

CONFIGURACIÓN Y COMPONENTES DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO ORGANIZACIONAL EN LANUZA GROUP S.A.S

Acosta Venegas, Mauricio - macostav9160@universidadean.edu.co

Escovar Álvarez, Edward Fabian - eescova60518@universidadean.edu.co

Lanuz Enciso, Anderson - alanuzae2438@universidadean.edu.co

Valencia Giraldo, Iván Felipe - ivalenc84301@universidadean.edu.co

Resumen

En este documento se aborda la problemática de gestión del conocimiento en la PYME Lanuza Group S.A.S. A través de un análisis situacional, donde se exponen las causas, síntomas y pronósticos que justifican una intervención en esta área. Posteriormente, se presenta un marco teórico que describe los conceptos, procesos y modelos clave de la gestión del conocimiento, destacando su importancia estratégica para las organizaciones. Finalmente, se detalla el contexto institucional de Lanuza Group S.A.S., proponiendo un plan de mejora enfocado en optimizar la gestión de su capital intelectual y aprovechar al máximo el conocimiento disponible, con el fin de impulsar su competitividad y crecimiento sostenible.

Introducción

En la dinámica empresarial actual, caracterizada por una constante evolución tecnológica y la creciente competencia, la gestión efectiva del conocimiento ha adquirido una importancia crucial para el éxito y la sostenibilidad de las organizaciones. El presente documento hace un abordaje sobre la problemática de gestión de conocimiento identificada en la empresa Lanuza Group S.A.S.

A través de un análisis situacional, se exponen las causas y afectaciones a nivel organizacional que justifican la necesidad de una intervención enfocada en optimizar la gestión del conocimiento dentro de la organización. Algunas de las causas identificadas incluyen la falta de conexión entre las iniciativas de gestión del conocimiento y los objetivos estratégicos, la resistencia al cambio, la carencia de herramientas tecnológicas adecuadas y la falta de incentivos para que los expertos compartan su conocimiento.

Los síntomas manifiestos, como dificultades operativas, inconsistencias en las respuestas, dependencia de canales tradicionales y una subutilización de herramientas tecnológicas para el almacenamiento y la transferencia de conocimiento, evidencian la urgencia de abordar esta problemática. Estos síntomas detonan consecuencias adversas como la pérdida de eficiencia operativa, la disminución de la satisfacción del cliente, la merma en la competitividad y la fuga de talento valioso.

En este contexto, el documento presenta un marco teórico que describe los conceptos clave de la gestión del conocimiento, sus beneficios potenciales, las dificultades comunes en su implementación y los procesos críticos involucrados. Además, se exploran diversos modelos de gestión del conocimiento, resaltando enfoques centrados en los procesos humanos, la tecnología y la integración de capacidades organizativas, tecnológicas y personales.

Marco de Referencia

Conocimiento y Gestión del Conocimiento

La gestión del conocimiento se ha venido consolidando como un área de alto interés, tanto para la academia como para el sector empresarial. Son varios los autores que se han referido a este constructo, entendiéndolo como un conjunto de procesos y sistemas orientados a generar, compartir y capitalizar el conocimiento en las organizaciones (Nonaka y Takeuchi, 1999; Bueno, 1999; Rodríguez, 2006).

La gestión del conocimiento comprende diferentes dimensiones al interior de la organización, una de ellas es el conocimiento implícito a los individuos y comunidades que confluyen en el desarrollo empresarial. Este elemento es fundamental para dimensionar la forma correcta de gestionar el conocimiento, lo que implica reconocer las formas de adquirirlo, como la razón/lenguaje, experiencia/acción y perceptual/simbólico (Villasana et. Al., 2021).

Así las cosas, se puede diferenciar dos tipos de conocimiento, entre los individuos y grupos de la organización, por un lado, el conocimiento tácito que es generado vía experiencias dentro y fuera de la organización (Abeson y Taku, 2009), y por el otro, el conocimiento explícito que se basa en hechos y teorías, con la capacidad de ser codificado y difundido entre los diferentes individuos de la organización (Nonaka y Takeuchi, 1995).

A partir de esta conceptualización del conocimiento, se cimienta la fundamentación de este, como un activo organizacional, donde se pretende la consecución de metas y optimizar el proceso decisorio en las diferentes áreas de la organización. En este sentido, es importante conceptualizar la gestión del conocimiento, encontrándose autores que la relacionan como una serie de acciones para la creación, la renovación y la aplicación de un conocimiento al interior de la organización (Alvarado, 2005; Bair, 1997; Borroto, 2007; Davenport y Prusak, 1998; Wiig, 1997).

