



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
CARRERA DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN GERENCIAL

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**“ANÁLISIS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DOCUMENTAL EN
LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO “PUCARÁ LTDA.”,
PASTOCALLE.”**

Proyecto de investigación presentado previo a la obtención del Título de Licenciadas en
Gestión de la Información Gerencial

Autor/es:

Marilyn Lizbeth Casa Gualpa
Mishelle Estefania Guamán López

Tutor:

Ing. Jorge Enrique Cañar Tercero

LATACUNGA-ECUADOR

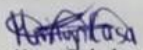
FEBRERO 2025

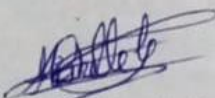
DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Casa Gualpa Marilyn Lizbeth, con cédula de ciudadanía No. 0550104038, Guamán López Mishelle Estefania, con cédula de ciudadanía No. 1804970109 declaramos ser autores del presente **PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: “ANÁLISIS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DOCUMENTAL EN LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO “PUCARA “LTDA.” PASTOCALLE.”** siendo el Ing. Jorge Enrique Cañar Tercero Mgs., Tutor del presente trabajo; y, eximo expresamente a la Universidad Técnica de Cotopaxi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

Además, certifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad.

Latacunga, febrero 20 del 2025


Marilyn Lizbeth Casa Gualpa
C.C: 0550104038


Mishelle Estefania Guamán López
C.C: 1804970109

CONTRATO DE CESIÓN NO EXCLUSIVA DE DERECHOS DE AUTOR

Comparecen a la celebración del presente instrumento de cesión no exclusiva de obra, que celebran de una parte **CASA GUALPA MARILYN LIZBETH**, identificado con cédula de ciudadanía No. **0550104038** de estado civil soltera, a quien en lo sucesivo se denominará **LA CEDENTE**; y, de otra parte, la Doctora Idalia Eleonora Pacheco Tigselema, en calidad de Rectora, y por tanto representante legal de la Universidad Técnica de Cotopaxi, con domicilio en la Av. Simón Rodríguez, Barrio El Ejido, Sector San Felipe, a quien en lo sucesivo se le denominará **LA CESIONARIA** en los términos contenidos en las cláusulas siguientes: **ANTECEDENTES: CLÁUSULA PRIMERA.** - **LA CEDENTE** es una persona natural estudiante de la carrera de Gestión de la Información Gerencial, titular de los derechos patrimoniales y morales sobre el trabajo de grado **“ANÁLISIS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DOCUMENTAL EN LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO PÚCARA LTDA.”**, la cual se encuentra elaborada según los requerimientos académicos propios de la Facultad; y, las características que a continuación se detallan:

Historial Académico

Inicio de la carrera: octubre 2020 – marzo 2021

Finalización de la carrera: octubre 2024 – marzo 2025

Aprobación en Consejo Directivo: 29 de octubre del 2024

Tutor: Ing. Jorge Enrique Cañar Tercero Mgs.

Tema: **“ANÁLISIS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DOCUMENTAL EN LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO “PUCARA “LTDA.”**, PASTOCALLE.”

CLÁUSULA SEGUNDA. - **LA CESIONARIA** es una persona jurídica de derecho público creada por ley, cuya actividad principal está encaminada a la educación superior formando profesionales de tercer y cuarto nivel normada por la legislación ecuatoriana la misma que establece como requisito obligatorio para publicación de trabajos de investigación de grado en su repositorio institucional, hacerlo en formato digital de la presente investigación.

CLÁUSULA TERCERA. - Por el presente contrato, **LA CEDENTE** autoriza a **LA CESIONARIA** a explotar el trabajo de grado en forma exclusiva dentro del territorio de la República del Ecuador.

CLÁUSULA CUARTA. - **OBJETO DEL CONTRATO:** Por el presente contrato **LA CEDENTE**, transfiere definitivamente a **LA CESIONARIA** y en forma exclusiva los siguientes derechos patrimoniales; pudiendo a partir de la firma del contrato, realizar, autorizar o prohibir:

- a) La reproducción parcial del trabajo de grado por medio de su fijación en el soporte informático conocido como repositorio institucional que se ajuste a ese fin.
- b) La publicación del trabajo de grado.
- c) La traducción, adaptación, arreglo u otra transformación del trabajo de grado con fines académicos y de consulta.

- d) La importación al territorio nacional de copias del trabajo de grado hechas sin autorización del titular del derecho por cualquier medio incluyendo mediante transmisión.
- e) Cualquier otra forma de utilización del trabajo de grado que no está contemplada en la ley como excepción al derecho patrimonial.

CLÁUSULA QUINTA. - El presente contrato se lo realiza a título gratuito por lo que **LA CESIONARIA** no se halla obligada a reconocer pago alguno en igual sentido **LA CEDENTE** declara que no existe obligación pendiente a su favor.

CLÁUSULA SEXTA. - El presente contrato tendrá una duración indefinida, contados a partir de la firma del presente instrumento por ambas partes.

CLÁUSULA SÉPTIMA. - CLÁUSULA DE EXCLUSIVIDAD. - Por medio del presente contrato, se cede en favor de **LA CESIONARIA** el derecho a explotar la obra en forma exclusiva, dentro del marco establecido en la cláusula cuarta, lo que implica que ninguna otra persona incluyendo **LA CEDENTE** podrá utilizarla.


CLÁUSULA OCTAVA. - LICENCIA A FAVOR DE TERCEROS. - **LA CESIONARIA** podrá licenciar la investigación a terceras personas siempre que cuente con el consentimiento de **LA CEDENTE** en forma escrita.

CLÁUSULA NOVENA. - El incumplimiento de la obligación asumida por las partes en la cláusula cuarta, constituirá causal de resolución del presente contrato. En consecuencia, la resolución se producirá de pleno derecho cuando una de las partes comunique, por carta notarial, a la otra que quiere valerse de esta cláusula.

CLÁUSULA DÉCIMA. - En todo lo no previsto por las partes en el presente contrato, ambas se someten a lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, Código Civil y demás del sistema jurídico que resulten aplicables.

CLÁUSULA UNDÉCIMA. - Las controversias que pudieran suscitarse en torno al presente contrato, serán sometidas a mediación, mediante el Centro de Mediación del Consejo de la Judicatura en la ciudad de Latacunga. La resolución adoptada será definitiva e inapelable, así como de obligatorio cumplimiento y ejecución para las partes y, en su caso, para la sociedad. El costo de tasas judiciales por tal concepto será cubierto por parte del estudiante que lo solicitare.

En señal de conformidad las partes suscriben este documento en dos ejemplares de igual valor y tenor en la ciudad de Latacunga, a los 20 días del mes de febrero del 2025.


Casa Guálpa Marilyn Lizbeth
C.C: 0550104038

LA CEDENTE

Dra. Idalia Pacheco Tigselema, Ph.D.

LA CESIONARIA

CONTRATO DE CESIÓN NO EXCLUSIVA DE DERECHOS DE AUTOR

Comparecen a la celebración del presente instrumento de cesión no exclusiva de obra, que celebran de una parte **GUAMÁN LÓPEZ MISHELLE ESTEFANIA**, identificado con cédula de ciudadanía No. **1804970109** de estado civil soltera, a quien en lo sucesivo se denominará **LA CEDENTE**; y, de otra parte, la Doctora Idalia Eleonora Pacheco Tigselema, en calidad de Rectora, y por tanto representante legal de la Universidad Técnica de Cotopaxi, con domicilio en la Av. Simón Rodríguez, Barrio El Ejido, Sector San Felipe, a quien en lo sucesivo se le denominará **LA CESIONARIA** en los términos contenidos en las cláusulas siguientes: **ANTECEDENTES: CLÁUSULA PRIMERA.** - **LA CEDENTE** es una persona natural estudiante de la carrera de Gestión de la Información Gerencial, titular de los derechos patrimoniales y morales sobre el trabajo de grado **“ANÁLISIS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DOCUMENTAL EN LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO PÚCARA LTDA.”**, la cual se encuentra elaborada según los requerimientos académicos propios de la Facultad; y, las características que a continuación se detallan:

Historial Académico

Inicio de la carrera: octubre 2020 – marzo 2021

Finalización de la carrera: octubre 2024 – marzo 2025

Aprobación en Consejo Directivo: 29 de octubre del 2024

Tutor: Ing. Jorge Enrique Cañar Tercero Mgs.

Tema: **“ANÁLISIS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DOCUMENTAL EN LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO “PUCARA “LTDA.” PASTOCALLE.”**

CLÁUSULA SEGUNDA. - **LA CESIONARIA** es una persona jurídica de derecho público creada por ley, cuya actividad principal está encaminada a la educación superior formando profesionales de tercer y cuarto nivel normada por la legislación ecuatoriana la misma que establece como requisito obligatorio para publicación de trabajos de investigación de grado en su repositorio institucional, hacerlo en formato digital de la presente investigación.

CLÁUSULA TERCERA. - Por el presente contrato, **LA CEDENTE** autoriza a **LA CESIONARIA** a explotar el trabajo de grado en forma exclusiva dentro del territorio de la República del Ecuador.

CLÁUSULA CUARTA. - **OBJETO DEL CONTRATO:** Por el presente contrato **LA CEDENTE**, transfiere definitivamente a **LA CESIONARIA** y en forma exclusiva los siguientes derechos patrimoniales; pudiendo a partir de la firma del contrato, realizar, autorizar o prohibir:

- a) La reproducción parcial del trabajo de grado por medio de su fijación en el soporte informático conocido como repositorio institucional que se ajuste a ese fin.
- b) La publicación del trabajo de grado.
- c) La traducción, adaptación, arreglo u otra transformación del trabajo de grado con fines académicos y de consulta.

- d) La importación al territorio nacional de copias del trabajo de grado hechas sin autorización del titular del derecho por cualquier medio incluyendo mediante transmisión.
- e) Cualquier otra forma de utilización del trabajo de grado que no está contemplada en la ley como excepción al derecho patrimonial.

CLÁUSULA QUINTA. - El presente contrato se lo realiza a título gratuito por lo que **LA CESIONARIA** no se halla obligada a reconocer pago alguno en igual sentido **LA CEDENTE** declara que no existe obligación pendiente a su favor.

CLÁUSULA SEXTA. - El presente contrato tendrá una duración indefinida, contados a partir de la firma del presente instrumento por ambas partes.

CLÁUSULA SÉPTIMA. - CLÁUSULA DE EXCLUSIVIDAD. - Por medio del presente contrato, se cede en favor de **LA CESIONARIA** el derecho a explotar la obra en forma exclusiva, dentro del marco establecido en la cláusula cuarta, lo que implica que ninguna otra persona incluyendo **LA CEDENTE** podrá utilizarla.

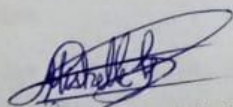
CLÁUSULA OCTAVA. - LICENCIA A FAVOR DE TERCEROS. - **LA CESIONARIA** podrá licenciar la investigación a terceras personas siempre que cuente con el consentimiento de **LA CEDENTE** en forma escrita.

CLÁUSULA NOVENA. - El incumplimiento de la obligación asumida por las partes en la cláusula cuarta, constituirá causal de resolución del presente contrato. En consecuencia, la resolución se producirá de pleno derecho cuando una de las partes comunique, por carta notarial, a la otra que quiere valerse de esta cláusula.

CLÁUSULA DÉCIMA. - En todo lo no previsto por las partes en el presente contrato, ambas se someten a lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, Código Civil y demás del sistema jurídico que resulten aplicables.

CLÁUSULA UNDÉCIMA. - Las controversias que pudieran suscitarse en torno al presente contrato, serán sometidas a mediación, mediante el Centro de Mediación del Consejo de la Judicatura en la ciudad de Latacunga. La resolución adoptada será definitiva e inapelable, así como de obligatorio cumplimiento y ejecución para las partes y, en su caso, para la sociedad. El costo de tasas judiciales por tal concepto será cubierto por parte del estudiante que lo solicitare.

En señal de conformidad las partes suscriben este documento en dos ejemplares de igual valor y tenor en la ciudad de Latacunga, a los 20 días del mes de febrero del 2025.



Guamán-López Mishelle Estefania
C.C: 1804970109

LA CEDENTE

Dra. Idalia Pacheco Tigselema, Ph.D.

LA CESIONARIA

AVAL DEL TUTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

En calidad de Tutor del Proyecto de Investigación sobre el título:

“ANÁLISIS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DOCUMENTAL EN LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO “PUCARA “LTDA.” PASTOCALLE.”, de Casa Gualpa Marilyn Lizbeth; Guamán López Mishelle Estefania, de la carrera de Gestión de la Información Gerencial, considero que dicho informe Investigativo es merecedor del aval de aprobación al cumplir las normas técnicas, traducción y formatos previstos, así como también ha incorporado las observaciones y recomendaciones propuestas en la pre-defensa.

Latacunga, 20 de febrero del 2025



Ing. Jorge Enrique Cañar Tercero MBA.

C.C: 0502608227

TUTOR

AVAL DE APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN

En calidad de Tribunal de Lectores, aprueban el presente Informe de Investigación de acuerdo a las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Técnica de Cotopaxi, y, por la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas; por cuanto, los postulantes: Casa Gualpa Marilyn Lizbeth; Guamán López Mishelle Estefania, con el título del Proyecto de Investigación: **“ANÁLISIS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DOCUMENTAL EN LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO “PUCARA “LTDA.”, PASTOCALLE.”**, ha considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúne los méritos suficientes para ser sometido al acto de sustentación del trabajo de titulación.

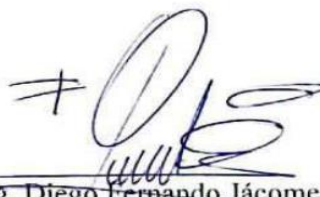
Por lo antes expuesto, se autoriza grabar los archivos correspondientes en un CD, según la normativa institucional.

Latacunga, 20 de febrero del 2025

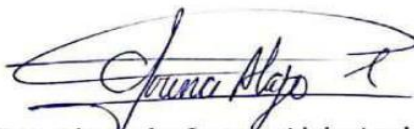
Para constancia firman:



Ing. Monica Patricia Salazar Tapia MBA.
C.C: 0502138191
LECTOR 1 (PRESIDENTE)



Ing. Diego Fernando Jácome Segovia Mgs.
C.C: 0502554082
LECTOR 2 (MIEMBRO)



Ing. Alexandra Lorena Alajo Anchatuña Mgs.
C.C: 0502210644
LECTOR 3 (MIEMBRO)

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, quiero agradecer a Dios que me dio el don del conocimiento y la esperanza para no abandonar mis sueños, por darme la fuerza por seguir en pie para culminar mis estudios.

Agradezco a mis padres por apoyarme por los valores y la educación que me inculcaron a lo largo de mi vida, por el esfuerzo que hicieron para cumplir una meta más.

A mi tutor Jorge Cañar quien ha sido la guía fundamental para cumplir con este proyecto de investigación.

A la Universidad Técnica de Cotopaxi por abrirme las puertas de tan prestigiosa institución para seguir con mi formación académica y a los docentes por su capacidad de enseñanza, aprendizaje y el conocimiento adquirido.

Finalmente quiero agradecer a mi compañera de tesis Mishelle Guamán, por todos los momentos pasados, por su esfuerzo, su amistad sincera y por brindarme su confianza.

Marilyn Lizbeth Casa Gualpa

AGREDECIMIENTO

Agradezco a Dios por el don de la vida a la Universidad Técnica de Cotopaxi por abrirme las puertas para cumplir mi meta propuesta en poder ser una profesional.

A mis padres que siempre me apoyaron en cada una de mis decisiones y a mis docentes que cada uno de ellos me brindaron su apoyo incondicional, a mi compañera de tesis que contribuyo con su conocimiento para poder llegar al objetivo.

A mi tutor Ing. Jorge Cañar que siempre nos guió y nos brindó su conocimiento en este trayecto del proyecto de investigación.

Mishelle Estefania Guamán López

DEDICATORIA

Con mucho cariño a mis padres Margarita Gualpa y Carlos Casa, quienes han sido parte fundamental y motivación para cumplir este sueño que, a pesar de las adversidades con su amor incondicional, paciencia, sus consejos, su esfuerzo diario y su apoyo tanto en mis metas profesionales como personales me han permitido hoy cumplir un objetivo más. Este logro no solo es mío, también es de mis amados padres.

A mis hermanos Erika, Ismael y Brithany Casa por su cariño y apoyo incondicional, sus buenos ánimos, sus consejos y por confiar en mí, a mi abuelita materna por sus consejos que ha sido parte fundamental en este trayecto.

A mis amigos Mishelle, Tatiana, Daniel, con quienes compartí momentos increíbles quienes han estado en las buenas y en malas y han convertido este camino académico en una travesía llena de experiencias y buenos recuerdos.

A mi mejor amigo Fabricio quien a estado en todo momento brindándome sus ánimos, por sus buenos consejos, su motivación a seguir adelante, por acompañarme en este trayecto y su sincera amistad. Finalmente, a todos y cada una de las personas que me acompañaron a lo largo de esta trayectoria académica.

Marilyn Lizbeth Casa Gualpa

DEDICATORIA

Este proyecto de investigación le dedicado a mis padres Lourdes y Walter quienes me enseñaron a nunca darme por vencida que siempre con su esfuerzo y su apoyo incondicional estuvieron apoyándome, por creer en mi cuando yo más lo dudaba. Gracias este logro también son de ustedes.

A mi esposo Ángel que con amor, paciencia y sabiduría que siempre supo ser mi refugio has estado en mis momentos más turbulentos este proyecto no fue fácil, pero sin embargo estuviste motivándome y ayudándome hasta donde tus alcances lo permitían por celebrar mis pequeños logros, Gracias por ser mi compañero en este camino.

A mi hermana Nicole que siempre me acompaño encada proceso difícil y estuvo alentándome por tu cariño y paciencia y por estar a mi lado en cada tropiezo y motivándome a seguir adelante porque sin tu amor y compañía el camino hubiera sido más difícil.

A mis amigos y compañeros Tatiana, Marilyn y Daniel que siempre fueron una parte fundamental en mi vida académica para poder seguir, fueron unos grandes compañeros de viaje en mi vida académica con quien compartí alegrías, tristezas y frustraciones dentro de las aulas por siempre darnos apoyo y ánimos.

Esta tesis es una dedicación para cada uno de ustedes con quienes han compartido momentos de alegrías, tristezas y desafíos conmigo. Su amor y sacrificio está detrás de cada logro que pude realizar.

Mishelle Estefania Guamán López

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONOMICAS

TITULO: “ANALISIS DEL SISTEMA DE INFORMACION DOCUMENTAL EN LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO “PUCARÁ LTDA.”, PASTOCALLE”

Autores:

Casa Gualpa Marilyn Lizbeth

Guamán López Mishelle Estefania

RESUMEN

En el presente estudio tuvo como objetivo principal proponer estrategias para el uso del sistema de información documental para la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Pucara Ltda.”. La investigación, fundamentada en base a una revisión teórica sobre el sistema de información, la seguridad de datos, almacenamiento documental, redes de conexión y mantenimiento de los sistemas de información. Para lo cual, se empleó la metodología cuantitativa a través de una entrevista para la recolección de datos dirigida al Gerente General, esto permite obtener información directa y detallada sobre el uso del sistema de información y una encuesta que consta de 12 ítem. Se determinó una evaluación minuciosa de la seguridad de la información de los usuarios. La investigación incluyó el análisis de la matriz FODA, FODA CRUZADO y la matriz de VALORACIÓN para obtener las áreas de mejora. Los resultados obtenidos proporcionaron una visión detallada de las prácticas actuales del uso del sistema de información en la entidad financiera donde se identificaron fortalezas y debilidades en su manejo. En base a los hallazgos, se propusieron estrategias para el uso correcto del sistema informático, la seguridad de la información, el mantenimiento consecutivo de los sistemas, la integración de nuevas herramientas tecnológicas para la digitalización de los documentos esenciales, tendrán un impacto positivo en el almacenamiento de la información, para evitar pérdida de documentos importantes. Además, fortalece la capacidad de innovación y la adaptación a nuevas tecnologías en un entorno digital esto genera una mejor experiencia para el cliente y colaboradores.

Palabras clave: sistema de información documental, almacenamiento digital, estrategias.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONOMICAS

THEME: ‘ANALYSIS OF THE DOCUMENTARY INFORMATION SYSTEM IN THE SAVINGS AND CREDIT COOPERATIVE “PUCARÁ LTDA”, PASTOCALLE’.

Authors:

Casa Gualpa Marilyn Lizbeth

Guamán López Mishelle Estefania

ABSTRACT

The main objective of this study was to propose strategies for the use of the documentary information system for the Cooperativa de Ahorro y Crédito ‘Pucará Ltda’. The research was based on a theoretical review of the information system, data security, document storage, connection networks and maintenance of information systems. For which, the quantitative methodology was used through an interview for the collection of data directed to the General Manager, this allows to obtain direct and detailed information on the use of the information system and a survey consisting of 12 items. A thorough assessment of users' information security was determined. The research included the analysis of the SWOT matrix, SWOT CROSS SWOT and the VALUATION matrix to obtain the areas of improvement. The results obtained provided a detailed overview of the current practices in the use of the information system in the financial institution where strengths and weaknesses in its management were identified. Based on the findings, strategies were proposed for the correct use of the information system, information security, consecutive maintenance of the systems, integration of new technological tools for the digitisation of essential documents, will have a positive impact on the storage of information, to avoid loss of important documents. In addition, strengthening the capacity for innovation and adapting to new technologies in a digital environment will generate a better experience for the customer and collaborators.

KEYWORDS: Document information system, Digital storage, Strategies.



AVAL DE TRADUCCIÓN


En calidad de Docente del Idioma Inglés del Centro de Idiomas de la Universidad Técnica de Cotopaxi; en forma legal **CERTIFICO** que:

La traducción del resumen al idioma Inglés del proyecto de investigación cuyo título versa: **“ANÁLISIS DEL SISTEMA DE INFORMACION DOCUMENTAL EN LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO “PUCARÁ LTDA.” PASTOCALLE”** presentado por: **Casa Gualpa Marilyn Lizbeth y Guamán López Mishelle Estefanía** egresadas de la Carrera de Gestión de la Información Gerencial perteneciente a la **Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas**, lo realizaron bajo mi supervisión y cumple con una correcta estructura gramatical del Idioma.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad y autorizo a las peticionarias hacer uso del presente aval para los fines académicos legales.

