



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

**“LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC) EN
TIEMPOS DE COVID-19 DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LA
COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO SUMAK KAWSAY DE LA
PROVINCIA DE COTOPAXI, PERÍODO 2020-2023”**

**Proyecto de Investigación presentado previo a la obtención del Título
de Licenciados en Gestión de la Información Gerencial.**

Autores:

Lagua Toalombo José Luis

Manzano Cuchiparte Katty Alicia

Tutor:

Ing. Trávez Moreno Wilson Fabián

Latacunga - Ecuador

Agosto - 2023

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Nosotros, **Lagua Toalombo José Luis** con cédula de ciudadanía número **1805140116** y **Manzano Cuchiparte Katty Alicia** con cédula de ciudadanía número **1726650888**, declaramos ser autores del presente proyecto de investigación: **“LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC) EN TIEMPOS DE COVID-19 DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO SUMAK KAWSAY DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI, PERÍODO 2020-2023”**, siendo el tutor el **Ing. Wilson Fabián Trávez Moreno** 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.



.....
Lagua Toalombo José Luis

C.I.: 1805140116



.....
Manzano Cuchiparte Katty Alicia

C.I.: 1726650888

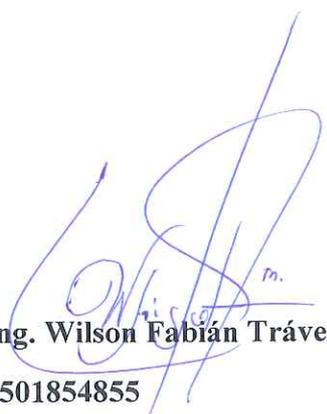
AVAL DEL TUTOR DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

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

“LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC) EN TIEMPOS DE COVID-19 DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO SUMAK KAWSAY DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI, PERÍODO 2020-2023”, de **Lagua Toalombo José Luis** con cédula de ciudadanía número **1805140116** y **Manzano Cuchiparte Katty Alicia** con cédula de ciudadanía número **1726650888**, de la carrera de Gestión de la Información Gerencial, considero que dicho Informe Investigativo cumple con los requerimientos metodológicos y aportes científico-técnicos suficientes para ser sometidos a la evaluación del Tribunal de Validación de Proyecto que el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas de la Universidad Técnica de Cotopaxi designe, para su correspondiente estudio y calificación.

Latacunga, agosto, 2023

El Tutor



Ing. Wilson Fabián Trávez Moreno
0501854855

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; por cuanto, el o los postulantes: **Lagua Toalombo José Luis** con cédula de ciudadanía número **1805140116** y **Manzano Cuchiparte Katty Alicia** con cédula de ciudadanía número **1726650888**, con el título de Proyecto de Investigación: “**LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC) EN TIEMPOS DE COVID-19 DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO SUMAK KAWSAY DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI, PERÍODO 2020-2023**”, han considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúne los méritos suficientes para ser sometido al acto de Sustentación Final del Proyecto.

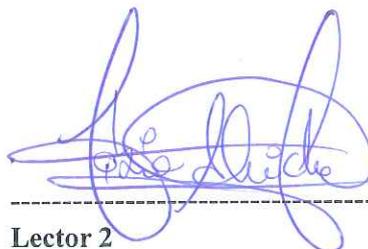
Por lo antes expuesto, se autoriza realizar los empastados correspondientes, según la normativa institucional.

Latacunga, agosto 2023

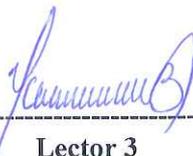
Para constancia firman:



Lector 1 (Presidente)
Ing. Galo Alfredo Flores Lagla
CI: 050185721-3



Lector 2
Dra. Libia Dolores Almeida Lara
CI: 050179799-1



Lector 3
PhD. Nelly Germania Salguero Barba
CI: 050146110-7

AGRADECIMIENTO

A Dios por la salud, sabiduría y esperanza de seguir adelante y por guiarme siempre por el camino del bien.

Gratitud hoy y siempre a mis padres Humberto Manzano y Justa Cuchiparte, quienes son mi fuente de inspiración me apoyan incondicionalmente, me brindaron su cariño y comprensión, son personas que han sabido formarme como una persona fuerte con buenos sentimientos y valores, lo cual me ha permitido salir adelante y conseguir este logro además a una persona en especial que estuvo apoyándome toda esta vida universitaria gracias por estar ahí Carlos Toapaxi.

A la Universidad Técnica de Cotopaxi que me dio la oportunidad de una educación superior.

A los docentes, gracias por su tiempo, por su sabiduría y conocimientos que nos transmitieron en el desarrollo de nuestra formación profesional, por haber guiado el desarrollo de este trabajo y llegar a la culminación de este al tutor de tesis Ing. Wilson Trávez.

Katty Alicia Manzano Cuchiparte

DEDICATORIA

Dedico este logro en primer lugar a Dios, que me da las fuerzas, salud y sabiduría para seguir adelante, y no desistir ante los obstáculos encontrados en el camino.

A mis padres, Humberto Manzano y Justa Cuchiparte por su apoyo incondicional en todas las etapas de mi vida, ayudándome y animándome en los buenos y malos momentos.

A mis hermanas Tatiana, Mayte e Irina espero ser su fuente de inspiración y una persona para seguir, no desmayen en el camino encuentren la luz para seguir adelante.

A Carlos Toapaxi, una persona especial, porque me ha brindado su apoyo, por compartir conmigo buenos y malos momentos.

A todas aquellas personas que contribuyeron en mi formación profesional.

Katty Alicia Manzano Cuchiparte

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mis padres, por siempre confiar y haber velado por mi bienestar, sobrellevando los buenos y malos momentos que es parte de la vida ya que sin ellos esto no sería posible.

A mis amigos y compañeros que han sido parte de esta vida universitaria, con momentos inolvidables que serán recordados y llevados en mi corazón.

A cada uno de los docentes por impartir sus conocimientos durante estos años de estudio para ser unos buenos profesionales. A mi tutor de tesis, Ing. Wilson Trávez, por la paciencia y apoyo brindado en este trabajo. Gracias por la confianza.

A la Universidad Técnica de Cotopaxi por convertirse en mi segundo hogar donde he pasado buenos momentos y teniendo experiencias increíbles que serán recordados toda mi vida.

José Luis

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios por sus bendiciones y por permitirme llegar a este momento tan importante en mi formación profesional.

A mis padres, abuelita, hermana (o) y familiares, que han sido mi apoyo incondicional para no decaer, siempre me han dado ánimos para seguir y terminar esta preparación con éxito.

A mi laptop "Anonymus" que día tras día estuvo desempeñando largas horas de trabajo para cumplir con las tareas a tiempo, sin ella no fuera posible este logro, gracias por no fallarme durante estos años de preparación.

A mis amigos con los que hemos compartido el salón de clases, donde teníamos el sueño de culminar la carrera universitaria y con ello decir que los sueños se hacen realidad con esfuerzo y perseverancia todo es posible nunca dejen de soñar. Sobre todo, aquella persona especial "D.B" que la recuerdo con mucho cariño pues compartimos experiencias únicas que sepa que siempre la llevare en mi corazón, MIL GRACIAS.

José Luis

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

TÍTULO: “LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC) EN TIEMPOS DE COVID-19 DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO SUMAK KAWSAY DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI, PERIODO 2020-2023”

Autor/es: Laguna Toalombo José Luis, Manzano Cuchiparte Katty Alicia

RESUMEN

Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), tomaron mayor auge en época de COVID-19, ya que toda la población entró en confinamiento por ello se requirió de los equipos tecnológicos y las TIC para comunicarse e interactuar. El presente trabajo de investigación se desarrolló en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Sumak Kawsay de la provincia de Cotopaxi; la cual tiene como fin conocer las TIC que utilizaron en época de pandemia para desarrollar las actividades laborales, para lo cual se planteó como objetivo: Analizar el efecto de las TIC en el personal administrativo en tiempo de COVID-19 en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Sumak Kawsay en el periodo 2020-2023. Para el desarrollo de la investigación la metodología que se utilizó fue un enfoque cuantitativo con una investigación descriptiva, que permitió la recolección de datos a través de una técnica de la encuesta y como instrumento el cuestionario que consta de 14 preguntas. Dicho cuestionario fue aplicado de forma virtual a 30 colaboradores que conforman la Cooperativa de Ahorro y Crédito Sumak Kawsay, tanto en la matriz ubicada en la ciudad de Latacunga como en sus respectivas sucursales de la provincia como: Pujilí, Pucayacu y La Maná. En base a los resultados obtenidos, se puede evidenciar que la cooperativa tuvo algunos inconvenientes en el manejo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) al momento de realizar sus actividades debido al desconocimiento del manejo de las herramientas por la falta de capacitación que no permitió el cumplimiento de sus objetivos. Para dar solución a este problema, la presente investigación propone como estrategia la capacitación sobre las bondades del sistema de información ODOO que permitirá mantener el sistema de teletrabajo cuando así la organización lo requiera.

Palabras clave: TIC, herramientas, tecnología, información, COVID-19.

ABSTRACT

Information and Communication Technologies (ICT), became more important during COVID-19, when the entire population entered into lockdown they required technological equipment and other ICT to communicate and interact. This research work was developed in the Cooperativa de Ahorro y Credito Sumak Kawsay in the province of Cotopaxi; it aims to know the ICT used during the pandemic, to develop work activities. The objective was to analyze the effect of ICT on the administrative staff in time of COVID-19 in the Cooperativa de Ahorro y Credito Sumak Kawsay in the period 2020-2023. For the development of the research, the methodology used was a quantitative approach with descriptive research for the collection of data we used the survey technique and as an instrument the questionnaire consisting of 14 questions. This questionnaire was applied virtually to 30 collaborators that make up the Sumak Kawsay, both in the headquarters located in the city of Latacunga and in their respective branches: Pujilí, Pucayacu, and La Maná. Based on the findings, it is evident that the cooperative experienced some difficulties with information handling and communication technologies (ICT) when developing its operations because of a lack of training and knowledge and use of the tools, which prevented it from achieving its goals. The current analysis suggests training on the advantages of the ODOO information system as a technique to address this issue and enable maintenance of the teleworking system needed by the company.

Keywords: ICT, tools, technology, information, COVID-19.



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: **“LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC) EN TIEMPOS DE COVID-19 DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO SUMAK KAWSAY DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI, PERÍODO 2020-2023”** presentado por: Laguna Toalombo José Luis y Manzano Cuchiparte Katty Alicia, egresados 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 los peticionarios hacer uso del presente aval para los fines académicos legales.

Latacunga, Agosto del 2023

Atentamente,

**TANIA
ELIZABETH
ALVEAR
JIMENEZ**

Firmado
digitalmente por
TANIA ELIZABETH
ALVEAR JIMENEZ
Fecha: 2023.08.23
12:59:15 -05'00'



**CENTRO
DE IDIOMAS**

**Tania Elizabeth Alvear Jiménez
DOCENTE CENTRO DE IDIOMAS-UTC
CI: 0503231763**

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DECLARACIÓN DE AUTORÍA.....	i
AVAL DEL TUTOR DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.....	ii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN	iii
AGRADECIMIENTO	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
DEDICATORIA	vii
RESUMEN.....	viii
ABSTRACT.....	ix
AVAL DE TRADUCCIÓN	x
1. INFORMACIÓN GENERAL.....	1
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
2.1. Planteamiento del Problema.....	2
2.2. Formulación del Problema	5
2.3. Justificación del Proyecto.....	5
2.3.1. Objetivos.....	7
2.3.2. Objetivo General.....	7
2.3.3. Objetivos Específicos.....	7
2.4. Actividades y sistemas de tareas con relación a los objetivos planteados	8
3. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO	9
3.2. Beneficiarios Directos	9
3.3. Beneficiarios Indirectos.....	9
4. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA	10
4.1. Antecedentes Investigativos	10
5. FUNDAMENTOS TEÓRICOS	12
5.1. La informática	12
5.2. Importancia.....	12
5.3. Seguridad Informática en Época de COVID-19.....	14
5.4. Revolución de la Informática	14

5.5. La Tecnología.....	16
5.5.1. Administración de la Tecnología.....	17
5.5.2. La Tecnología como Ventaja Competitiva	17
5.5.3. La Tecnología en el Mejoramiento de la Empresa	18
5.5.4. Tipos de Tecnología.....	18
5.5.5. Ventajas de la Tecnología.....	20
5.5.6. Desventajas de la Tecnología	21
5.6. COVID-19	23
5.6.1. Causa-Efecto.....	24
5.7. Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).....	24
5.7.1. <i>Impacto de las TIC en Época de COVID-19</i>	25
5.7.2. <i>Beneficios de las TIC</i>	25
5.7.3. <i>Componentes de las TIC</i>	26
5.7.4. <i>Tipos de TIC que Utilizaron en Época de Covid-19</i>	28
5.8. Aportes de la TIC en Época de COVID-19.....	31
5.9. Teletrabajo.....	33
5.9.1. Obligaciones de las Empresas al Implementar el Teletrabajo.....	34
5.9.2. Ventajas en Empresas al Implementar el Teletrabajo en COVID-19.....	35
5.10. Sistemas de Información y Comunicación	36
5.10.1. Objetivos Principales de los Sistemas de información y Comunicación	37
5.10.2. Tipos de sistemas de Información y Comunicación.....	38
5.11. Sistema ERP (Enterprise Resource Planning).....	39
5.11.1. Beneficios de un ERP en las Empresas	39
5.12. Odoo	40
5.12.1. Características de Odoo	41
5.11.2. Ventajas de Odoo.....	41
6. METODOLOGÍA	44
6.1. Enfoque de Investigación	44
6.2. Diseño de Investigación	44
6.3. Niveles de Investigación.....	45

6.4. Técnica e Instrumento	46
6.5. Población	46
7. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	48
8. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	66
9. IMPACTO SOCIAL Y ECONÓMICO.....	69
9.1. Impacto Social	69
9.2. Impacto Económico.....	69
9.3. Impacto Tecnológico.....	69
9.4. Impacto Ambiental	70
10. PROPUESTA ESTRATÉGICA	71
10.1. Historia.....	71
10.2. Misión – Visión – Organigrama Estructural	71
10.2.1. Misión	71
10.2.2. Visión.....	71
10.2.3. Organigrama Estructural.....	72
10.2. Objetivo General de Propuesta	73
10.3. Objetivos específicos	73
11. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	78
12. BIBLIOGRAFÍA CITADA	80
13. ANEXOS	87

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Teletrabajo en época de pandemia.....	48
Figura 2 Equipos tecnológicos.....	50
Figura 3 Conectividad a internet en época de pandemia	51
Figura 4 Redes sociales que utilizaron en época de COVID-19.....	52
Figura 5 Uso de los equipos tecnológicos en las actividades laborales.....	53
Figura 6 Las Aplicaciones de videoconferencia para la interacción en la COAC. Sumak Kawsay.....	54
Figura 7 Facilidad en las aplicaciones de videoconferencia.....	55
Figura 8 Dificultad en las aplicaciones de videoconferencia.....	56
Figura 9 Problemas durante la época de Covid-19	58
Figura 10 La modalidad virtual ayudó a cumplir con los objetivos.....	59
Figura 11 La modalidad virtual ayudó a fortalecer las competencias.....	60
Figura 12 Alguna razón para seguir laborando mediante el teletrabajo	61
Figura 13 Qué tipo de apoyo consideraría para fortalecer el desempeño laboral	63
Figura 14 Medios digitales para capacitarse	64

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Actividades en relación a los objetivos.....	8
Tabla 2 Cuadro Comparativo ERP.....	47
Tabla 3 Población COAC. Sumak Kawsay Provincia de Cotopaxi.....	47
Tabla 4 Número de colaboradores de la COAC. Sumak Kawsay Provincia de Cotopaxi.....	47
Tabla 5 Teletrabajo en época de pandemia.....	48
Tabla 6 Equipos tecnológicos.....	49
Tabla 7 Conectividad a internet en época de pandemia.....	50
Tabla 8 Redes sociales que utilizaron en época de COVID-19.....	52
Tabla 9 Uso de los equipos tecnológicos en las actividades laborales.....	53
Tabla 10 Las Aplicaciones de videoconferencia para la interacción en la COAC. Sumak Kawsay.....	54
Tabla 11 Facilidad en las aplicaciones de videoconferencia.....	55
Tabla 12 Dificultad en las aplicaciones de videoconferencia.....	56
Tabla 13 Problemas durante la época de Covid-19.....	57
Tabla 14 La modalidad virtual ayudó a cumplir con los objetivos.....	58
Tabla 15 La modalidad virtual ayudó a fortalecer las competencias.....	60
Tabla 16 Alguna razón para seguir laborando mediante el teletrabajo.....	61
Tabla 17 Qué tipo de apoyo consideraría para fortalecer el desempeño laboral.....	62
Tabla 18 Medios digitales para capacitarse.....	64
Tabla 19 Plan de acción objetivo 1.....	74

Tabla 20 Plan de acción objetivo 275

Tabla 21 Plan de acción objetivo 375

1. INFORMACIÓN GENERAL

Título del Proyecto:

Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en tiempos de covid-19 del personal administrativo de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Sumak Kawsay de la provincia de Cotopaxi, período 2020-2023

Fecha de inicio: octubre del 2022

Fecha de finalización: agosto 2023

Lugar de ejecución:

Cooperativa de Ahorro y Crédito Sumak Kawsay - Parroquia; Eloy Alfaro Cantón; Latacunga, Provincia; Cotopaxi.

