

Methodological proposal for information management applied to an agricultural company

Samantha Alejandra Jimenez-Pino, BEng.¹, Jose Luis Ochoa-Hernandez, EngD.², and Mario Barcelo-Valenzuela, EngD.³

¹Universidad de Sonora – (MX), México, a212200972@unison.mx, joseluis.ochoa@unison.mx, mario-barcelo@unison.mx

Abstract— *This article describes the methodological strategy of information management in a company in the Agricultural sector. The investigation is carried out in one of its main departments, which faces challenges when it comes to storing the key information that is collected every day due to the constant growth it has had, which causes an excessive accumulation of physical documentation. The objective of this study is to provide a method to improve information management to make it more accessible and effective in the process of editing and using documents in decision making.*

Keywords— *Information Management, logs, new technologies, certifications, agricultural sector*

Propuesta metodológica de la gestión de información aplicada a una empresa agrícola

Samantha Alejandra Jimenez-Pino, BEng.¹, Jose Luis Ochoa-Hernandez, EngD.², and Mario Barcelo-Valenzuela, EngD.³

^{1,3}Universidad de Sonora – (MX), México, a212200972@unison.mx, joseluis.ochoa@unison.mx, Mario-barcelo@unison.mx

Resumen— Este artículo describe la estrategia metodológica de gestión de información en una empresa del sector Agrícola. La investigación se desarrolla en uno de sus principales departamentos, el cual enfrenta desafíos a la hora de almacenar aquella información clave que recaudan día a día por el crecimiento que ha tenido de manera constante, lo cual provoca una acumulación excesiva de documentación física. El objetivo de este estudio es proporcionar un método para mejorar la gestión de la información para hacerla más accesible y efectiva en el proceso de edición y uso de documentos en la toma de decisiones.

Palabras clave— Gestión de Información, bitácoras, nuevas tecnologías, certificaciones, sector agrícola.

I. INTRODUCCIÓN

Cuando se habla de gestión de la información, podemos decir que son “actividades relacionadas con la obtención de la información adecuada al precio adecuado, en el momento y lugar adecuados para tomar las decisiones adecuadas”. Algunas personas dicen que la educación es el factor más importante de todo desarrollo, por tanto, se puede decir que la gestión de la información tiene un lugar en la economía de varios países. Se habla de ello desde hace muchos años y uno de los mayores problemas es la gran cantidad de dinero adicional que hay que gestionar. Cuando la información se administra adecuadamente aumenta la capacidad de reducir el riesgo organizacional, el impacto en la toma de decisiones, la lentitud, los retrasos, la incertidumbre, etc. Una parte importante del éxito y la supervivencia de una organización es obtener la información necesaria de la calidad necesaria para lograr los objetivos establecidos. La gestión de dicha información se logra no sólo mediante el cumplimiento de todas las normas y directrices, sino también mediante el apoyo e interés del personal y grupos que aportan conocimiento y experiencia al trabajo [1].

La gestión de la información en las organizaciones es una actividad muy importante, lo que significa que la información es una gran herramienta que se puede utilizar para alcanzar objetivos y mejorar el proceso de toma de decisiones [2]. Así mismo, hoy en día la información es el componente más importante del capital y de las empresas, lo que demuestra la importancia no sólo del material, sino también de la información, el conocimiento y las ideas [3].

Hoy la tecnología se ha convertido en un aliado en la gestión, la administración, la educación y las actividades

empresariales. Los avances en el campo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han dado como resultado una variedad de herramientas y equipos útiles que pueden realizar tareas de manera remota. Esta es la nueva situación laboral. Su impacto se ha convertido en una herramienta de gestión de personal para apoyar e incrementar la productividad de las empresas. Actualmente se reconoce que estas innovaciones son fundamentales para el crecimiento de cada organización [4].

II. PROBLEMÁTICA

La investigación se desarrolla en una empresa del sector agrícola, quien es un proveedor de productos alimenticios, especializado en el cultivo y empaqueo de espárrago. Su mercado es amplio, siendo el producto de exportación su principal actividad y mercado. Actualmente, cuenta con distintos campos de sembradío los cuales son cosechados por la misma empresa. A su vez, tiene 4 empaques donde se lleva a cabo la actividad de procesamiento y empaqueo, en estos se clasifica el producto según las características y estándares solicitadas por los clientes. La empresa es mexicana, y surge en el Noroeste del estado de Sonora.