Latacunga, febrero de 2025

Atentamente,



MSc. Alison Mena Barthelotty
DOCENTE CENTRO DE IDIOMAS-UTC
CI: 0501801252



CENTRO
DE IDIOMAS

ÍNDICE GENERAL

DECLARACIÓN DE AUTORIA	ii
CONTRATO DE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR	iii
AVAL DEL TUTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	vii
AVAL DE APROVACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN	viii
AGRADECIMIENTO	ix
DEDICATORIA	xi
RESUMEN	xiii
ABSTRACT	xiv
AVAL DE TRADUCCIÓN.....	xv
ÍNDICE GENERAL	xvi
ÍNDICE DE TABLAS	xix
ÍNDICE DE FIGURAS	xxi
1. INFORMACIÓN GENERAL	1
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
2.1. Planteamiento del problema.....	2
2.2. Justificación del problema	3
3. OBJETIVOS	5
4. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.....	7
5. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA	8
5.1 Sistema.....	8
5.2. Sistema de información	8
5.3. Sistema de información documental.....	9
5.4. Características del sistema de información.....	10
5.5. Seguridad de la información	11
5.6. Almacenamiento Documental.....	13
5.6.2. Métodos de almacenamiento de documentos.....	13
5.6.1. Sistema de almacenamiento digital de documentos.....	14
5.7. Redes de conexión	15
5.7.1. Redes según su tamaño o cobertura	15

5.7.2. Redes según el medio físico	16
5.7.3. Redes según su relación funcional	16
5.7.4. Componentes físicos de una red	16
5.8. Componentes de un Sistema de Información.....	17
5.9. Mantenimiento de los sistemas de información.....	20
5.9.1. Niveles de mantenimiento de sistemas informáticos	21
5.9.2. Tipos de mantenimiento	22
6. PROPUESTA METODOLÓGICA.....	23
6.1. Enfoque de investigación.....	23
6.2. Tipo de investigación.....	23
6.2.1. Investigación Documental.....	23
6.2.2. Investigación de campo	24
6.3. Alcance de investigación	24
6.3.1. Alcance descriptivo	24
6.4. Diseño de investigación	25
6.4.1. Diseño Transversal.....	25
6.5. Nivel de investigación	25
6.5.1. Nivel Explicativo.....	25
6.6. Técnicas e instrumento de recolección de datos	25
6.6.1. Entrevista	25
6.6.2 Encuesta	26
6.7. Instrumento de recolección de datos.....	26
6.7.1. Cuestionario	26
6.8. Población	26
6.9. Análisis e interpretación de los resultados.....	27
6.9.1. Resultados en la encuesta	27
6.9.2. Entrevista al Gerente General	39

7.- ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	46
8.- PROPUESTA.....	47
8.1. Datos Informativos	47
8.2 FODA.....	48
8.3. OBJETIVOS CORPORATIVOS	55
8.4. Estrategias para mejorar el uso del sistema de información documental	57
8.4.1. Estrategia I. Incorporación de herramientas AI	57
8.4.2. Estrategia II. Uso de la inteligencia artificial para automatizar la búsqueda de documentos.....	58
8.4.3. Estrategia III. Manteamiento del sistema de información para la conservación de datos.	60
8.4.4. Estrategia IV. Capacidad del software para enfrentar desafíos de ciberseguridad.	62
8.4.5. Estrategia V. Integrar al sistema nuevos servicios.....	63
8.4.6. Estrategia VI. Asesoría y capacitación en digitación documental	64
8.4.7. Estrategia VII. Reducir riesgos en la seguridad de los documentos	66
8.4.8. Estrategia VIII. Plan de contingencia para recuperar la información	67
8.4.9. Estrategia IX. Uso del sistema de información para crear copias de seguridad.....	69
8.4.10. Estrategia X. Aprovechar la experiencia del personal acerca de la importancia de la seguridad de los documentos.....	70
9. Impactos (Económico, Tecnológicos, Social).....	73
10.CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	74
10.1. Conclusiones	74
10.2. Recomendaciones	75
11.- BIBLIOGRAFÍA.....	76
ANEXOS	81

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Actividades a desarrollar	6
Tabla 2 Muestra de estudio.....	27
Tabla 3 Función de un sistema de información documental	27
Tabla 4 Conocimiento sobre la existencia de algún sistema de información documental	28
Tabla 5 Dificultad para localizar documentos digitales y físicos	29
Tabla 6 Indispensable contar con un sistema de información documental	30
Tabla 7 Nivel de dificultad para la elaboración y digitalización de documentos.....	31
Tabla 8 Insatisfacción por los usuarios acerca de trámites y digitación.....	32
Tabla 9 Reclamos por parte de su superior al no encontrar documento digital e impreso	33
Tabla 10 Copias de seguridad de la documentación.....	34
Tabla 11 Implementar un sistema de información documental.....	35
Tabla 12 Sistema de información documental agilizar y almacenar los documentos	36
Tabla 13 Equipamiento de cómputo adecuado.....	37
Tabla 14 Conexión de red para el sistema GIFS	38
Tabla 15. Entrevista al Gerente General.....	41
Tabla 16. PESTEL.....	49
Tabla 17. FODA	51
Tabla 18 Matriz Cruzada	52
Tabla 19 Matriz de valoración.....	53
Tabla 22 Estrategia I. Incorporación de herramienta AI	58
Tabla 23 Estrategia II. Utilizar la inteligencia artificial para automatizar la búsqueda de documentos.....	59
Tabla 24 Estrategia III. Manteamiento del sistema de información para la conservación de datos.....	61
Tabla 25 Estrategia IV. Capacidad del software para enfrentar desafíos de ciberseguridad...	62
Tabla 26 Estrategia V. Integrar al sistema nuevos servicios	64
Tabla 27 Estrategia VI. Asesoría y capacitación en digitación documental.....	65
Tabla 28 Estrategia VII. Reducir riesgos en la seguridad de los documentos.....	66
Tabla 29 Estrategia VIII. Plan de contingencia para recuperar la información.....	68
Tabla 30 Estrategia IX. Uso del sistema de información para crear copias de seguridad	69
Tabla 31 Estrategia X. Aprovechar la experiencia del personal acerca de la importancia de la seguridad de los documentos.....	71

Tabla 32 Tabla de presupuesto	72
--	----

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Función de un sistema de información documental.....	27
Figura 2. Conocimiento sobre la existencia de algún sistema de información documental....	28
Figura 3. Dificultad para localizar documentos digitales y físicos	29
Figura 4. Indispensable contar con un sistema.....	30
Figura 5. Nivel de dificultad elaboración, tramitación y digitación de documentos.....	31
Figura 6. Insatisfacción por los usuarios acerca de trámites y digitación	32
Figura 7. Reclamos por parte de su superior al no encontrar de documentos digital e impreso	33
Figura 8. Copias de seguridad en la documentación	34
Figura 9. Implementar un sistema de información documental	35
Figura 10. Sistema de información documental agilizar y almacenar documentos.	36
Figura 11. Equipamiento de cómputo adecuado	37
Figura 12. Conexión de red para el sistema GIFS.....	38

1. INFORMACIÓN GENERAL

Título del Proyecto:

Análisis del sistema de información documental en la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Pucara Ltda.”, Pastocalle.

Fecha de inicio: 22 de abril 2024.

Fecha de finalización: agosto 2024.

Lugar de ejecución: Cotopaxi, Cantón Latacunga, Parroquia San Juan de Pastocalle, Barrio Pucará, Cooperativa de Ahorro y Crédito “Pucará Ltda.”.

Facultad que auspicia: Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas.

Carrera que auspicia: Gestión de la Información Gerencial.

Proyecto de investigación generativo vinculado: (no corresponde)

Proyecto de la Carrera: (no corresponde)

Grupo de investigación equipo de trabajo:

- | | |
|-----------------------------------|-------------------------|
| ➤ Casa Gualpa Marilyn Lizbeth | C.I. 055031189-8 |
| ➤ Guamán López Mishelle Estefania | C.I. 180497010-9 |

Área de Conocimiento: Gestión Documental

Línea de investigación:

Administración y Economía para el Desarrollo Sostenible de organizaciones y Sociedad.

Sub líneas de investigación de la carrera:

Gestión Administrativa, Servicio al Cliente y TIC.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1. Planteamiento del problema

A nivel de Latinoamérica abarca a varios países como Brasil, Colombia, Venezuela y Perú, se investigó que el gobierno ha implementado políticas como el Sistema de Gestión Documental (SGD) para digitalizar trámites, la adopción es baja. Solo 22 de 2940 entidades públicas han integrado el SGD, lo que equivale a un 0.007% de adopción total en donde el 89% de los trámites se realiza de manera presencial, generando altos costos y largos tiempos de espera. Esta situación impulsa la adopción de las TIC para mejorar la eficiencia y la calidad de los servicios (Reyes, 2020).

En el contexto a nivel nacional, en “Ecuador el Sistema de Información según INEC, en el 2020, el porcentaje de hogares con computadora de escritorio, a nivel nacional de un sistema de información, se ubicó en 25,3%; los hogares con computadora portátil en 31,3%; mientras que el porcentaje de hogares con computadora de escritorio y portátil alcanzó el 12,7%. o utilizan para fines académicos” (Peña & Herrera, 2021)

Por otro lado en la provincia de Manabí de la ciudad de Portoviejo se realizó unos estudios de sistemas de información en la toma de decisiones del Sector Crediticio de las Cooperativas de Ahorro y Crédito 15 de Abril, por lo cual se ha realizado una investigación tanto teórica como de campo para conocer la vinculación y la influencia que estas variables presenta; se realizó la investigación teórica basándose en trabajos elaborados previamente referentes a temas similares que permitieron determinar la importancia del uso del sistema dentro de las cooperativas consideradas en la investigación

De acuerdo a datos presentados por el (El Telégrafo, 2018) los activos de las cooperativas están distribuidos en un 55.7% en el área del servicio y un 27.6% en el ahorro y crédito, de igual forma se manifiesta que existe un aproximado de 945 cooperativas de ahorro y crédito, por lo que se lo reconoce como tercer sector económico importante del país, permitiendo generar nuevas políticas con mecanismos de regulación, control y fomento del sector (Morán, 2020).

Las estadísticas muestran una situación común en varios sectores, la baja adopción de tecnología y sistemas de información a nivel Latinoamericano y a nivel nacional como en Ecuador, tanto en sectores específicos como las cooperativas de administración pública en la adaptación de seguridad y optimización de tiempo dentro de las áreas administrativas y el uso

de las TIC se ha ido evolucionando para una mejora de toma decisiones en las cooperativas pública y privada.

2.2. Justificación del problema

En la actualidad las cooperativas de ahorro y crédito se desempeñan dentro de un ambiente competitivo ya que en los últimos años se ha visto evidente de la aparición de nuevas entidades financieras lo cual se convierte en competencia, por lo tanto se ha encontrado la oportunidad de realizar un análisis del uso del sistema de información documental ya que se ha evidenciado la innovación de las nuevas tecnologías y sistemas que son utilizadas por las cooperativas para la seguridad de los documentos internos y externos, para que con los datos encontrados poder establecer estrategias para el uso correcto, dentro de la cooperativa de Ahorro y Crédito “Pucará Ltda.”, con el fin de brindar seguridad a la información de sus usuarios.

En el presente proyecto de investigación se establece estrategias sobre el uso del sistema de información documental, se realiza ya que se ha encontrado fallas en las copias de seguridad y que la documentación se encuentra en una bodega, esto con el fin de asegurar la información de los usuarios y la entidad financiera es de gran ayuda almacenar los documentos en digital, como también automatizar procesos, facilitar el acceso a los datos claves para el apoyo de toma de decisiones, contribuyendo a un mejor almacenamiento y servicio de información real a los socios.

El uso de un sistema de información documental en la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Pucará Ltda.” no solo facilita la transmisión de información y la identificación de requerimientos organizacionales, sino que también promueve un entorno laboral favorable y una mayor eficacia en la comunicación interna, los **beneficiarios** de este proyecto de investigación son el Gerente General, las Áreas Administrativas dentro de la entidad financiera sus colaboradores y clientes, por lo cual el beneficio propuesto es la seguridad de la información y un servicio eficiente y seguro.

El estudio que se realiza **aporta** la contribución del uso un sistema de información documental enfocado en la organización y seguridad de los datos, como también ayuda a reducir el tiempo en buscar documentos y a la toma de decisiones más informadas, de esta manera la presentación de las estrategias favorecerá al uso correcto de un sistema para el almacenamiento y organización de la información.

El propósito de esta investigación es conocer el **impacto** del uso de un sistema de información documental, ya que en la actualidad la tecnología se ha innovado, por lo tanto, esto contribuirá a formular estrategias para su uso, esto ayudará a mejorar la eficiencia operativa, garantizar la seguridad de la información, facilitar la toma de decisiones informadas.

Estudios sobre sistema de información documental en la actualidad han tomado gran **relevancia** ya que se enfatiza al uso correcto de los sistemas para la optimización de los tiempos, la seguridad de datos de los clientes y la mejora de la productividad de la cooperativa.

La **importancia** de realizar el presente estudio de sistema de información documental por motivo que ha ido evolucionando la tecnología. En la actualidad el uso de un sistema es fundamental ya que las entidades financieras deben estar al día con las últimas innovaciones tecnológicas ya que existen herramientas que ayudan a la organización, almacenamiento, seguridad y ayuda a desarrollar su trabajo de manera ágil y segura.

Esta investigación permite plasmar en la **práctica** mediante la propuesta de establecer estrategias del uso sistema de información documental, para todas las áreas tanto administrativas como operativas que permitirá el correcto desarrollo de las actividades ya que es importante para un mejor manejo de la información y la seguridad dentro de la entidad financiera.

2.3. Formulación del problema

¿De qué manera los sistemas de información documental se convierten en un factor determinante para el manejo de la documentación en la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Pucará Ltda.”?

3. OBJETIVOS

Objetivo General

- Analizar el sistema de información documental de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Pucara Ltda.”.

Objetivos Específicos

- Indagar bases teóricas del sistema de información documental.
- Identificar la situación actual del manejo del sistema de información documental de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Pucara Ltda.”.
- Establecer estrategias para el uso del sistema de información documental para la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Pucara Ltda.”.

Tabla 1. Actividades a desarrollar

Objetivos Específicos	Actividades	Cronograma	Productos
Indagar bases teóricas del sistema de información documental.	<ul style="list-style-type: none"> ● Revisión de fuentes bibliográficas, bases de datos ● Investigación del sistema de información documental. ● Comparación de la información obtenida de distintos autores. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Desde el 28 de octubre al 22 de noviembre de 2024 	<ul style="list-style-type: none"> ● Bases teóricas.
Identificar la situación actual del manejo del sistema de información documental de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Pucara Ltda.”.	<ul style="list-style-type: none"> ● Adaptación del instrumento ● Aplicación y levantamiento de la información. ● Tabulación, análisis e interpretación de los resultados 	<ul style="list-style-type: none"> ● Desde el 25 de noviembre al 20 de diciembre 2024 	<ul style="list-style-type: none"> ● Análisis y tabulación de datos.
<ul style="list-style-type: none"> ● Establecer estrategias para el uso del sistema de información documental para la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Pucara Ltda.”. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Identificación de lineamientos estrategias del sistema de información documental. ● Desarrollo de estrategias para el uso del sistema de información documental. ● Socialización y presentación de las estrategias 	<ul style="list-style-type: none"> ● Desde el 23 de diciembre al 20 de enero 2025 	<ul style="list-style-type: none"> ● Presentación de estrategias del sistema de información documental.

Nota. Esta tabla muestra las actividades que se van a realizar para el cumplimiento de los objetivos específicos.

4. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

Para la elaboración de la investigación se ha tomado en cuenta los antecedentes más importantes para el estudio, debido a que serán de gran utilidad pues generan conocimiento sobre los métodos, la técnica e instrumentos que utilizaron para obtener resultados claros sobre el uso de los sistemas de información.

Según la investigación de (Martinez, 2020) en su trabajo de titulación que tiene como objetivo “Desarrollo e implementación de un sistema de información para gestionar los procesos y recursos empresariales en la industria manufactura”. Esta propuesta fue ejecutada desde mayo del 2020. La institución CONACYT que cuenta con 55 empleados el método utilizado para de recolección de datos fue una encuesta demográfica, que confirmen que la aplicación del instrumento conceptual de métricas de experiencias de usuarios y aceptación del sistema permite mejorar la efectividad, el control.

Se determina el cumplimiento de los objetivos propuestos, de la Institución CONACYT la investigación apporto de una manera efectiva para el mejoramiento de la información de una forma rápida y oportuna.

Por otra parte, (Macias, 2021) en su trabajo de investigación que conlleva el título de “Análisis de un sistema de gestión documental en el área de secretaría de dirección, en la agencia municipal de tránsito de la ciudad de manta, año 2021”, tiene como objetivo establecer un análisis de un sistema de gestión documental con la finalidad de presentar una solución informática que beneficiará a la institución, para el levantamiento de información se utilizó el método de una encuesta dirigida a una muestra de 1.678 participantes, en esta investigación se dio como la solución al problema el diseño de un sistema para la gestión documental en la Agencia Municipal de Tránsito de la ciudad de Manta con la finalidad de mejorar la gestión de documentos.

Finalmente, (Caiza Chilingua, 2020) en su trabajo de titulación con objetivo “Desarrollar un Sistema de Información mediante el uso del Framework Angular para mejorar el control de ventas en la librería Sn Francisco de la parroquia Shell”, con la finalidad de identificar las falencias en el manejo de control de venta de inventario que contribuye a la optimización de los procesos de venta, para el levantamiento de información fue utilizado el método de entrevista la cual fue dirigida a una muestra de 2 personas directamente al Gerente General y un empleado, como solución al problema el diseño de un modelo de presentación del

sistema de información intuitivas y amigables con el usuario con la finalidad de optimizar procesos de facturación y la automatización de la información para mejorar el control de ventas.

5. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA

5.1 Sistema

Los autores Gómez & Durán (2020, p. 42) argumenta que “Un sistema es un conjunto de actividades que recaban, procesan, almacenan, y distribuyen información requerida por los usuarios y que al mismo tiempo proporciona un mecanismo de retroalimentación”. Todo tipo de sistema tiene tres actividades principales como son: entrada, es donde se recopilan y capturan datos; proceso, transformación de los datos mediante cálculos o comparaciones y salida, presenta la información procesada en informes útiles para la toma de decisiones.

Otro autor ha afirmado lo siguiente:

Siempre que se hace referencia a un Sistema, se habla de partes o elementos orientados hacia una finalidad común, mismos que tienen relación y dependen unos de otros; y que son indispensables para que se forme un juicio apropiado del todo, que constituyen. Esto con el fin de extender conocimientos y aproximaciones de los aspectos que resulten de inter& dentro del conjunto. (Treviño Méndez., 2019, pág. 3)

Mediante las definiciones de los autores mencionados anteriormente se afirma que un sistema es un conjunto de actividades que recopilan, procesan, almacenan y distribuyen la información para satisfacer las necesidades de los usuarios, incluyendo un mecanismo de retroalimentación. Las actividades básicas de los sistemas son: “entrada, procesamiento y salida” los que transforman datos en informes útiles, y cada parte del sistema depende de las demás para alcanzar un objetivo común y ofrecer una visión integral.

5.2. Sistema de información

Según Pursell (2024) afirma “Un sistema de información es el conjunto de técnicas, herramientas y agentes involucrados en la administración y uso de datos para la obtención de objetivos empresariales. Estos sistemas ayudan en la gestión de la información que produce y utiliza una organización para el mejoramiento de procesos y operaciones.”

En cambio, desde el punto de vista del autor (Guzman, 2022) “Sistema de información, no quiere decir que la manera manual sea más fácil, pues conforme los nuevos avances tecnológicos han acelerado su paso, también las necesidades de las empresas”

Macas Guadalupe (2023) determina que los sistemas de información es un elemento de gran importancia para la organización lo que permite el almacenamiento y la recuperación de la información clara y detalla con el fin de apoyar a la toma de decisiones de manera que fomenta a tener un mejor rendimiento y desarrollo dentro de una organización (pp. 19).

Se afirma que un sistema de información es la combinación de técnicas, herramientas y personas para administrar los datos y alcanzar los objetivos empresariales, mejorando procesos y operaciones dentro de la organización como también es un componente clave en las empresas exitosas, por lo que se analiza desde distintos puntos para entender su esencia y su aplicación en áreas funcionales. Su enfoque es integrar la tecnología con procesos de las organizaciones, utilizando la tecnología para generar, procesar y distribuir la información necesaria.

5.3. Sistema de información documental

Olvera et al. (2020, pág. 5) enfatizan que el sistema de información documental “Son programas de gestión de bases de datos que disponen de una tecnología idónea para el tratamiento de documentos científicos, culturales y técnicos producidos por las instituciones, por lo que su uso ha alcanzado una alta relevancia hoy en día a nivel social, debido principalmente a que permiten la sistematización y optimización de servicios, procesos y diversas actividades del quehacer diario en las organizaciones.”

El sistema de información documental que se pueden definir como un tipo especial de sistema de información, cuyo objeto de trabajo es el documento, de cualquier tipo, sobre el que se realiza un tratamiento documental conforme a las técnicas establecidas por los principios generales de las Ciencias de la Documentación, para resolver los problemas planteados en una organización dada (Tramullas, 2020) . las funciones principales que deberá resolver el sistema de información documental: la representación de los documentos, lo que hará a través de la clasificación y técnicas complementarias, y la recuperación de los documentos.

Mediante las definiciones anteriores acerca del sistema de información documental se afirma que son programas de gestión de bases de datos con herramientas tecnológicas siendo clave para el manejo de documentos científicos, culturales, históricos y técnicos en empresas. Estos sistemas de información documental, se enfocan en gestionar diversos tipos de documentos, aplicando técnicas documentales de acuerdo con los principios de las Ciencias de la Documentación para resolver necesidades de las organizaciones.

5.4. Características del sistema de información

Los sistemas de información poseen diversas características que los hacen fundamentales para la operatividad empresarial. A continuación, se detallan 6 características destacadas por el autor (Moncada, 2024)

a. Integración de componentes

Un sistema de información integra varios componentes, como hardware, software, datos, procedimientos y personas, para funcionar como una unidad cohesiva.

b. Precisión y confiabilidad

La precisión y la confiabilidad son esenciales en los sistemas de información, ya que garantizan que los datos procesados sean correctos y estén disponibles cuando se necesiten.

c. Capacidad de adaptación

Los sistemas de información deben ser flexibles y adaptables para soportar los cambios en el entorno empresarial y tecnológico.

d. Seguridad de la información

La protección de los datos es una prioridad en los sistemas de información. Deben contar con medidas sólidas de seguridad para prevenir accesos no autorizados, pérdidas de datos y ciberataques.

e. Facilidad de uso

Un sistema de información debe ser intuitivo y fácil de usar para los empleados. La interfaz de usuario y la experiencia de usuario en la adopción y utilización efectiva del sistema por parte del personal operativo.

f. Escalabilidad

Finalmente, la escalabilidad es una característica importante, ya que permite al sistema de información crecer y adaptarse a medida que lo hace la empresa. (pag.1)

Estas características mencionadas anteriormente hacen que los sistemas de información sean herramientas esenciales para mejorar la eficiencia operativa y facilitar la toma de decisiones estratégicas en las organizaciones modernas.