Otros autores, relacionan la gestión del conocimiento como mecanismo para construir, administrar y aprovechar los activos intangibles relacionados con el capital de conocimiento (Minakata, 2009; Ortiz de Urbina, 2000; Saint-Onge, 2000; Sveiby, 1998). Así mismo, existe una corriente

académica que relaciona a la gestión del conocimiento con el uso de herramientas tecnológicas (Bair y OConnor, 1998; Bueno, 1998; Coulson-Thomas, 1997).

Adicionalmente, varias corrientes investigativas han trabajado en la argumentación de variables críticas que tienen incidencia en la efectividad de la gestión del conocimiento, entre las que se encuentran la cultura organizacional, que promueve la colaboración y la confianza de los individuos de la organización; el liderazgo, que impulsa la gestión de conocimiento y la internalización de este en los objetivos individuales y colectivos; la estructura organizativa que promueve el trabajo en equipo e interdisciplinario; la infraestructura tecnológica que soporta la información y procesos de la organización; y los mecanismos efectivos de medición del capital intelectual y generación de métricas (Rodríguez, 2006; Carballo, 2006).

Beneficios de la Gestión del Conocimiento

Dentro de los beneficios latentes de la adecuada gestión de conocimiento se encuentran (Martelo y Cifuentes, 2013; Páez et al., 2014; Ribière y Walter, 2013) la mayor capacidad de innovación que se consolida en cada una de las áreas de la organización, mayor capacidad de decisión gracias a que los individuos que participan están mejor informados, la disminución de errores y reprocesos por los aprendizajes sistematizados, una optimización sostenible de costos a todo nivel de la organización, la generación de nuevos productos y servicios con alto valor agregado, gracias a las sinergias internas, la innovación y mejora continua a nivel de procesos, y finalmente, la retención del talento humano y capital intelectual, vinculado a la cultura organizacional que se va modelando a partir de las particularidades y necesidades de la organización.

Procesos Críticos en la Gestión de Conocimiento

La Gestión del Conocimiento (GC) implica una serie de procesos clave que son fundamentales para capturar, compartir y utilizar el conocimiento de manera efectiva dentro de una organización, los cuales son:

- Captura de conocimiento: Este proceso implica identificar, recopilar y documentar el conocimiento existente dentro de la organización. Puede incluir la creación de bases de datos, la documentación de mejores prácticas, la realización de entrevistas con expertos y la recopilación de lecciones aprendidas de proyectos anteriores.
- Organización y almacenamiento de conocimiento: Una vez que se ha capturado el conocimiento, es importante organizarlo y almacenarlo de manera que sea fácilmente accesible y utilizable por parte de los empleados. Esto puede implicar el desarrollo de taxonomías, la creación de bases de datos estructuradas y la implementación de sistemas de gestión del conocimiento.

- Acceso y recuperación de conocimiento: Los empleados deben poder acceder fácilmente al conocimiento almacenado cuando lo necesiten. Esto puede implicar el desarrollo de herramientas de búsqueda efectivas, la creación de portales de conocimiento y la implementación de sistemas de etiquetado y categorización para facilitar la recuperación de información relevante.
- Compartir y colaborar: La GC se trata de fomentar la colaboración y el intercambio de conocimientos entre los empleados. Esto puede implicar la creación de comunidades de práctica, reuniones de intercambio de conocimientos, herramientas de colaboración en línea y promover una cultura de compartir conocimientos y experiencias.
- Creación de nuevo conocimiento: La GC no se trata solo de gestionar el conocimiento existente, sino también de fomentar la creación de nuevo conocimiento a través de la innovación y el aprendizaje continuo. Esto puede implicar la realización de investigaciones, la experimentación con nuevas ideas y tecnologías, y la promoción de un entorno que fomente la creatividad y la curiosidad.
- Evaluación y mejora continua: Es importante evaluar regularmente los procesos de GC para identificar áreas de mejora y asegurarse de que estén alineados con los objetivos estratégicos de la organización. Esto puede implicar la recopilación de retroalimentación de los empleados, la medición de indicadores clave de rendimiento y la realización de auditorías periódicas de conocimiento.

Estos procesos críticos en la GC forman un ciclo continuo de captura, almacenamiento, acceso, compartir y creación de conocimiento que puede ayudar a una organización a mejorar su eficiencia, innovación y competitividad a largo plazo.

Metodología

Primer nivel *Enfoque, alcance y diseño de la investigación*

Este proceso de investigación está estructurado a través de una metodología de corte descriptivo (Hernández Sampieri et al., 2014), desde la cual se hace una caracterización de los componentes y estructuras de gestión de conocimiento, identificando las principales limitantes y su vinculación con micros, pequeñas y medianas empresas. Adicionalmente, se hace una revisión de literatura sobre los vínculos de las tecnologías con las dinámicas de aprehensión de conocimiento, donde se esboce categorías que favorezcan procesos de aprendizaje y de gestión del conocimiento, así como la identificación de la forma en que las MiPymes asimilan el conocimiento y utilizan la tecnología como intensificador de sus competencias internas.