Estará centrado en uno de los departamentos que tiene como responsabilidad primordial la supervisión y aseguramiento de procesar un producto libre de bacterias y sea por tanto de calidad. Por ello, está involucrado con los distintos departamentos de la organización, donde supervisa con el fin de que cada uno de ellos cumpla con los estándares establecidos de inocuidad y seguridad. Como parte adjunta a sus responsabilidades tiene el hecho de preparar y presentar las auditorías que se realizan de manera interna y externa, con el fin de cumplir con las certificaciones requeridas por sus clientes para satisfacer sus necesidades. Ya que al ser clientes extranjeros se requiere cumplir con requisitos específicos y poder exportarlos sin problemas. Entre los distintos destinos que se tiene se encuentran países como Estados Unidos, Japón, Europa y Australia.

Por la naturaleza del departamento y sus variadas responsabilidades, la problemática con la que se cuenta actualmente surge a raíz de la gran cantidad de información que genera y a su vez almacena. La empresa se ha planteado la necesidad de evaluar una alternativa que apoye y permita gestionar de un modo más eficaz dicha información, incluido el requisito de generarla, almacenarla y consultarla de manera fácil.

Esta problemática ha contribuido a que se generen grandes cantidades de documentos físicos, provocando que el proceso

Digital Object Identifier: (only for full papers, inserted by LACCEI).
ISSN, ISBN: (to be inserted by LACCEI).
DO NOT REMOVE

de consulta, análisis y almacenamiento sea cada vez más complicado a causa de la saturación de los mismos. Sin contar que existen riesgos como la pérdida de documentos valiosos, por extravío o daños entre otros. A razón de sus tareas de supervisión, el departamento realiza el llenado diario de diversos documentos como bitácoras, que tienen la misión de presentarse como evidencia de trabajo ante las auditorías que se deben cubrir.

Para este trabajo, la empresa proporcionó a uno de los empaques con los que cuenta a modo de muestra, al evaluar los resultados la organización podrá aplicarlo al resto de los empaques con los que cuenta.

III. MARCO TEÓRICO

La gestión del conocimiento y la gestión de la información son dos campos relacionados y distintos que se centran en la gestión de activos intangibles dentro de una organización, como datos, información y conocimiento. Aunque están estrechamente relacionados, su enfoque y objetivos son diferentes. La gestión del conocimiento se puede definir como un conjunto de actividades realizadas con el propósito de utilizar, compartir y desarrollar el conocimiento de una organización. La gestión de la información, por otro lado, se puede definir como un conjunto de actividades realizadas para controlar, preservar y recuperar adecuadamente la información generada. La gestión de la información también se refiere a la gestión documental (información registrada en documentos), de la que existen tres tipos de esta: interna, externa y pública [5].

Las organizaciones suelen generar grandes cantidades de datos mientras realizan tareas diarias o importantes. Por ello, se puede decir o pensar que la información producida es un activo importante que facilita el trabajo a corto, medio y largo plazo [6].

Así mismo la materia prima denominada “información” será el propulsor de esta nueva sociedad [7]. Las organizaciones y sus directivos crean información todos los días y, como objetivo principal, ésta debe ser gestionada según los estándares de cada empresa y en tiempo. Hay varios factores importantes que hacen de la información un bien valioso. Por tanto, los sistemas de información son muy valiosos y podemos definirlos como un proceso sistemático que recopila, organiza y distribuye información de forma aleatoria si la recopilación de datos se gestiona de acuerdo con las necesidades y requerimientos de la empresa, apoya decisiones basadas en su estrategia [8].

La gestión de la información y su creciente importancia en diversas organizaciones han recibido multitud de soluciones informáticas, que ayudan a gestionar y utilizar la información que se produce día a día de maneras más eficaces, conectando sistemas en diversos campos [9].

también permite a las organizaciones recopilar la información adecuada para las personas que la necesitan. También define los recursos, internos o externos, que

intervendrán en cualquier soporte para la generación, coordinación, almacenamiento, preservación, búsqueda y recuperación de servicios [10].

En la sociedad actual de la información y el conocimiento, lograr el control documental es otra forma de garantizar el éxito organizacional y una alta productividad. Este es uno de los problemas que se pueden observar cuando las empresas luchan por gestionar de forma eficaz. Se puede decir que nadie escapa a esta labor, porque cualquier centro de trabajo y/o empresa gestiona de una u otra manera los documentos en sus procesos o trabajo. El objetivo principal de este registro es producir herramientas para todas las actividades diarias de la organización, y se realiza cumpliendo ciertos requisitos o requisitos. Al implementar un sistema de gestión de registros, es necesario comprender cada documento o archivo y considerar la calidad y cantidad de su creación y custodia [11].

