



Universidad de Matanzas

Facultad de Ingeniería Industrial

Departamento de Ingeniería Industrial

**EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LA
EMPRESA MAYORISTA DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS Y
OTROS BIENES DE CONSUMO**

Trabajo de diploma en opción al título de Ingeniera Industrial.

Autor: Lilian Rodríguez Gil.

Tutor: Ing. Letney Cruz Hernández.

Matanzas, 2022

Pensamiento

“Una inversión en conocimiento siempre paga con los mejores intereses”.

Benjamin Franklin

Declaración de autoridad

Hago constar que el trabajo titulado: Evaluación de la gestión del conocimiento en una empresa mayorista de productos alimenticios, fue realizado como parte de la culminación de los estudios, en opción al título de Ingeniera Industrial, por la autora Lilian Rodríguez Gil autorizando a la Universidad de Matanzas y a los organismos pertinentes a que sea utilizado por las instituciones para los fines que estime conveniente, tanto de forma parcial como total y que además no podrá ser presentado en eventos ni publicado sin la aprobación de la Universidad de Matanzas.

Lilian Rodríguez Gil

Nota de aceptación

Presidente

Tribunal

Tribunal

Tribunal

Evaluación: _____

Matanzas, ___ de _____ 2022

Dedicatoria

A mí...

A mi mamá.

A mi hermano.

A mi papito Tutico, aunque ya no esté conmigo.

Y porque no, a mis amigas, que son como una familia.

Agradecimientos

A mi mamá y mi hermano, sin ustedes no estuviera aquí hoy, ustedes lo son todo para mí.

Mima aunque no lo quiera admitir somos igualitas, voy siguiendo cada uno de tus pasos y aunque te parezca mentira todo lo hago por ti y mi hermano, mi mayor inspiración, una guerrera, eres mi ejemplo a seguir, lo serás hoy, mañana y siempre porque no he conocido a alguien tan fuerte de mente y corazón como tú, me enseñaste a ser una luchadora incansable, a vencer los problemas a pesar de cuan duro pueda llegar a ser, quiero darte todo lo que te mereces como tú me lo das a mi cada día, siempre lo mejor, siempre seré tu niña chiquita en el cuerpo de una mujer tan segura de sí misma, la mujer en que me he convertido por todo tu esfuerzo y dedicación.

Taticita el que me ha dado y me da todo lo que quiero, tú me has malcriado mucho pipi. El que ha sido un padre para mí, mira que hemos pasado momentos difíciles, pero aquí estamos, tú, al igual que mamá me enseñaron que todo es posible, que si quiero algo lo puedo conseguir por muy largo que parezca el camino. Que quisiera pudieras compartir este momento especial conmigo, que quisiera que me siguieras molestando todas las noches para que te tape y te apague la luz, espero con todas mis ansias reencontrarme contigo y poder cuidarte y que cuides de mi nuevamente, tu hermanita pequeña por la que sé que das la vida si es preciso al igual que yo doy la mía por ti.

A mi papá tuto...por quererme tanto y querer siempre lo mejor para mí.

A las niñas del cuarto 13: Leydita, por ser tan especial a pesar de sus mal carácter, Marlyn (la tic tic), mi compañera de estudios incansable, Amyyyyy (la estúpida más linda que conozco), gracias por tu amistad, Eliannys, quien tiene un corazón de acero pero me dejó entrar en él y a las otras...

Las otras: ustedes mijas...mi mayor apoyo dentro de la uni...sin ustedes obviamente no me hubiera graduado jaajajaj. Agradezco en la familia que nos hemos convertido y sé que las cosas cambiarán, ya están cambiando, pero las voy a seguir queriendo toda la life. Cómo olvidar todos los momentos lindos que atravesamos estos años las noches de fiesta, las de llanto y las de estudio. El esfuerzo ha valido la pena y aquí estamos a punto de dar un pasito más, juntas... porque aunque la poli no esté aquí en cuerpo lo está en alma y corazón, en todos los recuerdos que se vienen a mi cabeza al escribir estas líneas.