5.5. Seguridad de la información

La seguridad informática, también conocida como ciberseguridad protege los sistemas de información contra robos o daños e interrupción de los servicios donde se incluye el control del acceso físico el hardware y la protección enfrentando perjuicios que pueden surgir a través del acceso en la red como puede ser la infiltración de datos lo cual se produce debido al descuido por parte de los operadores ya sea de manera intención accidental o a causa de engaños para desviar los procedimientos seguros Campozano Pilay (2021) (pag. 9).

La seguridad hace referencia al conjunto de medidas, prácticas y herramientas que están diseñadas para proteger la información contra accesos no autorizados, divulgaciones o destrucciones indebidas, el objetivo de la seguridad de la información es garantizar la confidencialidad y la disponibilidad de los datos dentro de la cooperativa lo que ayudara a brindar información real a los usuarios.

5.5.1 Tipos de medidas de seguridad

La seguridad de la información es importante en toda organización ya que ayuda en la protección de datos y sistemas previniendo los ataques de ciberseguridad y el acceso no autorizado a los datos importantes, por lo que a continuación se detalla los tipos de medidas de seguridad.

a. Seguridad de la infraestructura crítica

Según (Santos 2024), la infraestructura crítica son sistemas físicos y redes de información que ofrecen esenciales para el funcionamiento y seguridad de una sociedad, tales como:

- Sistema financiero y tributario
- Administración
- Tratamiento de Agua
- Almacenamiento de alimentación
- Centrales y redes de energía
- Espacio: instalaciones relacionadas con el espacio exterior.
- Centrales nucleares
- Industria química
- Investigación.
- Salud: sistema sanitario.
- Tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC)
- Transportes

Toda organización a cargo de una infraestructura crítica debe ejercer las medidas necesarias para identificar las vulnerabilidades y salvaguardar a los negocios, la seguridad es vital para el bienestar de la sociedad.

b. Seguridad de aplicaciones

La seguridad de aplicaciones hace referencia al proceso de identificación y reparación de vulnerabilidades desde el desarrollo hasta la implementación para evitar el acceso o autorizado y la modificación, esto no solo aborda errores menores, sino que evita que exploten las debilidades graves de las aplicaciones (Finio & Downie, 2024).

Tipos de seguridad de aplicaciones:

- **Automatización:** verificar la identidad de los usuarios
- **Autorización:** control de acceso
- **Cifrado:** oscurece los datos para mantener la confidencialidad
- **Registro:** es importante para el rastreo de actividades
- **Pruebas:** verificar la eficacia de las medidas de seguridad

La seguridad de las aplicaciones es importante para el manejo de datos de los usuarios de la cooperativa, ya que la vulnerabilidad de la información significa riesgos de pérdida, por ende, es importante contar con un programa de seguridad para las aplicaciones para reducir los riesgos de seguridad y ataques.

c. Seguridad de red

Según (Santos, 2022) menciona que la seguridad de red es toda actividad, proceso, tecnología o política busca proteger los recursos digitales de un individuo de amenazas a la confidencialidad y la disponibilidad.

Tipos de seguridad de red:

- Firewalls: son programas que impiden el ingreso a la red a personas no autorizadas.
- Sistemas de detección y prevención de intrusiones (IDPS): es un muro de defensa contra posibles ataques.
- Software antivirus o antimalware: compuestos por softwares maliciosos como virus, gusanos y troyanos.
- Control de acceso a la red (NAC): defensa en primera línea para controlar cualquier acceso a la red, comprueba la protección de antivirus adecuado.
- Seguridad en la nube: protege los recursos en línea es decir las aplicaciones, datos confidenciales y servicios.
- Redes privadas virtuales (VPN): oculta la dirección IP y ubicación del usuario.

- Prevención de pérdida de datos (DLP): es el conjunto de estrategias y herramientas para la confidencialidad de la información de los usuarios.
- Protección de puntos finales “endpoints”: protege los puntos finales de accesos no autorizados.
- Gestión unificada de amenazas (UTM): gestiona protección de la red empleando herramientas de seguridad informática como: VPN, firewalls, IDS, entre otros.
- Puerta de enlace web segura (SWG): controles de seguridad de las aplicaciones evitando el tráfico no autorizado y manteniendo protegidos a los usuarios de los virus.

En la actualidad los ciberataques son cada vez más frecuente lo que toda organización ya sea grande o pequeña está expuesta a las actividades maliciosas que existen, por lo cual es importante contar con estrategias de ciberseguridad para mantener tanto las redes como los dispositivos seguros y puedan ayudar adecuadamente al cumplimiento de objetivos de toda organización.

5.6. Almacenamiento Documental

El almacenamiento de documentos hace referencia al proceso de conservar, organizar y proteger la información para asegurar la accesibilidad y conservación a largo tiempo, esto incluye documentos físicos y digitales como también abarca la gestión de archivos en papel y el uso de plataformas digitales para la organización y almacenamiento de la información (Legal, 2024).

El almacenar documentos ayuda en la mejora de seguridad para el acceso y la búsqueda de información, evita la pérdida de información y el ahorro del espacio físico.

5.6.2. Métodos de almacenamiento de documentos

Según (Gedsa, 2023) es importante tener en cuenta el tipo de documento para almacenar de manera segura y proteger la accesibilidad. Además, como principales métodos son:

a. Almacenamiento en la nube

Permite almacenar archivos digitales en una plataforma centralizada y seguridad, esto ayuda a los usuarios a compartir y acceder a la información a través del internet. Dentro de este método existen variantes como:

Almacenamiento en la nube – Servicios SaaS (nube publica): esto esta alojada a un proveedor tecnológico. Existen varias ventajas:

- La escalabilidad del sistema.
- La accesibilidad de los archivos desde cualquier lugar y a través de dispositivos móviles.

- La seguridad y el mantenimiento del sistema está a cargo del proveedor.

Almacenamiento en la infraestructura cloud de la empresa (nube privada): permite tener mayor control sobre los datos.

b. Almacenamiento en sistemas de gestión de documentos en un entorno local (on premise)

Permite organizar y almacenar de manera adecuada todos los documentos digitales similar al almacenamiento cloud privado, pero se accede mediante la conexión de red, este es uno de los almacenamientos más importantes ya que ayuda con una mejor seguridad y facilidad para compartir archivos.

c. Almacenamiento local

Conocido como el almacenamiento de datos privados, es método donde almacenan los archivos de una organización en dispositivos localizadas en las propias instalaciones, por ejemplo:

- Utilicen el almacenamiento DAS (almacenamiento adjunto directo), consiste en utilizar el disco duro o USB, no permite compartir ni acceder desde cualquier ubicación.
- Algunas organizaciones emplean el almacenamiento conectado a la red (NAS). Este método se basa en conectar dispositivos para el almacenamiento mediante una red.

d. Almacenamiento físico

Consiste en el resguardo de los documentos en papel, aquellos que presentan ciclo de vida largo como: facturas o contratos dentro o fuera de una organización.

El correcto manejo de almacenamiento de documentos incluye saber que método utilizar para almacenar de manera adecuada y segura para la cooperativa, esto sirve como escudo contra de accesos no autorizados y otras acciones maliciosas como también ayuda en los daños y perdida de documentos.

5.6.1. Sistema de almacenamiento digital de documentos

Un sistema de almacenamiento digital de documentos es una solución tecnológica la cual está diseñada para almacenar, organizar y gestionar documentos, esto permite a las empresas a mantener sus archivos en un entorno digital eliminando la necesidad de conservar documentos físicos. Además, abarca la búsqueda y recuperación de información cuando sea necesario, esta ayuda optimizar los procesos, garantizar la seguridad y reducir costos de manejo de archivos físicos (Aguirre, 2024).

Es importante contar con un sistema de almacenamiento ya que ayuda a mejorar la organización, seguridad y facilita el acceso a la información respetando la estructura jerárquica de la archivística es decir identificar su procedencia y el orden.

5.7. Redes de conexión

Según el autor (Nava, 2024) menciona que la red informática son sistemas que conectan dispositivos como computadoras, servidores y otros equipos, permitiendo el intercambio de la información y los recursos de una cooperativa. El funcionamiento de una red se basa en la transmisión de los datos a través de conexiones físicas (como cables) o conexiones inalámbricas (como Wi-Fi), utilizando los protocolos de comunicación que garantizan la correcta transmisión y la recepción de la información.

5.7.1. Redes según su tamaño o cobertura

Las redes informáticas se clasifican en diferentes tipos como son según su alcance, según el tamaño y el método de conexión, cada tipo de red tiene características específicas que se adaptan a diferentes necesidades de una organización, una red informática facilita la comunicación y el intercambio de información en diversos entornos. Según el autor Poveda (2022) estos son los principales tipos de redes.

- **Red de área personal (PAN):** es el tipo de red informática más básico que existe, este se compone de un módem inalámbrico, que conecta uno o dos computadores, teléfonos, impresoras en un rango de diez metros.
- **Red de área local (LAN):** se componen de espacios de trabajo interconectados para compartir información y dispositivos.
- **Red de área amplia (WAN):** esta red conecta varios dispositivos que se ubican a largas distancias, sin importar qué tan lejos se encuentren.
- **Red de área de almacenamiento (SAN):** tiene alta velocidad y rendimiento, la red SAN se compone de hosts, conmutadores y dispositivos de almacenamiento que están conectados usando diferentes protocolos.
- **Red virtual privada (VPN):** establece una conexión segura con cualquier otra red a través de una red pública como Internet. Generalmente este tipo de red informática para acceder de manera remota a la red local. (pag.1)

Una red informática es fundamental para la cooperativa, ya que facilitan a la comunicación y el intercambio de información entre departamentos, lo que ayuda a mejorar la

colaboración y la toma de decisiones. Al utilizar las redes como LAN para conectar computadoras y dispositivos dentro de la oficina como también el uso de redes seguras, es decir la red VPN, ya que permite a los miembros trabajar de forma remota sin comprometer la seguridad de la información sensible.

5.7.2. Redes según el medio físico

Redes alámbricas son aquellas conexiones que involucran el cableado para establecer enlaces a Internet, con computadores y con otros dispositivos en la red el cableado puede ser de cobre, fibra óptica u otros materiales. Los datos se transfieren de un dispositivo a otro mediante cables Ethernet, este tipo de red se puede caracterizar por su velocidad y la seguridad para los datos e información. (Corvo, 2024)

5.7.3. Redes según su relación funcional

Redes privilegiadas (Cliente-Servidor): Es aquella red de comunicaciones en la que todos los clientes están conectados a un servidor, en el que se centralizan los diversos recursos y aplicaciones con que se cuenta; y que los pone a disposición de los clientes cada vez que estos lo solicitan. Este tipo de red son esenciales para las aplicaciones actuales ya que tienen una tecnología muy avanzada y proporcionando la eficiente interacción entre los dispositivos. (Ruiz, 2023)

5.7.4. Componentes físicos de una red

Es importante conocer los componentes físicos que se encuentra en una red dentro de esto encontraras cuáles son y cuál es la función de cada uno.

Según Aller (2020) dentro de una red, existen diversos componentes que cumplen su cometido para que podamos conectarnos a Internet sin problemas.

- **Tarjeta de red o adaptador de red:** La tarjeta de red es esencial porque posibilita que diferentes dispositivos se conecten entre sí, compartiendo recursos datos e información. Actualmente estas tarjetas vienen integradas en la computadora, pero también es necesario tener en cuenta que se puede comprar ya que es parte fundamental para el uso de la misma.
- **Cables:** se hace referencia a todo tipo de cable que puede conectar una red y sin duda es un componente clave, el tipo de medio de transmisión tiene que ver con el rendimiento de la red, ya que marca las velocidades de conexión y ancho de banda.

- **Router:** el router es uno de los componentes físicos de la red más importantes, es un periférico que envía paquetes de datos a los dispositivos conectados, como también recibe paquetes de éstos.

Los elementos físicos de una red son esenciales para el funcionamiento eficiente y seguro de las redes, esto facilita la comunicación entre los dispositivos, permite el acceso a recursos compartidos y los datos. También, contribuyen a la seguridad de la red al protegerla contra las amenazas externas, estos elementos garantizan que los datos se transmitan correctamente entre los dispositivos y que los usuarios disfruten de una experiencia única.

5.8. Componentes de un Sistema de Información

Un sistema de información está compuesto por varios elementos esenciales que trabajan en conjunto para gestionar y procesar los datos estos incluyen el hardware, software, datos, procedimientos y personas también se incluye la red ya que este permite la comunicación y el intercambio de información entre diferentes dispositivos dentro de los departamentos. Estos elementos permiten a la recopilación, almacenamiento, procesamiento y distribución de la información. Para Coronado (2024) los elementos más importantes del sistema de información son:

a. Hardware

El hardware es la infraestructura física que permite el funcionamiento de un sistema de información. Incluye todos los dispositivos tangibles necesarios para llevar a cabo las funciones del sistema. (Europea, 2024), pueden clasificarse en varias categorías:

- **Servidores:** computadoras robustas y de alto rendimiento.
- **Ordenadores personales:** dispositivos utilizados por los usuarios.
- **Dispositivos de almacenamiento:** incluyen discos duros, unidades de estado sólido (SSD), y sistemas de almacenamiento en red (NAS), que son cruciales para guardar y recuperar datos.
- **Periféricos:** dispositivos adicionales como impresoras, escáneres y otros equipos que amplían la funcionalidad de los ordenadores.

Dentro de la cooperativa el uso de un hardware es importante para mejorar la eficiencia operativa y la gestión de la información, el uso de computadoras y otros dispositivos permite

automatizar los procesos, reducir errores y ahorra tiempo en tareas administrativas, ya sea con el control de inventarios y la contabilidad.

b. Software

Según el autor (Torres, 2023) menciona que el software es el componente intangible de un sistema de información. Comprende los programas y aplicaciones que permiten que el hardware realice tareas específicas.

Existen dos tipos principales de software:

- **Software de Sistema:** incluye sistemas operativos como Windows, Linux o macOS, que gestionan los recursos del hardware.
- **Software de Aplicación:** programas diseñados para realizar tareas específicas, como procesadores de texto (Microsoft Word), hojas de cálculo (Microsoft Excel).

El uso de software en la cooperativa es fundamental para optimizar la gestión y mejorar la eficiencia operativa. Las soluciones de software, como los sistemas de almacenamiento de datos, permite a la cooperativa gestionar de manera integral aspectos clave como la facturación, la producción y la relación con clientes y socios, lo que facilita una administración más efectiva y una toma de decisiones informadas.

c. Datos

Los datos son el núcleo de cualquier sistema de información. Representan la materia prima que se procesa para generar información útil. Los datos pueden ser numéricos, textuales, imágenes, sonidos, o cualquier otra forma de representación de información. (Base de datos y big data, 2023)

La gestión eficaz de los datos es esencial para cualquier SI:

- **Bases de datos:** sistemas que organizan, almacenan y gestionan grandes volúmenes de datos estructurados.
- **Big Data:** grandes conjuntos de datos que requieren tecnologías avanzadas para su procesamiento y análisis, como Hadoop y Spark.

Los datos son hechos que se registran en la cooperativa como también es esencial para mejorar la toma de decisiones y optimizar la gestión operativa al recopilar y analizar los datos sobre las actividades de los socios, las transacciones, la cooperativa puede identificar las nuevas

tendencias, evaluar el rendimiento y ajustar sus estrategias de uso del sistema de información para satisfacer mejor las necesidades de sus socios y clientes.

d. Personas

Según el autor (Peiro, 2021) menciona que, las personas son el componente más crucial y a menudo subestimado de un sistema de información. Sin personas, un SI no tendría propósito ni dirección. Dentro de un SI, las personas pueden clasificarse en varias categorías:

- **Usuarios finales:** aquellos que utilizan el sistema para realizar sus tareas diarias.
- **Personal de TI:** profesionales encargados de diseñar, implementar, mantener y asegurar el sistema de información.
- **Gestores:** individuos que toman decisiones estratégicas basadas en la información proporcionada por el sistema.

Las personas son una parte fundamental para el uso de sistemas de información dentro de una cooperativa ya que impulsa su funcionamiento y éxito. Los miembros de una cooperativa no solo participan activamente en la toma de decisiones también aportan sus habilidades, conocimientos y experiencias, lo que enriquece la gestión y operación de la cooperativa.

e. Procesos

(Filip, 2023) afirmo que, los procesos son las actividades y procedimientos que se llevan a cabo para lograr los objetivos del sistema de información. Incluyen todas las acciones que se realizan para capturar, procesar y almacenar datos, así como para generar y distribuir información.

- **Flujos de trabajo:** secuencias de actividades necesarias para completar una tarea.
- **Procedimientos operativos estándar (SOP):** guías que describen cómo realizar procesos específicos dentro del sistema.

Los procesos son fundamentales para garantizar que la cooperativa opere de manera eficiente y efectiva este se refiere a la serie de pasos o actividades que se llevan a cabo para transformar los datos en información útil, permitiendo la toma de decisiones informadas. Estos procesos incluyen la recopilación, almacenamiento, procesamiento y la distribución de los datos, y son esenciales para estandarizar las operaciones dentro de una cooperativa.

f. Redes de Comunicación

La conectividad es esencial en un sistema de información moderno. Las redes de comunicación permiten la transmisión de datos entre diferentes componentes del sistema, facilitando la integración y la cooperación entre diversas partes de la organización. (Limonés, 2021)

- **Internet y redes internas:** la infraestructura que permite la comunicación global y local entre dispositivos.
- **Protocolos de comunicación:** reglas y estándares que permiten la transmisión de datos de manera eficiente y segura, como los protocolos.

Las redes de comunicación son fundamentales para el intercambio de información esto incluye a los medios de transmisión los cuales son por cables o conexiones inalámbricas, también incluye los protocolos de comunicación que regulan cómo se envían los datos. Además, abarcan las redes de comunicación que interconectan dispositivos, así como el software estos elementos garantizan un flujo eficiente de la información, seguridad en la información y la toma de decisiones en la cooperativa.

5.9. Mantenimiento de los sistemas de información

El mantenimiento de los sistemas de información es importante para el funcionamiento adecuado y que estos sistemas puedan durar mucho tiempo en su funcionamiento para las distintas áreas. Para Balears (2019) este procedimiento implica varias tareas como modificar programas, diagnosticar problemas y ajustar tanto las máquinas es decir los equipos de cómputo como también los sistemas informáticos que se utilizan.

Los sistemas de información tienen muchas cosas en común, la mayoría de ellos están formados por:

- Personas son un componente esencial en cualquier sistema de información.
- Procedimientos los sistemas de información deben soportar diversas clases de actividades del usuario
- Equipo, es decir los ordenadores y todos los dispositivos necesarios.

Para realizar un buen mantenimiento es necesario conocer el ciclo de vida de un sistema informático este es el conjunto de fases por las que atraviesa desde que se crea hasta que se destruye.

Las fases principales del ciclo de vida de un sistema informático son: Construcción o instalación: se crea su funcionalidad y se instala; Explotación: ajuste y ampliación. Destrucción: Se desinstala el sistema informático, incluyendo su reciclado y almacenamiento.

5.9.1. Niveles de mantenimiento de sistemas informáticos

(Pandora, 2024) establece que, en el mantenimiento de un sistema informático se lleva a cabo en tres niveles: hardware, software y de información.

a. Nivel de mantenimiento de hardware

Se tiene en cuenta el estado en que se encuentra los equipos y periféricos del sistema, los fallos en este nivel se dan en forma de averías que pueden ser por desgaste de los materiales o por accidentes las tareas que se realizan en este nivel de mantenimiento son:

- Limpieza de los dispositivos hardware.
- Control del funcionamiento en condiciones de estrés del equipo (voltaje, temperatura, etc.)
- Reemplazo o reparación de componentes que funcionan en mal estado.

b. Nivel de mantenimiento de software

Todas las computadoras necesitan un software para funcionar. El mantenimiento asociado a este nivel se centra en las aplicaciones y datos alojados en los equipos del sistema, las principales causas de estos errores se deben a:

- La presencia de software "pirata" o no autorizado.
- Incompatibilidades de las aplicaciones corporativas con el hardware o el sistema operativo.
- Descontrol de las licencias de software comercial.
- Aparición de virus informáticos que afectan al software instalado.

Para tener un buen software y evitar problemas hay que cumplir con todas las actualizaciones que pide el sistema como también tener las licencias seguras que no sean piratas ya que eso afecta al uso adecuado de los sistemas y tener una operatividad fluida.

c. Nivel de mantenimiento de la documentación

Es esencial para proporcionar entendimiento de un sistema a quien lo vaya a usar para mantenerlo, para permitir auditoria del sistema y para enseñar a los usuarios como interactuar con el sistema y a los usuarios como hacerlo funcionar. La documentación adecuada, completa

y actualizada, de un sistema que se desea implantar, mantener y actualizar en forma satisfactoria, es esencial. (pág. 1-4)

5.9.2. Tipos de mantenimiento

Existen diferentes tipos de mantenimiento que se puede realizar en los sistemas de información:

a. Mantenimiento predictivo

El mantenimiento predictivo está basado fundamentalmente en detectar un fallo antes de que suceda, para dar el tiempo a corregirlo sin perjuicios al servicio, ni detención de la producción, etc. Estos controles pueden llevarse a cabo de forma periódica o continua, en función del equipo, el sistema productivo, etc., esto también se puede dar cuando los sistemas sacan nuevas actualizaciones. (Aranda, 2024).

Para ello se usan instrumentos de diagnóstico, aparatos y pruebas no destructivas, que permiten comprobar el estado de los componentes del sistema sin detenerlo.

El mantenimiento predictivo de un sistema permite:

- Reduce los tiempos de parada.
- Permite seguir la evolución de un defecto en el tiempo.
- Optimiza la gestión del personal de mantenimiento.
- Verificación del estado de la maquinaria, tanto realizada de forma periódica como de forma accidental, permite confeccionar un archivo histórico del comportamiento mecánico.
- Conocer con exactitud el tiempo límite de actuación que no implique el desarrollo de un fallo imprevisto.

b. Mantenimiento preventivo

El mantenimiento preventivo consiste en aplicar una serie de técnicas procedimientos al sistema para minimizar el riesgo de fallo y asegurar su correcto funcionamiento durante el mayor tiempo posible, alargando así su vida útil. (Diaz, 2020)

Dentro de mantenimiento preventivo existen dos tipos de técnicas aplicables en tareas de mantenimiento preventivo:

- **Mantenimiento preventivo activo:** Este tipo de mantenimiento involucra la limpieza del sistema y sus componentes la frecuencia con la cual se debe implementar este tipo

de mantenimiento depende del ambiente de la computadora y de la calidad de los componentes.