Con el tiempo, los conceptos de "archivo" y "gestión documental" han ido modificándose a lo largo de los años. Por tanto, se puede decir que la gestión documental se define como "un campo técnico utilizado en los archivos, cuya finalidad es guardar lo más importante (fiabilidad, confiabilidad, integridad y disponibilidad), y también proporcionar evidencia de la naturaleza de la fuente" [12].

Al hablar de la administración documental, se dice que es un proceso crucial en una organización porque se considera parte de sus activos más importantes. Por eso, en los últimos años, la gestión electrónica de la información se ha afianzado en las organizaciones, porque permite consolidar la calidad del tiempo de su uso, ayuda a reducir el espacio físico, mejorar el equipamiento, hacer más cómodo controlar la información y buscar respuestas. La información digital permite almacenar diferentes tipos de información sin necesidad de mobiliario ni espacio adicional, y la comunicación se puede realizar vía Internet desde cualquier dispositivo electrónico [13].

“El acceso a información que otorgue la independencia requiere acceso a información organizada que permita comprender los efectos de las decisiones. El progreso tecnológico lo hace posible” [14].

Se dice que los avances tecnológicos traen un sinnúmero de beneficios a la vida diaria de las personas y especialmente a las organizaciones; literalmente han cambiado la forma en que se gestiona el trabajo y los procesos. Como tal, las herramientas tecnológicas pueden acceder física o literalmente a él, facilitando así acciones más efectivas, que en el futuro pueden generar demandas de inversión de tiempo y esfuerzo. El desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) está adquiriendo cada vez más importancia en todos los ámbitos (educación, cultura, sociedad y empresa), lo que ha provocado que muchos países se vean obligados a utilizarlas. Existen innumerables herramientas de tecnología digital que pueden ser utilizadas y adaptadas a diferentes funciones o procesos dentro de cualquier organización [15].

El uso de las TIC en el lugar de trabajo se considera una herramienta importante porque permite el acceso, soporte y entrega oportuna de información. Esto promueve la comunicación y la interacción entre grupos de trabajo,

permitiéndoles trabajar juntos incluso si no se encuentran en el mismo lugar o entorno físico [16].

Los repositorios son herramientas esenciales para respaldar archivos digitales en las organizaciones, proporcionando un marco poderoso para administrar, organizar, colaborar y mantener proyectos importantes. Proporciona un entorno seguro y estructurado para una gestión eficaz de la información, facilitando la búsqueda, el acceso y la colaboración de documentos digitales que son críticos para las operaciones comerciales [17].

Dentro de la literatura se encuentran distintos estudios que resaltan la importancia de una estrategia de gestión de información, y por ello se ha reiterado el impacto y la importancia del uso de las TIC. A su vez se propone el impacto que supone acercar a las organizaciones a la innovación, para que puedan gestionar eficazmente sus conocimientos y servicios. Por lo que, en la provincia y ciudad de Chiclayo, con el fin de mejorar los servicios que brinda la institución, se recomienda adoptar el sistema de gestión tradicional, realizado de manera presencial, y adoptar un sistema de gestión que permita implementar los trámites correspondientes de modo virtual [18].

En una investigación se presentan un caso de estudio donde una empresa prestadora de servicios enfocada en procesos de negocio, encuentran la problemática de tener un departamento clave en la gestión y resolución de problemas internos en la empresa, encargado de brindar soluciones a sus clientes internos. Dicha información no está siendo procesada de manera correcta provocando que ocurra pérdida de solicitudes, aumentando así las quejas internas, problemas no resueltos, entre otros. Su flujo de información está siendo obstaculizado por lo que pretenden solucionarlo haciendo uso de las TICs, cuestionándose que herramienta de todas ellas podrían hacer uso, para lograr dar respuestas oportunas a las soluciones solicitadas por los distintos departamentos. Su propuesta de solución consiste en diseñar e implementar un sistema piloto integrado de HelpDesk haciendo uso de dicho paquete de office 365, que le permitirá almacenar datos, para la creación, gestión y solución de los requerimientos que eran enviados por los distintos departamentos de la empresa [19].

