión documental como factor determinante en el manejo de la documentación de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato*. Ambato: Universidad Técnica de Ambato.

Zorrilla, K. (2018). *Aplicación de un Sistema de Gestión Documental (DMS) para almacenamiento histórico de archivos de predios urbanos del Gad Municipal de Isidro Ayora en el 2018*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/36743/1/TESIS%20ZORRILLA%20KENNY.pdf>

ANEXOS



Foto1. Unidad De Gestion Documental Y Archivo



Foto 2. Archivo De La Unidad De Gestion Docuemtal Y Archivo



Foto 3. Archivo De La Unidad De Gestion Docuemtal Y Archivo

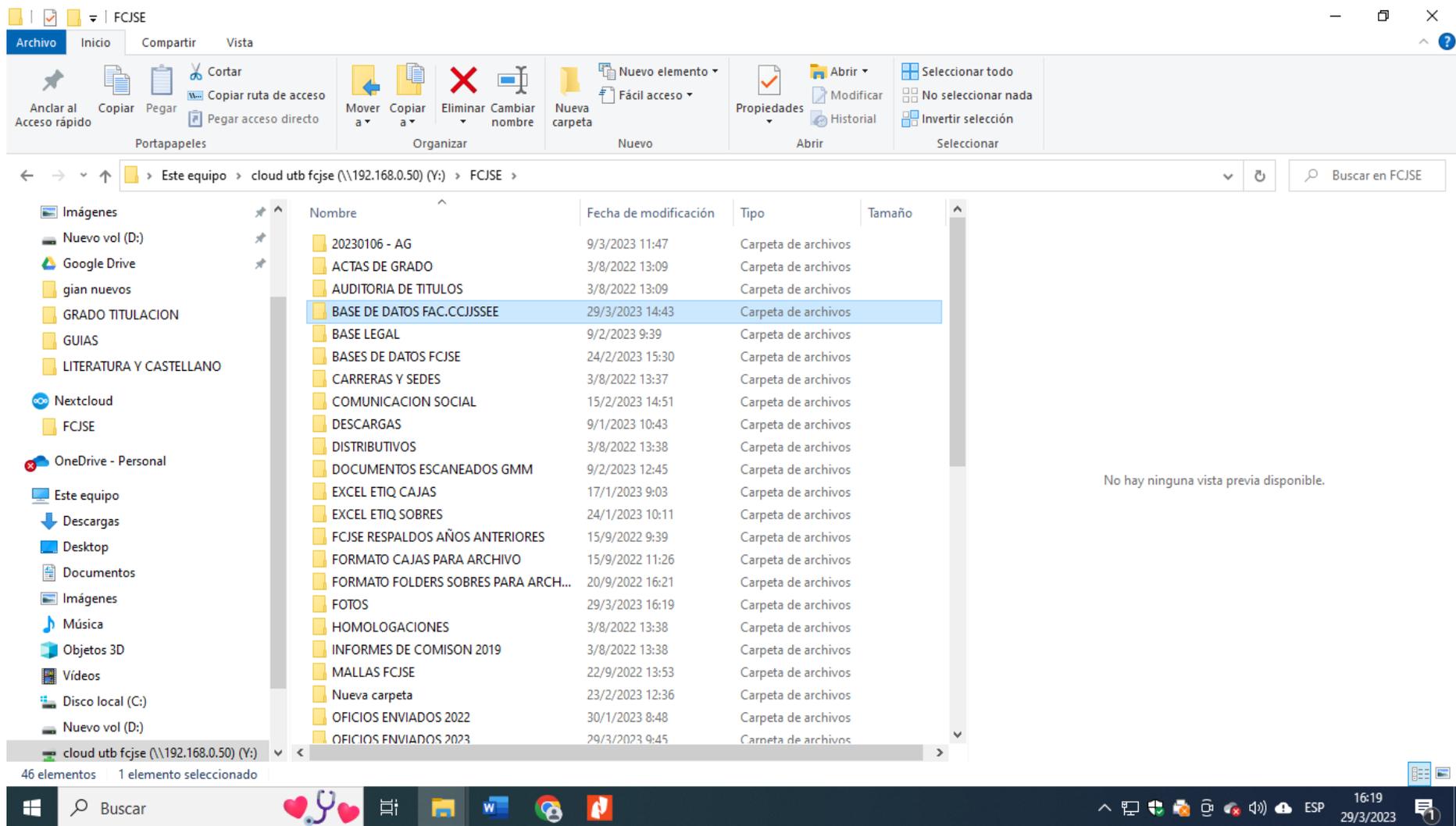


Foto 4. Evidencia del uso de Carpeta compartida de la Información que esta organizada digitalmente entre los asistentes y Analista de la Unidad de Gestión Documental y Archivo