La revisión teórica desarrollada se contrasta con un proceso de recolección de información mediante nueve encuestas a colaboradores de la compañía Lanuza Group SAS, encontrándose

la aplicación a la gerencia y cada uno de los representantes de las divisiones jerárquicas de la organización. La metodología aplicada se caracteriza por ser de corte transversal, al realizarse la aplicación en un solo momento de la investigación, de tipo no experimental, al no presentarse la manipulación de variables dentro del análisis, y de tipo descriptivo, dado que se pretende identificar las limitaciones para la estructuración de un sistema de gestión del conocimiento en la compañía objeto de análisis.

Los resultados de una encuesta tipo Likert de 5 escalas se revisaron mediante un análisis cualitativo-interpretativo identificando relaciones con los hallazgos teóricos previos. Cada una de las preguntas fue analizada y encasillada en uno de los 5 procesos críticos de la gestión del conocimiento (estructuración, exploración, explotación, integración, sistematización). Con estos se pretende aportar hacia la construcción de un sistema de gestión del conocimiento, a partir de las limitantes encontradas en Lanuza Group SAS, y a su vez sea un referente teórico-práctico para la comprensión de limitantes del aprendizaje en las organizaciones y la estructuración de modelos de gestión del conocimiento en las MiPymes, donde se promueva su inmersión como protagonistas de sus procesos de aprendizaje (Kamii, 1982).

Definición de Variables

La presente investigación se realizó mediante encuestas presenciales a los funcionarios de la organización, para identificar aspectos de innovación, implementación de tecnología, apropiación de misión y visión. Esta medición se realizará con una puntuación de 1 a 5, donde 1 es nunca, 2 rara vez, 3 algunas veces 4 con frecuencia y 5 siempre. En la siguiente tabla se aprecia las diferentes variables que se quieren observar, con su definición conceptual y operacional.

Variable	Definición operacional
Explotación del conocimiento	Identificar el grado de aceptación, apropiación y uso del conocimiento al interior de la empresa.
Estructuración del conocimiento	Identificar como se interpreta la estructuración del conocimiento.
Integración del conocimiento	Tener de forma clara y concisa el uso que se da al conocimiento en los diferentes procesos y actividades, así como se hace este uso.
Sistematización del conocimiento	Conocer el estado actual de la sistematización del conocimiento, así como el grado que se tiene en este aspecto actualmente.
Exploración del conocimiento.	Conocer la forma y estado del apetito por nuevo conocimiento, así como la interacción con factores externos para mejorarlo.

Población y Muestra

Teniendo en cuenta que Lanuza Group S.A.S. es una MiPymes; esta investigación tiene como característica que su población es pequeña y por lo tanto es factible *utilizar un censo*, es decir, así:

ID	Área de Trabajo, Lanuza Group S.A.S	% Población = Muestra
1	Gerencia	100 %
2	Administración	100 %
3	Contabilidad	100 %
4	Comercial	100 %
5	Servicio al Cliente	100 %
6	Publicidad	100 %
7	Logística	100 %
8	Desarrollo	100 %
9	Soporte	100 %

Segundo nivel Selección de métodos o instrumentos para recolección de información

Para este caso concreto, se ha decidido seleccionar una **ENCUESTA** como instrumento de recolección de la información por cuanto posee las siguientes características: *Es accesible para Lanuza Group S.A.S*, lo cual permite recopilar los datos de la población en general, lo que aumenta la diversidad y representatividad de los resultados; *Es eficiente en términos de tiempo y costo*, puesto que permite recolectar los datos en un período relativamente corto de tiempo a muy bajo costo, comparado con métodos como las entrevistas; *Es estandarizada y tiene consistencia*, ya que garantiza que todas las personas encuestadas reciban las mismas preguntas en el mismo formato, lo cual ayuda a mantener la consistencia en la recopilación de datos y facilita su análisis posterior; *Permite el anonimato y la confidencialidad*, teniendo en cuenta que a través de ella se puede fomentar la sinceridad en las respuestas de los encuestados, especialmente en temas sensibles o controversiales; *Es flexible y adaptativa*, debido a que puede ser diseñada de manera flexible para incluir diferentes tipos de preguntas, como opciones de selección múltiple, preguntas abiertas o con escalas de clasificación; *Posibilita el análisis estadístico*, lo que permite identificar patrones, tendencias y correlaciones en los datos; *Posibilita la replicación*, ya que al utilizar un cuestionario estandarizado, la misma se puede replicar fácilmente en diferentes momentos o contextos, lo que permite realizar comparaciones longitudinales o interculturales.