Se menciona de igual manera que por falta de información disponible en temas de recursos hídricos alrededor del mundo, esta problemática fue la causa que los llevó a plantearse la idea de desarrollar una metodología que les permitiera administrar, recaudar y almacenar datos que serían de interés para ese sector que muestra interés en temas como estos. Y es así, que dicha investigación tiene como objetivo primordial presentar una herramienta que permita una colaboración en la cual logren gestionar la información recaudada, y así hacer uso de dichos datos, los cuales se pondrán en una base de datos, que podrá ser consultada de forma remota en internet y tener la capacidad de ser actualizada por usuarios autorizados [20].

IV. PROPUESTA DE SOLUCIÓN

Como resultado de la investigación que se realizó, se identificaron de manera particular aportaciones realizadas por

distintos interesados en el tema seleccionado. Por mencionar a Fernández Marcial (2006) quien indica que la gestión de la información se refiere a un proceso cuyo propósito es crear, organizar, almacenar o resguardar, ayudar en la búsqueda y recuperación de la información que se desarrolle en los diferentes procesos donde esté involucrado la tarea de procesar conocimientos, datos e información.

En el proceso de la revisión de literatura se encontraron distintos aportes acerca del tema de investigación. Gambia Graus et al., (2021) afirma que plantea la implementación de la gestión de la información en las organizaciones, dice que una gestión eficaz y adecuada conduce a mejores resultados en la toma de decisiones, todos son beneficiados de que se puede analizar más información y permite tomar mejores decisiones y promover conclusiones más acertadas. Aporta nuevas formas o modos de presentar la información, lo que posibilita discernir de mejor manera los resultados. Los beneficios de una buena colaboración o una adecuada gestión de datos, que garantice el compromiso de las organizaciones que realizan cambios en sus sistemas, no dependen más de la gestión de datos, la identificación rápida de la información necesaria, la información clara, el acceso total, agregan valor al proceso de discusión o investigación, que apoyan la toma de decisiones, actualizan nueva información, brindan compromiso en recursos o espacio utilizado para almacenar información y ayudan a resolver problemas espaciales, agregan conciencia del tiempo. Conocimientos más oportunos de la información a todos los usuarios interesados, comunicación exitosa y rápida de todos los miembros del grupo.

La propuesta de solución estará acompañada de una herramienta relacionada con las TICs, las cuales se estudian con el fin de seleccionar una que permita cumplir con los requerimientos de la empresa.

Como parte de la mejora, se propuso una metodología que permita a la organización brindar soluciones a los problemas encontrados en el lugar de aplicación. Dicha propuesta está constituida de 6 fases, como se muestra en la figura 1. Logrando así facilitar la gestión de información, que sea más rápida y eficiente.

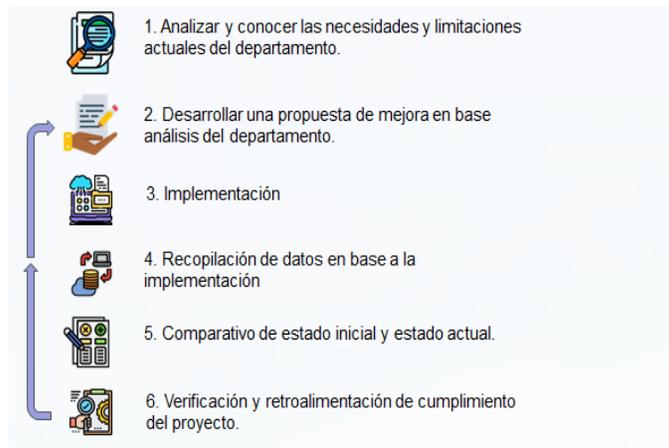


Figura 1. Fases de la metodología (Fuente: elaboración propia).

V. METODOLOGÍA

Según el orden de la metodología, el contexto de cada fase es la siguiente:

La primera fase: **Análisis y limitaciones del departamento.** En esta se lleva a cabo un estudio de la situación actual del departamento, con el propósito de conocer el entorno que les rodea, y así ser capaces de identificar áreas de oportunidades. Lograr entender las funciones y procesos con los que se trabajan diariamente y cubren sus obligaciones. Saber los recursos a los que se tiene acceso (capital humano, habilidades, capacidades). Y con ello tener una visualización amplia y clara del entorno del departamento y conocer su desempeño actual. Para ello, se realizaron reuniones con el personal clave del departamento, en las cuales se mencionaron las necesidades específicas que enfrenta actualmente la empresa abordando temas sobre el cuidado de la información sensible y la importancia de cumplir con los requerimientos que las certificaciones les requieren.