- **Mantenimiento preventivo pasivo:** Este tipo de mantenimiento consiste en el cuidado del sistema en su ambiente externo, incluye básicamente las condiciones físicas de operación del sistema y la prevención eléctrica.

c. **Mantenimiento correctivo**

(User, 2020) asegura que el mantenimiento correctivo consiste en la reparación o reemplazo de componentes del sistema que se encuentren en mal estado o presenten un mal funcionamiento. Este tipo de mantenimiento se lleva a cabo cuando el predictivo lo aconseje y cuando el preventivo ya no sea posible.

Según se establezca el mantenimiento del sistema, podemos actuar de dos maneras distintas:

- **Corrección no planificada.** Es el mantenimiento correctivo de emergencia.
- **Corrección planificada.** El mantenimiento correctivo planificado prevé lo que se hará antes que se produzca el fallo.

6. PROPUESTA METODOLÓGICA

6.1. Enfoque de investigación

El estudio que se lleva a cabo tiene un enfoque cuantitativo según Jiménez, L. (2020), “En la actualidad la investigación con enfoque cuantitativo y su impacto en el terreno del campo investigativo basado en la experiencia, observación y análisis de los hechos, los cuales son procesados mediante diversas técnicas numéricas para la obtención y fiabilidad en sus resultados”.

El método cuantitativo se empleará debido a su capacidad para recopilar y analizar grandes cantidades de datos, medir y evaluar el rendimiento, esto permite identificar oportunidades de mejora dentro de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Pucará Ltda.”, y así poder aplicar técnicas de análisis de datos avanzadas y garantizar la objetividad.

6.2. Tipo de investigación

6.2.1. Investigación Documental

Para el proyecto de investigación; se aplicará el tipo de investigación documental, (Ruiz Reyes & Carmona Alvarado, 2020), “La investigación documental es una de las técnicas de la

investigación cualitativa que se encarga de recolectar, recopilar y seleccionar información de las lecturas de documentos, revistas, libros, grabaciones, filmaciones, periódicos, artículos resultados de investigaciones, memorias de eventos, entre otros”.

En este proyecto se empleará la investigación documental ya que es fundamental para diagnosticar la situación actual de la cooperativa y así poder saber del uso de un sistema de información documental adecuado, y evaluar su desempeño en la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Pucará Ltda.”.

6.2.2. Investigación de campo

El proyecto que se lleva a cabo se aplica la investigación de campo (Rus, 2020), “La investigación de campo recopila los datos directamente de la realidad y permite la obtención de información directa en relación a un problema”.

La investigación de campo se emplea en este proyecto para obtener información directa sobre el sistema de información documental de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Pucara Ltda.”, facilitando su análisis y mejora. A través de la técnica de la encuesta, se recopilan datos sobre el uso de sistemas de información actual, necesidades y falencias del sistema.

6.3. Alcance de investigación

6.3.1. Alcance descriptivo

Para el proyecto se llevará a cabo mediante el alcance descriptivo, Según el autor (Ramos, 2020) menciona que: “en este alcance de la investigación, ya se conocen las características del fenómeno y lo que se busca, es exponer su presencia en un determinado grupo humano. En el proceso cuantitativo se aplican análisis de datos de tendencia central y dispersión. En este alcance es posible, pero no obligatorio, plantear una hipótesis que busque caracterizar el fenómeno del estudio.”

En el presente proyecto se emplea el alcance descriptivo, ya que busca detallar las características del sistema de información documental en la Cooperativa de ahorro y crédito “Pucara Ltda.”, esto permite exponer las diversas dimensiones del sistema. Al aplicar este tipo de investigación, se recopilarán datos sobre variables clave, como tecnología y manejo de información, para describir cómo se manifiesta el fenómeno en la cooperativa

6.4. Diseño de investigación

6.4.1. Diseño Transversal

En este estudio se aplicará un diseño transversal según el autor (Padilla, 2021) menciona lo siguiente “El estudio transversal es un tipo de diseño no experimental de investigación en el cual la recolección de datos se realiza en un solo periodo de tiempo. En este tipo de estudios, al igual que en todos los diseños observacionales, no hay una intervención sobre las variables, no se influyen, solo se observan.”

El diseño transversal se aplica en este proyecto porque permite recopilar datos en un solo momento, no hay intervención es decir no se modificarán las prácticas actuales del sistema de información documental, se observan las variables, se realiza un análisis descriptivo esto permitirá obtener una visión objetiva de la situación actual del sistema de información documental en la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Pucará Ltda.”.

6.5. Nivel de investigación

6.5.1. Nivel Explicativo

La investigación explicativa estudia fenómenos puntuales nuevos o que no se han abordado en profundidad. El objetivo de dicha investigación es proporcionar conocimientos relevantes sobre ellos (López, 2020)

El nivel explicativo es apropiado para analizar el sistema de información documental en la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Pucara Ltda.”, ya que va más allá de una simple descripción, busca explicar las causas y condiciones que determinan su funcionamiento, el sistema de información documental y la seguridad de los datos.

6.6. Técnicas e instrumento de recolección de datos

6.6.1. Entrevista

Según Aspeé & Gonzáles (2024) la entrevista se define tradicionalmente como una herramienta de recolección de datos del ámbito cualitativo, es caracterizada por contemplar preguntas, más o menos esquematizadas o pautadas, cuyo propósito científico o indagatorio la diferencia de la conversación coloquial.

Se utilizará la técnica de la entrevista semiestructurada para la recolección de datos en la cooperativa ya que permite obtener información directa y detallada sobre el uso del sistema de información documental. Este método ofrece flexibilidad para adaptar las preguntas según

vaya la conversación y se pueda fomentar un ambiente de confianza mediante esta técnica se puede obtener respuestas directas y honestas. Además, las entrevistas ayudan a identificar temas emergentes y contribuyen al diagnóstico organizacional, permitiendo detectar fortalezas y áreas de mejora dentro de la cooperativa.

6.6.2 Encuesta

La encuesta es una técnica de investigación que se utiliza para recopilar información de un gran número de personas, es una técnica valiosa en investigaciones y estudios en diferentes campos. Permite a los investigadores recopilar información en un período corto de tiempo, y es una herramienta eficiente y económica. (Medina et al., 2023)

Se utilizaron las encuestas con el objetivo de recopilar información relevante sobre el uso de sistemas de información documental para la toma de decisiones esta fue aplicada de manera estructurada a los funcionarios y clientes de la Cooperativa “Pucara Ltda.”.

6.7. Instrumento de recolección de datos

6.7.1. Cuestionario

Un cuestionario es una herramienta valiosa en la recopilación de información y se utiliza ampliamente en diversos campos, incluyendo la investigación, la evaluación, la educación y la evaluación del desempeño. Un cuestionario bien diseñado es crucial para obtener resultados precisos y confiables. Debe tener preguntas claras y concisas, que permitan al participante proporcionar información precisa y relevante. (Medina et al., 2023)

Se utilizó un cuestionario como instrumento para la recolección de datos el mismo que contiene preguntas cerradas especificadas al uso de sistemas de información dentro de la cooperativa. Para garantizar la fiabilidad de la información recopilada se utilizó un cuestionario basado en el trabajo de titulación con el tema “El archivo digital como herramienta la gestión documental del gobierno parroquial de santa marianita del cantón Manta”, realizado por (Rocío, 2017)

El cuestionario ha sido cuidadosamente ajustado a la investigación, cada ítem del cuestionario corresponde a una pregunta, lo que resulta en un total de 12 ítems en la encuesta.

6.8. Población

La población de estudio se orientó a los empleados y el gerente de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Pucara Ltda.”. Como se detalla a continuación:

Tabla 2 Muestra de estudio

Cargo	Cantidad
Gerente General	1
Colaboradores	10
Clientes	9
Total	20

Nota. Datos tomados de Cooperativa de Ahorro y Crédito “Pucara Ltda.”

6.9. Análisis e interpretación de los resultados

6.9.1. Resultados en la encuesta

Pregunta 1: ¿Conoce usted sobre la función de un sistema de información documental?

Tabla 3

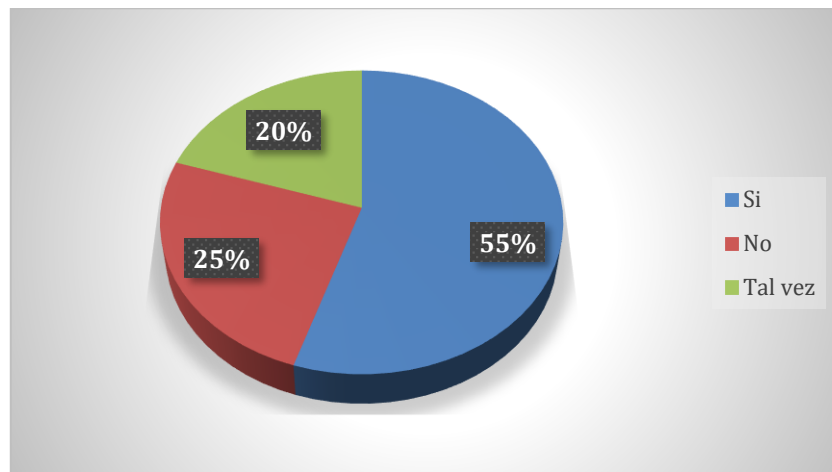
Función de un sistema de información documental

Pregunta	Variable	Frecuencia	Porcentaje
1	Si	11	55%
	No	5	25%
	Tal vez	4	20%
	Total	20	100%

Nota. La tabla representa el porcentaje del conocimiento de la función de un sistema de información documental

Figura 1

Función de un sistema de información documental



Nota. El gráfico representa la función de un sistema de información documental

Análisis e interpretación

El análisis de los resultados sobre la función de un sistema de información documental revela lo siguiente: Si (55%): es el grupo más numeroso de respuestas, lo que indica que una parte considerable de encuestados conocen la función de un sistema de información documental. No (25%): es un grupo que no tienen el conocimiento necesario; y el 20 % refleja una indeterminación sobre la finalidad del sistema.

La mayoría de encuestados indica que el mayor porcentaje (%) tienen conocimiento sobre el funcionamiento de un sistema información documental lo cual muestra las áreas de mejora para abordar preocupaciones o maximizar los beneficios. Sin embargo, existen baja comunicación interna entre los departamentos, esto sugiere capacitaciones sobre los sistemas de información para mejorar el almacenamiento digital y la seguridad de la información.

Pregunta 2: ¿Tiene conocimiento sobre la existencia de algún sistema de información documental dentro de la cooperativa

Tabla 4

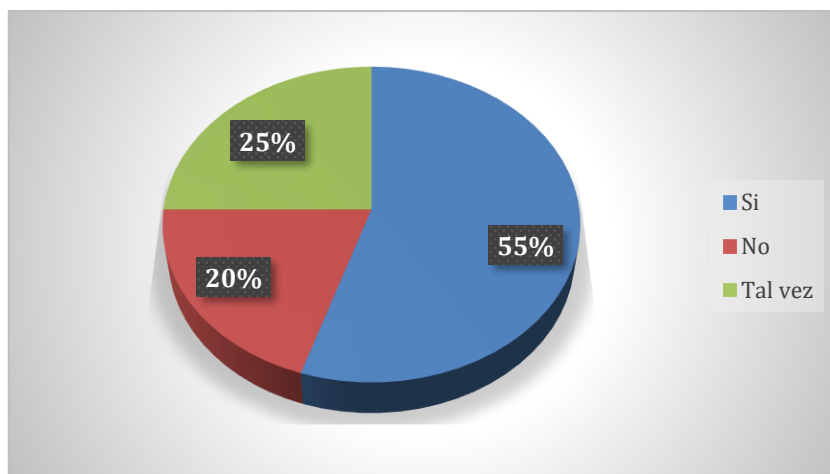
Conocimiento sobre la existencia de algún sistema de información documental

Pregunta	Variables	Frecuencia	%
2	Si	11	55%
	No	4	20%
	Tal vez	5	25%
Total		20	100%

Nota. La tabla representa el porcentaje de conocimiento sobre la existencia de algún sistema de información documental dentro de la cooperativa.

Figura 2

Conocimiento sobre la existencia de algún sistema de información documental



Nota. El gráfico nos representa el conocimiento sobre la existencia de algún sistema de información documental

Análisis e interpretación

En el contexto de la existencia de algún sistema de información documental dentro de entidad financiera se presenta de la siguiente manera: Si (55%): un porcentaje significativo lo que indica que conocer de un sistema dentro de la cooperativa. No (20%) una proporción relativamente menor. Tal vez (25%) es un porcentaje que cuestiona acerca de la presencia de un sistema informático.

Los resultados revelan que la mayoría del personal afirman la existencia de un sistema de información documental, mientras que un porcentaje bajo desconoce la presencia del sistema informático, esto a causa de la falta de comunicación entre los departamentos y carencia de conocimiento.

Pregunta 3: ¿Ha tenido alguna vez dificultad para localizar documentos digitales y físicos de los trámites que se realiza en la cooperativa?

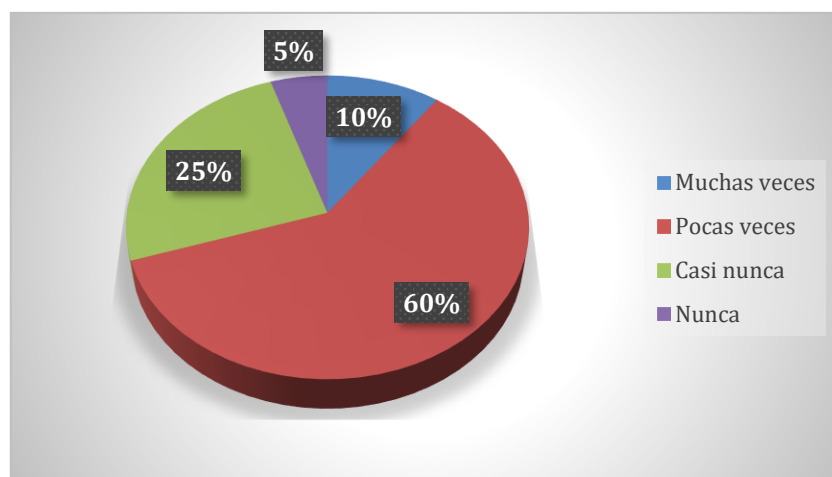
Tabla 5
Dificultad para localizar documentos digitales y físicos

Pregunta	Variable	Frecuencia	Porcentaje
3	Muchas veces	2	10%
	Pocas veces	12	60%
	Casi nunca	5	25%
	Nunca	1	5%
TOTAL		20	100%

Nota. La tabla representa la dificultad para localizar documentos digitales y físicos

Figura 3

Dificultad para localizar documentos digitales y físicos



Nota. El gráfico representa la dificultad para localizar documentos digitales y físicos

Análisis e interpretación

En relación a los datos obtenidos el 60 % de los encuestados señala que no tienen dificultad para encontrar los documentos físicos y digitales en los tramites que se realiza dentro de la cooperativa. Sin embargo, existe el 25% un porcentaje bajo indica que no tiene problemas; el 10% menciona que tienen complicaciones en la localización y el 5 % restante dice no ha tenido obstáculos para ubicarlos.

Estos resultados muestran que el mayor porcentaje (%) de los colaboradores no tiene dificultad en poder encontrar documentos físicos y digitales, mientras que existe un bajo índice de complicaciones para localizar la información. Esto indica la buena comunicación dentro de los departamentos como también se puede mejorar mediante capacitaciones y herramientas tecnológicas adecuadas con el objetivo de minimizar las dificultades y asegurar el acceso fluido a la documentación necesaria para los tramites que se realiza en la cooperativa.

Pregunta 4: ¿Cree que es indispensable para la cooperativa contar con un sistema de información documental

Tabla 6

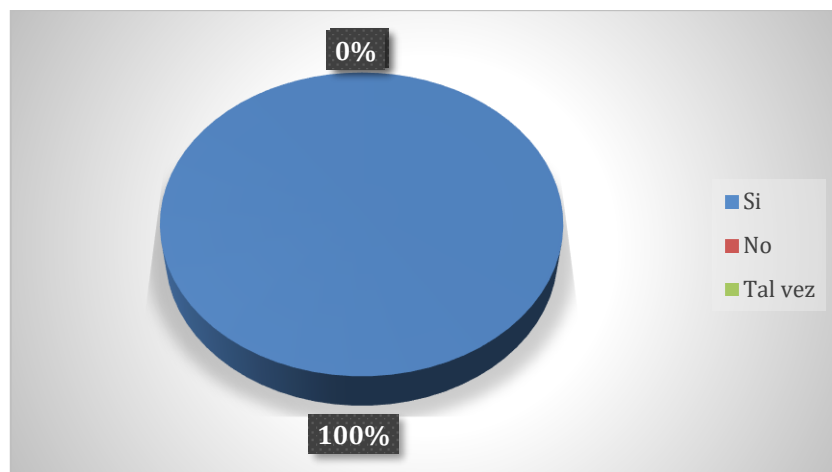
Indispensable contar con un sistema de información documental

Pregunta	Variable	Frecuencia	Porcentaje
4	Si	20	100%
	No	0	0%
	Tal vez	0	0%
TOTAL		20	100%

Nota. Esta tabla representa el porcentaje de la importancia de contar con un sistema de información documental

Figura 4

Indispensable contar con un sistema de información documental



Nota. El gráfico representa la importancia de contar con un sistema de información documental

Análisis e interpretación

En la obtención de resultados corresponden: El 100% de los encuestados considera indispensable contar con un sistema de información documental dentro de la entidad financiera.

Los resultados obtenidos muestran un porcentaje alto de la importancia de contar con un sistema de información documental dentro de la institución financiera debido a que esto ayuda a mejorar el almacenamiento digital y la seguridad de la información, también contribuye en la eficiencia en la operatividad y facilita la toma de decisiones informadas.

Pregunta 5: ¿De acuerdo a su criterio que nivel de dificultad presenta la cooperativa en la elaboración, tramitación y digitación de los documentos?

Tabla 7

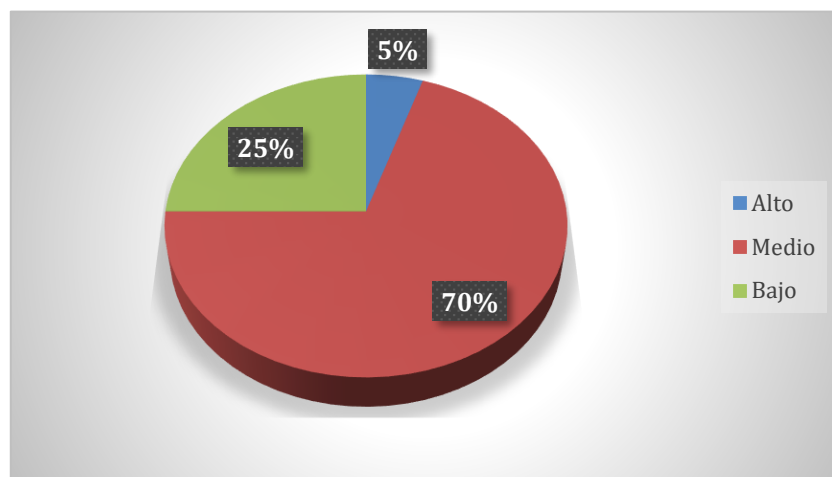
Nivel de dificultad para la elaboración y digitalización de documentos

Pregunta	Variable	Frecuencia	Porcentaje
5	Alto	1	5%
	Medio	14	70%
	Bajo	5	25%
TOTAL		20	100%

Nota. La tabla representa el nivel de dificultad en la elaboración, tramitación y digitación de los documentos

Figura 5

Nivel de dificultad elaboración, tramitación y digitación de documentos



Nota. El gráfico representa el nivel de dificultades en la elaboración, tramitación y digitación de los documentos.

Análisis e interpretación

En referencia a los datos obtenidos se presenta de la siguiente manera: 70% indica tener un nivel de dificultad intermedio esto quiere decir que no tiene problemas al digitalizar los documentos, pero existen obstáculos para la elaboración de tramites. Sin embargo, existe un 25% que da a conocer complicaciones bajas, mientras que un 5% de los encuestados señala que tienen inconvenientes.

La diferencia de criterios del personal indica una dificultad intermedia en la digitalización de los documentos dentro de la cooperativa, también existen un porcentaje bajo de colaboradores que tiene una alta complicación, mediante estos resultados se observa que es necesario realizar talleres en cada departamento como también la automatización de tareas en el sistema de información para poder digitalizar los documentos de manera rápida y segura.

Pregunta 6: ¿Cree que exista algún tipo de insatisfacción por parte de los usuarios y colaboradores de la cooperativa, referente a los trámites y digitación de los documentos?

Tabla 8

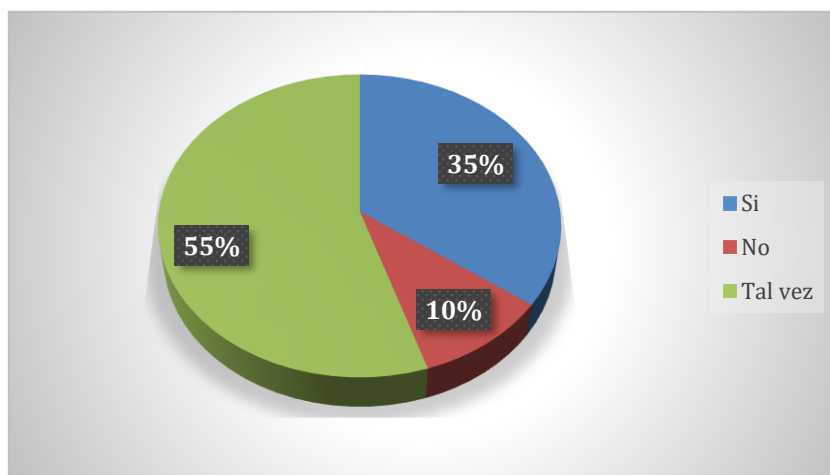
Insatisfacción por los usuarios acerca de trámites y digitación

Pregunta	Variable	Frecuencia	Porcentaje
6	Si	7	35%
	No	2	10%
	Tal vez	11	55%
TOTAL		20	100%

Nota. La tabla representa la insatisfacción de los usuarios y colaboradores referentes tramites y digitación

Figura 6

Insatisfacción por los usuarios acerca de trámites y digitación



Nota. El gráfico representa la insatisfacción de los usuarios y colaboradores referente a la digitación de documentos.

Análisis e interpretación

Según la información obtenida el 55% cree que existe inconformidad por parte de los usuarios al momento de realizar los trámites y la digitación de los documentos. Mientras que existe un 35 % que afirman de la insatisfacción del cliente y un 10% considera satisfacción por parte de la entidad financiera.