Teniendo en cuenta esta última característica (**POSIBILIDAD DE REPLICACIÓN**), es importante mencionar que, para la presente investigación, se tomará como referencia una encuesta previamente aplicada en *Lanuza Group S.A.S* durante el año 2023, y que analizó treinta y un (31) aspectos de la MiPymes, tal y como se indica a continuación:

Técnicas de análisis de datos

La implementación de la estadística descriptiva en el análisis de una encuesta estructurada basada en escala Likert constituye un enfoque metodológico robusto y esclarecedor

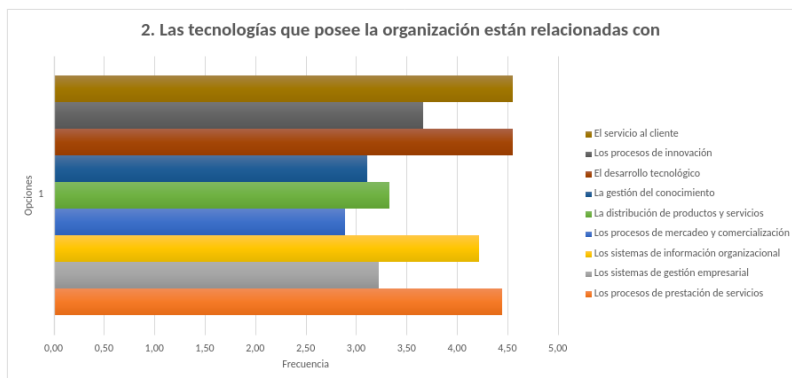
para interpretar y sintetizar las percepciones y opiniones recogidas. La escala Likert, que ofrece afirmaciones a las que los encuestados responden indicando su grado de acuerdo o desacuerdo, genera datos intrínsecamente ordenados y susceptibles de un análisis cuantitativo profundo y detallado.

En síntesis, la aplicación de la estadística descriptiva al análisis de datos obtenidos a través de una encuesta estructurada basada en escala Likert ha demostrado ser una estrategia acertada. Las medidas de tendencia central, los análisis gráficos y el enfoque cualitativo han permitido no solo sintetizar las respuestas de los encuestados de manera efectiva sino también comprender las actitudes y opiniones subyacentes con una claridad y profundidad notables. Este enfoque integrado asegura una interpretación precisa y detallada de los datos, facilitando la generación de insights significativos y la toma de decisiones informadas basadas en la investigación.

Instrumento	Técnica de Análisis	Descripción
Encuesta estructurada basada en escala Likert	Estadística descriptiva (moda y promedio), Visualización de Datos, Análisis Cualitativo	Se utilizó una encuesta estructurada con preguntas cerradas en una escala Likert para evaluar la frecuencia de aplicación de ciertas prácticas o situaciones en diferentes roles de una organización. Las técnicas de análisis incluyen estadística descriptiva para calcular la moda y el promedio, visualización de datos para identificar patrones y tendencias visualmente, y análisis cualitativo para interpretar las respuestas en el contexto de procesos críticos de la organización.

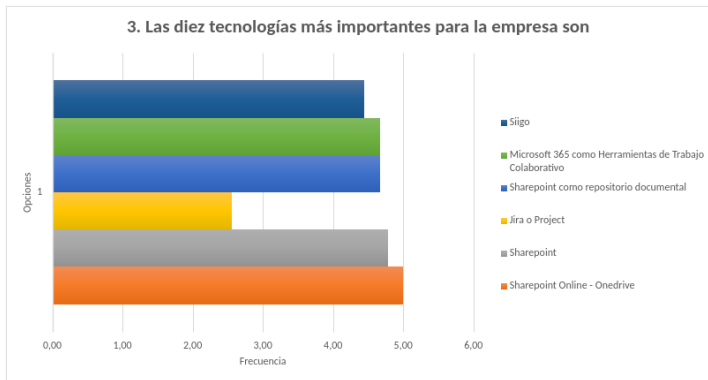
Resultados

A continuación, se presentan las gráficas del resultado de la tabulación las preguntas más relevantes, con su respectivo análisis. Cada grafica muestra el promedio de la puntuación otorgada a cada respuesta.



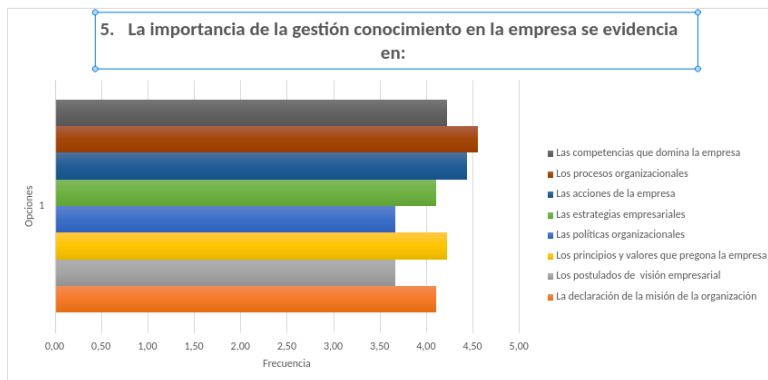
Fuente: Elaboración propia

Se conoce la tecnología que maneja la empresa, pero no se apropia correctamente a la gestión del conocimiento ni al mercadeo.