Facultad que auspicia: Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas

Carrera que auspicia: Gestión de la Información Gerencial

Proyecto de investigación generativo vinculado (si corresponde): Proyecto de la Carrera

Grupo de investigación: S/N

Equipo de Trabajo:

- **Tutor:** Ing. Wilson Fabián Trávez Moreno
- Laguna Toalombo José Luis
- Manzano Cuchiparte Katty Alicia

Área de Conocimiento: Gestión Administrativa y TIC

Línea de investigación: Administración y Economía para el Desarrollo Humano y Social

Sub líneas de investigación de la Carrera (si corresponde):

Gestión Administrativa, Servicio al Cliente y TIC

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1. Planteamiento del Problema

Los últimos años a nivel mundial afectó la pandemia por el COVID-19, el mundo entero enfrentó una grave crisis en todos los ámbitos sociales y empresariales. Ecuador no fue la excepción, el país se vio afectado totalmente ya que no pudo controlar el desastre que estaba ocasionando, muchas empresas quebraron, mientras que otras veían la posibilidad de adaptarse a la situación, este fue el caso de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Sumak Kawsay que se sitúa en el cantón Latacunga. Esta investigación tiene como fin conocer el efecto que causó las TIC en el personal administrativo de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Sumak Kawsay, y posteriormente el cambio radical que tomó, como es el caso de implementar nuevas técnicas que se acoplaron a la situación de emergencia que estaba atravesando y con ello para seguir con las actividades se implementó el denominado teletrabajo.

Como lo manifiesta la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2020):

El teletrabajo podría ser una parte esencial de cualquier plan de continuidad operativa. De producirse un evento imprevisto (fenómenos meteorológicos extremos, actos de terrorismo, pandemias) que impida a los empleados trabajar en sus oficinas o lugares de trabajo habituales, la posibilidad de teletrabajar permite realizar labores fuera del lugar de trabajo y mantener el funcionamiento de la organización (p. 1).

En consecuencia a lo mencionado fue justamente lo que ocurrió en el año 2020 con todos los colaboradores de las distintas empresas, volvieron a sus hogares para trabajar desde estas, cambiar la oficina y la interacción con los compañeros de trabajo por el hogar donde no es un sitio adecuado para desarrollar las actividades laborales, en ciertos casos lo verían como una opción donde pueden ser libres y rendir al máximo, sacando todo su potencial escondido en las actividades encomendadas con el uso de las tecnologías de la información.

De tal manera el aporte a esta investigación se dará a través de los conocimientos teóricos que se ha adquirido en el lapso de la preparación académica y plasmarlo en la propuesta estratégica, como se mencionó en un inicio el uso total de las TIC, debido a la pandemia causó un cambio radical en todo el personal, ya que por realizar las actividades de manera presencial no era muy necesario utilizar totalmente la tecnología, por tal situación se indagará cómo fue el cambio en la institución, por esta razón se recopilará información para posteriormente brindar una propuesta en base al estudio y verificar si actualmente los colaboradores dominan la tecnología.

Por otro lado, el impacto que causó repentinamente originó cambios muy violentos en todos los ámbitos, que obligó adaptarse y buscar las tecnologías adecuadas para mayor facilidad al realizar las actividades laborales. En consecuencia, la relevancia de la investigación será crear una competitividad laboral donde el personal maneje las TIC sin inconveniente alguno, esto a su vez fortalecerá el conocimiento de los colaboradores, donde su trabajo sea eficaz y eficiente, para combatir los problemas internos como

externos de la documentación y con ello estarán preparados para cualquier situación similar.

De hecho, la utilidad práctica se enfoca en fortalecer los conocimientos del personal referente a las TIC que a su vez creará un ambiente tecnológico competitivo laboral, ya sea dentro o fuera de la institución y no detenerse en lo rutinario.

Por tanto, los cambios repentinos no permitieron llevar a cabo un correcto uso de la tecnología en medida que el COVID-19, afectó directamente a las actividades diarias dentro de lo laboral en la Cooperativa Sumak Kawsay ya que no se sujetaba a los conocimientos necesarios para adaptarse a la misma.

La situación actual en el ámbito empresarial a nivel general ha entrado en una etapa de transición a la par con la crisis sanitaria, dicha situación ha hecho que en ciertas instituciones se mantenga aún el teletrabajo y por ello ha mejorado el uso de las TIC para seguir en el mercado, no obstante, ciertas organizaciones han preferido volver a la normalidad para desarrollar sus actividades como lo venían realizando.

La relevancia que causó la pandemia a nivel general fue, la repentina innovación que adaptaron muchas instituciones y no tender a desaparecer con el fin de brindar un mejor servicio de manera virtual.

Los cambios repentinos no permitieron llevar a cabo un correcto desenvolvimiento laboral por ello surge problema a investigar cuál es el efecto de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el personal administrativo en tiempos de COVID-

19 de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Sumak Kawsay ya que no tuvieron los conocimientos necesarios para adaptarse a la misma.

2.2. Formulación del Problema

¿Cuál es el efecto de las TIC en el personal administrativo en tiempos de COVID-19 de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Sumak Kawsay?

2.3. Justificación del Proyecto

Los diferentes giros de negocio han visto la necesidad de adaptarse a las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) para brindar soluciones a los clientes de manera rápida y dinámica, pero dicho fenómeno tomo fuerza en las empresas a raíz de la pandemia, tras un encierro obligatorio de la sociedad a nivel mundial, dificultó cumplir con las actividades cotidianas que se venían desarrollando de manera física, por ello surge el ofrecer un producto o servicio a través de la internet apoderándose del mercado, las empresas que optaron por el cambio para cumplir con las necesidades de la población sin tanto contratiempo crearon una ventaja competitiva en el mercado, se mantenían ejerciendo sus actividades y facturando que es lo importante para un negocio, mientras tanto otras tendieron a desaparecer al no saber cómo adaptarse a la realidad que se estaba viviendo.

El tener un conocimiento sobre el manejo de las TIC en la actualidad abre más oportunidades en el mundo laboral ya que es esencial que toda empresa tenga personal apto, capacitado para cubrir los puestos laborales de tal manera ser más competitivos. Así

como se requiere al factor humano estar preparado para tomar decisiones, las empresas también deben brindar facilidades para el desarrollo de las habilidades que un colaborador posee, pero esto no es posible cuando no se tiene los recursos tecnológicos adecuados, es por ello las empresas deben estar juntamente con el avance tecnológico.

Se espera a partir del estudio demostrar que las TIC ya no es una aventura pasajera al contrario es una necesidad que debemos fortalecer, debido a que la sociedad se ha vuelto muy dependiente de ella, para cumplir cualquier actividad optimizando tiempo y recursos, con los resultados que se obtengan permitirá desarrollar una propuesta de fortalecimiento y mejora continua en los colaboradores respecto a sus actividades laborales y organizacionales.

2.3.1. Objetivos

2.3.2. Objetivo General

Analizar el efecto de las TIC en el personal en tiempos de COVID-19 en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Sumak Kawsay en el periodo 2020 - 2023

2.3.3. *Objetivos Específicos*

- Indagar información bibliográfica de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) utilizada en tiempos de COVID-19, 2020-2023.
- Diagnosticar el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Sumak Kawsay en tiempos de COVID-19, 2020-2023.
- Describir la propuesta de fortalecimiento del uso de las TIC en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Sumak Kawsay.

2.4. Actividades y sistemas de tareas con relación a los objetivos planteados

Tabla 1

Actividades con relación a los objetivos

Objetivo Específicos	Actividades	Cronograma	Productos
Indagar información bibliográfica de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) utilizadas en tiempos de COVID-19.	Revisión bibliográfica de la información acerca de las TIC en tiempos de COVID-19.	Semana 1 y 4	Bases teóricas.
Diagnosticar el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Sumak Kawsay en tiempos de COVID-19.	Búsqueda del instrumento y adaptación a nuestras necesidades. Aplicación del instrumento “Encuesta online”	Semana 5 y 9	Diagnóstico y análisis de resultados en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Sumak Kawsay.
Presentar una propuesta de fortalecimiento para el adecuado uso de las (TIC) en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Sumak Kawsay.	Preparación de la propuesta final, tras la discusión de resultados para el fortalecimiento del uso de las TIC para el personal de la cooperativa Sumak Kawsay.	Semana 10 y 16	Presentación de la propuesta

Nota. Descripción de actividades. Fuente: Los Investigadores, (2023).

3. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO

3.2. Beneficiarios Directos

La investigación tiene el fin de beneficiar directamente a los colaboradores de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Sumak Kawsay de la matriz y las agencias de la Provincia de Cotopaxi, en el manejo adecuado de las TIC, lo que permitirá tener un mejor desenvolvimiento en las actividades laborales y a su vez una mejor organización de la información, de igual forma el rendimiento del personal será más eficaz y eficiente por lo que se optimizará tiempo y recursos en el ámbito laboral.

El proyecto de investigación está dirigida a 30 colaboradores de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Sumak Kawsay y sus agencias de la Provincia de Cotopaxi, que se distribuyen de la siguiente manera:

- Sumak Kawsay Matriz: 14 personas
- Sumak Kawsay Maná: 7 personas
- Sumak Kawsay Pujilí: 6 personas
- Sumak Kawsay Pucayacu: 3 personas

3.3. Beneficiarios Indirectos

Los beneficiarios indirectos en la investigación son los socios que son parte de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Sumak Kawsay, además del equipo de investigadores, obtendrá conocimientos y experiencias que servirá para relacionarse con el ámbito laboral.

4. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA

4.1. Antecedentes Investigativos

Es necesario recalcar, que los trabajos previos de investigación permitirán conocer más sobre el tema y lo que engloban los mismos, es por tal situación que adjuntamos información que ayuda a complementar la investigación como es el artículo publicado en la revista:

Revista Tecnológica-Educativa con el tema Uso de Herramientas Tecnológicas en Tiempos de COVID-19, realizado por la autora Ortega en el año 2021, mencionan que:

La muestra para el proyecto que se desarrollo fue de 200 alumnos del Centro Universitario del Norte, Universidad de Guadalajara, México. La cual los encuestados mencionaron un criterio desfavorable hacia algunos docentes con respecto al conocimiento y manipulación de herramientas tecnológicas dentro de las actividades de enseñanza aprendizaje a distancia. De acuerdo con los resultados obtenidos se procedió a plantear nuevas políticas educativas con la incorporación de las TIC, capacitando tanto a docentes como alumnos sobre la variedad de herramientas educativas existentes.

El estudio realizado en la Universidad de Cuenca de acuerdo con la tesis de Fernández y Zhunio (2021):

Impacto de las nuevas tecnologías en los modelos de negocio de las empresas alimenticias de mediana escala, como respuesta a la pandemia en la ciudad de Cuenca afirma lo siguiente: La variabilidad de las compras en línea depende de un

59,9% de los aplicativos móviles, pues que las personas poseen un dispositivo móvil en donde utilizan las redes sociales que están en tendencia. Esto presenta una ventaja, la red social más utilizada para comprar alimentos es WhatsApp con el 32,07%, le siguen las aplicaciones Glovo con 19,97% y Uber Eats con 14,63% juntamente con la red social Facebook (p. 37).

La investigación de la Revista Polo de acuerdo con Chiriboga et al. (2022);

La Transformación Digital en Tiempos de Pandemia y las Ventas de la Empresa Agropecuario El Ganadero del Cantón Pedro Vicente Maldonado, Pichincha.

Concluye lo siguiente: Los principales hallazgos de la investigación revelan que la empresa no cuenta con un desarrollo óptimo en el campo tecnológico, lo que involucra que no pueda hacer frente a los cambios del mercado que ha ocasionado drásticamente la pandemia del COVID-19. (p. 595)

5. FUNDAMENTOS TEÓRICOS

5.1. La informática

La informática es un término muy reconocido y hace relación al estudio del hardware y software que pertenece a una computadora. Desde el punto de vista de los autores Pablos et. al (2004) definen a la informática como una “ciencia encargada del estudio y desarrollo de máquinas para tratar y transmitir información, así como, de los métodos para procesarla” (p. 14) es necesario recalcar que la informática es una muestra de teoría y práctica ya que utilizan la teorías para aprender a monitorear los equipos electrónicos y lo que conlleva, también a cumplir con su objetivo, la de transmitir información a través de los medios electrónicos además relacionarla con la internet que es algo indispensable para la ejecución de la práctica desde cualquier parte del mundo.

La Real Academia Española (RAE, 2023) define a la internet como una "red informática mundial, descentralizada, formada por la conexión directa entre computadores u ordenadores mediante un protocolo especial de comunicación". El término que más se relaciona con la informática, por su puesto se complementan entre sí, ya que la informática es una red libre por la cual todo tipo de información es difundida así mismo se puede volver viral y circular a nivel mundial.

5.2. Importancia

Desde su efectividad ha surgido una gran importancia a nivel mundial ya que esto ha permitido acortar distancia entre países como también los idiomas. De acuerdo con

Cadeño et. al (2005) menciona “una de las nociones centrales de la Informática es la transformación de información, bien sea por parte del procesamiento en las tecnologías de información como por los efectos de la comunicación, tanto en los organismos como en artefactos” (sn). Es decir, la informática no necesariamente necesita que los equipos electrónicos transformen la información y la transmitan, dado que los seres humanos con la racionalidad que los caracteriza también ayudan a que la información se difunda ya sea con sus acciones como al compartir un post, al comentar o al publicar, estas acciones hacen posible la comunicación.

Los autores Ayala y Gonzales (2015), nos mencionan “el elemento más representativo de las nuevas tecnologías es el ordenador y más específicamente, Internet” (p. 27). Considerando que es el alma de la informática puesto que sin ella no servirían nada más que de adorno, esta permite nuevas formas de relacionarse y divertirse, adquirir nuevos conocimientos, en llegar a comunicarse a nivel mundial todo esto únicamente con una conexión a internet.

Según Ayala y Gonzales (2015), asegura que “las TIC están presentes en todos los niveles de nuestra sociedad actual, desde las grandes corporaciones multinacionales, pymes, gobiernos, administraciones, universidades, centros educativos, organizaciones socioeconómicas y asociaciones, profesionales y particulares” (p. 27). En la actualidad la red informática ya es parte de la vida diaria, lo utilizan para todo tipo de actividades desde compartir una foto en las redes sociales hasta subir un trabajo educativo o laboral a las plataformas digitales, podemos conocer a las empresas, presidentes, universidades,

sobres su historia, ubicación, horarios de atención, entre otras cosas, en pocas palabras, la internet nos facilitó la vida aún más, se dio a conocer las bondades de esta, en época de COVID-19 con la creación del teletrabajo permitió a los colaboradores a seguir con las labores desde sus casas.

5.3. Seguridad Informática en Época de COVID-19

Según los autores Gil V. y Gil J., (2017) mencionan que “el objetivo de la seguridad informática es proteger los recursos informáticos valiosos de la organización, tales como información, hardware o software” (p. 194). Esto conlleva a que las empresas u organizaciones deben estar atentas a cualquier ataque que se presente, con softwares de alta seguridad o tener un profesional de confianza que resguarde la integridad de los datos que contiene la organización tomando en cuenta que la información que estas contengan es la base principal de la existencia de esta.

5.4. Revolución de la Informática

La internet ha ido evolucionando, implementando grandes elementos de gran importancia y relevancia para la sociedad, a continuación, conoceremos la evolución que está a presentado.

Web 1.0

La web 1.0, fue una de las primeras en aparecer y ser la base para las demás mejoras, Russo et al. (2017) define como “una red de sólo lectura, estática y

unidireccional. Las empresas, organizaciones y usuarios en general, podían ofrecer información y presentar sus productos y servicios” (p. 821). Teniendo en cuenta que la red fue una base única de información en la cual no se podía modificar ni mucho menos interactuar, esta versión lo utilizaban para dar a conocer los bienes y servicio que ofertaban sin tener respuestas como en la actualidad que son las reacciones y los comentarios.

Web 2.0

De acuerdo con el autor Russo et al. (2017) menciona que “una de las características sobresalientes de la web 2.0 es la colaboración y la inteligencia colectiva” (p. 821). En esta parte la web ya podía realizar colaboraciones o al menos interactuar las tecnologías que estas habían incluido en esta mejora eran los blogs y las wikis estas herramientas habrían sido de gran ayuda al momento de relacionarse con los colaboradores de las empresas que manejaban esta web.

Web 3.0

La Web 3.0 o Web Semántica, trata de vincular, integrar y analizar datos de los distintos conjuntos para obtener el flujo de información nueva, y es capaz de mejorar la accesibilidad, movilidad, simulación, creatividad y la innovación, fomentando el fenómeno de la globalización. (Russo et al. 2017, p. 821).

Podemos deducir que la web 3.0 es la red más actualizada que nos permite la interacción con los usuarios a través de las tecnologías de la comunicación, buscar,

acceder o deshacer la información que se encuentran colgados en las plataformas digitales cumpliendo así su fin que fue la globalización permitiendo así el manejo y creación de la información para las empresas, cooperativas y organizaciones.

Web 4.0

De acuerdo con Russo et al. (2017) menciona “es una web inteligente, abierta y adaptativa en la lectura de los contenidos digitales, y podrá reaccionar en la forma de ejecutar y decidir lo que se ejecute personalizando para cada usuario la información” (p. 821). Es la era de la inteligencia artificial, esta busca automatizar los procesos para que el trabajo de los colaboradores sea más eficiente y eficaz, esta llegará a ser la evolución más grande y la que más influirá tanto como en lo cotidiano y laboral.

5.5. La Tecnología

De acuerdo con (UNICEF, 2017) mención lo siguiente:

La tecnología digital puede constituir una vía para ampliar las oportunidades económicas de los jóvenes que ingresan al mercado de trabajo y para los niños y adolescentes que se preparan para la vida laboral del mañana de varias e importantes maneras (p. 28).