La mayoría de encuestados del 55% indica un porcentaje de probabilidad alta de la inconformidad de los usuarios al momento de realizar trámites o digitación de cualquier tipo de documento, mientras que existe un porcentaje bajo sobre la satisfacción del cliente, por lo tanto, es indispensable realizar talleres de digitalización como requisitos necesarios para la entidad financiera, esto ayudara a agilizar los trámites y reducir los tiempos de manera eficiente y segura.

Pregunta 7: ¿Ha sufrido reclamos por parte de su superior al no poder encontrar un documento impreso y digital de importancia?

Tabla 9

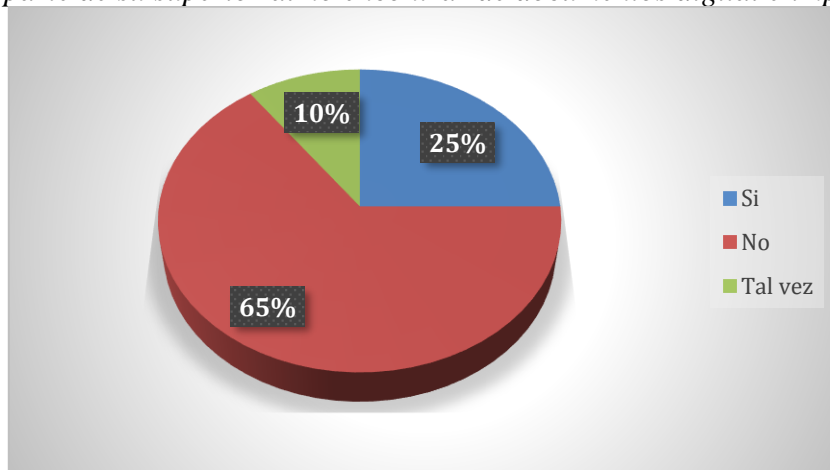
Reclamos por parte de su superior al no encontrar documento digital e impreso

Pregunta	Variable	Frecuencia	Porcentaje
7	Si	5	25%
	No	13	65%
	Tal vez	2	10%
TOTAL		20	100%

Nota. Esta tabla presenta el porcentaje de reclamos por parte de su superior al no encontrar documento digital e impreso

Figura 7

Reclamos por parte de su superior al no encontrar de documentos digital e impreso



Nota. El gráfico representa el nivel reclamos por parte de su superior al no encontrar documento digital e impreso

Análisis e interpretación

Los datos obtenidos sugieren que, el 65% de los encuestados indican que no tienen ningún tipo de reclamos por parte de su superior, sin embargo, el 25% han sido notificados mientras que el 10% fue llamada la atención.

La mayoría de los encuestados mencionan que no han recibido reclamos en sus áreas de trabajo esto quiere decir que tienen la capacidad de cumplir sus actividades, mientras que existe un porcentaje menor del personal que si han sido notificados esto puede ser un indicativo de falta de comunicación por parte del superior, lo que sugiere charlas sobre cómo llevar a cabo la información físico y digitales.

Pregunta 8: ¿Qué tan frecuente realiza usted copias de seguridad de la documentación?

Tabla 10

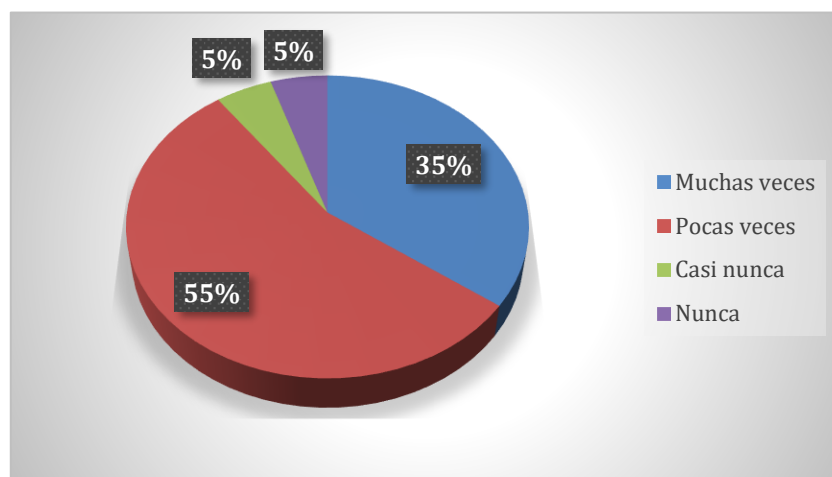
Copias de seguridad de la documentación

Pregunta	Variable	Frecuencia	Porcentaje
8	Muchas veces	7	35%
	Pocas veces	11	55%
	Casi nunca	1	5%
	Nunca	1	5%
	TOTAL	20	100%

Nota. Esta tabla presenta el porcentaje de copias de seguridad de la documentación

Figura 8

Copias de seguridad en la documentación



Nota. El gráfico representa el nivel de copias de seguridad en la documentación

Análisis e interpretación

Dando que los porcentajes proporcionados se evidencian que: el 55% afirma que ha realizado pocas veces copias de seguridad en la documentación lo que es un negativo para la

cooperativa ya que siempre se debe realizar copias de seguridad para tener un respaldo de los documentos más importantes en casos de emergencias o pérdidas de documentos. Sin embargo, el 35% menciona que siempre guarda las copias de seguridad de cada documento y un 5 % casi nunca ha realizado copias de seguridad y que el 5% nunca lo realizado.

Se observa que la mayoría del personal realizan pocas veces las copias de seguridad en la entidad financiera lo que demuestra carencia de respaldo de la información. Esto indica falta de compromiso del personal al momento manejar los datos de los usuarios. Por lo tanto, se sugiere establecer un calendario regular para realizar las copias de seguridad como puede ser (diaria, semanal o mensual).

Pregunta 9: ¿Considera necesario implementar un sistema de información documental en la Cooperativa de Ahorro y Crédito "Pucara Ltda."?

Tabla 11

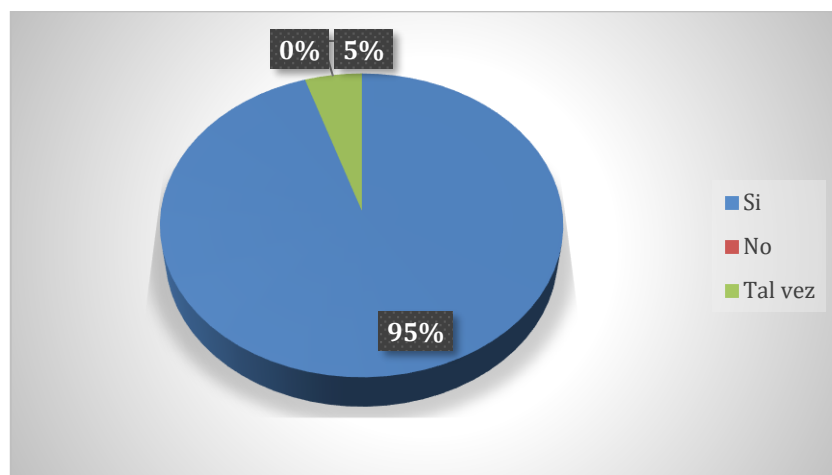
Implementar un sistema de información documental

Pregunta	Variable	Frecuencia	Porcentaje
9	Si	19	95%
	No	0	0%
	Tal vez	1	5%
TOTAL		20	100%

Nota. Esta tabla representa el porcentaje que si es necesario la implementación un sistema de información documental

Figura 9

Implementar un sistema de información documental



Nota. El gráfico representa que si es necesario implementar un sistema de información documental

Análisis e interpretación

Los datos sugieren que: el 95% creen que es necesario implementar un sistema de información documental para el buen manejo de la información, el 5% menciona que no es necesario implementar un sistema de información documental en la cooperativa.

Dado que la mayoría de encuestados están de acuerdo a la implementación de un sistema de información para garantizar la organización, digitalización y almacenamiento de la documentación.

Pregunta 10: ¿Cree que el contar con un sistema de información documental, ayudará a agilizar los trámites y almacenar los documentos de la cooperativa?

Tabla 12

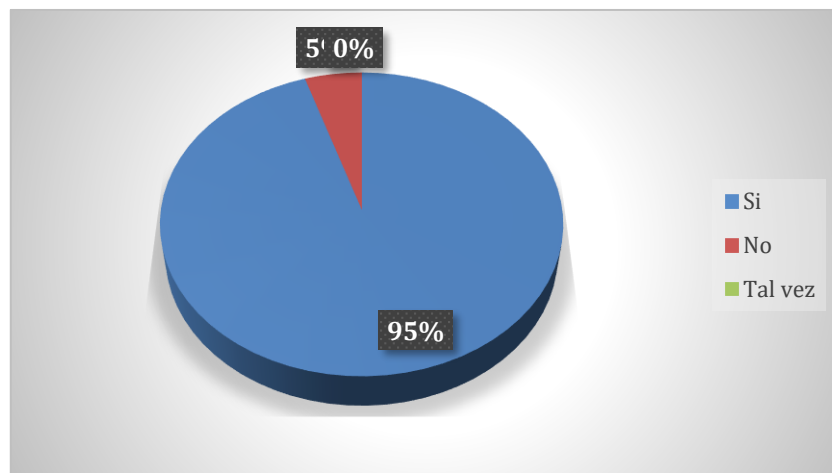
Sistema de información documental agilizar y almacenar los documentos

Pregunta	Variable	Frecuencia	Porcentaje
10	Si	19	95%
	No	1	5%
	Tal vez	0	0%
TOTAL		20	100%

Nota. Esta tabla representa el porcentaje de contar un sistema de información documental agilizar y almacenar los documentos

Figura 10

Sistema de información documental agilizar y almacenar documentos.



Nota. El gráfico representa la importancia de contar con un sistema de información documental agilizar y almacenar los documentos

Análisis e interpretación

En la figura 10 podemos observar que el 95% de los encuestados creen que contar con un sistema de información puede ayudar a agilizar la documentación. Sin embargo, el 5% cree que no es útil tener un sistema de información documental para la cooperativa.

Se observa que el 95% del personal cree que es necesario contar con un sistema de información documental esto ayudara a optimizar la gestión de los documentos como también el almacenamiento y la seguridad.

Pregunta 11: ¿La cooperativa se preocupa por el equipamiento de cómputo adecuado para los funcionarios que hacen uso del sistema GIFS?

Tabla 13

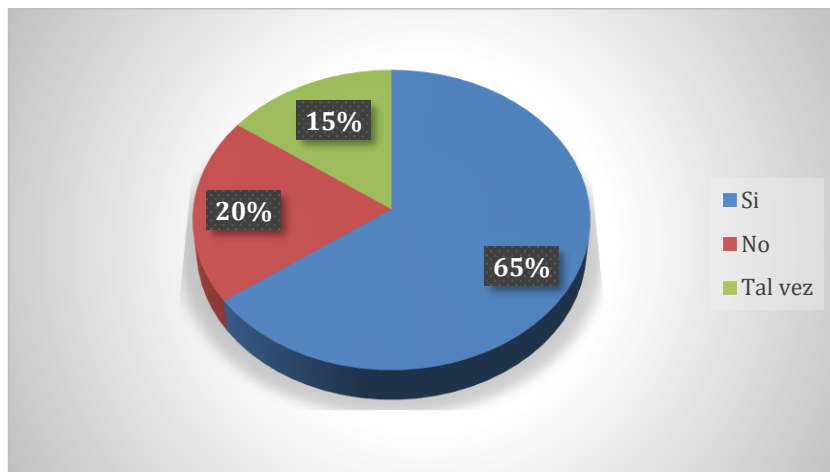
Equipamiento de cómputo adecuado

Pregunta	Variable	Frecuencia	Porcentaje
11	Si	13	65%
	No	4	20%
	Tal vez	3	15%
	TOTAL	20	100%

Nota. Esta tabla muestra el porcentaje del equipamiento de cómputo adecuado

Figura 11

Equipamiento de cómputo adecuado



Nota. El gráfico representa que la cooperativa si se preocupa por el equipamiento adecuado

Análisis e interpretación

Los resultados obtenidos permiten valorar que, el 65% afirma que la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Pucara LTDA.”, se preocupa por el equipo adecuado de computación para

el uso del sistema GIFS, sin embargo, el 20% de los encuestados da una negativa a que los equipos sean óptimos, mientras que un 15% no se siente conforme con el equipamiento.

Se muestran que la mayoría de los encuestados indican que la cooperativa si se preocupa por tener equipos adecuados para el personal, sin embargo, es necesario dar mantenimiento preventivo a todas las computadoras para tener un mejor desempeño.

Pregunta 12: ¿Considera usted que la conexión de red es la adecuada para el sistema GIFS en sus labores?

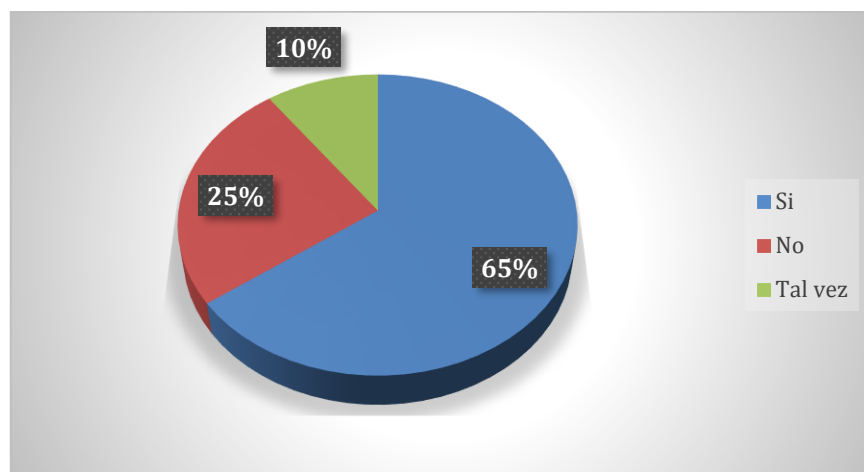
Tabla 14
Conexión de red para el sistema GIFS

Pregunta	Variable	Frecuencia	Porcentaje
12	Si	13	65%
	No	5	25%
	Tal vez	2	10%
TOTAL		20	100%

Nota. La tabla representa el porcentaje adecuado conexión de red para el sistema GIFS

Figura 12

Conexión de red para el sistema GIFS



Nota. El grafico representa a que si es adecuada la conexión de red para el sistema GIFS

Análisis e interpretación

Los datos obtenidos indica que un 65% de los encuestados afirman que la conexión de la red es adecuada para el uso del sistema GIFS en la Cooperativa, mientras que el 25% no está satisfecha con la conectividad para el manejo del sistema y un 10% indica que tal vez si sea adecuada.

Los resultados muestran que un gran porcentaje de los encuestados aceptan la conectividad de red que existe en la cooperativa para el uso del sistema GIFS es buena, sin embargo, debemos tomar en cuenta el personal insatisfecho con la conexión de red ya que su inconformidad puede ayudar a mejorar la calidad del servicio.

6.9.2. Entrevista al Gerente General

El objetivo de la entrevista a recopilar datos e información sobre el sistema de información documental dentro de la cooperativa. A través de esta entrevista, se busca comprender las fortalezas y desafíos del sistema, identificar áreas de mejora y evaluar su impacto en la eficiencia operativa y en la satisfacción de los usuarios internos. Asimismo, se abordarán aspectos sobre la integración de este sistema con los procesos de gestión, con el fin de conocer en qué medida apoya la optimización.

1.- ¿Cómo es el manejo del sistema de información en la cooperativa actualmente?

Es a través del sistema de información de la cooperativa y documentos físicos que se encuentran en una bóveda y otros documentos en archivos físico en los departamentos contables y financiero donde el equipo de trabajo tiene acceso para poder brindar el servicio a los usuarios cuenta con seguridad solo para el personal autorizados

2.- ¿Quiénes y cuántos son los usuarios que utilizan los sistemas de información documental?

Dentro de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Pucara Ltda.”. Todo el personal administrativo y operativo tienen acceso al sistema tienen manejo 9 personas en los Departamentos Financieros, Contables Atención al cliente el personal tiene manejo por cada área.

3.- ¿Cuáles son las características del software en el sistema de información documental?

Software es eficiente en cada uno de los departamentos para el sistema de información.

4.- ¿Qué datos están involucrados en el sistema información documental?

- Datos personales
- Datos financieros.

Dentro de los datos financieros básicos referente de los socios el movimiento de cuenta y atreves certificado de aportación de manejo de que cada uno se realiza dentro del área de contabilidad y área de tesorería que donde se realiza transacciones internos y externos

5.- ¿Existen restricciones a cerca del funcionamiento del software o del proceso de desarrollo del sistema de información?

En el maneja miento del Software, No existe restricciones, pero sin embargo es necesario ir actualizando a medida que el mundo tecnológico lo requiera en cada departamento maneja mediante un código para ingresar a los sistemas para el funcionamiento documentos.

6.- ¿Considera usted que la cooperativa posee una adecuada organización documental físico y digital?

Dentro de la cooperativa se va innovando ya que existe una base de datos que tiene un 90 % de documento digital que se van incorporando e innovando con las nuevas tecnologías de las cosas.

7.- ¿Cuáles son los requerimientos de seguridad para el manejo del sistema de información?

Colaboradores tienen Usuario y Clave personal en su área para el manejo de la información

8.- ¿En qué tiempo se realiza el mantenimiento del sistema de información?

En la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Pucara Ltda.”. Se realiza de forma permanente la actualización y mantenimiento del sistema de información que utiliza la cooperativa.

9.- ¿Cree usted que necesario capacitar al personal administrativo y operativo sobre el sistema de información?

Sí, en la Cooperativa es esencial la capacitación en cada departamento para proporcionar información de manera inmediata, facilitando así que los usuarios puedan acceder a ella.

10.- ¿Cuál es la red de conexión que utiliza para él uso del sistema de información documental?

A través de cableado de Internet.

11.- ¿Cuánto tiempo se tardar en encontrar o recuperar documentos solicitados por los usuarios?

En la cooperativa depende a la necesidad de los usuarios para el requerimiento de la información hay informaciones inmediatas e informaciones que hay un tiempo de durabilidad para cumplir las expectativas dentro de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Pucara Ltda.”.

12.- ¿Cuáles fueron los principales problemas encontrados dentro del sistema de información documental?

- Cuando existe fallas en el internet no se guarda la información.
- Sistema de información que utiliza la cooperativa GIF.

Tabla 15

Entrevista al Gerente General.

Pregunta	Respuesta	Bases teóricas
1.- ¿Cómo es el manejo del sistema de información en la cooperativa actualmente?	El sistema de información en la cooperativa maneja documentos físicos y digitas que tiene acceso personal autorizado para poder brindar el servicio a los usuarios cuenta con seguridad	Archivos como Sistemas de Información. La expansión archivística y el desarrollo administrativo se traducen en una intervención global de la documentación administrativa generada en el conjunto de operaciones y técnicas, que se ocupa de los documentos durante su creación, mantenimiento, utilización y disposición final. (Vivas, 2020)
2.- ¿Quiénes y cuántos son los usuarios que utilizan los sistemas de información documental?	Dentro de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Pucara Ltda.” Cuenta con 9 personas en cada departamento que tienen acceso al sistema y al manejo.	La información es un conjunto de datos transformados de forma que contribuye a reducir la incertidumbre del futuro y, por tanto, ayuda la toma de decisiones. La información representa los datos modificados de manera significativa para la

		<p>persona que los obtienen, es decir, posee un valor auténtico o perceptible para sus decisiones y para sus acciones . (Alcamí, 2020)</p>
<p>3.- ¿Cuáles son las características del software en el sistema de información documental?</p>	<p>Software es eficiente en cada uno de los departamentos para el sistema de información.</p>	<p>Software y equipos de telecomunicaciones constituyen las tecnologías de información El sistema de información es más extenso, ya que determina las necesidades de información de las empresas, cómo las va a satisfacer y qué recursos (tecnologías de la información) va a utilizar.(Trasobares, p. 1)</p>
<p>4.- ¿Qué datos están involucrados en el sistema de información documental?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Datos personales • Datos financieros. <p>Dentro de los datos financieros básicos referente de los socios el movimiento de cuenta cual se registra movimientos internos y externos.</p>	<p>Junto con los datos, los otros dos componentes básicos que constituyen un sistema de información son los usuarios (personal directivo, empleados y en general cualquier agente de la organización empresarial que utilice la información en su puesto de trabajo .(Trasobares, p. 1)</p>
<p>5.- ¿Existen restricciones a cerca del funcionamiento del software o del proceso de desarrollo del sistema de información?</p>	<p>El Software, de la Cooperativa No existe restricciones, pero sin embargo es necesario ir actualización que se maneja mediante un código para ingreso.</p>	<p>Las organizaciones y los usuarios cambian con el paso del tiempo, incluso el ambiente es diferente con el paso de las semanas y los meses. Por consiguiente, es indudable que debe darse mantenimiento a las aplicaciones; realizar cambios y modificaciones en el software,</p>

		archivos o procedimientos para satisfacer las nuevas necesidades de los usuarios.(Naisbitt. p. 37,38)
6.- ¿Considera usted que la cooperativa posee una adecuada organización documental físico y digital?	Dentro de la cooperativa se va innovando y actualizando la base de datos con el 90% instruyendo nuevas tecnologías.	Mantenimiento a las aplicaciones; realizar cambios y modificaciones en el software, archivos o procedimientos para satisfacer las nuevas necesidades de los usuarios. (Gonzalo, 2022)
7.- ¿Cuáles son los requerimientos de seguridad para el manejo del sistema de información?	Colaboradores tienen Usuario y Clave personal en su área para el manejo de la información	Basada en un enfoque de riesgo comercial; para establecer, implementar, operar, monitorear, revisar y mejorar la seguridad de la información (ISO/IEC27001:2005) (Bermudes, 2015)
8.- ¿En qué tiempo se realiza el mantenimiento y actualización del sistema de información?	En la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Pucara Ltda.”. Serializa forma permanente la actualización del sistema de información.	Los Sistemas de Información son conjuntos organizados de componentes que interactúan entre sí para recolectar, procesar, almacenar y distribuir información para apoyar la toma de decisiones, el control y la coordinación de un soporte técnico, mantenimiento, actualizaciones rápidas, la automatización de procesos, la gestión de recursos y la optimización de los resultados. (Tandalla, 2023)
9.- ¿Cree usted que necesario capacitar al personal administrativo y operativo sobre el	Si, la Cooperativa de acuerdo a le necesidad que tienen los usuarios dependiendo a cada	Orientada al desarrollo de sus capacidades, destrezas, habilidades, valores y competencias fundamentales, con miras a propiciar su eficacia personal, grupal y

sistema de información?	de departamento para entrega información.	organizacional, de manera que se posibilite el desarrollo profesional de los empleados y el mejoramiento en la prestación de los servicios (AGN, 2019)
10.- ¿Cuál es la red de conexión que utiliza para el uso del sistema de información documental?	A través de cableado de Internet.	El cableado de red es la infraestructura que se necesita para interconectar los equipos informáticos y que la información fluya a través de la red. Esto es fundamental para el uso de los sistemas de información dentro de la cooperativa. (Aurum, 2021)
11.- ¿Cuánto tiempo se tardar en encontrar recuperar documentos solicitados por los usuarios?	En la cooperativa es depende de las necesidades de cada usuario, pero sin embargo es inmediato y poder cumplir las expectativas.	La pérdida de documentos puede tener consecuencias significativas, como la imposibilidad de completar tareas importantes, problemas legales, o la pérdida de datos valiosos que podrían ser difíciles o imposibles de reproducir. (Admin, 2024)
12.- ¿Cuáles fueron los principales problemas encontrados dentro del sistema de información documental?	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando existe fallas en el internet no se guarda la información. • Sistema de información que utiliza la cooperativa GIF. 	Cuando se va a implementar un sistema de gestión en una agencia, lo recomendable es adquirir una herramienta que se adapte al modelo de negocio. Lo primero que se debe hacer es un mapeo de las necesidades y corroborar que el sistema que esté evaluando tenga las soluciones necesarias.