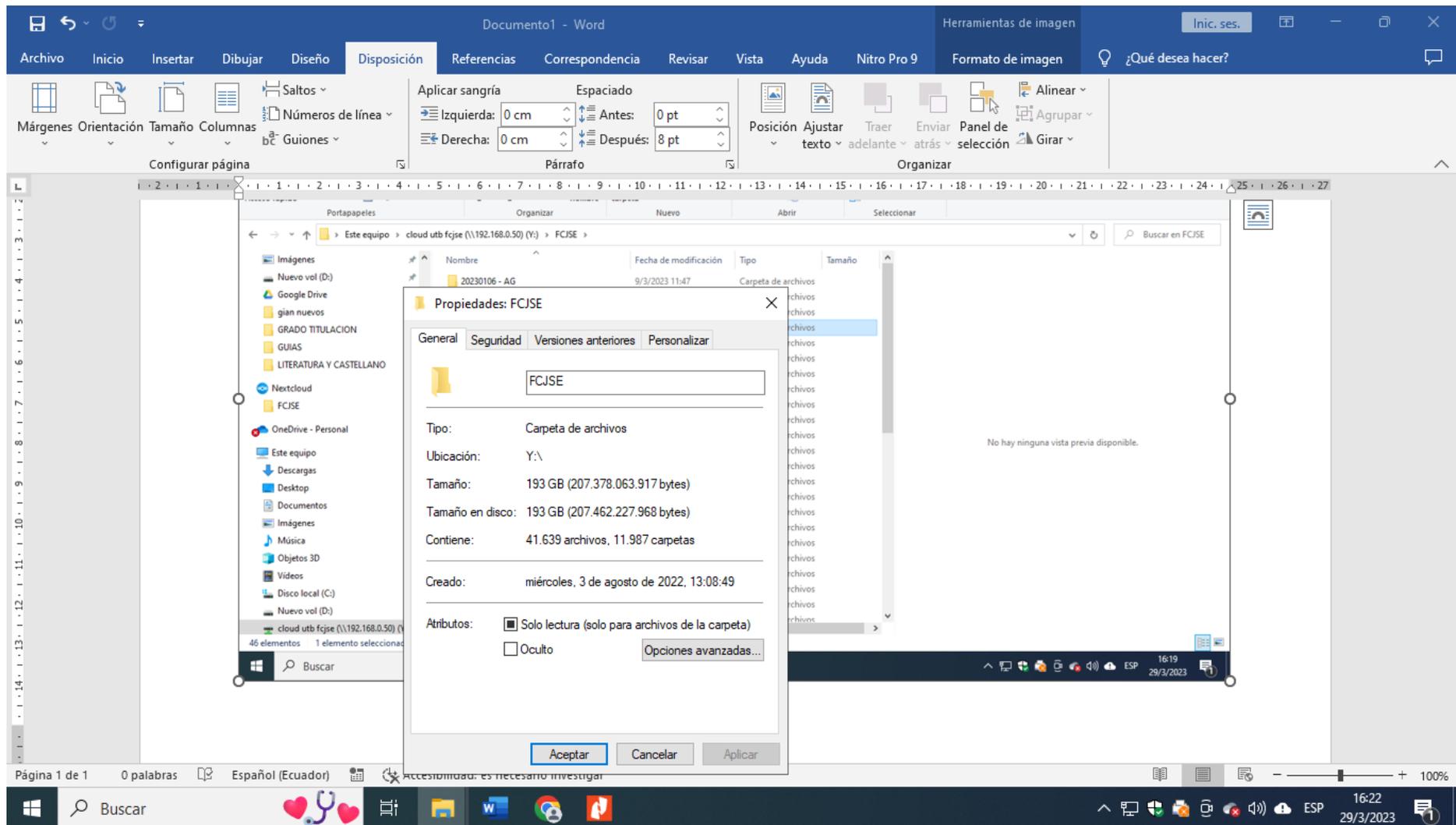


Foto 5. Evidencia de la Cantidad de almacenamiento subida a la carpeta compartida entre el Especialista y los Asistentes Administrativos para envió a las diferentes dependencias.