La satisfacción de contar con la tecnología actualmente es un punto a favor para toda la sociedad, puesto que permite fortalecer el conocimiento con información de todo el mundo con ello absorber conocimientos para que sean más competentes en las distintas

actividades de la vida, teniendo en cuenta que siempre están propensos al cambio por tal razón no se debe obviar al contrario aprovechar las oportunidades del presente abrirá puertas en el futuro y el grado de satisfacción personal será el crecimiento.

5.5.1. Administración de la Tecnología

Para tener una correcta administración tecnológica se debe tener un conocimiento previo en lo teórico y práctico lo que conlleva a tomar decisiones acertadas.

Para los autores Krajewski y Ritzman (2000) menciona que “enlaza ingeniería y administración con el fin de planear, desarrollar e implementar nuevas capacidades tecnológicas que permitan realizar las estrategias corporativa y de operaciones” (p. 131). Es muy importante contar con el personal idóneo y capacitado, puesto que tendrá la facultad para utilizar la tecnología como su aliado principal de todo esto sacar la mejor utilidad para así brindar soluciones a los problemas y optar por mejoras continuas que se puedan plasmar en un corto tiempo, esto a su vez optimiza tiempo y recursos lo que buscan las empresas hoy en día.

5.5.2. La Tecnología como Ventaja Competitiva

Krajewski y Ritzman (2000), indica como una ventaja competitiva “Se genera al incrementar el valor de un producto para un cliente o al reducir los costos de llevar el producto al mercado” (p. 142).

Es una herramienta al emplearla acorde a las necesidades en el caso de la elaboración de un producto obtendrá beneficios y no precisamente a los económicos, más bien en la calidad del producto que esto llamará la atención del público por el valor agregado que se le implemente, en el caso de que se lleve a cabo en un servicio como una atención personalizada remota desde la comodidad del hogar, como en un producto o servicio la ventaja depende cómo lo ponga en práctica en base a la competencia

5.5.3. La Tecnología en el Mejoramiento de la Empresa

Si el uso es responsable y se preocupa por hacer cosas que identifique con un sello dejando de lado la rivalidad, de acuerdo con Krajewski y Ritzman (2000), “La tecnología es probablemente la fuerza impulsora más importante en el incremento de la competencia mundial” (p. 131)

En el ámbito empresarial uno quiere ser mejor que otro, para lo cual tratan de estar igual, punto a favor de la empresa la innovación constante como el crecimiento tecnológico eso es bueno para gozar de nuevos productos y servicios, satisfaciendo al público que es muy consumista.

5.5.4. Tipos de Tecnología

Los tipos de tecnología se detallan a continuación según menciona Aponte et al. (2022),

Tecnología fija: es aquella que no puede ser usada para la elaboración de varios bienes o servicios.

Tecnología flexible: se entiende mejor si se ve como un dispositivo que es usado con el mismo fin en diferentes contextos.

Tecnología blanda: abarca los conocimientos, las técnicas y todos aquellos procesos que están relacionados con la planificación, administración y comercialización.

Tecnología dura: se refiere a la aplicación de conjuntos técnicos con los que se elaboran dispositivos.

Tecnología de producto: se refiere a todos aquellos procedimientos, características generales y específicas.

Tecnología de operaciones: se refiere a un trabajo de observación durante años que valora y evalúa determinado proceso.

Tecnología limpia: cumple con los requisitos de no contaminar y que su operación permita el aprovechamiento de recursos naturales de una forma racional. (p. 7-11)

Es decir, aprovechar los diferentes tipos de tecnología es una buena opción de crecimiento empresarial, si bien es cierto depende de cada empresa que quiera invertir recursos económicos para fortalecer sus actividades en el mercado, se debe entender que la inversión en la actualidad es adaptarse a los cambios, teniendo en cuenta los réditos a

futuro son las ganancias, siempre y cuando se cumpla un correcto proceso en la implementación de la tecnología.

5.5.5. Ventajas de la Tecnología

Santander Universidades (2021), en su sitio web muestra algunas ventajas de la tecnología entre las más destacadas encontramos las siguientes:

Acceso rápido a la información

La democratización del acceso a la información es sin duda una de las mayores ventajas de la tecnología. En la actualidad, se realizan millones de búsquedas por minuto en Google.

Facilita el aprendizaje

Parte de los estudiantes a nivel mundial declaró haber realizado un curso online en los últimos 12 meses por ser de fácil acceso a la enseñanza a través de la red permite que cualquier persona pueda formarse en cualquier materia sin moverse de casa.

Rompe la barrera de la distancia

La tecnología ha revolucionado la forma en la que nos comunicamos es algo innegable. Sin ir más lejos, durante el confinamiento vivido durante la pandemia de la COVID-19, solo en España, 8 de cada 10 habitantes de entre 18 y 65 años han apostado por las videollamadas como una vía para comunicarse con sus familiares y amigos.

Aumento de la productividad y la eficiencia

La tecnología moderna aumenta la productividad y la eficiencia de las actividades humanas, ya que permite realizar las tareas en menos tiempo.

En la actualidad, en la mayoría de los hogares cuenta con un computador lo que hace la vida más sencilla, enfatizando en lo académico, social y laboral. Con la pandemia atravesada se destaca la tecnología ya que fue indispensable para la comunicación con familiares, amigos y el trabajo, esto a su vez permitió fortalecer la manipulación de la tecnología en personas que no dominaban.

5.5.6. Desventajas de la Tecnología

Además, Santander Universidades (2021) manifiesta desventajas como:

Dependencia: En los últimos años, muchas personas están teniendo problemas de dependencia con las tecnologías. La ONG Protégeles señala que los ciudadanos ya son adictos a las nuevas tecnologías, mientras que los jóvenes están en riesgo de 'engancharse' al móvil.

Dilemas éticos: El futuro de la humanidad parece dirigirse hacia lo que muchas películas han vaticinado: una sociedad donde la inteligencia artificial (IA) y los robots tendrán un papel muy importante.

Deshumanización: Otra de las desventajas de la tecnología es que un mal empleo de esta misma puede generar una deshumanización y fomentar el aislamiento social.

Contaminación: La evolución de la tecnología tiene un daño colateral que afecta de manera directa al medio ambiente. La industrialización ha acelerado el cambio climático.

Muchos critican a la tecnología de ser dependientes de la misma y perder el contacto social con el entorno, negándose a practicar alguna actividad recreativa o social, por estar apegados a un artefacto móvil que se convierte en un vicio, y con el tiempo llegar a ser propensos a tener problemas en nuestra salud.

Al atravesar una situación de extrema gravedad como lo fue el COVID-19 un virus que se propagó con tanta rapidez a través de un estornudo o un contacto físico directamente de las personas, la razón por la cual las TIC se remontó en cada uno de los hogares de todo el mundo, ya que gracias a las TIC en época de COVID-19 se efectuó un voluminoso manejo de las herramientas o aplicaciones que estas contienen, ya sea para trabajar, para la comunicación sin límites, o para la distracción.

5.6. COVID-19

El COVID-19 es un virus que se creó en un laboratorio y trajo consigo cambios bruscos en la vida diaria de las personas, de acuerdo con American Thoracic Society (2020) menciona que el COVID-19 “es una nueva forma de la enfermedad del Coronavirus la cual se debe al nuevo virus SARS-CoV2 que causa una infección aguda con síntomas respiratorios” (p. 1). Como se evidencia el COVID-19 fue una de las enfermedades que se propago en todo el mundo y no se pudo controlar tanto así que se le denominó pandemia, no obstante, todo el mundo entró en total confinamiento hasta que la situación este ligeramente controlable.

Por otro lado, Maguiña et. al (2020) asegura que “este nuevo virus tiene predilección por el árbol respiratorio, una vez que penetra genera una respuesta inmune anormal de tipo inflamatorio con incremento de citoquinas, lo que agrava al paciente y causa daño multiorgánico” (p. 125). Es por este motivo que todas las personas tuvieron que entrar en confinamiento, se relaciona también a un cambio radical de vida, ya que todas las personas tuvieron que realizar diferentes actividades laborales y cotidianas desde sus hogares teniendo en cuenta que en ese periodo las TIC o los equipos tecnológicos no estaban al alcance de todos, sin embargo vieron la posibilidad de contratar una red de internet, adquirir un equipo tecnológico obligadamente para continuar con sus labores y estar en constante comunicación.

5.6.1. Causa-Efecto

En la Medicina del Trabajo estos cambios en el mundo laboral suponen todo un reto, no sólo en lo referente a los aspectos sanitarios relacionados con la propia infección del SARS-CoV-2 sino también con la salud mental de los trabajadores que de una u otra manera experimentan estas amenazas y ajustes laborales y económicos (Campo, 2020, sn).

En relación con el texto anterior el COVID-19 ocasionó grandes consecuencias en la vida diaria, ya que existió pérdidas humanas, crisis económica, las empresas cerraron, otras quebraron al no tener conocimiento previo de cómo manejar la situación, muchas personas de la tercera edad sufrieron depresión, entre otras situaciones.

5.7. Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)

Desde el punto de vista de Heredero et al. (2019), manifiesta que es “Un conjunto de dispositivos, soluciones y elementos de tipo hardware, software y de comunicaciones aplicados al tratamiento automático de la información y de la difusión de esta para satisfacer las necesidades de información” (p. 4),

Hay que mencionar además a Beynon (2018) que define como “La tecnología de la información es una tecnología que se utiliza para sustentar la recogida, tratamiento, distribución y uso de la información” (p. 5).

Con respecto a las definiciones de los distintos autores, permite comprender a cada una de las empresas o las personas mismas optan por una herramienta (TIC) que se

centra en la recolección de información por medio de herramientas que ayuda a sintetizar la información extensa que suele poseer en los ordenadores, pasando a la obtención de información reducida que facilita la interpretación de datos en el ámbito empresarial para una posterior toma de decisiones, finalmente la socialización lo aplican de manera telemática en tiempo real.

5.7.1. Impacto de las TIC en Época de COVID-19

Desde el punto de vista de Ayala y Gonzales (2015) afirma lo siguiente:

El impacto de las TIC en la sostenibilidad se observa en la reducción de las presiones del transporte, con la intensificación del uso de conferencias y reuniones remotas, lo que permite reducir los costes y tiempos de traslados e implica menores emisiones de gases efecto invernadero (GEI) debidas al transporte (p. 41)

A nivel mundial las TIC han ayudado a optimizar tiempo y recursos, lo que es valioso estar conectado desde la comodidad del hogar u oficina, para realizar algún trámite de manera digital, así dejar de lado el transportarse de un lugar a otro de manera para cumplir con cualquier gestión.

5.7.2. Beneficios de las TIC

Median et al. (2016) “Disminuye poco a poco la brecha digital, la información está al alcance de todos, el contacto entre los seres humanos se da de forma ágil, bien para realizar negocios o por simple gusto” (p. 3).

Por otra parte, Ayala y Gonzales (2015) mencionan que “Las TIC en las diferentes áreas de las compañías ha propiciado un ahorro de costes y tiempo, ayudándoles a su vez con una mejor gestión de los flujos de información permitiendo agregar valor a las actividades operacionales” (p. 50).

Ahora bien, es alentador que la tecnología la vayan manejando aquellas personas que sin importar la edad optan por aprender o familiarizarse con algo nuevo, teniendo en cuenta que las circunstancias a nivel mundial de manera puntual refiriéndose a la pandemia, la cual obligó a adaptarnos a un entorno tecnológico para seguir con actividades de la vida cotidiana. Así mismo, en el ámbito empresarial las TIC han permitido la innovación sea en un producto o servicio, de la misma manera crecer en el mercado a pasos agigantados siempre y cuando se tenga el personal idóneo, además para obtener beneficio se debe brindar una capacitación continua a los colaboradores con ello lograr un desenvolvimiento óptimo relacionado con la tecnología hay que tener en cuenta el constante cambio no se compara a épocas pasadas.

5.7.3. Componentes de las TIC

La tecnología de la información está constituida por cuatro sub-tecnologías como lo manifiesta Krajewski y Ritzman (2000):

Hardware: Generalitat (2019) “hace referencia a la parte física y engloba elementos como el ratón, el teclado, el monitor, la webcam, etc.” Se entiende que el hardware está

constituido por una serie de componentes, para ello a continuación detallamos por cuales están conformados.

Dispositivos internos: están dentro de la torre o unidad central, son: la placa base, el procesador, la memoria, el disco duro, fuente de alimentación

Dispositivos externos: son los periféricos, como el teclado, ratón, monitor, altavoces, scanner, impresora, disco externo, grabadora externa. (p. 6)

Software: designa todos los programas informáticos, aplicaciones, archivos y documentos que podemos ejecutar, ver y manejar a través del hardware. (p. 29)

Base de datos: es una colección de datos o informes relacionados entre sí, almacenados en un dispositivo para almacenamiento de datos, como el disco duro de una computadora.

Telecomunicaciones: “por medio de las redes y con el uso del software compatible, los usuarios de computadoras ubicados en un lugar pueden comunicarse directamente con los usuarios de computadoras instalados en otra localidad” (p. 134).

Cada uno de los componentes son importantes porque cumplen una determinada función en el ámbito empresarial, y si dejamos pasar por alto no se obtendrá los resultados esperados. Por tal situación el entorno debe conocer dichos componentes, para gozar de beneficios al momento de la manipulación.

5.7.4. Tipos de TIC que Utilizaron en Época de Covid-19

La innovación tecnológica incentiva para seguir mejorando el ámbito empresarial con la implementación de herramientas para optimizar tiempo y recursos, a continuación, se detallará todo lo que incluye.

Herramientas Tecnológicas: García et al (como se citó Sánchez, 2018) plantea que:

Las herramientas tecnológicas también son programas o aplicaciones que nos permiten tener acceso a la información, están a disposición de todas las personas, en la mayoría de los casos de manera gratuita. El uso y aplicación que se le da a estas herramientas va a depender de las necesidades y características de cada usuario. (p. 18)

Considerando que las herramientas tecnológicas, permiten interactuar de una forma efectiva entre dos o más participantes en tiempo real gracias al internet, así mismo el audio y video en las aplicaciones es muy confiable.

Para ello a continuación se presenta algunas de las aplicaciones que existen en el mercado tecnológico que permiten la comunicación e interactuar.

Teams: Es una aplicación de colaboración desarrollada por Microsoft. Además de las videoconferencias, ofrece funciones como chat, almacenamiento en la nube, colaboración en documentos y calendarios compartidos.

Zoom: Es una de las plataformas de videoconferencia más conocidas y utilizadas, ofrece una amplia gama de características, como reuniones con hasta cientos de participantes, compartición de pantalla, grabación de sesiones y salas de reuniones virtuales.

Google Meet: Es la plataforma de videoconferencia de Google, que forma parte de G Suite. Permite realizar reuniones virtuales con hasta 250 participantes y ofrece integraciones con otras herramientas de Google, más utilizada en el ámbito académico en época de COVID-19.

Skype: En inicios fue utilizado principalmente para llamadas de voz, Skype también ofrece funciones de videoconferencia. Es utilizado tanto para comunicaciones personales como profesionales.

Facetime: Es una aplicación de videollamadas exclusiva para dispositivos Apple que permite realizar una comunicación de alta calidad entre usuarios de iPhone, iPad y Mac.

Redes sociales: De acuerdo con Sicilia et al. (2021) “son aplicaciones que permiten a los usuarios conectarse creando un perfil con información personal, invitar amigos y conocidos a acceder a ese perfil y enviarse mensajes instantáneos” (p. 16).

Considerando que las redes sociales están al alcance de la sociedad, Facebook, Instagram, LinkedIn, Pinterest, TikTok, son ejemplos de algunas herramientas que se emplean para interactuar en el ámbito, personal, grupal incluso empresarial. Las redes sociales son dinámicas y eso ayuda a fortalecer el marketing empresarial.

Para ello a continuación se detallará algunas redes sociales importantes, antes ya mencionadas.

Facebook: Una red social muy conocida que permite a los usuarios conectarse con amigos, compartir fotos, videos y publicaciones, unirse a grupos y seguir páginas de interés.

LinkedIn: Una red social orientada a los negocios y al ámbito profesional. Permite a los usuarios establecer conexiones laborales, buscar empleo, publicar contenido relacionado con su industria y participar en grupos temáticos.

Pinterest: Una red social basada en imágenes que permite a los usuarios descubrir y guardar ideas en tableros temáticos. Los usuarios pueden buscar y guardar contenido relacionado con sus intereses, como recetas, moda, decoración, etc.

TikTok: Una plataforma de redes sociales basada en videos cortos y creativos. Los usuarios pueden crear y compartir videos de hasta 60 segundos, explorar contenido de otros usuarios y participar en desafíos virales.

Como resultado de las herramientas tecnológicas, que involucran aplicaciones permiten la comunicación, unas de manera formal las podemos inmiscuir en el ámbito laboral, así como también algunas informales, pero eso no quiere decir que sean menos importantes para la colectividad. En definitiva, las aplicaciones en época de pandemia fueron importantes para cumplir con las actividades, ya sean académicas, laborales o

empresariales. Aquellas herramientas permitieron fortalecer el conocimiento y crear compromiso para no detenerse en lo habitual si no ver más allá.

5.8. Aportes de la TIC en Época de COVID-19

Las TIC han sido de gran utilidad para desarrollar distintas actividades en todos los ámbitos, por consiguiente, Brecha Cero (comunicación personal, 9 de octubre, 2020) menciono que, “Las Tecnologías de la Comunicación y la Información (TIC) se presentan como una poderosa herramienta para potenciar los diferentes sectores como la salud, la educación y la economía en general”.