La Segunda fase: **Desarrollar una propuesta de mejora en base a análisis del departamento.** Dice, 1) se deben identificar las necesidades y limitaciones de la empresa, 2) desarrollar un plan de mejora que incluya tácticas y tareas de apoyo a los procesos de la organización y sus necesidades. La cual estará basada en el análisis de la primera fase. Conocer las actividades que realiza el departamento, así como tener identificadas las ineficiencias y, actividades que no agreguen valor será primordial para su desarrollo.

Para conocer el estado actual de la empresa, se inició con una encuesta sobre conocimientos básicos por parte del personal en temas del uso de las TIC y su familiaridad con ellos. Los resultados de dicho cuestionamiento indicaron que se encuentran con la facultad de hacerlo posible, teniendo las capacidades necesarias para el uso de tecnologías. Desarrollando un plan de mejora administrativo que incluye tácticas y tareas que sirven de apoyo a los procesos de la organización.

Tercera fase: **Implementación.** El objetivo es trabajar con lo obtenido de las fases anteriores y utilizar esa información para gestionar eficazmente la implementación según las necesidades y capacidades del departamento. Se realizarán cambios o ajustes a los procesos existentes, se adoptarán nuevos métodos de trabajo y tecnologías.

En búsqueda de la herramienta adecuada para ellos, se realizó una prueba piloto, con la cual se pretendió visualizar una herramienta que se ajuste a sus necesidades y logre presentar la información para la consulta interna por parte del supervisor general del departamento. Y asu vez, esta sea una herramienta de fácil acceso y uso para el personal que estará trabajando con ella. En la Figura 2 se muestra un ejemplo de cómo luce la información de manera gráfica, la cual puede ser de apoyo para el análisis o toma de decisiones en el departamento. La herramienta que se utilizó en la prueba piloto fue la herramienta de Google Forms.

7 respuestas

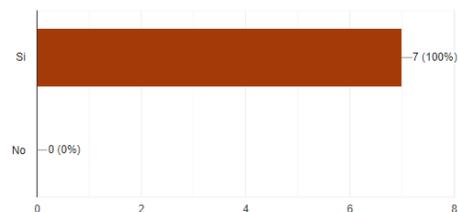


Figura 2. Ejemplo gráfico de respuestas de apariencia de la prueba desarrollada en Google Forms (Fuente: Elaboración propia).

La cuarta fase: **Recopilación de datos en base a la implementación.** Durante esta fase se evalúa el impacto que tuvo la implementación. Este apartado tiene la finalidad de darnos a conocer los datos o información que permita desarrollar un juicio del impacto que tuvo el proyecto en la organización.

En este caso, la prueba piloto se realizó durante una semana y se recopiló información de manera diaria. Una vez que terminó dicho periodo se presentaron los resultados obtenidos al director del departamento exponiendo la manera en que se almacenaron y registró la información.

En la quinta fase: **Comparativo de estado inicial y estado actual.** Durante esta parte de la investigación se realizará un antes y un después en cuestión de la situación de la necesidad de la empresa y así poder visualizar la transformación e impacto en el rendimiento general del departamento.

Al visualizar los resultados de la prueba piloto, mostrando gráficos acumulativas de forma diaria de todos los cuestionarios y lo fácil que es observar donde hay un problema, el director dio el visto bueno para que se implementará de dicha manera todo el proyecto, ya que afirmo que la mejora implementada puede ser beneficiosa en su toma de decisiones y/o análisis del departamento.

La última fase: **Verificación y retroalimentación de cumplimiento del proyecto.** Se evalúa si los cambios implementados han tenido el impacto esperado y si las limitaciones identificadas en la fase 1 han sido abordadas de manera efectiva, de ser así, entonces se considera que el proceso de mejora ha sido exitoso. De lo contrario, se reestructurará la propuesta y se implementará nuevamente desde la fase 2 para ayudar a identificar un nuevo punto de enfoque.

VI. IMPLEMENTACIÓN

La implementación completa en el resto del empaque se está llevando a cabo, a su vez se encuentra observando el comportamiento del personal y como el departamento está recaudando dicha información para realizar ajustes en caso necesario, dando así un panorama de los resultados que se están obteniendo durante los días laborales. En la figura 3 se muestra un ejemplo gráfico de la información recabada.