Nota. En la tabla se muestra los resultados y aportes de la entrevista

Análisis de la entrevista

De acuerdo a los resultados obtenidos se pudo evidenciar que en el ámbito del cooperativismo promueven la eficacia en los tramites y la adopción de decisiones fundamentales en el desarrollo y adecuada administración de información, sin embargo, la implementación de las nuevas tecnologías de vanguardia impulsa la toma de decisiones garantizando la transformación digital, protección de datos favoreciendo mayor claridad y fluidez del personal para incrementar la eficiencia operacional y la satisfacción de los usuarios.

Además, el rendimiento del personal en cada departamento opera eficientemente en las necesidades del usuario, por lo tanto, al implementar medidas de prevenciones en la seguridad de datos se obtiene mejoras de manera proactiva, en la cooperativa. Esto puede aumentar la satisfacción del usuario, reducir los costos y prolongar la durabilidad de su sistema de información. La actualización de los datos del usuario es una respuesta a las necesidades para un mejor manejo de la información en la cooperativa, que cuenta con sus normas y reglas en cada uno de sus miembros. Es esencial la actualización del sistema, pues recogen datos significativos para un proceso más eficiente dentro de la organización.

7.- ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Con relación a las recolecciones de datos en la encuesta y entrevista que se realizó en la Cooperativa de ahorro y crédito “Pucará Ltda.”. En el año (2024) el personal pronunció que el sistema de información documental es una base importante en la entidad financiera tiene el conocimiento, pero lo han usado pocas. Esto promueve el estudio de aspectos fundamentales como la calidad de los servicios, la eficacia en la administración y la detección de requerimientos o problemas particulares. Además, este instrumento brinda la oportunidad de definir las dificultades que actúan para un mejor funcionamiento para la toma de decisiones informadas, en concordancia con los principios de colaboración y las metas en la Cooperativa.

El análisis de los datos revela que el gerente general y colaboradores pueden identificar y comprender en el manejo de la documentación físico y digital, así como también la utilización de un sistema de información documental en la entidad financiera. La mayoría del personal tienen adecuada formación académica.

En resumen, el análisis de los datos obtenidos mediante una encuesta y entrevista utilizada en el proceso de investigación, es fundamental para resolver inconveniencias en la cooperativa y establecer estrategias para evidenciar cambios de una manera eficiente, segura en el manejo de la información para los usuarios.

8.- PROPUESTA

8.1. Datos Informativos

Institución Ejecutoria: Cooperativa de Ahorro y Crédito “Pucara “Ltda.”

Reseña Histórica

El 8 de abril del año 2006 nace como caja solidaria, por iniciativa de 25 mujeres y un aporte de 5 dólares, su funcionamiento como caja fue por dos años. El 7 de abril del año 2008 se constituye en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Pucará Ltda., y es reconocido por la Dirección Nacional de Cooperativas bajo la conducción del MIES.

En el año 2010 la Cooperativa forma parte de la Red de Cooperativas de la Provincia de Cotopaxi, “REDEFICOP”, y por medio de ella pasa a formar parte de la Red Nacional de Finanzas Populares y Solidarias del Ecuador “RENAFIPSE”.

En varias participaciones en capacitaciones y encuentros, pasa a ser cabeza de la Red de las Cooperativas de la Provincia de Cotopaxi y por ende ser calificada por el Banco Central del Ecuador para prestar servicios de transferencias interbancarias, sistema de recaudación del sector público; por el año 2012 logra ser calificada por el Programa Nacional de Finanzas Populares “CONAFIPS” En el año 2013-2014 trabaja con proyectos productivos en el sector ganadero, manejos de animales menores, granjas integrales construyendo así la economía popular de nuestros campos y apoyando a nuestros campesinos Firma de convenios con entidades aliadas para servicios no financieros con la Red Facilito y cubrir las necesidades de nuestros socios.

Misión

“Somos una cooperativa de ahorro y crédito de la economía popular y solidaria que ofrece servicios financieros y no financieros a nuestros socios y clientes del territorio de Pastocalle y parroquias aledañas; apoyando al crecimiento de nuestros pequeños productores a través de servicios ágiles, costos diferenciados, tecnología avanzada, y atención personalizada. Generando seguridad, confianza, con recurso humano comprometido y capacitado”.

Visión

“Al año 2023 ser una entidad financiera sólida en el territorio rural del cantón Latacunga. Con trabajo eficiente y transparente, al servicio nuestros socios y clientes, con enfoque de solidaridad y responsabilidad”.

Valores

Responsabilidad: hacer bien las cosas a tiempo y cumplido. Cumplir los compromisos adquiridos.

Trabajo en equipo: darse la mano unos a otros para el cumplimiento de objetivos.

Solidaridad: dar la mano al que necesita. Apoyarse mutuamente.

Confianza: creer en el socio por lo que es no por lo que tiene.

Respeto: consideración por todas las personas que hacen la cooperativa los socios y clientes.

Equidad: tratar a todos los socios sin distinción de raza, color y nivel económico.

8.2 FODA

El análisis de Fortalezas y Debilidades es fundamental para comprender los factores internos que influyen dentro de la cooperativa, estos factores han sido identificados mediante la entrevista dirigida al Gerente General y la encuesta guiada hacia los colaboradores y clientes de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Pucara Ltda.”., esto permite obtener datos reales del uso del sistema de información documental lo cual nos ayuda para elaborar estrategias para su uso.

Las fortalezas representan los recursos, capacidades y atributos positivos que ayudan al posicionamiento de la cooperativa en el sector competitivo como también las debilidades reflejan las áreas de mejora y las limitaciones que pueden obstaculizar para llegar a las metas propuestas.

Los factores externos tiene un impacto tanto negativo como positivo dentro de la cooperativa, las Oportunidades representan las condiciones externas que favorecen a la cooperativa se puede aprovechar para potenciar su crecimiento y lograr posicionarse en el mercado, mientras que las amenazas son los riesgos externos que pueden dificultar el alcance de sus logros, el análisis de Amenazas y Oportunidades en este caso se ha identificado de los resultados de la entrevista y la encuesta que fueron aplicadas en la cooperativa como también se ha considerado la matriz PESTEL de la cooperativa.

Tabla 16
PESTEL

Políticos	Económicos	Socioculturales
Regulaciones sobre protección de datos.	Crecimiento del sector del cooperativismo	Bajo nivel de alfabetización digital
Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.	Disponibilidad de financiamiento.	Conciencia social y ambiental
Políticas de fomento al cooperativismo.	Costos de implementación y mantenimiento.	Fala de cultura organizacional cooperativa
Reformas estructurales en el sector cooperativo.	Condiciones económicas del país.	Uso de tecnologías sostenibles
Incentivos fiscales por uso	Acceso a financiamiento para modernización tecnológica.	Programas de capacitación necesarios
Tecnológicos	Ecológicos	Legales
Avances en software y hardware	Adoptar prácticas sostenibles	Licencias de actividad
Uso de inteligencia artificial	Normativas ambientales	Regulaciones sobre el archivo y conservación de documentos
Innovación de nuevas tecnologías	Gestión de Recursos Naturales	Cumplimiento de normativas LOEPS
Automatización	Compromiso con la Sostenibilidad	Cumplimiento de la Ley orgánica de transparencia.
Desafíos de ciberseguridad	Cambio Climático	Seguridad de datos

Nota. Fuente Cooperativa de ahorro y crédito “Pucara Ltda.”

En cuanto al análisis del FODA, se observa que es importante la seguridad de los datos, realizar copias de seguridad, capacitar a los colaboradores acerca de los sistemas de información documental y la importancia de la seguridad de los datos, así como existe un porcentaje alto dentro de la cooperativa para la implementación de un sistema de información documental para digitalizar los documentos.

De la misma manera es importante que los colaboradores tengan en cuenta las normativas que tiene toda cooperativa y las leyes que tiene que cumplir para la seguridad de los datos, es importante mantenerse informados sobre los cambios estructurales que pueden darse como también estar al pendiente de los avances tecnológicos que surge a nivel mundial.

Fortalezas

- Conocimiento de un sistema de información documental
- Control de seguridad y seguimiento de documentación
- Sistema de información actualizado para el acceso rápido y seguro
- Información accesible para los usuarios
- Compromiso del gerente hacia el personal para realizar capacitaciones del sistema de información
- Sistema GIFS implementado en la cooperativa
- Mantenimiento permanente del sistema de información
- Equipamiento de cómputo adecuado
- Software eficiente
- Uso del sistema GIFS para el trabajo colaborativo

Debilidades

- Falta de un sistema de información documental
- Carencia de la organización de los documentos digitales
- Deficiencia de la red conexión para la localización de documentos
- Limitación de comunicación en los departamentos
- Carencia digitalizados no organizados
- Bajo nivel en la elaboración y digitación de documentos
- Insuficiencia de copias de seguridad de documentos
- La documentación física se encuentra almacenada en bóveda
- Falta seguridad en los datos
- Riesgo de cumplimiento de tramites de los usuarios

Oportunidades

- Uso de Inteligencia Artificial
- Barrera de entrada a nuevos competidores
- Avances tecnológicos
- Políticas económicas para el desarrollo

- Innovación de nuevas tecnologías
- Regulaciones sobre protección de datos
- Políticas de fomento al cooperativismo
- Incentivos fiscales por uso tic
- Cumplimiento de normativas LOEPS
- Regulaciones sobre el archivo y conservación de documentos

Amenazas

- Legislación monetaria
- Vulnerabilidad en el sistema de gestión documental
- Ausencia de organismos de fondeo
- Situación económica actual
- Migración humana
- Crecimiento del sector del cooperativismo
- Altos Costos de implementación de sistemas de información documental y mantenimiento
- Bajo nivel de alfabetización digital
- Reformas estructurales en el sector cooperativo
- Desafíos de ciberseguridad

Tabla 17

FODA

INTERNOS	
Fortalezas	Debilidades
Conocimiento de un sistema de información documental	Falta de un sistema de información documental
Control de seguridad y seguimiento de documentación	Carencia de la organización de los documentos digitales
Sistema de información actualizado para el acceso rápido y seguro	Deficiencia de la red conexión para la localización de documentos
Información accesible para los usuarios	Limitación de comunicación en los departamentos
Compromiso del gerente hacia el personal para realizar capacitaciones del sistema de información	Carencia digitalizados no organizados
Sistema GIFS implementado en la cooperativa	Bajo nivel en la elaboración y digitación de documentos
Mantenimiento permanente del sistema de información	Insuficiencia de copias de seguridad de documentos

Equipamiento de cómputo adecuado	La documentación física se encuentra almacenada en bóveda
Software eficiente	Falta de seguridad en los datos
Uso del sistema GIFS para el trabajo colaborativo	Riesgo de cumplimiento de tramites de los usuarios

EXTERNOS

Oportunidades	Amenazas
Uso de Inteligencia Artificial	Legislación monetaria
Barrera de entrada a nuevos competidores	Vulnerabilidad en el sistema de gestión documental
Avances tecnológicos	Ausencia de organismos de fondeo
Políticas económicas para el desarrollo	Situación económica actual
Innovación de nuevas tecnologías	Migración humana
Regulaciones sobre protección de datos	Crecimiento del sector del cooperativismo
Políticas de fomento al cooperativismo	Altos Costos de implementación de sistemas de información documental y mantenimiento
Incentivos fiscales por uso tic	Bajo nivel de alfabetización digital
Cumplimiento de normativas LOEPS	Reformas estructurales en el sector cooperativo
Regulaciones sobre el archivo y conservación de documentos (LSNA)	Desafíos de ciberseguridad

Nota. En la tabla se muestra el análisis FODA

Tabla 18
Matriz Cruzada

Estrategias (FO)	Estrategias (DO)
(F4, O5) Incorporar herramientas tecnológicas para la automatización de tareas y ampliar información de acuerdo a la necesidad de los usuarios	(D1, O9) Diseñar plan de capacitación para el personal sobre la implementación de un sistema de información documental y el cumplimiento de normativa de LOEPS
(F3, O1) Utilizar la inteligencia artificial para la automatización de búsqueda y organización de los documentos	(D9, O3) Brindar la seguridad de la información apoyado por con las nuevas tecnologías.
(F9, O8) Aprovechar el software eficiente para la seguridad y protección de la información mediante el uso de la TIC	(D9, O6) Mejorar la seguridad de los datos de los usuarios informando a través de las regulaciones de protección
(F10, O2) Aprovechar la interacción del sistema GIFS para asegurar su posicionamiento en el sector rural	(D5, O1) Establecer talleres de digitalización con la ayuda de la inteligencia artificial
(F7, O10) Realizar mantenimiento permanente del sistema de información para la conservación de datos de los usuarios	(D3, O8) Aprovechar los incentivos fiscales por el uso de equipos verdes para mejorar la infraestructura de la red de conexión
(F5, O8) Proporcionar información a los departamentos sobre el sistema de información y los incentivos por el uso de las TIC	(D4, O4) Capacitar a los departamentos de las nuevas políticas económicas en la cooperativa
Estrategias (FA)	Estrategias (DA)

(F2, A6) Aprovechar la experiencia del personal sobre la importancia de la seguridad de los documentos para el crecimiento de la cooperativa	(D9, A2) Establecer protocolos de acceso para reducir el riesgo en la seguridad de los documentos mediante el uso de sistema de información documental
(F4, A1) Ofrecer mayor información a los usuarios sobre la legislación monetaria	(D5, A6) Brindar entrenamientos regulares para garantizar a los usuarios estén familiarizados con las herramientas tecnológicas y realizando buenas practicas
(F1, A2) Evaluar el conocimiento sobre el sistema de información documental para evitar la pérdida de documentos	(D7, A5) Realizar plan de contingencia para la recuperación de la información de los usuarios ante la migración humana
(F9, A10) Aprovechar la capacidad del software para enfrentar los desafíos de ciberseguridad, proteger y prevenir las amenazas de hackeo de los datos	(D2, A3) Usar el sistema de información documental para crear copias de seguridad y evitar retrasos en los registros contables
(F6, A6) Integrar al sistema GIFS cobranza de servicios públicos para ampliar la cartera de servicios de la cooperativa ante el crecimiento de nuevas competencias.	
(F8, A8) Realizar asesorías y capacitación en la digitación y seguridad documental.	

Nota. En la tabla se muestra el FODA cruzado

MATRIZ DE VALORACIÓN

Tabla 19

Matriz de valoración

Análisis estratégico		Impacto		
		ALTO	MEDIO	BAJO
FO				
(F4, O5)	Incorporar herramientas tecnológicas para la automatización tareas y ampliar información de acuerdo a la necesidad de los usuarios	X		
(F3, O1)	Utilizar la inteligencia artificial para la automatización de búsqueda y organización de los documentos	X		
(F9, O8)	Aprovechar el software eficiente para la seguridad y protección de la información mediante el uso de la TIC		X	
(F10, O2)	Aprovechar la interacción del sistema GIFS para asegurar su posicionamiento en el sector rural		X	
(F7, O10)	Realizar mantenimiento permanente del sistema de información para la conservación de datos de los usuarios	X		
(F5, O8)	Proporcionar información a los departamentos sobre el sistema de información y los incentivos por el uso de las TIC		X	
FA				

(F2, A6)	Aprovechar la experiencia del personal sobre la importancia de la seguridad de los documentos para el crecimiento de la cooperativa	X		
(F4, A1)	Ofrecer mayor información a los usuarios sobre la legislación monetaria		X	
(F1, A2)	Evaluar el conocimiento sobre el sistema de información documental para evitar la pérdida de documentos		X	
(F9, A10)	Aprovechar capacidad del software para enfrentar los desafíos de ciberseguridad, proteger y prevenir las amenazas de hackeo de los datos	X		
(F6, A6)	Integrar al sistema GIFS cobranza de servicios públicos para ampliar la cartera de servicios de la cooperativa ante el crecimiento de nuevas competencias.	X		
(F8, A8)	Realizar asesorías y capacitación con el equipo de cómputo de la cooperativa para la digitación y seguridad documental.	X		
DO				
(D1, O9)	Diseñar plan de capacitación para el personal sobre la implementación de un sistema de información documental y el cumplimiento de normativa de LOEPS		X	
(D9, O3)	Brindar la seguridad de la información apoyado por con las nuevas tecnologías.			X
(D9, O6)	Mejorar la seguridad de los datos de los usuarios informando a través de las regulaciones de protección		X	
(D5, O1)	Establecer talleres de digitalización con la ayuda de la inteligencia artificial			X
(D3, O8)	Aprovechar los incentivos fiscales por el uso de equipos verdes para mejorar la infraestructura de la red de conexión		X	
(D4, O4)	Capacitar a los departamentos de las nuevas políticas económicas en la cooperativa		X	
DA				
(D9, A2)	Establecer protocolos de acceso para reducir el riesgo en la seguridad de los documentos mediante el uso de sistema de información documental	X		
(D5, A6)	Brindar entrenamientos regulares para garantizar a los usuarios estén familiarizados con las herramientas tecnológicas y realizando buenas practicas		X	
(D7, A5)	Realizar plan de contingencia para la recuperación de la información de los usuarios ante la migración humana	X		
(D2, A3)	Usar el sistema de información documental para crear copias de seguridad y evitar retrasos en los registros contables	X		

Nota. En la tabla se muestra la matriz de valoración de FO, FA, DO, DA

8.3. OBJETIVOS CORPORATIVOS

Tabla 20

Objetivo Corporativo

OBJETIVOS CORPORATIVOS
Incorporar el sistema de información documental para mejorar la digitalización, organización y acceso a la información, asegurando la recuperación de los documentos, la transparencia y el cumplimiento de normas de la cooperativa.

Tabla 21

Objetivos Estrategias

ESTRATEGIAS	CONTRIBUCIÓN DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS
<ul style="list-style-type: none"> • Incorporar herramientas tecnológicas para la automatización de tareas y ampliar información de acuerdo a la necesidad de los usuarios • Utilizar la inteligencia artificial para la automatización de búsqueda y organización de los documentos 	<p>La integración de las herramientas tecnológicas contribuye en los departamentos de Administración y el área de cumplimiento en el manejo de información de los usuarios el tener asistentes virtuales integrado con la inteligencia artificial ayudara en la exhibición de los productos y en automatizar tareas colaborativas con todos los colaboradores de la cooperativa lo cual mejoraría el trabajo en equipo y brindar información precisa a los usuarios</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar mantenimiento permanente del sistema de información para la conservación de datos de los usuarios <p>Aprovechar la experiencia del personal sobre la importancia de la seguridad de los documentos para el crecimiento de la cooperativa</p>	<p>El tener conocimiento sobre los sistemas de información documental que existen será de gran ayuda para la cooperativa ya que permitirá tener seguridad de datos de los usuarios, esto también ayudará en la organización, almacenamiento y la localización de los documentos de manera ágil y segura lo cual permite conservar los datos tanto personales como financieros</p> <p>El contar con Software eficiente y realizar mantenimientos permanentes al sistema de</p>

	información contribuye que los sistemas puedan estar libres de cualquier amenaza como un ataque de malware o el hackeo de los datos de la cooperativa
<ul style="list-style-type: none"> • Aprovechar capacidad del software para enfrentar los desafíos de ciberseguridad, proteger y prevenir las amenazas de hackeo de los datos • Integrar al sistema GIFS cobranza de servicios públicos para ampliar la cartera de servicios de la cooperativa ante el crecimiento de nuevas competencias. • Usar el sistema de información documental para crear copias de seguridad y evitar retrasos en los registros contables 	<p>Para mejorar el crecimiento de la cooperativa se debe priorizar al sistema que actualmente utilizan para el área financiera, pero también es de vital importancia que cuenten con un sistema de información documental para los departamentos de la cooperativa.</p> <p>Es importante crear seminarios y programas de educación financiera para los colaboradores ya que esto ayudara a realizar nuevos proyectos para el beneficio de la cooperativa y los clientes, crecimiento y desarrollo profesional de los colaboradores</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar asesorías y capacitación en la digitación y seguridad documental. • Establecer protocolos de acceso para reducir el riesgo en la seguridad de los documentos mediante el uso de sistema de información documental • Realizar plan de contingencia para la recuperación de la información de los usuarios ante la migración humana 	<p>En respuesta a las preguntas de seguridad de la información, recuperación de la documentación y la digitalización se ha propuesto las estrategias de asesorías y reducir los riesgos en la seguridad de la información por lo que se propone realizar simulaciones o seminarios web acerca del uso de los antivirus y de la seguridad para salvaguardar los datos y los documentos de los usuarios</p>

8.4. Estrategias para mejorar el uso del sistema de información documental

8.4.1. Estrategia I. Incorporación de herramientas AI

Es importante integrar herramientas de inteligencia artificial dentro de las entidades financieras, esto ayudara a la eficiencia operativa, la toma de decisiones y permite conectar con los consumidores digitales.

Acceso a nuevos mercados: abre oportunidades a que una entidad financiera llegue a un público más amplio a través de las plataformas en línea, permite crear atención virtual y promocionar sus servicios en redes sociales aumentando su presencia competitiva.