Uno de los aportes que sobre salió en época de COVID-19 para todos los sectores del país fue “el área de teletrabajo, tanto el sector público como el sector privado han continuado sus actividades utilizando herramientas y plataformas TIC como plataformas de videoconferencias, aplicaciones móviles para entrega de productos, entre otros”, como lo aseguró, Brecha Cero (comunicación personal, 9 de octubre, 2020). Cabe recalcar que las TIC son herramientas y aplicaciones de uso diario y conjuntamente van de la mano con la conectividad a la Internet, puesto que existen varias herramientas en la actualidad la Cooperativa Sumak Kawsay también hizo uso de aquellas, con ello continuaron con sus actividades laborales, adaptándose así a la nueva modalidad del teletrabajo.

A razón del confinamiento todas las empresas necesitaban tener contacto o al menos comunicación con sus clientes de manera virtual, para seguir ofreciendo sus servicios es por lo que, al implementar las TIC, aseguró Brecha Cero (comunicación personal, 9 de octubre, 2020).

Todos los sectores se ven beneficiados al usar herramientas TIC e incluso, el emprendimiento y la innovación han alcanzado índices de crecimiento gracias a la utilización de esas herramientas, las que permiten acceder a un mayor grupo de personas sin importar la ubicación y el tiempo.

Cabe mencionar que en la entrevista de Brecha Cero (comunicación personal, 9 de octubre, 2020) menciona que:

Las tecnologías móviles gracias a todas aquellas aplicaciones móviles y otras herramientas TIC que permiten llevar a cabo actividades bancarias, compras de productos o servicios, atención en el área de salud, procesos de enseñanza del sector formal de la educación, capacitación en general y entretenimiento, entre otros.

En la actualidad las aplicaciones y herramientas han sido de gran utilidad para realizar cualquier actividad desde cualquier lugar a la hora que sea, este tipo de comodidad y facilidad es la que generan las TIC en cuanto se implementa siempre y cuando tengan un cuidado minucioso.

La pandemia ha sido necesario para identificar la gran necesidad de las tecnologías, asegura Brecha Cero (comunicación personal, 9 de octubre, 2020):

Utilizar las TIC en todas las actividades productivas, económicas y sociales, así como la necesidad de mejorar la infraestructura de telecomunicaciones y que la población en general pueda tener acceso y servicios universales para poder continuar sus actividades bajo una nueva forma de vida, una nueva normalidad, la

cual requiere de un mayor cuidado personal a raíz de la presencia del COVID-19 y de canales de comunicación seguros y expeditos.

Durante la época de pandemia las TIC dio su mayor auge dado que todo el Ecuador entró en confinamiento y todas las empresas tuvieron que cerrar sus puertas de los lugares físicos donde se encontraban, por ello vieron las bondades que ofrecía las TIC adaptarse a la nueva realidad como lo realizó la Cooperativa de Ahorro y Crédito Sumak Kawsay, implementando aplicaciones como el Zoom, Google Meet, entre otras herramientas gratuitas que ayudaron a la comunicación e interacción entre todos los colaboradores mientras duró el teletrabajo.

De acuerdo con Jara et. al (2021) alude “las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han permitido un incremento de la productividad en todas las sociedades del mundo gracias a que comunica un gran volumen de la información a escala planetaria” (p. 18). Por ello las empresas o emprendimientos que surgieron durante el COVID-19 aprovecharon las redes sociales, equipos tecnológicos y demás TIC para dar a conocer los productos y servicios que ofrecían, a través de esto darse a conocer permitiendo que la economía del país mejore y llegue a todas las personas del mundo.

5.9. Teletrabajo

El teletrabajo una modalidad de trabajo desde los hogares con ayuda de un equipo tecnológico, un término que se manifestó con gran esplendor en época de COVID-19, para precisar de la mejor manera Santillán (2020) define al teletrabajo como, “como un esquema favorable, que permite el ahorro de costos en infraestructura, optimización de

tiempo y jornadas de trabajo, son algunos de los factores que están fortaleciendo el avance de esta forma de laborar” (p. 5). Cabe recalcar que, en esta modalidad de teletrabajo o trabajo digital, deben implementar más plataformas, aplicaciones o herramientas virtuales para coordinar las actividades con sus colaboradores. Muchas personas sacaron beneficio de ello para crear sus propios emprendimientos y brindar un nuevo servicio o producto a través de una tienda virtual dado que de esta manera desviaban los gastos de un arriendo, como también ahorrando tiempo y organizándose de la mejor manera.

5.9.1. Obligaciones de las Empresas al Implementar el Teletrabajo

En cuanto las empresas requieran implementar el teletrabajo debe cumplir las siguientes obligaciones las cuales menciona García et. al (2021):

- Evitar el aislamiento de los empleados.
- Velar por el adecuado contacto con los empleados.
- Entregar los insumos y equipos necesarios para la ejecución del trabajo.
- Emitir directrices para la ejecución de su trabajo.
- Otorgar todos los beneficios sociales.
- Estabilidad laboral.
- Buen ambiente de trabajo.
- Mantener políticas y prácticas que aseguren una buena comunicación con el personal de la empresa.

Es necesario cumplir las obligaciones para la tranquilidad de los colaboradores de las empresas que implementen el teletrabajo, son además requisitos para un mejor

desenvolvimiento laboral, cabe recalcar que de la empresa depende la eficiencia y eficacia y la productividad que pueden generar los trabajadores.

5.9.2. Ventajas en Empresas al Implementar el Teletrabajo en COVID-19

El teletrabajo se implementó a nivel mundial en cuanto a las ventajas que las distintas empresas obtuvieron como lo asegura Santillán (2020), se detallaran a continuación:

- Mayor productividad y rentabilidad del negocio, al seguir un sistema de trabajo relacionado con el cumplimiento de objetivos y resultados
- Ahorro en el costo de producción, llevar un sistema inteligente de turnos de trabajo aprovechando la flexibilidad laboral en tiempos y espacios.
- Menor necesidad de recursos tales como: equipos, maquinaria, inmobiliario, dotación de seguridad industrial a los trabajadores.
- Eliminación del control horario (no se utilizarán los biométricos físicos).
- Mejora los plazos de cumplimiento y entrega.
- Eliminación del absentismo y ausentismo laboral.
- Implementación de las nuevas plataformas de tecnología o digitales de la información, ya que la empresa que contrata teletrabajadores está obligada a disponer de equipos adecuados para poder realizar un trabajo ágil y oportuno.
- Facilidad de expansión geográfica en la ciudad o país.
- Crecimiento sin cambios fuertes en las estructuras organizacionales. (p. 8)

Todas las empresas y organizaciones que implementaron el teletrabajo y se adaptaron a ello evidenciaron los grandes beneficios que esta presentó durante el confinamiento es por ello, algunas empresas se mantuvieron en esta modalidad, ahora están en constante innovación investigando sistemas de información y comunicación adecuadas para su giro de negocio.

Para que el teletrabajo funcione eficientemente hacía falta de un sistema de información y comunicación completo para que el gerente o encargado de supervisar las tareas de los colaboradores y este satisfecho con los resultados de esta.

5.10. Sistemas de Información y Comunicación

Los sistemas de información y comunicación de acuerdo con la Universidad Trident Technical College (2020-2021) menciona lo siguiente:

Conjunto formal de procesos que, operando sobre una colección de datos estructurada según las necesidades de la empresa, recopilan, elaboran y distribuyen la información necesaria para la operación de dicha empresa y para las actividades de dirección y control correspondientes, apoyando al menos en parte, la toma de decisiones necesaria para desempeñar las funciones y procesos de negocio de la empresa de acuerdo con su estrategia. (p. 6)

Como se evidencia que un sistema de información y comunicación necesariamente necesita de datos, reunir información adecuada de manera eficiente, guardarla para poder utilizarla según lo requiera y emplearla para ayudar a las empresas grandes, medianas o pequeñas y así lograr las metas propuestas y tomar decisiones adecuadas a la situación.

5.10.1. Objetivos Principales de los Sistemas de información y Comunicación

Deben cumplir ciertos objetivos que ayuden directamente a la empresa a solucionar los problemas y a la toma de decisiones, asegura Hernández (s.f.)

- Apoyar los objetivos y estrategias de la empresa.
- Proporcionar información para el control de la totalidad de actividades de la empresa, pudiendo comprobar el cumplimiento de las metas establecidas por la organización.
- Adaptar las necesidades de información a la evolución de la empresa.
- Interactuar con los diferentes agentes de la organización, permitiendo que estos empleen el sistema de información para satisfacer sus necesidades de un modo rápido y eficaz.
- La interactividad y flexibilidad de los sistemas de información constituyen un punto clave en el éxito o fracaso. (p. 1-2)

Los sistemas de información y comunicación tienen como finalidad de apoyar a los objetivos y estrategias que la empresa disponga ya que administra toda la información que esta contenga, además de que los sistemas abarcan todos los departamentos permitiendo controlar las actividades que realizan cada uno de los colaboradores.

5.10.2. Tipos de Sistemas de Información y Comunicación

Los sistemas de información y comunicación se clasifican de la siguiente manera según Hernández (s.f.):

- **Sistema de Procesamiento de Operaciones (SPO):** encargados de la administración de aquellas operaciones diarias de rutina necesarias en la gestión empresarial.
- **Sistemas de Trabajo del Conocimiento (STC):** encargados de apoyar a los agentes que manejan información en la creación e integración de nuevos conocimientos para la empresa.
- **Sistemas de Automatización en la Oficina (SAO):** empleados para incrementar la productividad de los empleados que manejan la información en los niveles inferiores de la organización.
- **Sistemas de Información para la Administración (SIA):** empleados en el proceso de planificación, control y toma de decisiones proporcionando informes sobre las actividades.
- **Sistemas para el Soporte de Decisiones (SSD):** ayudan a los distintos usuarios en el proceso de toma de decisiones, a la hora de utilizar diferentes datos y modelos para la resolución de problemas.
- **Sistemas de Soporte Gerencial (SSG):** diseñados para tomar decisiones estratégicas mediante el empleo de gráficos y comunicaciones avanzadas (p. 3).

Los distintos tipos de sistemas de información están diseñados para diferentes niveles jerárquico además de cumplir distintas funciones que son de apoyo para el personal, como la administración de actividades rutinarias como registro de los empleados, así mismo de adquirir nuevos conocimientos como también de ser soporte para crear estrategias en base a los informes que arroja la misma entre otras muchas funciones importantes.

5.11. Sistema ERP (Enterprise Resource Planning)

Un sistema ERP sus siglas en español Planificación de Recurso Empresariales, de acuerdo con Chávez et. al (2022) afirma estar “orientadas a automatizar los procesos en función a los objetivos y actividades, de tal manera que les permita estar en constante interacción en tiempo real con los distintos organismos de control clientes potenciales, proveedores, y el sector empresarial” (p. 174). Un ERP es un sistema muy completo ya que permite la sincronización de todos los departamentos que contiene la empresa, también permite la interactividad entre los colaboradores, de igual manera ayuda a trabajar por proyectos cumpliendo así los objetivos que se plantean en la organización al implementar un solo ERP de acuerdo con las necesidades de las diferentes empresas u organizaciones pueden ahorrar varios costes.

5.11.1. Beneficios de un ERP en las Empresas

El sistema ERP al implementarse en una empresa pequeña, mediana o grande gozaran de beneficios como lo manifiesta Chávez et. al (2022).

- Aumentar su productividad rentabilidad, la administración emplea fundamentos para agigantar las competencias de sus empleados.
- Se adapta a las diferentes necesidades de las empresas.
- Permite a las empresas mejorar los procesos administrativos.
- Permite tener un enfoque global del negocio.
- Generar estrategias para el crecimiento de la empresa, en base a una información clara y precisa. (p. 179)

Los beneficios que los ERP ofrecen a las empresas no importan a que giro de negocio esté relacionado ya que este software funcionará de la misma manera dependiendo de los objetivos a los que se quiera llegar, teniendo en cuenta que el sistema ERP contiene los modulo principales que toda empresa tiene, por lo que existen ERP gratuitos o pagados, de acuerdo con los diferentes requerimientos.

5.12. Odoo (On Demand Open Object)

Según Dizzet (2017) asegura que ODOO sus siglas en español Objeto abierto bajo demanda, es “un sistema de gestión de la información estructurado para satisfacer la demanda de soluciones de gestión empresarial, basado en el ofrecimiento de una solución completa que permite a las empresas evaluar, implementar y gestionar más fácilmente su negocio” (p. 44). Esto quiere decir que Odoo al ser un sistema de información será el encargado de manejar todos los departamentos administrativos ya que en su página principal contiene los módulos necesarios a su giro de negocio, así mismo podrá

personalizarlo quitar o aumentar apartados y sobre todo mantener a toda la empresa en un solo sistema para un mejor control.

5.12.1. Características de Odoo

Odoo al ser un sistema muy completo, posee características que resaltan su funcionamiento como lo menciona, Mogrovejo (2017) que a continuación se detallan:

- Sistema sólido y estable
- Acceso a información de manera consistente
- Multiplataforma
- Modular y escalable
- Normativas especiales
- Integración con otros programas (35-37)

El software Odoo, permite la interacción del usuario con la aplicación sea de una forma fácil, ágil y sencilla para el intercambio de información con distintos usuarios en tiempo real, ya que al poseer características muy básicas facilitará la manipulación de este, así evitara tener retrasos en las tareas asignadas.

5.11.2. Ventajas de Odoo

De acuerdo con Luque (2021) donde manifiesta algunas ventajas del ERP ODOO como los siguientes:

- La centralización en una única suite de ODOO lo que necesita una empresa sea del tamaño que sea.

- La interfaz es realmente fácil de usar.
- Creación de cursos gratuitos para aprender a manejar.
- Permite escalar e ir adquiriendo módulos en función de las necesidades.
- Reúne en un mismo software la gestión documental, administrativa, contable e incluso de gestión del ecosistema digital.
- Se conecta sin problemas con otros productos lo que ahorra el costo de licencias.
- Es segura y profesional adaptándose a las necesidades de una empresa (muy personalizable).

Para el ámbito financiero es recomendable optar por el sistema de información ODOO la unificación de actividades ayudará en la descentralización de diligencias en el menor tiempo posible así también cuentan con el soporte en línea y tutoriales para el fortalecimiento en el manejo de la herramienta.

Tabla 2*Cuadro Comparativo ERP*

PARÁMETROS	COMPIERE	ODOO
Funcionalidad	Puede adoptar estándares abiertos, que permite, estandarización, estabilidad e interoperabilidad de sistemas.	En la actualidad existe una disponibilidad de más de 300 módulos específicos para las diferentes necesidades del mercado.
Estabilidad	Cumple con estándares de la industria, utilizando un conjunto de herramientas.	Posee en la mayor parte de sus áreas, herramientas de análisis y generación de reportes, para facilitar la gestión y visualización de la información.
Flexibilidad	Puede adoptar estándares abiertos, que permite, estandarización, estabilidad de sistemas	Se puede modificar y adaptar código a las necesidades de las empresas de forma ágil.
Escalabilidad	Garantiza soporte a largo plazo gracias a su disponibilidad del código fuente.	Es un sistema basado en estándares, abierto y ampliamente soportado.
Facilidad	Automatiza los procesos desde la contabilidad a la compra, la realización de las órdenes, la producción y el almacenamiento.	Todos los informes se generan en PDF para una impresión clara. Genera archivos en Word o Excel que después pueden ser modificados antes de ser enviados a un cliente
Tecnología	Licencias de software (sujeto a la elección de la base de datos) sin costo.	Es un software de código abierto y de libre distribución, por lo que no tiene costo de licencias, ni durante su puesta en producción ni durante su posterior mantenimiento

Nota. Comparación de ERP. Fuente: estudio comparativo de tres ERP con Distribución floss

6. METODOLOGÍA

La metodología permitirá detallar el proceso que se realizó para poder obtener los resultados esperados, como se presenta a continuación.

6.1. Enfoque de Investigación

La investigación tiene un enfoque cuantitativo, porque se siguió un proceso por la cual la recolección de datos fue a través de una técnica que permite recabar información, entonces los resultados son representados a través de tablas y gráficas con datos numéricos que a su vez se vuelven estadísticos, con la cual podemos realizar un análisis e interpretación en base al porcentaje para poder identificar y resolver la problemática que presentó la Cooperativa de Ahorro y crédito Sumak Kawsay, en relación a las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC).

6.2. Diseño de Investigación

El diseño de la investigación es no experimental ya que los investigadores no intervienen directamente sobre la variable independiente, como en este caso sobre las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), es decir, el estudio se realizó sin necesidad de ver la reacción con otras variables simplemente lo que se hizo es observar situaciones o acontecimientos ya existentes que suceden de forma natural e interpretar la situación y analizarla.

6.3. Niveles de Investigación

Investigación bibliográfica

Requiere además una indagación bibliográfica, debido a que el estudio actual posee una sola variable por ello se exploró en diferentes fuentes bibliográficas para conocer las diversas teorías, definiciones, características, tipos, aplicaciones, entre otros criterios de distintos autores. Sustentando la investigación a través de libros, artículos científicos, tesis, revistas, conociendo diferentes criterios sobre la variable.