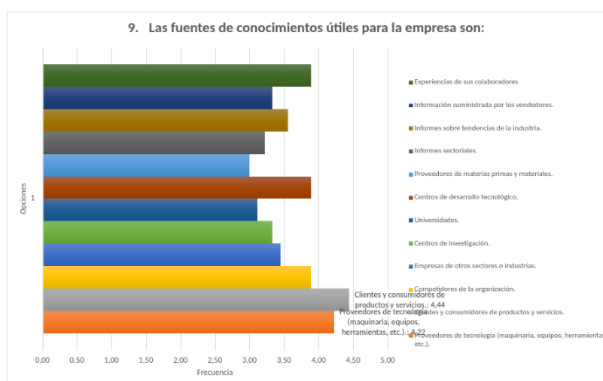
Fuente: Elaboración propia

según el resultado obtenido, la tecnología más importante es onedrive, el cual es un repositorio documental, el cual puede estar siendo utilizado como herramienta para la gestión del conocimiento.



Fuente: Elaboración propia

Se evidencia que se tiene conocimiento de la importancia de la gestión del conocimiento en los procesos corporativos, pero no se tiene una relación clara con la misión y políticas organizacionales.



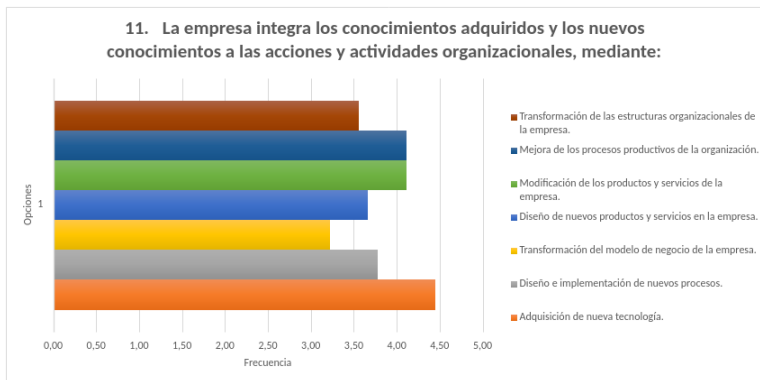
Fuente: Elaboración propia

Se tiene clara la noción de que la mejor retroalimentación que puede tener la empresa es la suministrada por clientes y consumidores finales. Esto repercute en la gestión del conocimiento directamente, ya que es una señal del uso que se le está dando de cara al cliente.



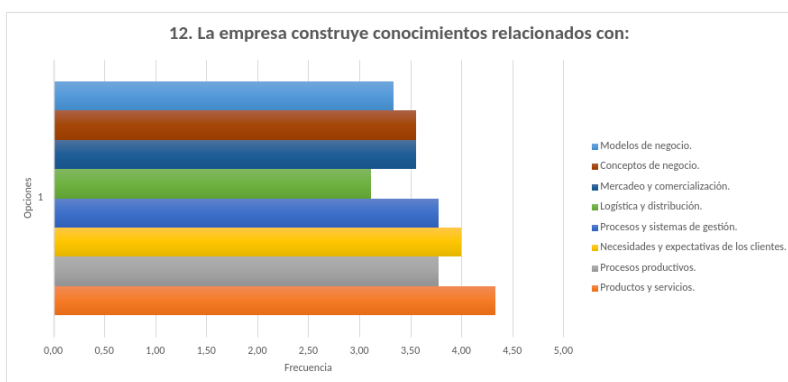
Fuente: Elaboración propia

En base a la retroalimentación dada por los clientes, se entiende que se deben explorar alternativas para dar soluciones, basándose en el conocimiento que se tiene actualmente. Esto es claro reflejo de un proceso de mejora continua.



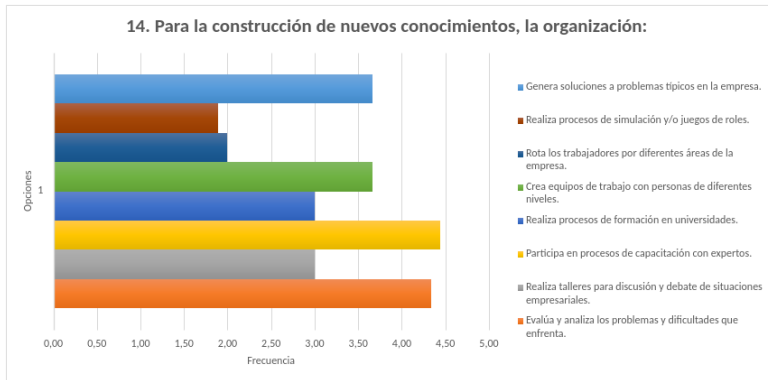
Fuente: Elaboración propia

Se evidencia que la gestión del conocimiento se gestiona principalmente en la adquisición de tecnología para dar un manejo oportuno a este item, seguido por la mejora de procesos y modificación de servicios, respuesta que van de acuerdo a lo obtenido en las preguntas anteriores.