Los responsables de cumplir con esta estrategia son:

- **Dirección administrativa**

Esta dependencia debe cumplir ciertas actividades dentro del cumplimiento de la estrategia, tales como:

- **Evaluación de necesidades:** identificar las necesidades tecnológicas y evaluar las herramientas digitales que pueden mejorar la eficiencia operativa.
- **Planificación:** desarrollar un plan estratégico para la implementación de nuevas tecnologías.
- **Gestión de recursos:** administrar el presupuesto destinado para la adquisición de las herramientas digitales.
- **Capacitación:** informar a los colaboradores del uso de nuevas herramientas
- **Monitoreo:** supervisar el uso de las herramientas digitales
- **Ingeniero en sistemas de información**

Estas son las actividades a desarrollar para el cumplimiento de esta estrategia:

- **Desarrollo del sistema:** diseñar y desarrollar un sistema que se adapte a las necesidades de la cooperativa.
- **Mantenimiento:** proporcionar soporte técnico a las herramientas implementadas
- **Integración de sistemas:** asegurar que las herramientas se integren de manera efectiva.
- **Seguridad de la información:** implementar medidas de seguridad para proteger los datos y la información accesible.

Tabla 20**Estrategia I. Incorporación de herramienta AI**

Estrategia 1: Incorporar herramientas tecnológicas para la automatización de tareas y ampliar información de acuerdo a la necesidad de los usuarios.					
Actividad	Dependencia Responsable	Responsable	Tiempo	Recursos	Presupuesto
Realizar flujos de automatización	Dirección Administrativa	Ingeniero en sistema de información	1 año	Adquirir de un software	\$ 1500
Aplicación OCR para la organización de documentos					
Integrar el AI para la clasificación documental			1 mes	Evaluadores técnicos	\$ 250
Total					\$1995

Matriz de seguimiento:				
Estrategia:				
Fecha:				
Descripción de la Actividad				
Responsable:				
Observaciones:	Cumple		No cumple	
Detalle:				

8.4.2. Estrategia II. Uso de la inteligencia artificial para automatizar la búsqueda de documentos

El uso de inteligencia artificial para automatizar la búsqueda de documentos y optimizar actividades administrativas, esto facilitara la localización de documentos en menor tiempo y ayudara a reducir errores en procesos repetitivos.

Actividades de la dirección financiera:

- **Capacitar al personal:** programar capacitaciones para los colaboradores acerca del uso de herramientas de inteligencia artificial para la búsqueda de documentos evitando procesos repetitivos.
- **Evaluación:** evaluar los procesos de almacenamiento de documentos para incorporar tecnologías que facilitan la búsqueda.

Actividades del área de cumplimiento:

- **Monitoreo:** monitoreo del cumplimiento de almacenamiento de documentos
- **Auditorias:** realizar auditorías para acceder a la información relevante y analizar los datos históricos.
- **Gestión de riesgos:** identificar los riesgos mediante análisis de documentos para mejorar la capacidad de respuesta ante posibles incumplimientos.
- **Informes automatizados:** generar informes financieros de manera automatizada.

Tabla 21

Estrategia II. Utilizar la inteligencia artificial para automatizar la búsqueda de documentos

Estrategia 2: Utilizar la inteligencia artificial para la automatización de búsqueda y organización de los documentos					
Actividad	Dependencia Responsable	Responsable	Tiempo	Recursos	Presupuesto
Incorporar herramientas de inteligencia artificial para la localización de documentos	Dirección Administrativa	Área de cumplimiento y contabilidad	1 año	Microsoft Copilot - Notion AI	\$ 240
Realizar reuniones sobre los avances de la IA			3 meses	Evaladores técnicos	\$ 495
Utilizar la herramienta RPA (Robotic Process Automación), para la organización y digitalización de los documentos			1 año	Microsoft Power Automate	\$ 180
Total					\$915

Matriz de seguimiento:				
Estrategia:				
Fecha:				
Descripción de la Actividad				
Responsable:				
Observaciones:	Cumple		No cumple	
Detalle:				

8.4.3. Estrategia III. Manteamiento del sistema de información para la conservación de datos.

El mantenimiento de los sistemas de información es importante para garantizar la integridad, disponibilidad y confidencialidad de la información, esto es esencial para conservar la información vital de la entidad financiera.

Actividades de la Dirección de tecnologías

- **Gestión de seguridad:** implementar protocolos de seguridad, tales como: el cifrado y el control de acceso a los sistemas de información.
- **Formación continua:** talleres de mejores prácticas en la seguridad de datos y el uso correctos de las herramientas tecnológicas.

Actividades de técnico en soporte

- **Mantenimiento de sistemas:** actualizar el software y aplicaciones acorde a las necesidades, realizar mantenimientos regulares para prevenir fallos en el sistema.
- **Evaluación:** evaluar el estado de los equipos de cómputo.
- **Monitoreo:** supervisar el rendimiento de los sistemas de información para detectar problemas y no afectar la atención a los usuarios.

Tabla 22*Estrategia III. Mantenimiento del sistema de información para la conservación de datos.*

Estrategia 3: Realizar mantenimiento permanente del sistema de información para la conservación de datos del usuario					
Actividad	Dependencia Responsable	Responsable	Tiempo	Recursos	Presupuesto
Realizar prácticas de conservación de documentos	Dirección Tecnologías de la información	Técnico y Soporte	1 año	Escáner profesional (PerfectionV600)	\$ 800
Evaluación y monitoreo del sistema de información			2 meses	Software de monitoreo documental	\$ 200
Optimización del reconocimiento del texto en documentos digitales			3 mes	Gestor de documentación (Evernote)	\$ 60
Total					\$ 1060

Matriz de seguimiento:				
Estrategia:				
Fecha:				
Descripción de la Actividad				
Responsable:				
Observaciones:	Cumple		No cumple	
Detalle:				

8.4.4. Estrategia IV. Capacidad del software para enfrentar desafíos de ciberseguridad.

Par enfrentar los desafíos de ciberseguridad dentro de una entidad financiera es importante tener un software eficiente, esto ayuda a tener mayor seguridad en los sistemas de información, detecta las amenazas como también ofrece un respaldo automatizado.

Para dar cumplimiento a esta estrategia la dependencia responsable deberá cumplir con ciertas actividades.

Dirección administrativa.

- Establecer políticas relacionadas con la seguridad informática que sea accesible para todos los colaboradores.
- Asignar recursos financieros para invertir en tecnología segura y capacitaciones relacionadas con la ciberseguridad y la seguridad de la información sensible.
- Promover la seguridad digital para la entidad financiera.
- Trabajar junto al jefe de TIC para evaluar el riesgo de las nuevas tecnologías.

Jefe de Tic

- Seleccionar un software adecuado para proteger contra amenazas cibernéticas, asegurando de que sea actualizado regularmente.
- Realizar evaluaciones regulares frente a riesgos e identificar áreas vulnerables en los sistemas informáticos.
- Desarrollar un plan para responder a incidentes cibernéticos dentro de ello incluyendo protocolos para proteger la información.

Tabla 23

Estrategia IV. Capacidad del software para enfrentar desafíos de ciberseguridad.

Estrategia 4: Aprovechar la capacidad del software para enfrentar los desafíos de ciberseguridad, proteger y prevenir las amenazas de hackeo de los datos					
Actividad	Dependencia Responsable	Responsable	Tiempo	Recursos	Presupuesto
Evaluar el estado de los documentos físicos para la digitalización	Dirección Administrativa	Jefe TIC	2 meses	Check list organización alfabética	\$200
Realizar guías para el uso de equipos de protección			3 meses	Recurso visual (Creative Cloud)	\$90
Auditorias de conservación documental			3 meses	Guías y manuales Técnicos	\$150
Total					\$260

Matriz de seguimiento:				
Estrategia:				
Fecha:				
Descripción de la Actividad				
Responsable:				
Observaciones:	Cumple		No cumple	
Detalle:				

8.4.5. Estrategia V. Integrar al sistema nuevos servicios

La integración de nuevos servicios al sistema GIFS es importante ya que será de gran ayuda para los usuarios poder realizar los pagos de sus servicios básicos en un solo lugar y reducirá el tiempo para realizar sus actividades diarias.

Actividades de la Dirección Administrativa

- Establecer objetivos claros para los nuevos servicios en beneficio de los usuarios.
- Asignar un presupuesto para integrar las soluciones.
- Comunicar a los colaboradores para asegurar su posicionamiento.
- Supervisar el servicio del sistema financiero asegurando que cumpla con los objetivos establecidos.

Actividades de contabilidad y tesorería

- Evaluar los costos asociados a la integración de nuevos servicios.
- Monitorear los gastos por la implementación de nuevos servicios.
- Generar informes financieros utilizando datos unificados del sistema.
- Asegurar que las transacciones financieras cumplan con las regulaciones contables.

Tabla 24*Estrategia V. Integrar al sistema nuevos servicios*

Estrategia 5: Integrar al sistema GIFS cobranza de servicios públicos para ampliar la cartera de servicios de la cooperativa ante el crecimiento de nuevas competencias					
Actividad	Dependencia Responsable	Responsable	Tiempo	Recursos	Presupuesto
Monitoreo del sistema GIFS	Dirección Administrativa	Departamento contabilidad y tesorería	1 mes	Splunk monitoreo financiero y seguridad	\$ 150
Crear servicios de cobranza para facilitar pagos al cliente			1 año	Software de cobranza y auditoria	\$ 2000
Auditorias de conservación documental					
Total					\$ 2150

Matriz de seguimiento:				
Estrategia:				
Fecha:				
Descripción de la Actividad				
Responsable:				
Observaciones:	Cumple		No cumple	
Detalle:				

8.4.6. Estrategia VI. Asesoría y capacitación en digitación documental

La asesoría y capacitación en la digitalización de documentos son estrategias importantes para reducir el uso de papel y proteger la información aumentando la seguridad, esto evita la pérdida o daños en el almacenamiento físico y también minimiza los tiempos de búsqueda y errores humanos.

Para cumplir esta estrategia depende de la responsabilidad del departamento de talento humano y el jefe de área.

Actividades del Departamento de Talento Humano

- **Planificación:** realizar un cronograma de capacitación acerca de los temas de digitación y seguridad digital.
- **Evaluación:** realizar evaluaciones periódicas acerca del uso de herramientas digitales para la digitalización de documentos.

Actividades del jefe de Talento Humano

- **Liderazgo:** promover la cultura organizacional enfocado en la tecnología e innovación en la entidad financiera.
- **Gestión de presupuesto:** asignar recursos financieros para invertir en tecnología para el almacenamiento digital de documentos.
- **Colaboración:** trabajar junto a los departamentos para asegurar que las áreas estén preparadas.

Tabla 25

Estrategia VI. Asesoría y capacitación en digitación documental

Estrategia 6: Realizar asesorías y capacitación en la digitación y seguridad documental					
Actividad	Dependencia Responsable	Responsable	Tiempo	Recursos	Presupuesto
Plataformas interactivas	Departamento Talento Humano	Jefe Talento Humano	2 meses	Chat boots	\$100
Selección del personal			1 mes	Entrevista	\$ 0
Seguimiento			3 meses	Herramienta Feedback Y Encuesta	\$ 50
Total					\$ 150

Matriz de seguimiento:	
Estrategia:	
Fecha:	
Descripción de la Actividad	
Responsable:	

Observaciones:	Cumple		No cumple	
Detalle:				

8.4.7. Estrategia VII. Reducir riesgos en la seguridad de los documentos

Para reducir riesgos en la seguridad de los documentos mediante el uso de un sistema información documental es importante para proteger la información más valiosa de la entidad financiera, esto ayuda a la digitalización de los datos y evitar la pérdida o robo, reduciendo las consecuencias legales y financieras.

Al establecer un protocolo de acceso asegura que solo personal autorizado puede ingresar a modificar o eliminar documentos confidenciales siguiendo el cumplimiento de normativas de confidencialidad de datos.

Actividades para la Dirección Administrativas

- Establecer políticas claras sobre la seguridad documental identificando las áreas vulnerables para realizar mejoras.
- Designar recursos adecuados para invertir en tecnología avanzada.
- Trabajar en conjunto con la TIC para asegurar la información de los usuarios.

Actividades para jefe de Talento Humano

- Capacitar al personal con talleres prácticos acerca del uso correcto del sistema de información documental.
- Evaluar el conocimiento de los colaboradores sobre los riesgos en caso de pérdida de documentos importantes.

Tabla 26

Estrategia VII. Reducir riesgos en la seguridad de los documentos

Estrategia 7: Establecer protocolos de acceso para reducir el riesgo en la seguridad de los documentos mediante el uso de sistema de información documental					
Actividad	Dependencia Responsable	Responsable	Tiempo	Recursos	Presupuesto
Capacitar al personal sobre el uso del sistema de información documental	Dirección Administrativa	Jefe de Talento Humano	2 mes	Plataforma E-learning	\$150
Evaluación y seguimiento al			2 meses	Control MFA	\$200

sistema de información					
Total					\$ 350

Matriz de seguimiento:				
Estrategia:				
Fecha:				
Descripción de la Actividad				
Responsable:				
Observaciones:	Cumple		No cumple	
Detalle:				

8.4.8. Estrategia VIII. Plan de contingencia para recuperar la información

El realizar un plan de contingencia para recuperar la información de los usuarios que por causa de la situación actual del país tuvieron que migrar en busca de una mejor oportunidad de vida es importante mantener la información segura para el futuro.

Para asegurar la recuperación de la información en situaciones de emergencia es decir en caso de que una persona regrese a activar los servicios y los datos puedan estar disponibles y lista para ser recuperada.

Para el cumplimiento de esta estrategia la responsabilidad será directamente de la dirección administrativa y el jefe de TIC.

Actividades de la dirección Administrativa

- Establecer políticas claras en situación de migración de un usuario para mantener la información activa o en caso de retirarse proceder de manera correcta.
- Coordinar con los organismos internacionales para pedir apoyo para generar un servicio web a nivel internacional.

Actividades de jefe de TIC

- Crear un plan que incluya el procedimiento ante respuestas para situaciones de emergencia.
- Monitorear el acceso de la información personal de los usuarios.
- Evaluar las actividades de los colaboradores.
- Diseñar un modelo de servicio en línea para los usuarios que salgan de la parroquia o la ciudad para que puedan realizar sus pagos de manera rápida y mantener a los clientes fijos.

Tabla 27*Estrategia VIII. Plan de contingencia para recuperar la información*

Estrategia 8: Realizar plan de contingencia para la recuperación de la información de los usuarios ante la migración humana					
Actividad	Dependencia Responsable	Responsable	Tiempo	Recursos	Presupuesto
Controlar de actividades de los usuarios.	Dirección Administrativa	Jefe TIC	2 meses	Software de clasificación	\$250
Incorporar el sistema de información documental			1 mes	Google Works pace	\$150
Controlar el acceso de los documentos			2 meses	Registro de Acceso Logging	\$ 0
Total					\$ 400

Matriz de seguimiento:				
Estrategia:				
Fecha:				
Descripción de la Actividad				
Responsable:				
Observaciones:		Cumple		No cumple
Detalle:				

8.4.9. Estrategia IX. Uso del sistema de información para crear copias de seguridad

Es importante el uso de un sistema de información documental para crear copias de seguridad ya que esto garantiza que los documentos estén disponibles en caso de desastres o fallas técnicas, esto evitara la interrupción en las áreas operativas.

El uso de un sistema informático también implica cumplir con regulaciones legales sobre la protección de datos, para la eficiencia operativa reduce el tiempo significativamente a la recuperación manual de los datos, también minimiza el riesgo de acceso a personas no autorizadas o pérdidas accidentales al almacenar documentos utilizando el método de digitalización teniendo en cuenta las medidas seguras como cifrado.

Actividades de la Dirección Administrativa

- Colaborar con el departamento de TIC para desarrollar un plan de recuperación de la información en caso de pérdidas.
- Realizar un cronograma de capacitación en base a temas como: la seguridad documental, registros contables y los permisos para ingresar a l sistema informático.
- Asegurar que todos los departamentos y en especial el departamento de contabilidad cumplan con las regulaciones contables.

Actividades que cumple el jefe de contabilidad

- Realizar un análisis financiero detallando los costos o pérdidas operativas a causa de falta de copias de seguridad.
- Monitorear que los registros contables sean realizados de manera adecuada y con información real.
- Generar informes precisos utilizando datos provenientes del sistema integrado en la entidad financiera y evaluar el impacto económico real.

Tabla 28

Estrategia IX. Uso del sistema de información para crear copias de seguridad

Estrategia 9: Usar el sistema de información documental para crear copias de seguridad y evitar retrasos en los registros contables					
Actividad	Dependencia Responsable	Responsable	Tiempo	Recursos	Presupuesto
Seleccionar un software para la administración	Dirección Administrativa	Jefe de contabilidad	4 meses	Servidor de almacenamiento OneDrive	\$ 100
Definir roles y permisos para protección financiero			6 semanas	Autenticador multifactor (MFA)	\$ 150

Capacitar al personal en el uso y llevar los registros contables adecuados			1 mes	Cursos y talleres de capacitación	\$ 300
Total					\$ 550

Matriz de seguimiento:				
Estrategia:				
Fecha:				
Descripción de la Actividad				
Responsable:				
Observaciones:	Cumple		No cumple	
Detalle:				

8.4.10. Estrategia X. Aprovechar la experiencia del personal acerca de la importancia de la seguridad de los documentos.

Es importante que los colaboradores de la cooperativa tengan conocimiento del valor que tienen los documentos, esto ayuda a identificar y mitigar los riesgos, lo cual es de vital importancia implementar medidas de protección para los datos.

La experiencia acumulada permite identificar las áreas donde se pueden mejorar las practicas actuales y realizar talleres prácticos de seguridad documental ya que esto ayudara al crecimiento de la cooperativa, la confianza que brinda para salvaguardar la integridad de los usuarios y aumentar su fidelidad en la entidad financiera.

Actividades que debe cumplir en departamento de **Talento Humano:**

- Proporcionar entrenamientos regulares a los colaboradores sobre las prácticas de manejo de documentos físico y digital.
- Evaluación continua del conocimiento de los colaboradores en base a las capacitaciones recibidas anteriormente.

- Elaborar una encuesta sobre los temas de seguridad documental y la competencia ante nuevas entidades financieras.
- Identificar las necesidades de los colaboradores en cuanto a habilidades digitales relacionado con el almacenamiento de documentos.

Actividades que deben cumplir el **jefe de TIC**

- Realizar simulaciones de ataques de un malware en los equipos de cómputo.
- Desarrollar un sistema integral que permita almacenar, organizar y realizas copias automatizadas de documentos contables.
- Seleccionar herramientas seguras para la protección de datos.
- Trabajar con equipos adecuados para la prevención de incidentes.
- Supervisar constantemente el estado del sistema de información documental.

Tabla 29

Estrategia X. Aprovechar la experiencia del personal acerca de la importancia de la seguridad de los documentos.

Estrategia 10: Aprovechar la experiencia del personal sobre la importancia de la seguridad de los documentos para el crecimiento de la cooperativa					
Actividad	Dependencia Responsable	Responsable	Tiempo	Recursos	Presupuesto
Evaluación del nivel de conocimiento del personal	Departamento Talento Humano	Jefe TIC	4 semanas	Software (Typeform)	\$ 30
Simulación de Ciberataques y Brechas de seguridad			6 semanas	Microsoft Defender	\$ 90
Incorporar herramientas para la protección de datos			3 meses	VeraCrypt	\$ 0
Total					\$ 120

Matriz de seguimiento:

Estrategia:

Fecha:

Descripción de la Actividad

Responsable:

Observaciones:	Cumple		No cumple	
Detalle:				

Tabla 30 *Tabla de presupuesto*

ESTRATEGIA	COSTO
Estrategia N°1	\$1995
Estrategia N°2	\$ 915
Estrategia N°3	\$ 1060
Estrategia N°4	\$ 260
Estrategia N°5	\$ 1150
Estrategia N°6	\$ 150
Estrategia N°7	\$ 350
Estrategia N°8	\$ 400
Estrategia N°9	\$ 550
Estrategia N°10	\$ 120

Nota. Realizado por Casa y Guamán (2025)

9. Impactos (Económico, Tecnológicos, Social)

Luego de finalizar este trabajo se espera que genere un impacto positivo dentro de la entidad financiera ya que es el objetivo de este trabajo, se requiere que el impacto sea parte de lo económico, tecnológicos y social.

- **Impacto económico**

La implementación de las estrategias de uso del sistema de información documental tendrá un impacto económico significativo para la operatividad y competitividad de la cooperativa. El proponer estrategias para el buen uso de los sistemas ayuda a reducir costos operativos y aumentar la productividad como también a mantener la información segura. Al tener en cuenta la estrategia de implementar un sistema de información documental ayudara a optimizar tiempo en la búsqueda de documentos, copias de seguridad automatizadas y generar confianza de los clientes en la entidad financiera esto permitiría que la cooperativa se pueda expandir a nuevas sucursales de manera controlada y sostenida.

- **Impactos tecnológicos**

Las estrategias propuestas para la cooperativa promueven a la modernización permitiendo el uso de nuevas tecnologías como plataformas digitales tenemos Monday.com para la colaboración en tareas; el control de actividades y el trabajo en equipo dentro de la entidad. Una estrategia importante es el uso del sistema de información documental Dropbox para el almacenamiento y seguridad de los documentos lo cual ayudara a combatir los desafíos cibernéticos y adaptar los avances tecnológicos. Las mejoras tecnológicas no solo optimizaran los tiempos, sino que también ayudara en la seguridad de datos, en la innovación y adaptabilidad de la cooperativa.

- **Impacto social**

En esta investigación se observa que el impacto social es positivo, dado que a los colaboradores de la cooperativa de Ahorro y Crédito “Pucara Ltda.”, se proporcionara el acceso a los datos, lo que potenciara la toma de decisiones más informadas y facilitar información a los usuarios. Al establecer estrategias para su uso se promoverá la transparencia y colaboración, podrán conocer sus funciones dentro del sistema de información documental, esto impulsa al desarrollo económico local de la cooperativa, también tendrá más oportunidades de crecimiento para brindar a los nuevos emprendedores una cooperativa de confianza, seguridad, estable y con un desarrollo profesional para los colaboradores

10.CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

10.1. Conclusiones

- Al investigar las referencias de las bases teóricas se ha determinado la importancia de un sistema de información documental, que permite el almacenamiento digital, organización, automatización y recuperación de la documentación. Además, la alineación de estos fundamentos esto atribuye la transparencia al momento de digitalizar y automatizar los documentos lo que ha permitido establecer una propuesta sustentada para el uso de un sistema de información documental para la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Pucara Ltda.”
- Al recopilar la información obtenida mediante la entrevista y encuesta se encuentra varias deficiencias en el manejo del sistema de información documental, aunque la Cooperativa revelo una solvencia sobre el uso del sistema financiero GIFS, en los resultados obtenidos nos permitirá el manejo adecuado de la documentación física y digital para mejorar los procesos administrativos y la responsabilidad de cada departamento, para una mayor efectividad.
- La presente investigación fue proponer estrategias del uso del sistema de información documental que incluye la adaptación de los avances tecnológicos. Además, esta propuesta establece acciones para el mejoramiento y responsabilidad del manejo de documentos. Esto ayudara a reducir tiempos de búsqueda de documentos, organización y clasificación y la seguridad esto genera cambios positivos para la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Pucara Ltda.”, garantizando la recuperación y almacenamiento documental.