Investigación exploratoria

De acuerdo con Sampieri (1997) asegura que el nivel de investigación exploratoria “se efectúan normalmente, cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado o que no ha sido abordado antes” (p. 13). De tal manera tiene concordancia con el este nivel investigativo ya que permitió explorar la variable independiente que es la Tecnología de la Información y Comunicación (TIC) en época de COVID-19 dentro de la Cooperativa de Ahorro y crédito Sumak Kawsay la cual no ha sido un tema profundizado. El propósito de la investigación es explorar el problema que causó, por consiguiente, demostrar la eficiencia y eficacia de las TIC a través de la encuesta a los colaboradores inmiscuidos dentro del entorno administrativo.

Investigación descriptiva

Según Sampieri (2014) afirma que la investigación descriptiva “busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis” (p. 92). Mediante este nivel de investigación descriptiva permitió recurrir a la técnica e instrumento adecuado para la recolección de datos y analizar los acontecimientos suscitados. El estudio está relacionado con la investigación descriptiva ya que el fin es describir, analizar las circunstancias que aconteció dentro de la Cooperativa de Ahorro Crédito Sumak Kawsay.

6.4. Técnica e Instrumento

La técnica empleada para la investigación es la encuesta y el instrumento fue el cuestionario, empleado en el tema de investigación “Retos educativos durante la pandemia de COVID-19” de los autores Sánchez et. al (2020), de modo que fue adaptado a las necesidades del estudio el cual consta de 14 ítems, como se puede observar en el Anexo B, validada por expertos de la Universidad Nacional de México, estudio del equipo tecnológico, la conectividad, aplicaciones de videoconferencia, el teletrabajo, modalidad virtual en los colaboradores.

6.5. Población y Muestra

Una cuestión importante para la investigación viene a ser la población, que se considera como “Un conjunto de elementos que contienen ciertas características que se

pretenden estudiar” (Ventura, 2017, p. 648). La población que se tomó para la investigación son 30 colaboradores administrativos de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Sumak Kawsay, que comprenden de la matriz y sus respectivas agencias de la Provincia de Cotopaxi como; Latacunga, La Maná, Pujilí y Pucayacu, puesto que se contó con la aceptación a realizar el tema investigación en la Cooperativa, como se puede evidenciar en el Anexo A. Es necesario recalcar que al ser una población pequeña no fue necesario realizar el cálculo correspondiente para analizar la muestra.

Tabla 3

Población COAC. Sumak Kawsay Provincia de Cotopaxi

Agencias	Dirección	Teléfono	N° colaboradores
Latacunga		032809624	14
La Maná	Av. Marco Aurelio Subía y Av. 5 de junio		
	Av. Gonzalo Albarracín entre calle Lo Álamos y San Pablo	032695563	7
Pujilí	Belisario Quevedo entre calle Antonio José de Sucre y José Joaquín de Olmedo	032725555	6
Pucayacu	Calle Manuel Gómez entre calle América y 24 de mayo, frente a la plaza 10 de agosto	032670028	3
TOTAL			30

Nota. Información obtenida del departamento de Talento Humano de la COAC. Sumak Kawsay. (2023)

Tabla 4

Número de colaboradores de la COAC. Sumak Kawsay Provincia de Cotopaxi

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	16	53%
Femenino	14	47%
Total, encuestados	30	100%

Nota. Datos del personal que labora. (2023). Fuente: Los investigadores, (2023).

7. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Análisis e interpretación del cuestionario realizado en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Sumak Kawsay.

1. Durante el período alto de la pandemia, ¿Con qué frecuencia estuvo relacionado al teletrabajo?

Tabla 5

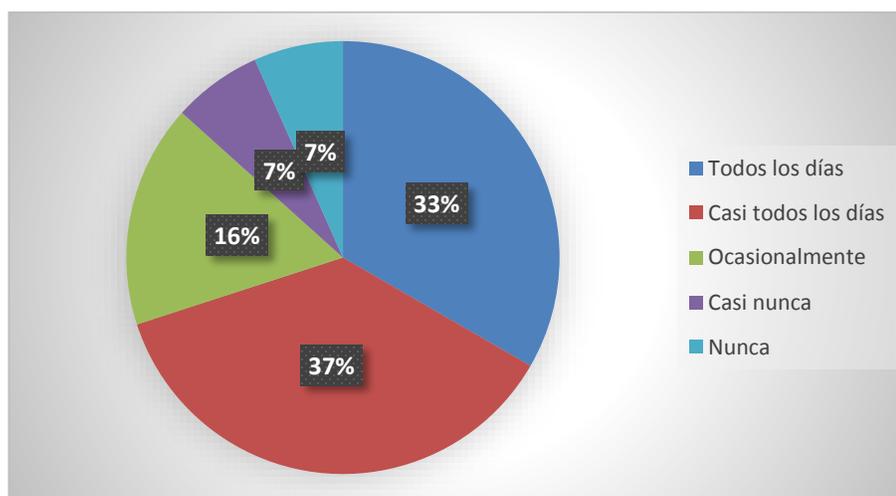
Teletrabajo en época de pandemia.

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Todos los días	10	33%
Casi todos los días	11	37%
Ocasionalmente	5	17%
Casi nunca	2	7%
Nunca	2	7%
TOTAL	30	100%

Nota. Datos obtenidos en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Sumak Kawsay, Provincia de Cotopaxi 2023. Fuente: Los investigadores, (2023).

Figura 1

Teletrabajo en época de pandemia



Nota: La figura muestra los porcentajes del teletrabajo en la pandemia. Fuente: Laguna José Luis y Manzano Katty, (2023).

Análisis e Interpretación

Del total de encuestados, un 37% manifiestan que casi todos los días, tuvo relación con el teletrabajo en época de pandemia, así mismo un 33% que participó todos los días con la labor de las actividades de la cooperativa mediante el teletrabajo, además un 16% mencionó que ocasionalmente tuvo relación con la misma. Por lo que refiere a los altos porcentajes más de la mitad de los colaboradores de la cooperativa trabajó en época de pandemia a través de medios digitales y adaptándose al teletrabajo. Por lo cual, la cooperativa no tuvo problemas con que sus colaboradores pudieran realizar sus actividades administrativas sin ningún inconveniente ya que usualmente estuvieron relacionados con el teletrabajo.

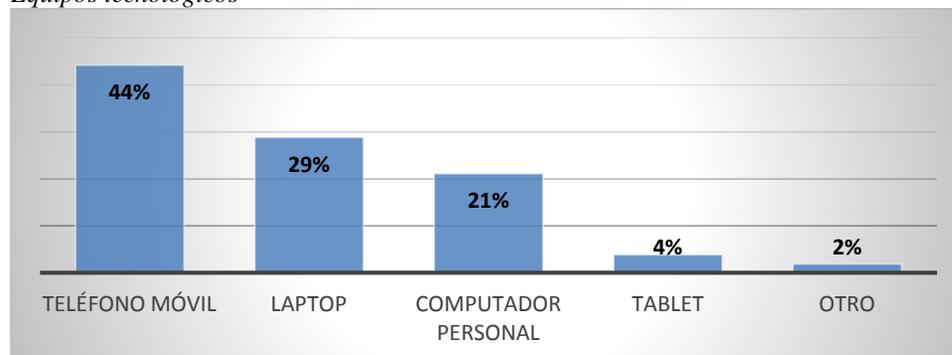
2. ¿Mencione que equipo tecnológico manipuló con frecuencia en época de COVID-19?

Tabla 6

Equipos tecnológicos

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Teléfono móvil	23	44%
Laptop	15	29%
Computador Personal	11	21%
Tablet	2	4%
Otros	1	2%
TOTAL	52	100%

Nota. Datos obtenidos en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Sumak Kawsay, Provincia de Cotopaxi 2023. Fuente: Los investigadores, (2023).

Figura 2*Equipos tecnológicos*

Nota: La figura muestra los porcentajes de los equipos tecnológicos utilizados. Fuente: Los investigadores, (2023).

Análisis e interpretación

De acuerdo con los resultados obtenidos aludimos el equipo tecnológico más utilizado en época de COVID-19, con un 44% señaló al teléfono móvil, mientras que un 29% utilizó laptop, por otro lado, con un 21% mencionó al computador personal, estos fueron los equipos tecnológicos más utilizados. Por consiguiente, más de la mitad de la población encuestada tuvo un equipo tecnológico para las diferentes actividades a realizar en el periodo de confinamiento. En definitiva, los colaboradores poseyeron un equipo tecnológico en cada uno de sus hogares.

3. ¿Durante el período alto de la pandemia, su conectividad a la internet fue?

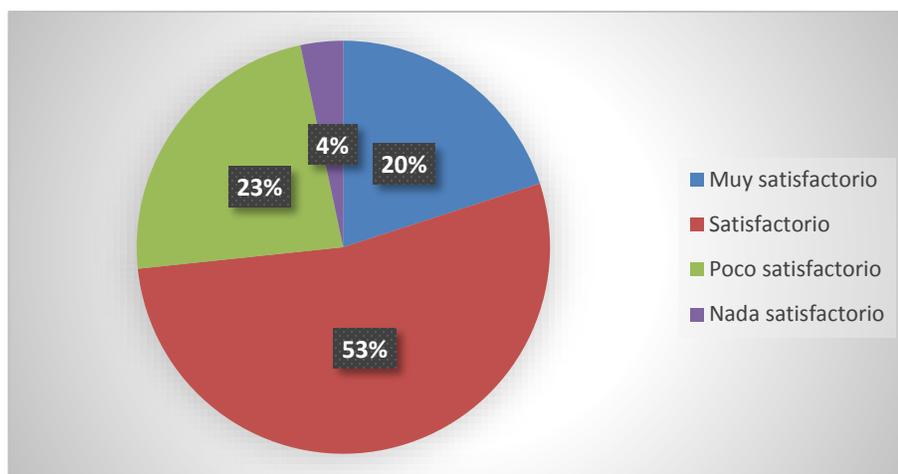
Tabla 7*Conectividad a internet en época de pandemia*

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Muy satisfactorio	6	20%
Satisfactorio	16	53%
Poco satisfactorio	7	23%
Nada satisfactorio	1	3%
TOTAL	30	100%

Nota. Datos obtenidos en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Sumak Kawsay, Provincia de Cotopaxi 2023. Fuente: Los investigadores, (2023).

Figura 3

Conectividad a internet en época de pandemia



Nota: La figura muestra los porcentajes de la conectividad. Fuente: Los investigadores, (2023).

Análisis e interpretación

Mediante la gráfica se puede visualizar el tipo de satisfacción que el personal de la cooperativa tuvo en relación con la conectividad en época de pandemia, el 53% indicó que fue muy satisfactorio, mientras que un 23% mencionó que fue poco satisfactorio, por otro lado, con un 20% fue muy satisfactorio la conectividad a la red de internet. Se asegura que la conectividad a internet fue muy provechosa. En definitiva, los colaboradores de la cooperativa de ahorro y crédito Sumak Kawsay no tuvieron inconvenientes con la conectividad y al desarrollo de sus propias actividades.

4. ¿Qué redes sociales ocupó habitualmente en época de COVID-19?

Tabla 8

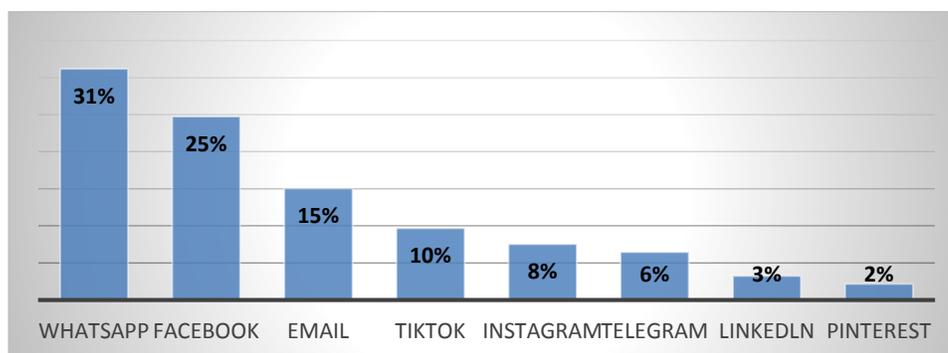
Redes sociales que utilizaron en época de COVID-19

Variables	Frecuencia	Porcentaje
WhatsApp	29	31%
Facebook	23	25%
Email	14	15%
TikTok	9	10%
Instagram	7	8 %
Telegram	6	6 %
LinkedIn	3	3 %
Pinterest	2	2 %
TOTAL	93	100%

Nota. Datos obtenidos en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Sumak Kawsay, Provincia de Cotopaxi 2023. Fuente: Los investigadores, (2023).

Figura 4

Redes sociales que utilizaron en época de COVID-19



Nota: La figura muestra los porcentajes de los equipos tecnológicos utilizados. Fuente: Los investigadores, (2023).

Conforme a la gráfica, se puede analizar las redes sociales que habitualmente hicieron uso en época de pandemia, con un 31% el WhatsApp, seguido de Facebook con un 25%, también el Email con un 15%. Como resultado las redes sociales más utilizadas son comúnmente las que utilizamos para comunicarnos con más facilidad, mediante llamadas, videollamadas y mensajes de texto. Es así como las redes sociales de mensajería

instantánea estuvieron más presente en el periodo de COVID-19 y no tuvieron inconveniente para comunicarse.

5. ¿Para qué utilizó los equipos tecnológicos en sus actividades laborales?

Tabla 9

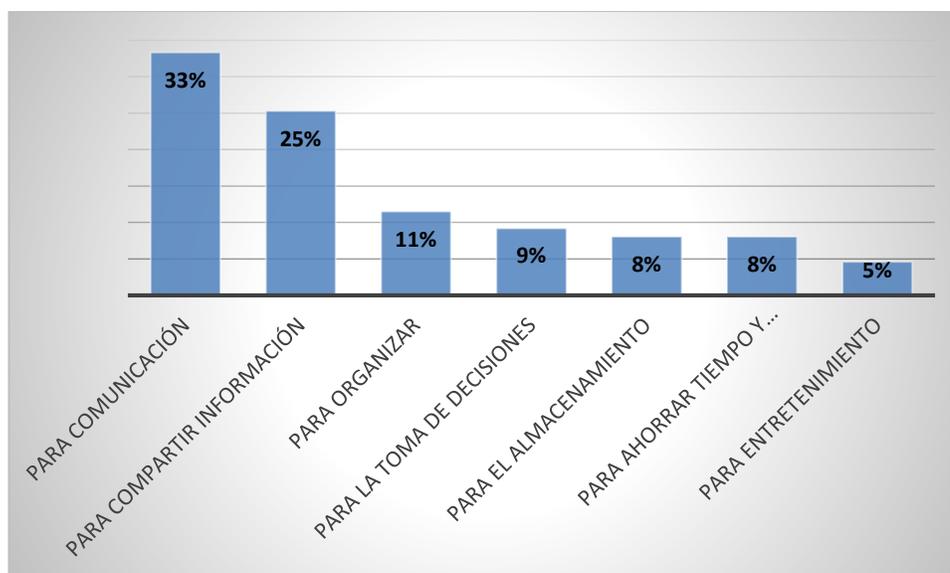
Uso de los equipos tecnológicos en las actividades laborales

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Para comunicación	29	33%
Para compartir información	22	25%
Para organizar	10	11%
Para la toma de decisiones	8	9 %
Para el almacenamiento	7	8%
Para ahorrar tiempo y dinero	7	8%
Para entretenimiento	4	5 %
TOTAL	87	100%

Nota. Datos obtenidos en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Sumak Kawsay, Provincia de Cotopaxi 2023. Fuente: Los investigadores, (2023).

Figura 5

Uso de los equipos tecnológicos en las actividades laborales



Nota: La figura muestra los porcentajes de los equipos tecnológicos en las actividades laborales. Fuente: Los investigadores, (2023).

Análisis e interpretación

Del total de encuestados podemos analizar para qué actividades utilizan los equipos tecnológicos en época de pandemia, con un 33% utilizaron para la comunicación, también con un 23% para compartir información, seguido de un 11% que lo utilizaron para organizar. Prácticamente los equipos tecnológicos fueron utilizados para actividades netamente laborales.

Por lo que la cooperativa de ahorro y crédito Sumak Kawsay hizo uso de los equipos tecnológicos para el desarrollo de las actividades administrativas.

6. ¿Qué aplicaciones de videoconferencias utilizó para la interacción en la Cooperativa Sumak Kawsay?

Tabla 10

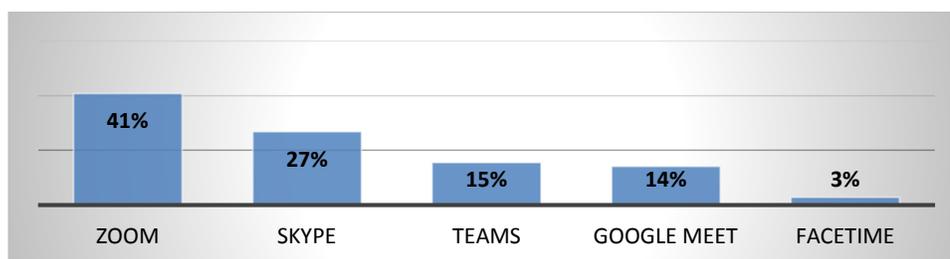
Las Aplicaciones de videoconferencia para la interacción en la COAC. Sumak Kawsay

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Zoom	29	41%
Skype	19	27%
Teams	11	15%
Google meet	10	14%
Facetime	2	3%
TOTAL	71	100%

Nota. Datos obtenidos en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Sumak Kawsay, Provincia de Cotopaxi 2023. Fuente: Los investigadores (2023).

Figura 6

Las Aplicaciones de videoconferencia para la interacción en la COAC. Sumak Kawsay



Nota: La figura muestra los porcentajes de los equipos tecnológicos utilizados. Fuente: Los investigadores, (2023).