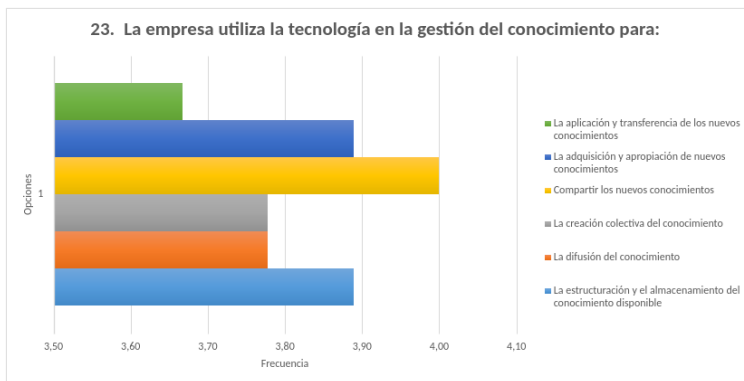
Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con lo observado en las preguntas anteriores, el conocimiento gira en torno a productos y servicios, lo que nos lleva al proceso de mejora continua que mantiene la empresa. Se tiene en el punto de atención a los clientes.



Fuente: Elaboración propia

En el proceso de construcción de nuevo conocimiento se tiene como base principal el juicio de expertos, lo que evidencia que no se deja a la improvisación este tema. Sin embargo, en último lugar esta la simulación y juego de roles, lo que descarta el conocimiento de la empresa y el “día a día” de los colaboradores, lo que podría repercutir en una construcción de conocimiento más ajustado.



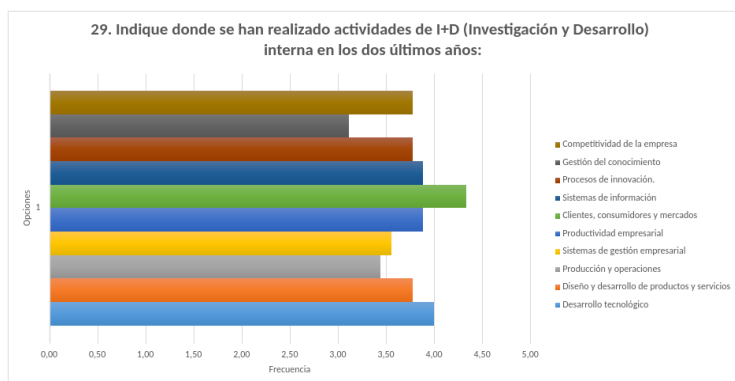
Fuente: Elaboración propia

El uso de la tecnología para gestionar el conocimiento se relaciona con permitir la democratización del conocimiento, dando un énfasis importante a la adquisición y apropiación de nuevos conocimientos y disponer adecuadamente de este.



Fuente: Elaboración propia

Las actividades de investigación se centran en la adquisición de servicios tecnológicos y como mejorar y adecuar las existentes. Esto impacta directamente en la gestión del conocimiento, ya que esta es la herramienta principal para difundir, almacenar y conservar la base de datos que se tiene.



Fuente: Elaboración propia

La I+D no es utilizada correctamente en la gestión del conocimiento, ya que este se encuentra en último lugar, pero se da una importancia en sistemas de información. Aquí se debe dar más importancia y relación a estas variables, para obtener un mejor resultado en lo referente a la gestión del conocimiento.

Discusión

Lo evidenciado en la investigación, denota que la gestión del conocimiento en una pequeña y mediana empresa (PYME) en Colombia es crucial para su competitividad y sostenibilidad en un entorno económico y empresarial en constante cambio, teniendo en cuenta lo siguiente:

Mejora de la Competitividad

La gestión del conocimiento fomenta un ambiente donde las ideas innovadoras pueden surgir y desarrollarse. Esto es crucial para que las PYMEs puedan diferenciarse de la competencia y ofrecer productos o servicios únicos.

Las PYMEs que gestionan eficazmente el conocimiento pueden adaptarse rápidamente a las cambiantes condiciones del mercado, anticipar tendencias y responder a las necesidades del cliente de manera más efectiva.

Eficiencia Operativa

Al gestionar el conocimiento, las PYMEs pueden identificar y estandarizar las mejores prácticas operativas, lo que conduce a una mayor eficiencia y reducción de costos.

La disponibilidad de información y conocimientos precisos permite a las PYMEs resolver problemas más rápidamente y evitar la repetición de errores.