Dicha implementación es dirigida por la serie de fases que se proponen en la metodología.

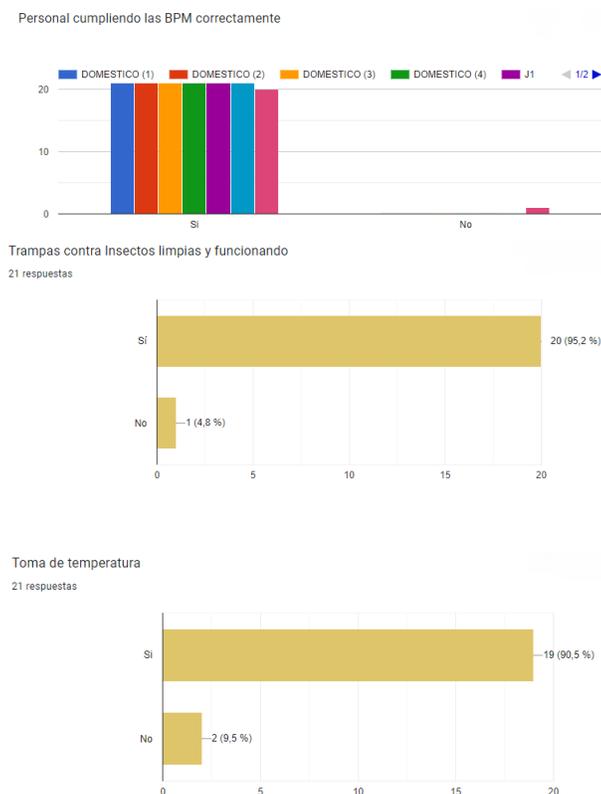


Figura 3. Ejemplo gráfico de registro de bitácora diaria en Google Forms (Fuente: *Elaboración propia*).

VII. RESULTADOS

Al quedar implementada toda la metodología en la empresa el acceso a la información será simple, logrando que cualquiera de los interesados donde quiera que se encuentre pueda visualizar los resultados obtenidos. Apoyando en la toma de decisiones de manera oportuna.

También la implementación de esta metodología en todos los empaques de la empresa tendrá un impacto de manera positiva en la organización y facilitará las gestiones administrativas en las que se incluyen las certificaciones.

VIII. CONCLUSIONES

La metodología propuesta se obtiene como resultado de las condiciones locales de la empresa y de un estudio de la literatura enfocada en el tema de investigación. Esta metodología está planteada y diseñada con el propósito de que sea implementable en todos los departamentos de la misma empresa y posiblemente en otros sectores de la industria que operen de manera similar.

Con la implementación de una gestión de información eficiente dentro de una organización se permitirá recoger, registrar, procesar, almacenar, recuperar y visualizar la

información de manera eficiente, de tal forma que ayude a difundirla y apoye la toma de decisiones por el personal indicado. Empleando el uso de las nuevas tecnologías se logra llevar a la organización al modo de trabajo de una empresa de primer nivel.