En especial a Lau, por su apoyo incondicional, por escucharme en todo momento y soportarme, por cocinarme...y además por ayudarme mucho mucho con esta tesis. Eres la mamá de todas nosotras hija.

A la polillita que siempre me tuvo presente, que aunque está lejitos hoy me sigue dando ánimos y apoyando en todo momento.

A Mosqueterita por sus locuras y su manera tan linda de ser y estar.

A Rossanita por su ternura y su cariño incondicional.

A mi pareja actual, quien ha sido mi apoyo últimamente, me consuela y consiente cuando más lo necesito, a su familia.

A Loriannita por todo su amor y por llegar a nuestras vidas sin querer.

A Oscal Mario la tixa, la amenaza, por aportarme tanto, aconsejarme y brindarme su sabiduría.

A Robe que fue un pilar fundamental en casi todo el proceso....a su familia.

A mi amiga Thaina y a su familia, su hermosa bebé y su mamá, que es también como una madre para mí.

A Mildrew, a Leydis, a Bety, a Marilyn y a las madres de todas las niñas que siempre estuvieron presentes para mí.

A mi cuñada Odalis por todo su apoyo a mí y a mi familia, por igualmente estar ahí a pesar todo.

A mis vecinos lindos, en especial a mi amiga Evelin y su familia por ser tan especiales e incluirme en su familia, no se me olvida la fiesta de 15 que me prepararon.

A Dainirys y Malenoski por su alegría y aportarme tanto en tan poquito tiempo.

A las vecinas de beca que también nos ayudaron muchiiisimo, a Muarita que estuvo presente desde las pruebas de ingreso, a Rachel, y también a los chiquillos, al Lima, porque si no fuese por él no hubiese pasado estos cinco años maravillosos, a Alejandro, al Larry, Rodolfo, David, a César y Yasniel por sus repasos y sus consejos, al Dary y a Roly.

Al cara de pan (quien se ha convertido en más que un profesor en un amigo, un guía para nosotras, un apoyo en todo el trayecto). Es Edian caballero.

A mi grupo de industrial por tantas cosas lindas que compartimos todos estos años, en especial a Yusimi y a los chicos y chicas de le beca, gracias por todo.

A mis profesores durante toda esta etapa por brindarme sus conocimientos, por su manera de enseñar tan bonita y de prepararme para ser una buena profesional.

A mi tutora Letney, por sus buenas vibras y por guiarme en este proyecto incansablemente.

A todos los que formaron parte del proceso, gracias.

Resumen

La gestión del conocimiento elabora, recopila y comparte bienes intelectuales con la finalidad de obtener resultados óptimos para las empresas en cuanto a productividad e innovación se refiere. Una organización que logre detectar, asimilar y compartir sus conocimientos estará a la cabeza de sus competidores. En la actualidad se carece de procedimientos que permitan evaluar la gestión del conocimiento en las organizaciones, por lo que se identifica como **problema científico** de la investigación la carencia de evaluaciones de la gestión del conocimiento a través de su cadena de valor en empresas de servicio. Para darle solución, se plantea como **objetivo general**: desarrollar un procedimiento para evaluar la gestión del conocimiento en la Empresa Mayorista de Productos Alimenticios y otros Bienes de Consumo, Matanzas. Se emplean métodos teóricos, como el sistémico, el dialéctico, el inductivo-deductivo y análisis y síntesis. Son utilizadas las técnicas de revisión documental, análisis de la literatura, entrevistas y cuestionarios, lista de chequeo, además se emplearon los software Microsoft Excel y el estadístico SPSS 22 para el procesamiento de los datos. Los principales resultados obtenidos son la aplicación un procedimiento general y sus específicos asociados (cuestionario, inventario y mapa de conocimientos), para la auditoría de la gestión del conocimiento a través de su cadena de valor que permitió evaluar el estado de la gestión del conocimiento en la entidad objeto de estudio.