Fomento de la Colaboración y el Aprendizaje Continuo

La gestión del conocimiento facilita la colaboración entre los empleados, promoviendo el intercambio de ideas y el trabajo en equipo, lo que puede mejorar significativamente la productividad y el rendimiento.

Promueve el aprendizaje continuo y el desarrollo profesional de los empleados, lo que ayuda a retener el talento y aumentar la satisfacción laboral.

Toma de Decisiones Informada

La gestión del conocimiento asegura que la información relevante esté disponible cuando se necesite, lo que permite a los líderes de la empresa tomar decisiones informadas y estratégicas.

Una mejor comprensión del entorno empresarial y la disponibilidad de información precisa reducen los riesgos asociados con la toma de decisiones.

Sostenibilidad y Crecimiento a Largo Plazo

Al documentar y almacenar conocimientos críticos, las PYMEs aseguran que la experiencia y el saber hacer no se pierdan, incluso si los empleados clave dejan la empresa.

Un mejor conocimiento de las necesidades y preferencias de los clientes permite a las PYMEs ofrecer un mejor servicio, lo que puede aumentar la lealtad y satisfacción del cliente.

Cumplimiento de Normativas y Estándares

La gestión del conocimiento ayuda a las PYMEs a cumplir con las regulaciones y normativas locales e internacionales, lo que es crucial para evitar sanciones y mantener la reputación de la empresa.

La gestión del conocimiento es un pilar fundamental para las PYMEs en Colombia, permitiéndoles mejorar su competitividad, eficiencia operativa, capacidad de innovación y adaptabilidad en el mercado. Invertir en la gestión del conocimiento no solo ayuda a las PYMEs a superar desafíos actuales, sino que también les proporciona una base sólida para el crecimiento y la sostenibilidad a largo plazo. En un entorno económico cada vez más globalizado y dinámico, la gestión del conocimiento se convierte en una ventaja competitiva indispensable.

Conclusiones

- Lanuza Group carece de un sistema estructurado de gestión del conocimiento, lo que afecta directamente su eficiencia operativa y satisfacción del cliente. La falta de un sistema efectivo para la recopilación y transferencia de conocimientos entre departamentos es una de las principales preocupaciones
- Uno de los factores limitantes es la falta de diversificación en las fuentes de conocimiento y la ausencia de un enfoque sistemático para la captura y reutilización de conocimientos

internos y externos. Esto limita la capacidad de la organización para innovar y mantenerse competitiva

- Para la estructuración eficaz de un sistema de gestión del conocimiento, se requiere un cambio cultural que promueva la generación continua de nuevos conocimientos, la experimentación, la creatividad y el trabajo colaborativo multidisciplinario. La implementación de tecnologías adecuadas y fáciles de usar también es importante para superar la resistencia al cambio y facilitar la participación del equipo de trabajo.

Agradecimientos

Queremos expresar nuestros más sinceros agradecimientos a todas las personas que hicieron posible la realización de este trabajo de grado. Sin su apoyo, orientación y colaboración, este proyecto no habría sido posible.

A nuestra asesora, **Luz Amparo Acosta Salas**: Gracias por su inestimable guía, paciencia y sabiduría a lo largo de este proceso. Sus comentarios y sugerencias fueron fundamentales para el desarrollo de este trabajo.

A los profesores de la Universidad EAN, en especial, agradecemos a los profesores de la Especialización en Gerencia de Proyectos por sus enseñanzas y por fomentar en mí el espíritu crítico y la pasión por el conocimiento.

A nuestros compañeros y amigos, por su constante apoyo, compañía y por ser una fuente de motivación en los momentos más desafiantes.

A nuestras familias, nuestros padres y parejas, por su amor incondicional, sacrificios y apoyo en cada etapa de nuestras vidas académicas.

A los participantes y colaboradores externos, a todo el Talento Human de LANUZA GROUP S.A.S que participó en este proyecto, proporcionando información valiosa y colaboraron en las diferentes etapas de investigación.

A todos aquellos que, de alguna manera, contribuyeron a la realización de este trabajo, gracias por su tiempo, esfuerzo y por ser parte de este logro. Cada uno ha dejado una huella significativa en este proyecto y en nuestra formación profesional.

Y finalmente, queremos agradecer a Dios por darnos la fuerza, la salud y la perseverancia necesarias para completar esta etapa de nuestras vidas académicas.