Análisis e interpretación

De acuerdo con la gráfica podemos deducir que un 41% de los encuestados utilizaron el Zoom, seguido de Skype con un 27%, finalmente Teams con un 15% de los encuestados utilizaron las aplicaciones de videoconferencias. Así pues, las aplicaciones de videoconferencia que más utilizaron fue el zoom y el Skype, por su accesibilidad y facilidad de uso. Por consiguiente, no tuvieron inconveniente en realizar reuniones o interactuar a través de las aplicaciones de videoconferencia.

7. ¿En cuál de las aplicaciones de videoconferencia tuvo mayor facilidad de manejo en época de COVID-19?

Tabla 11

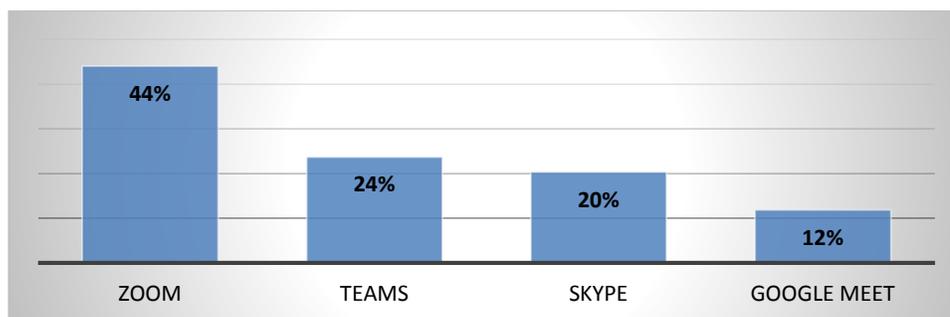
Facilidad en las aplicaciones de videoconferencia

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Zoom	26	44%
Teams	14	24%
Skype	12	20%
Google meet	7	12%
TOTAL	59	100%

Nota. Datos obtenidos en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Sumak Kawsay, Provincia de Cotopaxi 2023. Fuente: Los investigadores, (2023).

Figura 7

Facilidad en las aplicaciones de videoconferencia



Nota: La figura muestra los porcentajes de la facilidad en el manejo de aplicaciones de videoconferencia utilizadas. Fuente: Los investigadores, (2023).

Análisis e interpretación

En base a la gráfica se puede distinguir que aplicación de videoconferencia fue fácil de manipular, con un 44% fue el Zoom, seguido de Teams con un 24%, finalmente el Skype con un 20% fueron de fácil acceso. Las aplicaciones Zoom y Teams fueron mucho más amigables y fácil de manejar. Por lo que la cooperativa no tuvo que invertir para la socialización de las aplicaciones.

8. ¿En cuál de las aplicaciones de videoconferencia tuvo mayores inconvenientes de manejo en época de COVID-19?

Tabla 12

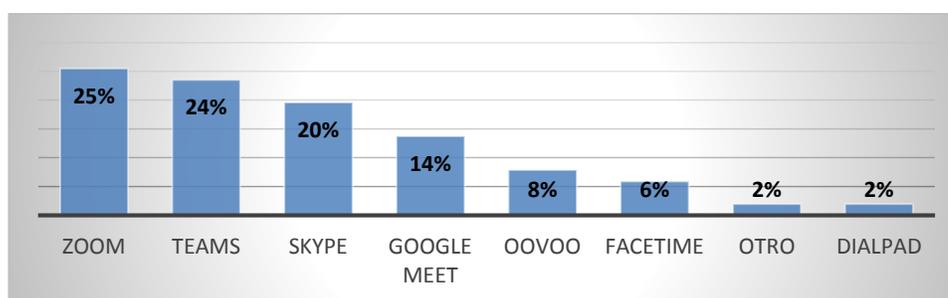
Dificultad en las aplicaciones de videoconferencia

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Zoom	13	25%
Teams	12	24%
Skype	10	20%
Google Meet	7	14%
ooVoo	4	8%
Facetime	3	6%
Otro	1	2%
Dialpad	1	2%
TOTAL	51	100%

Nota. Datos obtenidos en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Sumak Kawsay, Provincia de Cotopaxi 2023. Fuente: Los investigadores, (2023).

Figura 8

Dificultad en las aplicaciones de videoconferencia



Nota: La figura muestra los porcentajes de los equipos tecnológicos utilizados. Fuente: Los investigadores, (2023).

Análisis e interpretación

Del total de encuestados un 25% asegura que la aplicación con más dificultad fue Zoom, seguido con un 24% Teams, mientras que un 20% menciona que fue Skype y finalmente tenemos a Google Meet con un 14%. Con opiniones muy divididas, las aplicaciones que se les dificultó más la manipulación fueron Zoom y Teams. De tal manera los colaboradores debían fortalecer los conocimientos en la manipulación de aplicaciones de videoconferencia, optando por la más adecuada para interactuar en las labores de la cooperativa Sumak Kawsay.

9. ¿Indique qué tipo de problemas ha tenido durante la época de COVID-19 como colaborador de la Cooperativa Sumak Kawsay?

Tabla 13

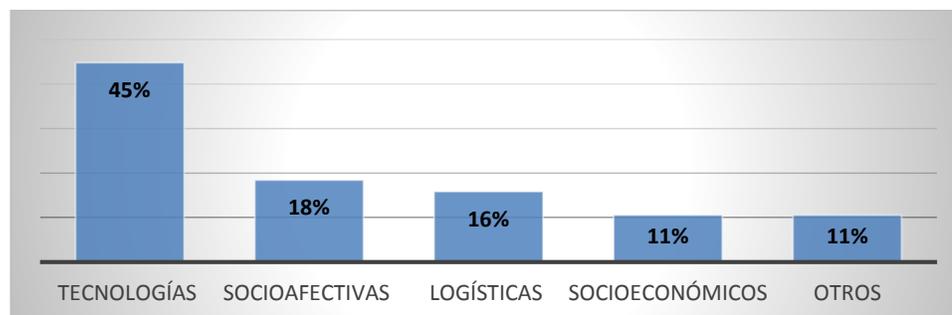
Problemas durante la época de COVID-19

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Tecnologías	17	45%
Socioafectivas	7	18%
Logísticas	6	16%
Socioeconómicos	4	11%
Otros	4	11%
TOTAL	38	100%

Nota. Datos obtenidos en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Sumak Kawsay, Provincia de Cotopaxi 2023. Fuente: Los investigadores, (2023).

Figura 9

Problemas durante la época de COVID-19



Nota: La figura muestra los porcentajes de los equipos tecnológicos utilizados. Fuente: Los investigadores, (2023).

Análisis e interpretación

Con relación a la gráfica, de la población encuestada en nuestro trabajo de investigación, un 45% mencionan que presentaron problemas relacionado a las tecnologías, seguido de un 18% que indicaron problemas socio afectivas, de la misma manera un 16% presentó problemas logísticos. Claramente observamos que la tecnología fue el principal problema en el personal. A modo que los colaboradores presentaron inconvenientes a una nueva forma de trabajo mediante la tecnología, lo que generaría un mal ambiente de competencia laboral en el entorno de la COAC. Sumak Kawsay.

10. ¿Considera que la modalidad virtual le ayudó a cumplir con los objetivos laborales y organizacionales?

Tabla 14

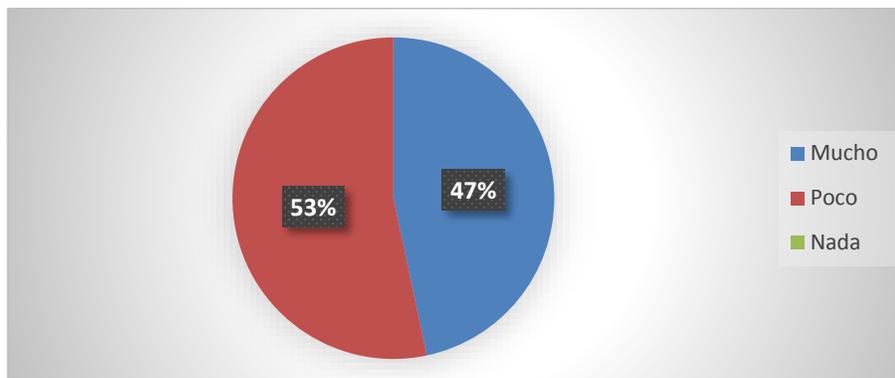
La modalidad virtual ayudó a cumplir con los objetivos

VARIABLES	Frecuencia	Porcentaje
Mucho	14	47%
Poco	16	53%
Nada	0	0%
TOTAL	30	100%

Nota. Datos obtenidos en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Sumak Kawsay, Provincia de Cotopaxi 2023. Fuente: Los investigadores, (2023).

Figura 10

La modalidad virtual ayudó a cumplir con los objetivos



Nota: La figura muestra los porcentajes de los equipos tecnológicos utilizados. Fuente: Los investigadores, (2023).

Análisis e interpretación

Del total de encuestados un 53% afirma que la modalidad virtual ha ayudado poco a cumplir con los objetivos laborales y organizacionales, mientras que un 47% manifiesta que si fue de mucha ayuda la modalidad virtual. En consecuencia, la modalidad virtual para las actividades laborales no ha tenido los resultados esperados. Es así como la cooperativa debe fortalecer el trabajo virtual ante cualquier situación que se presente de imprevisto como ya aconteció, esto ayudara al cumplimiento de objetivos y metas sin inconveniente alguno.

11. ¿Considera que la modalidad virtual le ha ayudado a fortalecer las competencias que requiere para la aplicación de su profesión?

Tabla 15

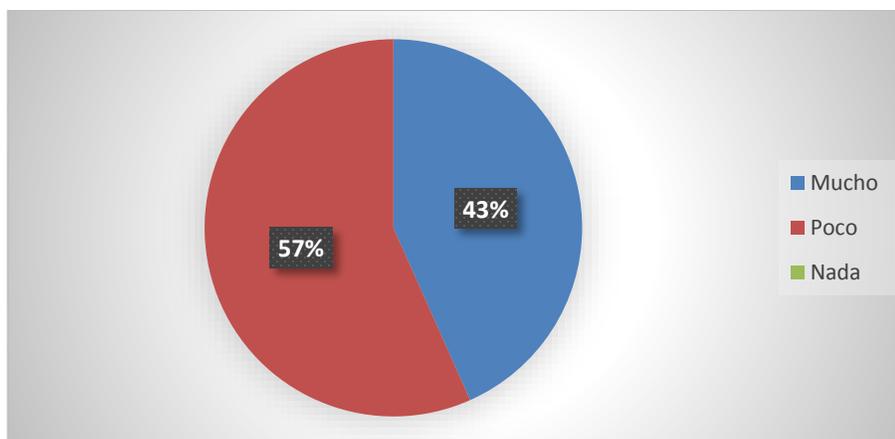
La modalidad virtual ayudó a fortalecer las competencias

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Mucho	13	43%
Poco	17	57%
Nada	0	0%
TOTAL	30	100%

Nota. Datos obtenidos en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Sumak Kawsay, Provincia de Cotopaxi 2023. Fuente: Los investigadores, (2023).

Figura 11

La modalidad virtual ayudó a fortalecer las competencias



Nota: La figura muestra los porcentajes si la modalidad virtual ayudó a fortalecer las competencias. Fuente: Los investigadores, (2023).

Análisis e interpretación

Un 57% de los encuestados califica que la modalidad virtual fue de poca ayuda para fortalecer sus competencias que requiere para la aplicación de su profesión, mientras que un 43% manifiesta que, si ayudó de mucho. Adaptar sus competencias laborales con ayuda de la modalidad virtual afectó al personal que estaba centrado en sus actividades

presenciales. Por lo tanto, los colaboradores por temor a la tecnología no supieron combinar sus competencias para potenciar y sacar el mejor provecho a su profesión.

12. Alguna razón por la que le gustaría seguir laborando mediante teletrabajo.

Tabla 16

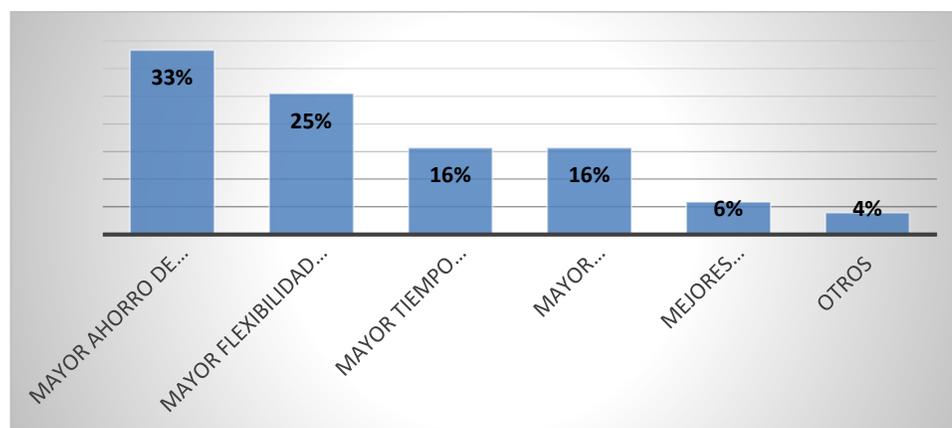
Alguna razón para seguir laborando mediante el teletrabajo

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Mayor ahorro de tiempo y gastos de traslado.	17	33%
Mayor flexibilidad para realizar actividades laborales adicionales.	13	25%
Mayor tiempo para convivir con la familia.	8	16%
Mayor administración del tiempo.	8	16%
Mejores oportunidades laborales.	3	6%
Otros	2	4%
TOTAL	51	100%

Nota. Datos obtenidos en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Sumak Kawsay, Provincia de Cotopaxi 2023. Fuente: Los investigadores, (2023).

Figura 12

Alguna razón para seguir laborando mediante el teletrabajo



Nota: La figura muestra los porcentajes de alguna razón para seguir laborando mediante el teletrabajo. Fuente: Los investigadores, (2023).

Análisis e interpretación

De los datos obtenidos el 33% de los encuestados manifiesta que les gustaría seguir laborando en el teletrabajo porque hay un mayor ahorro de tiempo y gastos de traslado, seguido de un 25% menciona por la flexibilidad para realizar las actividades laborales, mientras que un 16% se comparten respectivamente en mayor tiempo para convivir con la familia, así como mayor administración del tiempo. De este modo el teletrabajo ha tomado fuerza ya con la experiencia vivida es por ello cierta parte de los colaboradores de la COAC. Sumak Kawsay, le gustaría seguir laborando de esa manera, puesto que ahorra tiempo y se concentra en sus tareas a cumplir.

13. ¿Qué tipo de apoyo consideraría para fortalecer el desempeño laboral en las Tecnologías de la Información y Comunicación?

Tabla 17

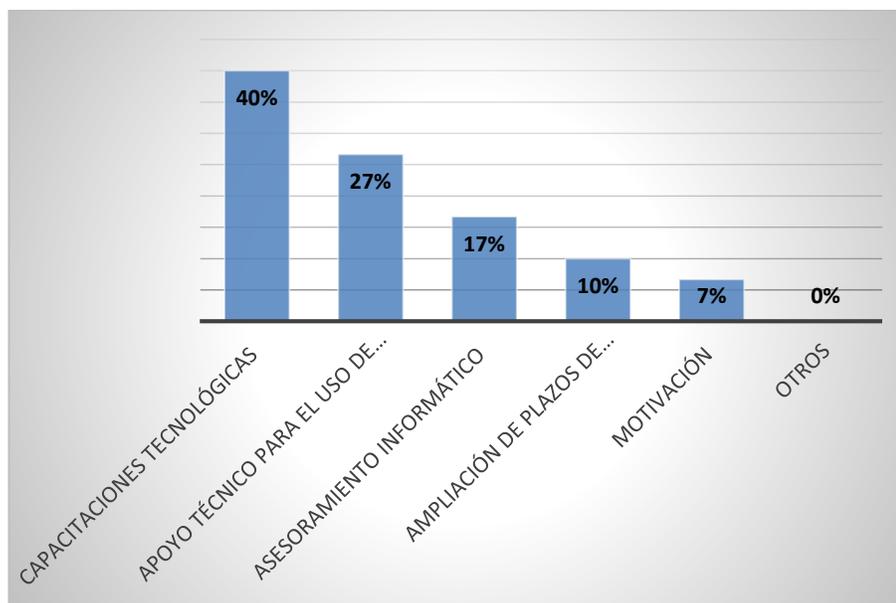
Qué tipo de apoyo consideraría para fortalecer el desempeño laboral

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Capacitaciones tecnológicas	12	40%
Apoyo técnico para el uso de las nuevas tecnologías	8	27%
Asesoramiento informático	5	17%
Ampliación de plazos de entrega de tareas en plataformas digitales.	3	10%
Motivación	2	7%
TOTAL	30	100%

Nota. Datos obtenidos en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Sumak Kawsay, Provincia de Cotopaxi 2023. Fuente: Los investigadores, (2023).

Figura 13

Qué tipo de apoyo consideraría para fortalecer el desempeño laboral



Nota: La figura muestra los porcentajes de tipo de apoyo para fortalecer el desempeño laboral. Fuente: Los investigadores, (2023).

Análisis e interpretación

Un 40% de los encuestados manifiesta que, para fortalecer el desempeño laboral en las TIC, se requieren capacitaciones tecnológicas, mientras un 27% opta por el apoyo técnico para el uso de las nuevas tecnologías, seguido con un 17% que menciona asesoramiento informático. El personal quiere mejorar sus actividades en relación con la tecnología, pero necesita de capacitaciones. Esto quiere decir que la COAC. Sumak Kawsay debe estar a la vanguardia con la tecnología y capacitar al personal cada cierto tiempo, de esta manera se tendrá un crecimiento de la organización y un ambiente laboral competitivo.