Palabras claves: *gestión del conocimiento; auditoría de gestión del conocimiento; cuestionario; inventario de conocimientos; mapa de conocimientos.*

Summary

Knowledge management develops, collects and shares intellectual goods in order to obtain optimal results for companies in terms of productivity and innovation. An organization that manages to detect, assimilate and share its knowledge will be at the forefront of its competitors. At present, there is a lack of procedures to evaluate knowledge management in organizations, so the lack of evaluations of knowledge management through its value chain in service companies is identified as a scientific problem of research. To solve it, the general objective is to develop a procedure to evaluate knowledge management in the Empresa Mayorista de Productos Alimenticios y otros Bienes de Consumo, Matanzas. Theoretical methods are used, such as systemic, dialectical, inductive-deductive and analysis and synthesis. Document review techniques, literature analysis, interviews and questionnaires are used; in addition, Microsoft Excel software and SPSS 22 statistical software were used for data processing. The main results obtained are the application of a general procedure and its specific associates (questionnaire, inventory and knowledge map), for the audit of knowledge management through its value chain that allowed to evaluate the state of knowledge management in the entity under study.

Keywords: *knowledge management; knowledge management audit; questionnaire; knowledge inventory; Knowledge map.*

Índice

Introducción	12
Capítulo 1: Marco teórico-referencial	17
1.1 Consideraciones acerca del conocimiento	17
1.2 Gestión del conocimiento.....	19
1.2.1 Cadena de valor de la gestión del conocimiento	23
1.2.2 Impacto de la GC en las organizaciones.....	24
1.3 Ventajas competitivas	25
1.4 El conocimiento como ventaja competitiva.....	27
1.5 Auditoría del conocimiento y de la gestión del conocimiento.....	28
1.6 Herramientas para la auditoría de gestión del conocimiento	29
1.6.1 Cuestionario	29
1.6.2 Inventario de conocimiento	31
1.6.3 Flujos de conocimiento	32
1.6.4 Redes de conocimiento y análisis de redes sociales	33
1.6.5 Mapa de conocimiento.....	35
1.7 Conclusiones parciales	37
Capítulo 2: Procedimiento general para la auditoría de gestión del conocimiento	38
2.1 Procedimiento general para la auditoría de gestión del conocimiento. Su estructura	38
2.1.1 Etapas y pasos del procedimiento general para la AGC.....	39
2.2 Herramientas y procedimientos específicos para la AGC.....	46
2.2.1 Propuesta de cuestionario para la AGC.....	46
2.2.2 Procedimiento para realizar el inventario de conocimientos.	47
2.2.3 Procedimiento específico para la construcción del mapa de conocimiento.....	48
2.3 Conclusiones parciales	53
Capítulo 3. Aplicación del procedimiento general para la auditoría de gestión del conocimiento... 54	
3.1 Aplicación de la auditoría en la Empresa Mayorista de Productos Alimenticios y otros Bienes de Consumo.....	54
3.1.1 Etapa I. Preparación de la auditoría	54
3.1.2 Etapa IV. Aplicación de herramientas de AGC	55

3.1.3 Etapa V. Realización del informe.....	68
3.1.4 Etapa VI. Seguimiento y mejora continua o reauditoría	75
3.2 Conclusiones parciales	75
Conclusiones	76
Recomendaciones	77
Referencias bibliográficas	78
Anexos.....	91
Anexo 1.1. Los ocho pilares de la gestión del conocimiento.....	91
Anexo 2.1 (a). Cuestionario desarrollado para la auditoría de gestión del conocimiento.	92
Anexo 2.1 (b). Relación de las preguntas del cuestionario, los procesos de la cadena de valor de la GC y las variables presentes en la AGC.....	95
Anexo 2.2. Guía de entrevista empleada para la confección del inventario de conocimiento. ...	98
Anexo 3.1: Análisis de los ítems en cada proceso de la cadena de valor de la GC y según el comportamiento de las variables de la AGC.....	100

Introducción

En el dinámico y complejo mundo actual, el desarrollo de las organizaciones ha tenido una transformación altamente significativa, en gran medida motivado a un mayor uso y accesibilidad al conocimiento como consecuencia del aumento considerable de la variabilidad, competitividad y complejidad del entorno (Mirabal, 2015). El mundo empresarial está cambiando rápidamente, la irrupción de las tecnologías y la competencia por los mercados hace necesario que el componente colaborador, esté capacitado, motivado, empoderado para satisfacer con éxito el deseo y gusto de los clientes (Rojas, 2019).