Referencias

- Abeson, F., y Taku, M. A. (2009). Knowledge source and small business competitiveness. *Competitiveness Review: An International Business Journal incorporating Journal of Global Competitiveness*, 19(2), 88-95. <https://doi.org/10.1108/10595420910942252>
- Angulo Rincón, R. (2017). Gestión del conocimiento y aprendizaje organizacional: una visión integral. *Informes Psicológicos*, 17(1), 53–70. <https://doi.org/10.18566/infpsic.v17n1a03>
- Boroto, M. J. (2007). La Gestión Del Conocimiento En La Nueva Economía. *Algunos Apuntes. Ciencia En Su PC*, 5, 30-40.
- Castañeda, D. I. (2015). Organizational learning conditions. *Estudios Gerenciales*, 31(134), 62–67. <https://doi.org/10.1016/j.estger.2014.09.003>
- Cea D'Ancona, M. Á. (2004). Metodología cuantitativa: Estrategias y técnicas de investigación social. Síntesis.
- Collado C., Baptista P. (2014), Metodología de la investigación (6 edición), Mc Graw Hill education.
- Davenport, T. H., y Prusak, L. (1998). Working Knowledge How Organization Manage What They Know. (Harvard Business School Press, Ed.) (1-199). Boston, Massachusetts, United States of America.
- García, Medina V. H., Trujillo, Garzón, D. y Estrada, Medina L. M. (2021). Gestión del conocimiento empresarial en la internet de las cosas. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Información*. 568-578.
- Garzón Castrillón, M. A., & Fisher, A. L. (2008). Modelo teórico de aprendizaje organizacional. *Pensamiento & Gestión*, 24, 195–224.
- Gómez, M., & Gómez, J. (2018). Las incapacidades y estilos de aprendizaje organizacional: estudio comparativo de las MiPymes en Bogotá - Colombia y Durango – México. *Estudios Gerenciales*, 34(148), 336–346. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2018.148.2590>
- Guarín, G. P., Rojas, M. L. C., & Álvarez, M. J. Á. (2020). Modelo de gestión del conocimiento para pymes, basado en el sistema de gestión de la calidad y la gestión documental. *SIGNOS-Investigación en sistemas de gestión*, 12(2), 127-147. Recuperado de: <https://revistas.usantotomas.edu.co/index.php/signos/article/view/5941>.
- Hastie, T., Tibshirani, R., & Friedman, J. (2009). *The Elements of Statistical Learning: Data Mining, Inference, and Prediction* (2nd ed.). Springer.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). Metodología de la investigación.
- Kamii, C. (1982). La autonomía como objetivo de la educación: implicaciones de la teoría de Piaget. 3–32.
- Levitt, B., & March, J. G. (1988). Organizational learning. *Management Science Letters*, 635–640. <https://doi.org/10.5267/j.msl.2016.8.005>
- Lipshitz, R., Friedman, V. J., & Popper, M. (2007). Demystifying organizational learning. In SAGE Publications. <https://doi.org/10.1007/s12646-009-0013-6>

- March, J. G. (1991). Exploration and Exploitation in Organizational Learning. *Organization Science*, 2(1), 71–87. <https://doi.org/10.1287/orsc.2.1.71>
- Marulanda, C., López, M., & López, F. (2016). La cultura organizacional y las competencias para la gestión del conocimiento en las pequeñas y medianas empresas (Pymes) de Colombia. *Información tecnológica*, 27(6), 03-10. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642016000600002>.
- Nagles G., Nofal. LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO COMO FUENTE DE INNOVACIÓN. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, núm. 61, septiembre-diciembre, 2007, pp. 77-87. Universidad EAN. Bogotá, Colombia
- Nonaka, I., y Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge Creating Company*. (O. USA, Ed.) (284). New York, NY, United States of America: Oxford University Press.
- Rivera-Porras, D. (2019). Aproximaciones conceptuales del aprendizaje organizacional. 7(1), 20–25.
- Rojas Mesa, Yuniet. (2006). From information management to knowledge management. *ACIMED*, 14(1) Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352006000100002&lng=es&tlng=en
- Sierra Bravo, R. (1998). *Técnicas de investigación social: Teoría y ejercicios*. Paraninfo
- Sveiby, K. E. (2018). Measuring Intangibles: Suggested indicators with cases from professional service organizations and high-tech firms. <http://www.sveiby.com/articles/>
- Tsoukas, H., & Vladimirou, E. (2001). What is Organizational Knowledge? *Journal of Management Studies*, 38(7), 973–993. <https://doi.org/10.1111/1467-6486.00268>
- Tukey, J. W. (1977). *Exploratory Data Analysis*. Addison-Wesley.
- Villasana Arreguín, Laura Margarita, Hernández García, Patricia, & Ramírez Flores, Élfego. (2021). La gestión del conocimiento, pasado, presente y futuro. Una revisión de la literatura. *Trascender, contabilidad y gestión*, 6(18), 53-78. Epub 22 de noviembre de 2021. <https://doi.org/10.36791/tcg.v0i18.128>
- Freedman, D., Pisani, R., & Purves, R. (2007). *Statistics* (4th ed.). W. W. Norton & Company
- Peña, D. (2002). *Análisis de datos multivariantes*. McGraw-Hill Interamericana de España.