14. ¿Qué medios digitales son más amigables para capacitarse?

Tabla 18

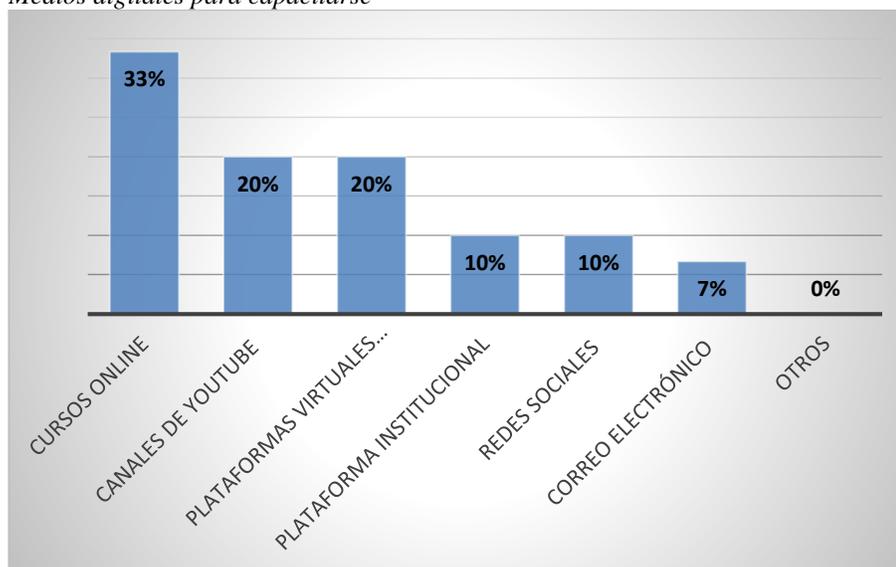
Medios digitales para capacitarse

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Cursos Online	10	33%
Canales de YouTube	6	20%
Plataformas virtuales externas	6	20%
Plataforma institucional	3	10%
Redes sociales	3	10%
Correo electrónico	2	7%
Otros	0	0%
TOTAL	30	100%

Nota. Datos obtenidos en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Sumak Kawsay, Provincia de Cotopaxi 2023. Fuente: Los investigadores, (2023).

Figura 14

Medios digitales para capacitarse



Nota: La figura muestra los porcentajes de los medios digitales para capacitarse. Fuente: Los investigadores, (2023).

Análisis e interpretación

De los datos obtenidos el 33% de los encuestados manifiesta que los medios digitales más amigables para capacitarse serían los cursos online, mientras con un 20% los canales de YouTube y plataformas virtuales externas, respectivamente. Como resultado adquirir y mejorar su conocimiento con ayuda de medios digitales es importante en esta era tan cambiante. Es así como en la red tecnológica encontramos variedad de temas que nos permiten adquirir y fortalecer vuestro conocimiento, con ello la cooperativa incentivaría a fortificar su preparación y siempre velando por el ser humano que labora en su empresa.

8. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

De acuerdo a los resultados obtenidos en la investigación y haciendo referencia con los antecedentes indagados en un inicio asegura que las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), son de gran aporte para la sociedad, como aconteció en época de pandemia se tuvo que reinventar y adaptarse a una nueva realidad que no se esperaba, debía manejar la situación con cautela tras un largo confinamiento, por lo que quedaba comunicarse mediante la tecnología y laborar por medio del teletrabajo.

Por lo que se ha analizo la situación de las TIC, en la Cooperativa Sumak Kawsay mediante un cuestionario de 14 preguntas, ya con los datos tabulados y resultados a la vista se evidenció que se debe fortalecer el conocimiento, habilidades y destrezas en las TIC, pero para una mejor comprensión del lector detallaremos con las interrogantes seleccionadas;

Iniciando con la interrogante ¿Mencione que equipo tecnológico manipuló con frecuencia en época de COVID-19?, se aprecia que los colaboradores de la cooperativa saben manejar algunos equipos tecnológicos como el teléfono móvil, laptop y computador personal para realizar las tareas de la jornada laboral, de modo que con la siguiente interrogante ¿Para qué utilizó los equipos tecnológicos en sus actividades laborales? donde aseguran que únicamente lo utilizaron para tareas de escritorio, cabe recalcar que fue de mucha ayuda para la toma de decisiones.

De igual modo otra pregunta que ayudará a generar la propuesta es la siguiente ¿Considera que la modalidad virtual le ayudó a cumplir con los objetivos laborales y

organizacionales? esta permite confirmar que la mayor parte de los colaboradores, mencionan que la modalidad virtual ayudado muy poco en cumplir sus objetivos tanto personales como organizacionales, debido a un cambio brusco que se dio de realizar las actividades de forma presencial, saltar a la modalidad virtual fue una transición que iba a traer consigo consecuencias que afecten a los empleados e incluso clientes.

Como última interrogante ¿Qué tipo de apoyo consideraría para fortalecer el desempeño laboral en las Tecnologías de la Información y Comunicación?, como resultado se obtuvo que el apoyo que ellos consideran indispensable con un porcentaje alto es la capacitación, asesoramiento y apoyo en las tecnologías ya que los colaboradores de la cooperativa les gustaría desarrollar sus actividades y ahorrar tiempo, además de generar una ventaja competitiva en cada uno de los colaboradores.

En consecuencia, a la discusión de resultados y teniendo en cuenta las interrogantes que sobresalen para desarrollar la propuesta de mejoramiento dentro de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Sumak Kawsay, referente a las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), con respecto a los equipos tecnológicos que fueron utilizados con frecuencia en época de COVID-19 fue nada más para tareas de escritorio y no para la toma de decisiones, es por ello que no implementaron un sistema de información adecuado que les permita tomar decisiones en aquel tiempo, de la misma manera no tuvieron un asesoramiento anticipado o no hacían uso frecuente de un sistemas de información es por ello que se les dificultó cumplir los objetivos y actividades laborales en cuanto estaban en la modalidad de teletrabajo, por otra parte al ver esta como un ahorro de dinero y tiempo los colaboradores podrían aun mantenerse realizando sus actividades

desde sus hogares. Es por lo que como investigadores nuestra propuesta sería proponer un sistema de información Enterprise Resource Planning (ERP) amigable y gratuito que contienen los módulos básicos para que puedan trabajar e interactuar ya que este sistema es completo el ODOO y así dejar de lado herramientas que cumplen una única función además esto servirá para estar preparados ante cualquier situación parecida.

9. IMPACTO SOCIAL Y ECONÓMICO

9.1. Impacto Social

Tiene un impacto social ya que las tecnologías dieron su mayor auge en época de COVID-19 por lo tanto la Cooperativa de ahorro y crédito Sumak Kawsay buscó herramientas o aplicaciones tecnológicas que les permitió tener una comunicación e interacción con la sociedad, así seguir brindando el servicio a los socios ya que en aquella época fue necesario buscar soluciones con sus clientes a través del sistema del teletrabajo y así llegar a un acuerdo beneficioso para ambas partes.

9.2. Impacto Económico

El impacto económico al mantener las actividades laborales a través del teletrabajo la cooperativa contribuyo a la economía de sus socios a su vez al dar solución como por ejemplo reestructuración de créditos como el refinanciamiento, entre otros. De tal manera la economía llegó a resurgir nuevamente.

9.3. Impacto Tecnológico

Para realizar las actividades respectivas como la atención al cliente, en determinar un préstamo o en redactar un informe es necesario las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) ya que en la actualidad todas las instituciones hacen uso de las tecnologías, de tal manera cuando se requiera implementar aplicaciones o softwares necesarios, así mismo cumplir con los objetivos de cooperativa, de la misma manera se debe tener en cuenta de las

actualizaciones de los equipos tecnológicos como del personal capacitado que será el encargado de manipular las tecnologías.

9.4. Impacto Ambiental

Se pudo evidenciar que la cooperativa toma en cuenta el tema del medio ambiente ya que dentro de la instalación de la Matriz, no existe abundancia de documentos físicos en las estanterías o en los respectivos escritorios, esto quiere decir que aprovechan el medio tecnológico para enviar informes, memorándum, notificaciones o para comunicarse, esto se realiza a través de los correos institucionales, a su vez el WhatsApp, son medios que no contaminan y ahorran dinero como también papel por lo cual la contaminación es mínima, es un aspecto positivo de parte de la cooperativa.

10. PROPUESTA ESTRATÉGICA

10.1. Historia

La Cooperativa de Ahorro y Crédito Sumak Kawsay es una institución Financiera que impulsa el desarrollo económico de los socios y la comunidad, buscando la rentabilidad mutua, en las zonas de influencia de la Cooperativa, a través de productos y servicios ágiles e incluyentes, con capital humano pluricultural comprometido. Fue creada mediante Acuerdo del Ministerio de Bienestar Social N. 0022-SDRCC de fecha 28 de junio del 2006, es una sociedad con personería jurídica de derecho privado, dedicada a brindar servicios financieros de ahorro y crédito a toda la sociedad de Latacunga. La misma que por primera vez abre sus puertas el sábado 26 de agosto del 2006 en la ciudad de Latacunga como oficina matriz, ubicada en las calles Marco Aurelio Subía N 17-06 y 5 de junio, junto al terminal terrestre de esta ciudad.

10.2. Misión – Visión – Organigrama Estructural

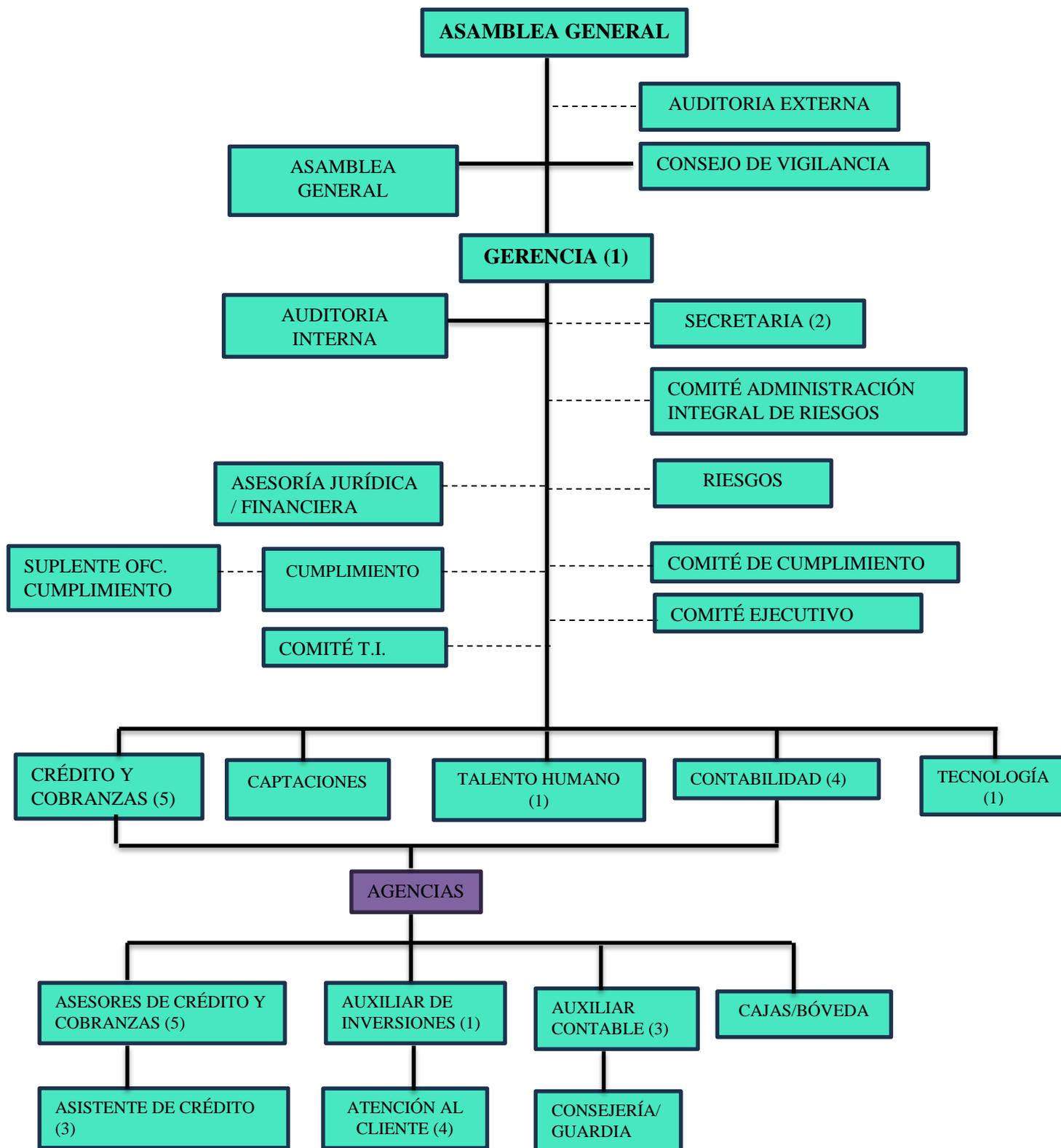
10.2.1. Misión

Somos hombres y mujeres como tú, enfocados al crecimiento socioeconómico del país.

10.2.2. Visión

Transformar los modelos tradicionales de inclusión financiera para contribuir al buen vivir.

10.2.3. Organigrama Estructural



10.2. Objetivo General de Propuesta

- Describir la propuesta de fortalecimiento del uso de las TIC en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Sumak Kawsay.

10.3. Objetivos Específicos

- Preparar al personal sobre el correcto uso de herramientas tecnológicas para el desarrollo de sus actividades laborales.
- Proponer actividades de fortalecimiento para el adecuado uso de las TIC en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Sumak Kawsay.
- Recomendar el sistema de información ODOO, para realizar sus actividades laborales de manera conjunta.

Tabla 19*Plan de acción objetivo 1*

Pregunta	Objetivo	Estrategias	Actividades	Responsable	Recursos	Tiempo	Presupuesto
Manejo de Tecnologías P2, P7, P8	Orientar al personal al correcto uso de equipos tecnológicos para el desarrollo de sus actividades laborales.	Mejorar el ambiente laboral mediante los equipos tecnológicos.	Solicitar la colaboración del personal administrativo.	Gerencia, Departamento de Talento Humano y Tecnología.	Capital humano (personal administrativo; Matriz y sucursales Cotopaxi)	Semestrales (enero y julio)	\$ 0
			Compartir directrices para la correcta manipulación de equipos tecnológicos.				
		Impulsar el correcto manejo de los equipos tecnológicos en la institución.	Proveer un seguimiento a los colaboradores.	Departamento de Talento Humano, Tecnología y Financiero.	Capital humano (gerente, personal administrativo), Recursos tecnológicos (computadores, proyector)	Semestrales (enero y julio)	\$ 600
			Identificar los equipos tecnológicos de última generación.				
			Planificar cronograma de actualizaciones.				
			Impartir una capacitación para la correcta manipulación de equipos tecnológicos.				
			Brindar un seguimiento a la actividad.				

Tabla 20*Plan de acción objetivo 2*

Pregunta	Objetivo	Estrategias	Actividades	Responsable	Recursos	Tiempo	Presupuesto
Inconvenientes Con las TIC P9, P11.	Proponer actividades de fortalecimiento para el adecuado uso de las TIC en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Sumak Kawsay.	Escoger los equipos tecnológicos adecuados para cumplir con las actividades laborales y personales.	Realizar una auditoría de los equipos tecnológicos. Conocer el estado de los equipos tecnológicos. Recomendar el cambio de equipo tecnológico en caso de ser necesario.	Gerencia, Departamento de Talento Humano, Financiero y Tecnología.	Capital humano (personal administrativo; Matriz y sucursales Cotopaxi)	Anual	\$ 800
		Planificar actividades para el manejo del nuevo equipo tecnológico.	Asignar un responsable para guiar la manipulación del equipo tecnológico. Dar un seguimiento al personal en las actualizaciones que se den. Llevar un control de los colaboradores.	Departamento de Talento Humano y Tecnología.	Capital humano (personal administrativo; Matriz y sucursales Cotopaxi)	Semestrales (enero y julio)	\$ 500

Tabla 21*Plan de acción objetivo 3*

Pregunta	Objetivo	Estrategias	Tácticas	Responsable	Recursos	Tiempo	Presupuesto
Inconvenientes en la modalidad virtual. P10, P13, P14	Recomendar el sistema de información ODOO, para realizar sus actividades laborales de manera conjunta.	Motivar al personal a actualizarse en el sistema de información ODOO, para cumplir con los objetivos laborales y organizacionales.	Incentivar al personal administrativo a fortalecer su conocimiento. Desarrollar un programa de capacitación sobre el sistema ODOO al personal administrativo. Impartir una capacitación completa del funcionamiento sistema ODOO. Explicar las funciones más prácticas para familiarizarse con el sistema ODOO.	Gerencia, Departamento de Talento Humano, Tecnología y Financiero.	Capital humano (personal administrativo; Matriz y sucursales Cotopaxi)	Semestrales (enero y julio)	\$ 130

Detectar falencias por parte del personal, y brindar un feedback.	Realizar actividades prácticas con la participación de los colaboradores. Mejorar los canales de interacción para una retroalimentación adecuada. Incentivo laboral (certificados) por culminar con la capacitación de forma semestral.	Departamento de Talento Humano y Tecnología.	Capital humano (personal administrativo; Matriz y sucursales Cotopaxi) Recursos tecnológicos (computadores, impresora, proyector)	Semestral (enero y julio)	\$ 100
TOTAL					\$ 2.130

11. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Por lo tanto, se pudo conocer la problemática que atravesó la cooperativa, de tal manera la predisposición de información adecuada para poder cumplir con los objetivos de la investigación, además de ampliar los conocimientos acerca de las TIC desde las diferentes perspectivas de varios autores y asegurar lo indispensable que en la actualidad son las tecnologías en el ámbito laboral.