10.2. Recomendaciones

- Es importante que la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Pucara Ltda.”. realice capacitaciones sobre el funcionamiento del sistema de información documental por lo cual se recomienda hacer monitoreos mensuales sobre el manejo de los documentos físicos y digitales. Además, se debe fomentar la participación de los empleados con talleres o plataformas de difusión que esto permita a integrar ideas y observaciones de los empleados con base a los avances tecnológicos y la integración de la inteligencia artificial.
- Para mejorar uso de la documentación se recomienda implementar el de sistema de información documental que nos ayudara a tener un mejor funcionamiento de documentos digitales lo que permitirá la perdida y facilite el acceso a la información en la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Pucara Ltda.”. Además, es importante que el personal administrativo y operativo tenga conocimiento sobre el uso del sistema de información y las nuevas tecnologías para un manejo de documentos adecuado en cada departamento para su funcionamiento.
- Además, es aconsejable invertir en un software para el almacenamiento documental que permita digitalizar, organizar, y proteger la información, por ende, para la implementación de las estrategias del sistema de información documental se recomienda realizar un plan de capacitación al personal acerca de los avances tecnológicos esto ayudara a mejorar el uso y la recuperación de los documentos digitales y la seguridad. La digitalización no solo beneficia a los colaboradores, sino que también mejorara la experiencia de los clientes al permitir el acceso rápido y preciso a su información.

11.- BIBLIOGRAFÍA

- AGN, G. H. (2019). PLAN INSTITUCIONAL DE CAPACITACIÓN. *Archivo General de la Nación Jorge Palacios Preciado*.
- Aguirre, M. (27 de AGOSTO de 2024). *Almacenamiento digital de documentos: objetivos, beneficios y funcionalidades clave*. Obtenido de Plataforma Inteligente de Gestión de Contenidos Digitales: <https://www.athento.com/es/almacenamiento-digital-de-documentos-objetivos-beneficios-y-funcionalidades-clave/>
- Albós Raya, A. (2019). *Introducción a los sistemas de la iformación en las organizaciones*. Barcelona: FUOC.
- Alcamí, R. L. (2020). *Introducción a la gestión*.
- Aller, Á. (15 de Agosto de 2020). *Profesional review*. Obtenido de Componentes físicos de una red: <https://www.profesionalreview.com/2020/08/15/componentes-fisicos-de-una-red/>
- Aspeé, J., & Gonzáles, J. (25 de Junio de 2024). Obtenido de La entrevista y la encuesta como epistemología del diálogo: <https://doi.org/10.35305/tyd.vi47.665>
- Balears, I. (Enero de 2019). Obtenido de PLAN DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS INFORMATICOS: <https://uned-illesbalears.net/wp-content/uploads/2019/04/3.3.1.PCGEPlanMantenimientoEquiposInform%C3%A1ticosLesIllesBalears2019.pdf>
- Bermudes, S. (2015). *Seguridad de datos personales*. Guayaquil.
- Bustelo. (s.f.). 2010.
- Bustelo. (2010).
- Caiza Chiliquinga, K. M. (Febrero de 2020). *Repositorio degital Uniandes*. Obtenido de Sistema de información para el control de ventas en la librería “san francisco” de la parroquia Shell, mediante el uso del framework angular: <https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/13291>
- Campozano Pilay, Y. H. (06 de Mayo de 2021). *Repositorio Digital UNESUM*. Obtenido de MEDIDAS DE SEGURIDAD INFORMÁTICA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE REPOSITORIO DE ALMACENAMIENTO DE DOCUMENTOS EN LA CARRERA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, UNIVERSIDAD ESTATAL DEL SUR DE: <https://repositorio.unesum.edu.ec/handle/53000/2874?mode=full>

- Coronado, J. F. (30 de Julio de 2024). *Los Componentes de un Sistema de Información*.
Obtenido de vxCoronado: <https://vxcoronado.net/index.php/2024/07/30/los-componentes-de-un-sistema-de-informacion/>
- Correa Ávila, M. D. (2017). *SISTEMA DE GESTIÓN DE PROCESOS Y DE GESTIÓN DOCUMENTAL DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN E-SOLUCIONES* . Obtenido de Repositorio de la universidad de Cartagena:
https://repositorio.unicartagena.edu.co/bitstream/handle/11227/5961/TG_Entrega1__vila%20Correa_Julio11de2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Corvo, H. (02 de Octubre de 2024). *Lifeder*. Obtenido de Redes alámbricas:
<https://www.lifeder.com/redes-alambricas/#tipos-de-redes-almbricas>
- Eddie, V., Rengifo, R., Felipe, G., & Sánchez, F. d. (2019). *Sistemas de información como herramienta para reorganizar procesos de manufactura*. Obtenido de Google Academico: <https://www.redalyc.org/journal/290/29058864015/29058864015.pdf>
- Finio, M., & Downie, A. (05 de Junio de 2024). *IBM*. Obtenido de ¿Qué es la seguridad de las aplicaciones (AppSec)? : <https://www.ibm.com/es-es/topics/application-security>
- Gaibor, A. (2022). *La Gestión por Procesos y la Productividad en la empresa SEGUVID Ambato – Ecuador*. Obtenido de Repositorio Digital UNACH :
<http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/8861/1/Gaibor%20Esp%c3%adn%2c%20A.%282022%29.%20La%20gesti%c3%b3n%20por%20procesos%20y%20la%20productividad%20en%20la%20empresa%20SEGUVID%20Ambato%20-%20Ecuador..pdf>
- Gedsa. (10 de Agosto de 2023). *Almacenamiento de documentos comerciales: métodos y riesgos* . Obtenido de Custodia Documental: <https://www.gedsa.es/almacenamiento-de-documentos-comerciales-metodos-y-riesgos>
- Gómez, L. F. (Junio de 2007). *Interoperabilidad en los Sistemas de Información Documental (SID): la información debe fluir*. Obtenido de Google Academico:
<https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1042&context=co>
- Gonzalo, H. y. (2022). *Datos Personales*. Ambato.
- Guzman, A. (Septiembre de 2022). *Atlas Governance*. Obtenido de Sistema de informacion Empresarial;Conoce las herramientas mas actuales:
<https://welcome.atlasgov.com/es/blog/transformacion-digital/sistemas-de-informacion-empresarial/>
- IDUART, H. A. (2013). *SISTEMA DE INFORMACIÓN GERENCIAL PARA LA GESTIÓN DOCUMENTAL*. CARTAGENA.

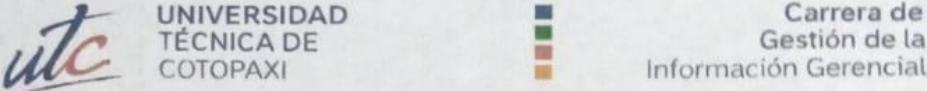
- Jesus, T. (2020).
- Jimenez, L. (08 de 01 de 2020). *Google Academico*. Obtenido de Impacto de la investigación cuantitativa en la actualidad.:
<https://revista.sudamericano.edu.ec/index.php/convergence/article/view/35/2>
- John Drogosz, C. S. (28 de Enero de 2021). *¿Por qué el VSM es esencial para el desarrollo de productos y procesos?* Obtenido de Lean Institute Chile:
<https://institutolean.cl/2021/01/28/vsm-valor-esencial/>
- Legal, W. (24 de Septiembre de 2024). *¿Qué es el almacenamiento de documentos?* Obtenido de GOOGLE: <https://widulegal.com/mx/blog/que-es-el-almacenamiento-de-documentos>
- López, J. F. (01 de Noviembre de 2020). *Investigación explicativa*. Obtenido de Google Chrome: <https://economipedia.com/definiciones/investigacion-explicativa.html>
- Macas Guadalupe, S. G. (03 de Agosto de 2023). *Repositorio Digital UNACH*. Obtenido de Los sistemas de información en la gestión administrativa en el GAD Municipal de Guano: <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/11390>
- Macias, K. (2021). *Analisis de uns sistema de gestion documental en el area de secretaria de direccion*. Manabi.
- MACIAS, K. V. (JULIO de 2021). *ANÁLISIS DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DOCUMENTAL EN EL ÁREA DE SECRETARÍA DE DIRECCIÓN, EN LA AGENCIA MUNICIPAL DE TRÁNSITO EN LA CIUDAD DE MANTA*. Obtenido de <https://repositorio.unesum.edu.ec/bitstream/53000/3061/1/TESIS%20DE%20-%20MACIAS%20ANCHUNDIA%20%20KETHY%20VIRGINIA.pdf>
- Marengo, R. F. (2022).
- Martinez, Z. (2020). *Desarrollo e implementacion de un sistema de informacion para gestionar procesos*. Aguascalientes.
- Medina , M., Rojas, R., Bustamante, W., Loaiza, R., Martel, C., & Castillo , R. (2023). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN*. Urb. Ciudad Jardín Mz. B3 Lt. 2, Puno – Perú: Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú S.A.C.
- Moncada, J. (21 de Junio de 2024). *Sistemas de información en empresas: definición, tipos y ejemplos*. Obtenido de Sistemas de información en empresas: definición, tipos y ejemplos: <https://clientify.com/blog/marketing/sistemas-de-informacion>
- Moran, D. (2020). *Analisis del sistema de informacion para la toma de decisiones*. Guayaquil.

- Morán, F. J. (2020). Análisis del Sistema de Información en la toma de decisiones del sector. 90.
- Olvera, M. Á., Rivera, L. R., Rivera, J. C., & Ramos, G. P. (2020). *DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN*. España: TLATEMOANI.
- Padilla, J. (04 de Noviembre de 2021). *¿Qué es un estudio transversal?* Obtenido de Google Chrome: <https://lamenteesmaravillosa.com/estudio-transversal/>
- Peña, A., & Herrera, L. (04 de 2021). *Indicadores de tecnología de la información y comunicación*. Obtenido de Indicadores de tecnología de la información y comunicación: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/TIC/2020/202012_Boletin_Multiproposito_Tics.pdf
- Polo, I., Gomez, D., Cubillos, L., Murcia, F., & Velandia., J. (04 de Junio de 2019). *Plan de mejoramiento para el proceso de desembolso de credito a los asociados de Febor entidad cooperativa colombiana*. Obtenido de Google Academico: <https://repository.universidadean.edu.co/bitstream/handle/10882/11698/GomezDiana2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Poveda, J. M. (03 de Enero de 2022). *Conoce los tipos de redes informáticas*. Obtenido de Internexa: <https://blog.internexa.com/es/empresas/conoce-los-tipos-de-redes-informaticas>
- Pursell, S. (25 de 09 de 2024). *Sistemas de información en empresas*. Obtenido de Hubspot.
- Ramos Galarza, C. (Diciembre de 2020). *LOS ALCANCES DE UNA INVESTIGACIÓN*. Obtenido de Google Chrome: <file:///C:/Users/Usuario/Searches/Downloads/Dialnet-LosAlcancesDeUnaInvestigacion-7746475.pdf>
- Reyes, C. y. (2020). *Aplicación del Modelo de Aceptación Tecnológica en Sistemas de Información de la Administración Pública del Perú*.
- Rivera Aguilera, R. F. (2020). *Sistema de Información*.
- Ruiz Reyes, L., & Carmona Alvarado, F. A. (2020). *La investigación documental para la comprensión ontológica del objeto de estudio*. Obtenido de Google Academico: <https://bonga.unisimon.edu.co/server/api/core/bitstreams/2af35a4b-2abf-4f78-a550-0a4e4764e674/content>
- Ruiz, M. (06 de Junio de 2023). Obtenido de Clasificación de redes: <https://marcosruiz.github.io/posts/clasificacion-de-redes/#por-topolog%C3%ADa-f%C3%ADsica>

- Rus Arias, E. (01 de Noviembre de 2020). *Investigacion de campo*. Obtenido de Google chrome: https://economipedia.com/definiciones/investigacion-de-campo.html#google_vignette
- Santos Chavez, J. J. (28 de Octubre de 2022). *Deltaprotect*. Obtenido de Seguridad de la red: ¿Qué es, cómo funciona y qué tipos existen: <https://www.deltaprotect.com/blog/seguridad-de-la-red>
- Santos Chavez, J. J. (06 de Mayo de 2024). *Tecnología*. Obtenido de ¿Qué son las Infraestructuras Críticas?: <https://www.deltaprotect.com/blog/infraestructuras-criticas-que-son>
- Tandalla, A. (2023). *Actualizacion de sistema de informacion*. Ambato.
- Tramullas. (2020). Sistema de información documental.
- Treviño Méndez., Y. (05 de Noviembre de 2019). *El enfoque de sistemas en la administracion*. Obtenido de <https://www.ipn.mx/assets/files/investigacion-administrativa/docs/revistas/24/ART3.pdf>
- Trujillo. (2021).
- VANESSA, B. M. (2019). *IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN*. Guayaquil.
- Vivas, A. (2020). *Archivística, archivo y gestión*. https://ru.iibi.unam.mx/jspui/bitstream/IIBI_UNAM/CL465/1/objeto_estudio_bibliotecologia_concepto_archivistica_agustin_vivas_moreno.pdf

ANEXOS

Anexo 1. Solicitud de aceptación por parte de la cooperativa



Latacunga, 24 de octubre de 2024.

Señor

GERENTE DE LA COOPERATIVA DE AHOORRO Y CREDITO PÚCARA LTDA.

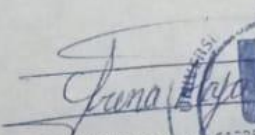

De mis consideraciones. -

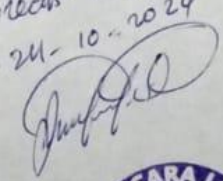

Reciba un cordial saludo de felicitación por la gran labor que se encuentra realizando en su cargo a favor de tan prestigiada empresa.

En calidad de estudiantes **Casa Gualpa Marilyn Lizbeth** con cédula de ciudadanía No: 0550104038 y **Guamán López Mishelle Estefania** con cédula de ciudadanía No:1804970109, de la Carrera Gestión de la Información Gerencial de la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas de la Universidad Técnica de Cotopaxi, siendo conocedor de su espíritu de colaboración, por medio del presente me dirijo a usted con la finalidad de solicitar nos conceda la autorización para desarrollar todo el proyecto de investigación con el tema: Análisis del sistema de información documental en la **Cooperativa de Ahorro y Crédito PÚCARA LTDA.** Previo a la titulación de Licenciatura en Gestión de la Información Gerencial, en la empresa en la que usted desarrolla sus actividades de gerente de planta.

De antemano anticipo mis sinceros agradecimientos.

Atentamente,



 Mg. Alexandra Lorena Alajo Anchatuña
 Directora de la Carrera Gestión de la Información Gerencial.
 CI.0502210644.

Recibido hoy
 24-10-2024



Anexo 2. Instrumento para la entrevista

OBJETIVO: Análisis del sistema de información documental en la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Pucara Ltda.”

OBJETIVO DE LA ENTREVISTA

La entrevista busca obtener datos sobre todos los aspectos dentro de la Cooperativa para la mejora de sistema de información documental con el fin de identificar áreas de mejora que optimizan y contribuyen a una toma de decisiones más ágil y fundamentada.

INTRODUCCION DE LA ENTREVISTA

El objetivo de la entrevista a recopilar datos e información sobre el sistema de información documental dentro de la cooperativa. A través de esta entrevista, se busca comprender las fortalezas y desafíos del sistema, identificar áreas de mejora y evaluar su impacto en la eficiencia operativa y en la satisfacción de los usuarios internos. Asimismo, se abordarán aspectos sobre la integración de este sistema con los procesos de gestión, con el fin de conocer en qué medida apoya la optimización

GUIA DE LA ENTREVISTA

- 1.- ¿Cómo es el manejo del sistema de información en la cooperativa actualmente?,
- 2.- ¿Quiénes y cuántos son los usuarios que utilizan los sistemas de información documental?
- 3.- ¿Cuáles son las características del software en el sistema de información documental?
- 4.- ¿Qué datos están involucrados en el sistema información documental?
- 5.- ¿Existen restricciones a cerca del funcionamiento del software o del proceso de desarrollo del sistema de información?
- 6.- ¿Cuáles son los formularios que actualmente contienen la información a procesar por el sistema?
- 7.- ¿Cuáles son los requerimientos de seguridad para el manejo del sistema de información?
- 8.- ¿En qué tiempo se realiza el mantenimiento y actualización del sistema de información?
- 9.- ¿Cuáles son los requerimientos de usabilidad de sus usuarios?
- 10.- ¿Cuál es la red de conexión que utiliza para el uso del sistema de información documental?
- 11.- ¿Cuánto tiempo se tardar en encontrar o recuperar documentos solicitados por los usuarios?
- 12.- ¿Cuáles fueron los principales problemas encontrados dentro del sistema de información documental?

Anexo 3. Modelo de cuestionario

CUESTIONARIO

Cuestionario bajo la escala de Nominal

	Índice	Intervalo	Puntuación
A	1. Si		3
B	2. No		1
C	3. Talvez		2

Modelo de cuestionario

Cuestionario	Escala valorativa			
	Si	No	Talvez	
1.- ¿Conoce usted sobre la función de un sistema de información documental?	Si	No	Talvez	
2.- ¿Tiene conocimiento sobre la existencia de algún sistema de información documental dentro de la cooperativa?	Si	No	Talvez	
3.- ¿Ha tenido alguna vez dificultad para localizar documentos digitales y físicos en los trámites que realiza la cooperativa?	Much as veces	Pocas veces	Casi Nunca	Nunca
4.- ¿Cree usted que es indispensable para la cooperativa contar con un sistema de información documental?	Si	No	Talvez	
5.- ¿De acuerdo a su criterio que nivel de dificultad presenta la cooperativa en la elaboración, tramitación y digitación de documentos?	Alto	Medio	Bajo	
6.- ¿Cree que exista algún tipo de insatisfacción por parte de los usuarios y colaboradores de la cooperativa, referente a los trámites y digitación de los documentos?	Si	No	Talvez	
7.- ¿Ha sufrido reclamos por parte de su superior al no poder encontrar un documento impreso y digital de importancia?	Si	No	Talvez	

	Much as veces	Poca s veces	Casi Nunc a	Nu nc a
8 ¿Qué tan frecuente realiza usted copias de seguridad de la documentación?				
9.- ¿Considera necesario implementar un sistema de información documental de la Cooperativa?	Si	No	Talv ez	
10.- ¿Cree que el contar con un sistema de información documental, ayudará a agilizarlos trámites y almacenar los documentos de la Cooperativa?	Si	No	Talv ez	
11.- ¿La cooperativa se preocupa por el equipamiento de cómputo adecuado para los funcionarios que hacen uso del sistema GIFS?	Si	No	Talv ez	
12.- ¿Considera usted que la conexión de red es la adecuada para el sistema GIFS en sus labores?	Si	No	Talv ez	

Anexo 4. Cuestionario aplicado mediante Google Forms

docs.google.com/forms/d/1tinma9POZXP--JRhVLzK3MV1PMpNqATCpKMEK1oYVEY/edit

Encuesta acerca del uso del sistema de información documental en la Co Si han guardado todos los cambios en Drive Publicado

Preguntas Respuestas 20 Configuración

Encuesta acerca del uso del sistema de información documental en la Cooperativa de Ahorro y Crédito "Pucara Ltda."

Esta encuesta esta dirigida a los socios de la cooperativa sobre el uso del sistema de información documental.
Su respuesta nos ayudara a analizar la situación actual del uso de los sistemas para poder mejorar y tenga un buen uso para la satisfacción de los clientes.

¡Gracias por tomarte el tiempo de llenar este formulario!

Correo *
Correo válido
Este formulario registra los correos. [Cambiar configuración](#)

1.- ¿Conoce usted sobre la función de un sistema de información documental?

Sí
 No
 Tal vez

15°C Ventoso 12:25 31/1/2025

docs.google.com/forms/d/1tinma9POZXP--JRhVLzK3MV1PMpNqATCpKMEK1oYVEY/edit

Encuesta acerca del uso del sistema de información documental en la Co Si han guardado todos los cambios en Drive Publicado

Preguntas Respuestas 20 Configuración

2.- ¿Tiene conocimiento sobre la existencia de algún sistema de información documental dentro de la cooperativa?

Sí
 No
 Tal vez

3.- ¿Ha tenido alguna vez dificultad para localizar documentos digitales y físicos de los trámites que se realiza en la cooperativa?

Muchas veces
 Pocas veces
 Casi nunca
 Nunca

4.- ¿Cree que es indispensable para la cooperativa contar con un sistema de información documental?

Sí

15°C Ventoso 12:26 31/1/2025

docs.google.com/forms/d/1tinma9POZXP--JRhVLzK3MV1PMpNqATCpKMEK1oYVEY/edit

Encuesta acerca del uso del sistema de información documental en la Co Si han guardado todos los cambios en Drive Publicado

Preguntas Respuestas 20 Configuración

5.- ¿De acuerdo a su criterio que nivel de dificultad presenta la cooperativa en la elaboración, tramitación y digitación de los documentos?

Alto
 Medio
 Bajo

6.- ¿Cree que exista algún tipo de insatisfacción por parte de los usuarios y colaboradores de la cooperativa, referente a los trámites y digitación de los documentos?

Sí
 No
 Tal vez

7.- ¿Ha sufrido reclamos por parte de su superior al no poder encontrar un documento impreso y digital de importancia?


Sí

15°C Ventoso 12:27 31/1/2025

Encuesta acerca del uso del sistema de información documental en la Co


Preguntas Respuestas Configuración

1- ¿Conoce usted sobre la función de un sistema de información documental?
22 respuestas



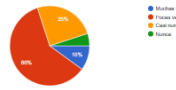
Respuesta	Porcentaje
Si	68%
No	20%
No sé	12%

2- ¿Tiene conocimiento sobre la existencia de algún sistema de información documental dentro de la cooperativa?
22 respuestas



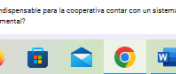
Respuesta	Porcentaje
Si	68%
No	20%
No sé	12%

3- ¿Ha tenido alguna vez dificultad para localizar documentos digitales y físicos de los trámites que se realiza en la cooperativa?
22 respuestas



Respuesta	Porcentaje
Muchas veces	68%
Algunas veces	20%
Nunca	12%
Casi nunca	0%

4- ¿Cree que es indispensable para la cooperativa contar con un sistema de información documental?
22 respuestas



Respuesta	Porcentaje
Si	68%
No	20%
No sé	12%

15°C Ventoso 12:28 31/1/2025