REFERENCIAS

- [1] Aja Quiroga, L., «Gestión de información, gestión del conocimiento y gestión de la calidad en las organizaciones. ACIMED», [en línea] 10(5), pp.7-8, 2002 Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352002000500004&lng=es&nrm=iso&tlng=es>.
- [2] Sablón, B., Santiago, O., Pincay, V., Jesús Juan, H., Barberán, N., Víctor Hugo, J., Cobeña, A. y Verónica, M., «Gestión de la información y toma de decisiones en organizaciones educativas», *Revista de Ciencias Sociales (RCS)*, XXV(2), pp.120-130,2019
- [3] Vásconez Barrera, F., Oleas López, M., Bastidas, F.E., Vásquez, U.P. y Condo, L., «La gestión de la información y del conocimiento en empresas industriales», *Revista Espacios*, 41, pp.309-319, 2020.
- [4] Arias González, J.L., Covinos Gallardo, M.R. y Cáceres Chávez, M.D.R., «Information and Communication Technologies versus Upskilling and Reskilling of public employees in times of Covid-19», *Revista Venezolana de Gerencia*, 27(98), pp.565-579, 2022, <https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.98.12>.
- [5] Bustelo, C., Raquel, & Iglesias, A., «Gestión del conocimiento y gestión de la información», 2001 File://C:/Users/Usuario/Downloads/1153-Texto%20del%20C3%ADculo-1153-1-10-20130122.pdf
- [6] Valles-Coral, M.A., «La información como activo estratégico y de valor para las organizaciones», *Revista Científica de Sistemas e Información*, 3(1), e496, 2023, <http://doi.org/10.51252/rcsi.v3i1.496>
- [7] Belloch, C., «Las Tecnologías de la información y comunicación en el aprendizaje»,2002,http://www.clubcultura.com/clubliteratura/clubescritores/sampedro/miradas_global.htm
- [8] Moreno-Cevallos, J.R. y Dueñas-Holguín, B.L.,«Sistemas de información empresarial: la información como recurso estratégico», *Dominio de las Ciencias*, 4(1), p.141, 2018, <https://doi.org/10.23857/dc.v4i1.728>.
- [9] Veintimilla Andrade, M.Á., Veintimilla Andrade, J.G. y Chisin Malán, J.M.,«Sistemas de Gestión Integral de Información en el Contexto de una Universidad Inteligente: Impacto y Eficacia en los Procesos Académicos y Administrativos en la Era de la Industria 4.0», *RECIAMUC*, 7(2), pp.241-251, 2023, [https://doi.org/10.26820/reciamuc/7.\(2\).abril.2023.241-251](https://doi.org/10.26820/reciamuc/7.(2).abril.2023.241-251).
- [10] Sablón, B., Santiago, O., Pincay, V., Jesús, H., Nevárez Barberán, J.; y Hugo, J.V.,«Gestión de la información y toma de decisiones en organizaciones educativas»,*Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, [en línea] XXV,pp.120-130,2019,<https://www.redalyc.org/articulo.oa?>
- [11] Momblanc, L.C. y Castro Milán, H.Y., «La gestión documental y el control interno: un binomio indispensable», *Revista del Archivo Nacional de Costa Rica*, 84, pp.9-26, 2020.
- [12] Muñoz, F.J.C., «The description in the records management by the business process». *Revista Espanola de Documentacion Científica*, 42(4), 2019, <https://doi.org/10.3989/redc.2019.4.1632>.
- [13] Aguirre Caspi, G., Gómez Herrera, J. y Jácome Segovia, D., «Administración de la documentación electrónica orientada a la optimización de recursos en las instituciones públicas y empresas privadas de la provincia de cotopaxi». *Revista de Ciencias Administrativas y Económicas*, 6, pp.12-29, 2023.
- [14] Martí Noguera, J.J.,«Sociedad digital: gestión organizacional tras el COVID-19», *Revista Venezolana de Gerencia*, [en línea] 25, pp.394-399, 2020, <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29063559021>.
- [15] Ccoa Mamani, F. de M. y Alvites Huamaní, C.G.,«Herramientas Digitales para Entornos Educativos Virtuales». *Lex - revista de la*

- facultad de derecho y ciencias políticas, 19(27), p.315, 2021
<https://doi.org/10.21503/lex.v19i27.2265>.
- [16] Gómez Ramírez, M.D. y Ramirez Cano, V.E., «Uso de las tecnologías de la información y la comunicación como herramienta en el ámbito profesional en estudiantes de la carrera Ciencias de la Educación». LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, [en línea] 4(4), 2023 <https://doi.org/10.56712/latam.v4i4.1204>.
- [17] López Guzman, C., Arriaga Arredondo, A., Castro Thompson, A., Galina Russell, I., Gamboa Rodriguez, F., Giménez Heau, J., & Miranda Quevedo, P., «Red de Repositorios Universitarios de Recursos Digitales. Etapa 1: Investigación. Primer informe técnico», 2006.
- [18] Limo Abad, J. E., Universidad Católica Santo Toribio De Mogrovejo. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, 2019.
- [19] De la Roda, A.F., Leguizamo Celis, Y.D., Tulcan Igua, C.I. y Novoa Contreras, J.D.J., «Diseño de un sistema piloto integrado de HelpDesk con uso de herramientas office 365 para el manejo de requerimientos al área Planeación Investigación y Desarrollo (PID) de la empresa Profitline». Corporación Universitaria Minuto de Dios, 2022.
- [20] Vives, L., Abrile, P., Bastan, N., Clausse, A., Lorenzo, J., Usunoff, E., Varnil, M., Vénere, M. y Fernández-Jáuregui, C., «Una metodología para la gestión de información hidrológica». XXI, pp.528-540, 2002.