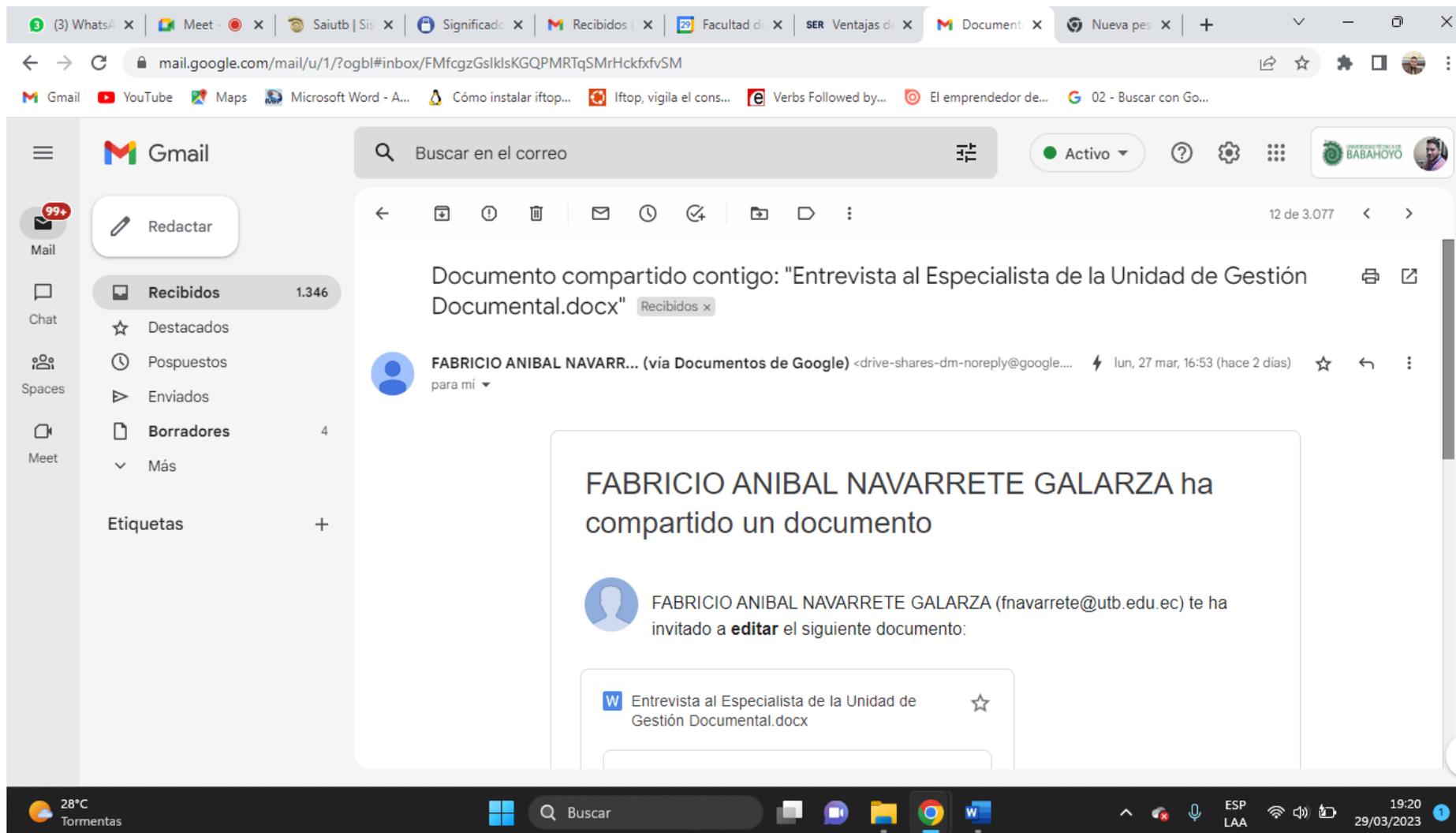


Foto 6. Evidencia vía correo de la entrevista al especialista de la Unidad de Gestión Documenta y Archivo



Babahoyo 29 de Marzo del 2023

CERTIFICACIÓN DE PORCENTAJE DE SIMILITUD CON OTRAS FUENTES EN EL SISTEMA DE ANTIPLAGIO

En mi calidad de Tutor del Trabajo de la Investigación de: el/la, Sr./Sra./ Srta.: **GIANCARLO GEOVANNY MORAN MORALES**, cuyo tema es: **ANÁLISIS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SERVIDOR DE SERVICIOS PARA LA UNIDAD DE GESTIÓN DOCUMENTAL Y ARCHIVO DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**, certifico que este trabajo investigativo fue analizado por el Sistema Antiplagio Compilatio, obteniendo como porcentaje de similitud de [**8 %**], resultados que evidenciaron las fuentes principales y secundarias que se deben considerar para ser citadas y referenciadas de acuerdo a las normas de redacción adoptadas por la institución y Facultad.

Considerando que, en el Informe Final el porcentaje máximo permitido es el 10% de similitud, queda aprobado para su publicación.



Por lo que se adjunta una captura de pantalla donde se muestra el resultado del porcentaje indicado.

Ing. Sist. Iván Rubén Ruiz Parrales, Msg
DOCENTE DE LA FAFI.