Tras la aplicación del instrumento en la cooperativa de ahorro y crédito Sumak Kawsay y las distintas sucursales de la provincia de Cotopaxi, se identificó el efecto que causó las TIC en tiempo de COVID-19 a lo largo del confinamiento en el personal administrativo no realizó el uso adecuado de los equipos tecnológicos debido a un deficiente conocimiento relacionado a la tecnología de tal manera influyó directamente en no cumplir los objetivos personales e institucionales y mucho menos en tomar decisiones.

Por otro lado, con el desarrollo de estrategias de fortalecimiento con respecto a las TIC, y una adecuada implementación con los colaboradores asistiendo a las capacitaciones y nutriéndose de conocimiento semestralmente, ayudara a mejorar su interacción con las tecnologías de la información y comunicación además de aplicaciones, herramientas que permiten ser más proactivos y productivos dentro de la cooperativa.

Recomendaciones

Debe primar la iniciativa de fortalecimiento tecnológico desde los altos niveles que manejan la cooperativa y no solo responsabilizar a los colaboradores administrativos, además con el manejo de una herramienta de planificación de recursos empresariales (ERP) brindará la oportunidad de consolidar el trabajo en equipo y una igualdad de conocimiento en el personal.

Se sugiere realizar una evaluación semestral acerca de las tecnologías en tendencia además del sistema recomendado, con el fin de conocer las falencias actuales que les permitirá corregirlas a tiempo logrando un cambio beneficioso para la cooperativa, con esto permitirá estar a la vanguardia con los avances tecnológicos.

Se recomienda utilizar el sistema de información ERP (Enterprise Resource Planning) ODOO (On Demand Open Object) puesto que se cuenta con un conocimiento previo de la misma, ya que este sistema es capaz de cubrir todas las necesidades de la cooperativa, además de que contiene un conjunto de herramientas para el cumplimiento de actividades en menor tiempo sin necesidad de acudir a varias aplicaciones.

12. BIBLIOGRAFÍA CITADA

American Thoracic Society (2020), *Salud del paciente/ series informativas*.

<https://www.thoracic.org/patients/patient-resources/resources/spanish/covid-19.pdf>

Aponte, R., Arciniegas, J., y Muñoz, F. (2022). *Innovación tecnológica*. ECOE Ediciones.

https://www.google.com.ec/books/edition/Innovaci%C3%B3n_tecnol%C3%B3gica/XVSGEAAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1&dq=la+tecnolog%C3%ADa+y+tipos+de+tecnologia+definicion&pg=PA5&printsec=frontcover

Ayala, E., y Gonzales, S. (2015). *Tecnologías de la información y comunicación*. UIGV

<http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/1189/Libro%20TI%20%282%29-1-76%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Beynon, P. (2018). *Sistemas de información. Introducción a la informática en las organizaciones*.

https://www.google.com.ec/books/edition/Sistemas_de_informaci%C3%B3n/5jbeDwAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=la+inform%C3%A1tica+en+las+empresas&printsec=frontcover

Brecha Cero (2020) La importancia de las TIC fue la lección más importante que dejó la pandemia.

<https://brechacero.com/la-importancia-de-las-tic-fue-la-leccion-mas-importante-que-dejo-la-pandemia/>

Campo, T. (2020). Covid-19 y su impacto en la salud y el trabajo. *Revista Scielo*, 29(3).

https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-62552020000300001

Cañedo R., Ramos R., Guerrero J., (2005). La Informática, la Computación y la Ciencia de la Información: una alianza para el desarrollo.

<http://scielo.sld.cu/pdf/aci/v13n5/aci07505.pdf>

Chávez, T. Matailo, J. y Cordero, D. (2022) Selección de un Erp desde la Óptica Financiera para Pymes Caso: Durallanta S.A. *Revista Polo del Conocimiento*.

69(7). <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8399927.pdf>

Chiriboga, P., Tapia, L., Romero., M., y Pardo, T. (2021) La Transformación Digital en Tiempos de Pandemia y las Ventas de la Empresa Agropecuario El Ganadero del Cantón Pedro Vicente Maldonado, Pichincha. *Pol. Con.* 67(7), 2.

<https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/download/3605/8217>

Dizzet G. (2017); Implementación de un Sistema ERP como Soporte en la Toma de Decisiones para la IPS

Amesco. https://repositorio.unicartagena.edu.co/bitstream/handle/11227/5930/TESIS_Implementacion%20ERP%20ODOO%20IPS%20AMESCO.pdf?sequence

[=1](#)

García, M. Silva, C. Salazar, J. Gavilanez, F. (2021) Modalidad teletrabajo en tiempos de pandemia COVID- 19 en Ecuador. *Revista de Ciencias Sociales Universidad del Zulia* .27(3) 168-180.

<https://www.redalyc.org/journal/280/28068276015/html/>

García, R., García, B., y Fitoria, P. (2021). *Uso de herramientas básicas de Microsoft Office Excel, Word y PowerPoint y su incidencia en la calidad del aprendizaje significativo en el área de ciencias naturales, modalidad de primaria regular, del centro público Salomón Ibarra Mayorga, distrito IV, departamento de Managua, durante el segundo semestre del año 2020*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua]. Archivo digital.

<https://repositorio.unan.edu.ni/14823/1/14823.pdf>

Generalitat Valenciana. (2019). *Temario común conselleria de sanitat universal I salut publica*. CEP S.L.

https://www.google.com.ec/books/edition/Conselleria_de_Sanitat_Universal_i_Salut/Kxa3DwAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1&dq=elementos+del+hardware+y+software&pg=PA229&printsec=frontcover

Gil V., y Gil, J. (2017), Seguridad informática organizacional: un modelo de simulación basado en dinámica de sistemas. *Scientia Et Technica*, 22(2).

<https://www.redalyc.org/pdf/849/84953103011.pdf>

Herederero, C., López, J., Romo, S., y Medina, S. (2019). *Organización y transformación de los sistemas de información en la empresa*. ESIC.

https://www.google.com.ec/books/edition/Organizaci%C3%B3n_y_transformaci%C3%B3n_de_los_s/hnCLDwAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=las+tic+en+la+empres&printsec=frontcover

Hernández, A. (s.f.) Los Sistemas de Información: Evolución y Desarrollo. Universidad de la Rioja. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=793097>

Jara, F. Rodríguez, S. Conde, L. y Aime, G. (2021) Uso de las TIC en la educación a distancia en el contexto del Covid-19: Ventajas e inconvenientes. Revista Polo del Conocimiento.

63(6).<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8219323>

Jaszczynszyn A., Jatip N., Lencina P., Llanos E., Luengo P., ... (2017) *Informática y Tecnologías Emergentes*. ITT.

http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/62436/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1

Krajewski, L., y Ritzman, L. (2000). *Administración de operaciones, estrategia y operaciones*. Pearson educación.

https://www.google.com.ec/books/edition/Administraci%C3%B3n_de_operaciones/B6LAqCoPSeoC?hl=es-419&gbpv=1&dq=la+tecnologia+en+la+administracion&pg=PA127&printsec=frontcover

Luque, M. (2021). Odoo: la plataforma global para el manejo de tu negocio.

<https://cmospain.com/odoo-la-plataforma-global-para-manejar-tu-negocio/>

Maguiña, C. Gastelo, R. Tequen, A. (2020) El nuevo Coronavirus y la pandemia del

Covid-19. Revista Scielo. <http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v31n2/1729-214X-rmh-31-02-125.pdf>

Medina, L., Moreno, A., Plazas, L., Daza, J., Simanca, F., Gil, C., y Pardo, G. (2026). *El papel de las TIC en la transformación de la sociedad.*

https://www.google.com.ec/books/edition/El_papel_de_las_tic_en_la_transformaci%C3%B3n_de_la_sociedad/AAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1&dq=las+tic+en+la+sociedad&printsec=frontcover

Mogrovejo, J. (2017). *IMPLEMENTACIÓN DEL ERP OPEN SOURCE ODOO EN UNA PYME.* [Tesis de pregrado, Escuela Superior Politécnica del Litoral].

<https://www.dspace.espol.edu.ec/retrieve/ea1f64d5-e021-424a-bffd-837e7cd5b52f/D-106139.pdf>

Organización Internacional del Trabajo (2020) El teletrabajo durante la pandemia de COVID-19 y después de ella. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/--travail/documents/publication/wcms_758007.pdf

Ortega, R. (2021) Uso de Herramientas Tecnológicas en Tiempos de COVID-19, Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0, 1(1), 3 1-39.

<https://ojs.docentes20.com/index.php/revista-docentes20/article/view/223/659>

Pablos, C., López, J., Martín, H., y Medina, S. (2004). *Informática y comunicaciones en la empresa*. ESIC.

[https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=U0MXWtjxtsC&oi=fnd&pg=PA11&dq=Pablos+et.+al+\(2004\)+informatica&ots=D9khLL1y9B&sig=6zqYszQi7QsQivOO0LjwrzwMo8#v=onepage&q=Pablos%20et.%20al%20\(2004\)%20informatica&f=false](https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=U0MXWtjxtsC&oi=fnd&pg=PA11&dq=Pablos+et.+al+(2004)+informatica&ots=D9khLL1y9B&sig=6zqYszQi7QsQivOO0LjwrzwMo8#v=onepage&q=Pablos%20et.%20al%20(2004)%20informatica&f=false)

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: Diccionario de la lengua española, 23.^a ed.,

<https://dle.rae.es>

Russo C., Sarobe M., Ado M., Ahmad H., Alonso N., Alvarez E., Bendati N., Charne J., Cicerchia B., De Vito M., Di Cicco A., Esnaola L., Fernandez D., Guasch M.,

Sampieri, H. (2014) *Metodología de la investigación: (6^a. ed.)*

https://periodicooficial.jalisco.gob.mx/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf

Santander Universidades. (2021). *Cuáles son las ventajas y desventajas de la tecnología*

actual. Santander Universidades. <https://www.becas-santander.com/es/blog/ventajas-y-desventajas-de-la-tecnologia.html>

Santillán, W. (2020) El teletrabajo en el COVID-19. *Dialnet*, 9(2). 65-76

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7746439>

Sicilia, M., Palazón, M., López, I., y López, M. (2020). *Marketing en redes sociales*.

Alpha editorial S.A.

<https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=vtavEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA5&dq=redes+sociales+en+la+empresa&ots=Dem4sAggmR&sig=V8AU27GIz60T5AesjlvLB0xfFc#v=onepage&q=redes%20sociales%20en%20la%20empres&f=false>

Trident Technical College, (2020-2021) La empresa y los sistemas de información.

Editorial 2

<https://www.studocu.com/en-us/document/trident-technical-college/advanced-fabrication-welding/tema-1-la-empresa-y-los-si/46574953>

UNICEF. (2017). *Niños en un mundo digital*. ESIC.

https://www.google.com.ec/books/edition/Estado_mundial_de_la_infancia_2017/kZ_9DwAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1&dq=la+tecnologia+ventajas+y+desventajas+pdf&printsec=frontcover

Ventura, J. (2017). ¿Población o muestra?: Una diferencia necesaria. *Revista Cubana de Salud Pública*, 43(4).

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662017000400014&lng=es&tlng=es.

13. ANEXOS

Anexo A



JUNTOS HACIA EL BUEN VIVIR

OFICIO N. ° COACSK-EJGG23-OFI-021-2023

Latacunga, 13 de enero de 2023

Mgs.

Santiago Fernando Ramírez Jimenez.

DIRECTOR DE CARRERA GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN GERENCIAL

Presente. -

De mi consideración:

Yo, **UNAUCHO PILALUMBO LUIS GONZALO**, con cédula de ciudadanía # **0502859333**, en calidad de **GERENTE GENERAL** de la **COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO "SUMAK KAWSAY" Ltda.**, con RUC # **0591711563001**, ubicada en la Av. Marco Aurelio Subía y 5 de junio, expreso un cordial y atento saludo a la vez deseándole toda clase de éxitos en sus funciones diarias.

Por medio del presente y en atención a la solicitud emitida por su persona, doy a conocer la aceptación a realizar el tema de tesis en nuestra institución a partir de la presente fecha a los siguientes estudiantes:

APELLIDOS Y NOMBRES	CÉDULA DE IDENTIDAD
MANZANO CUCHIPARTE KATTY ALICIA	1726650888
LAGUA TOALOMBO JOSÉ LUIS	1805140116

Particular que comunico para los fines pertinentes.

Cordialmente,

LUIS GONZALO
UNAUCHO
PILALUMBO

Firmado digitalmente por
LUIS GONZALO UNAUCHO
PILALUMBO
Fecha: 2023.01.13 08:28:35
-05'00'

Tnglo. Unaicho Pilalumbo Luis Gonzalo

C.I. # 0502859333

GERENTE GENERAL

COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO "SUMAK KAWSAY" LTDA.

Fono: (032) 809-624 Ext. 100

gerencia@sumakkawsay.fin.ec

Anexo B

Encuesta sobre Tecnologías de la Información y Comunicación

Objetivo: Conocer las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) que fueron utilizadas en época de COVID-19 en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Sumak Kawsay de la matriz y sus agencias correspondientes a la provincia de Cotopaxi, para el desarrollo de las actividades laborales.

josss10lagua@gmail.com [Cambiar de cuenta](#)



No compartido



Instrucciones

Marque la o las respuestas que considere correcto según su realidad laboral.

En caso de considerar "Otros", especifique su respuesta.

Seleccione su sexo. *

- Mujer
- Hombre

1. Durante el período alto de la pandemia, ¿Con qué frecuencia estuvo relacionado al teletrabajo? *

- Todos los días
- Casi todos los días
- Ocasionalmente
- Casi nunca
- Nunca

2. ¿Mencione que equipo tecnológico manipuló con frecuencia en época de COVID-19? *

- Computador personal
- Laptop
- Tablet
- Teléfono móvil
- Otro: _____

3. ¿Durante el período alto de la pandemia, su conectividad a la internet fue? *

- Muy satisfactorio
- Satisfactorio
- Poco satisfactorio
- Nada satisfactorio

4. ¿Qué redes sociales ocupó habitualmente en época de COVID-19? *

- Facebook
- Instagram
- WhatsApp
- Email
- Telegram
- LinkedIn
- Pinterest
- Tik Tok
- Otro: _____

5. ¿Para qué utilizó los equipos tecnológicos en sus actividades laborales? *

- Para comunicación
- Para compartir información
- Para el almacenamiento
- Para entretenimiento
- Para la toma de decisiones
- Para organizar
- Para ahorrar tiempo y dinero
- Otro: _____

6. ¿Qué aplicaciones de videoconferencias utilizó para la interacción en la Cooperativa Sumak Kawsay? *

- Teams
- Zoom
- Google meet
- Jitsi
- Skype
- Dialpad
- RingCentral Meetings
- Free Conference Call
- Intermedia Anymeeting
- Trueconf
- ooVoo
- Facetime
- Otro: _____

7. ¿En cuál de las aplicaciones de videoconferencia tuvo mayor facilidad de manejo en época de Covid-19? *

- Teams
- Zoom
- Google meet
- Jitsi
- Skype
- Dialpad
- RingCentral Meetings
- Free Conference Call
- Intermedia Anymeeting
- Trueconf
- ooVoo
- Facetime
- Otro: _____

8. ¿En cuál de las aplicaciones de videoconferencia tuvo mayores inconvenientes de manejo en época de Covid-19? *

- Teams
- Zoom
- Google meet
- Jitsi
- Skype
- Dialpad
- RingCentral Meetings
- Free Conference Call
- Intermedia Anymeeting
- Trueconf
- ooVoo
- Facetime
- Otro: _____

9. ¿Indique que tipo de problemas ha tenido durante la época de Covid-19 como colaborador de la Cooperativa Sumak Kawsay? *

- Tecnologías
- Logísticas
- Sociafectivas
- Socioeconómicos
- Otro: _____

10. ¿Considera que la modalidad virtual le ayudó a cumplir con los objetivos laborales y organizacionales? *

- Mucho
- Poco
- Nada

11. ¿Considera que la modalidad virtual le ha ayudado a fortalecer las competencias que requiere para la aplicación de su profesión? *

- Mucho
- Poco
- Nada

12. Alguna razón por la que le gustaría seguir laborando mediante teletrabajo. *

- Mayor tiempo para convivir con la familia.
- Mayor flexibilidad para realizar actividades laborales adicionales.
- Mayor ahorro de tiempo y gastos de traslado.
- Mayor administración de tiempo.
- Mejores oportunidades laborales.
- Otro: _____

13. ¿Qué tipo de apoyo consideraría para fortalecer el desempeño laboral en las Tecnologías de la Información y Comunicación? *

- Apoyo técnico para el uso de las nuevas tecnologías.
- Asesoramiento informático.
- Ampliación de plazos de entrega de tareas en plataformas digitales.
- Capacitaciones tecnológicas.
- Motivación
- Otro: _____

14. ¿Qué medios digitales son más amigables para capacitarse? *

- Canales de YouTube.
- Plataforma institucional.
- Redes sociales.
- Correo electrónico.
- Plataformas virtuales externas.
- Cursos online.
- Otro: _____