Estos cambios que ha generado la era del conocimiento, han transformado no solo a las personas, sino también a las organizaciones, puesto que se reconoce el capital intelectual y a las personas como el capital más valioso de las organizaciones (Chiavenato, 2009).

Es por ello que el conocimiento se considera un factor clave para la innovación y la competitividad de las organizaciones (Calvo Giraldo, 2018), el conocimiento dinamiza el mundo, y por lo tanto, todo aquello que lo compone está llamado a gestionarlo y, si el conocimiento dinamiza el mundo, es válido considerar que el conocimiento integrado a la organización dinamiza su valor al convertirla en una ventaja competitiva; y para ello, gestionar dicho conocimiento es la manera de hacerlo productivo y transformarlo en una herramienta que hace parte de la práctica explícita e implícita en la vida de la organización (Agudelo Ceballos & Valencia Arias, 2018).

El conocimiento como objeto de estudio ha sido tratado en diferentes épocas de la historia, siendo descrito por Aristóteles como aquella información obtenida a través de la experiencia sensible en contacto con la realidad. Está claro que, desde el punto de vista estratégico, el capital intelectual es de vital importancia para las organizaciones, aquellas que desarrollen el conocimiento, que potencien las competencias de sus miembros tendrán ventajas competitivas, que las llevarán a mejores niveles de crecimiento, productividad, eficiencia y eficacia en un mercado competitivo. Las habilidades, competencias y conocimiento de los colaboradores marcarán la diferencia en empresas exitosas y otras que no lo son (Rojas, 2019).

La identificación del conocimiento está catalogado como un proceso complejo que necesita de tiempo y de herramientas y técnicas que permitan lograr un desarrollo más eficaz y eficiente, ya que la realización de una actividad o tarea en un puesto de trabajo requiere además de conocimientos que no pueden ser expresados con el mismo nivel de facilidad que otras, como los valores, creencias, ideas, las percepciones y la intuición que son por naturaleza tácitos (El Assafiri Ojeda, 2017).

Hasta hace poco tiempo, los esfuerzos de las organizaciones se fundamentaban en incrementar el rendimiento de los activos físicos, obtener beneficios económicos y en conseguir acceso a capital

(Londoño Galeano & García Ospina, 2015). Las organizaciones son cada vez más conscientes de que sus activos más valiosos no son las propiedades, ni las inversiones, ni siquiera la tecnología o la información; lo más valioso es el conocimiento que tienen sus integrantes y colaboradores (Mejía Correa et al., 2018). Ya las organizaciones modernas no poseen tantas máquinas, herramientas, edificios, todo lo contrario, son más móviles, buscan la adaptabilidad al medio y la creación de nuevos conocimientos para mantenerse intactas en el mundo empresarial actual. Reconocer al conocimiento como un activo corporativo, implica entender la necesidad de gestionarlo y dedicarle la misma atención que se presta a los activos tangibles. Pero sólo se convertirá en un recurso valioso si es accesible (Davenport & Prusak, 2001).

Se entiende, que hoy en día, las actividades o bienes que más valor aportan a las instituciones, empresas o academias son las de carácter intangible que se desarrollan en el capital humano, acciones o procesos de innovación. Es ahí donde toma fuerza lo que se denomina Gestión del Conocimiento, entendido como la forma en la que se aprovecha todo el conocimiento generado en los diferentes ámbitos mediante la captación, uso y apropiación del conocimiento creado en una organización, que puede ser utilizado en simultáneo por uno o varios individuos (Martínez Agudelo & Aguilera Vargas, 2022).

Es importante entender el conocimiento no tan sólo como algo que te permite interpretar, que te permite saber, sino como algo que tiene que darte la posibilidad de poder actuar, y esto es lo que quieren las empresas cuando se dedican a la gestión del conocimiento (GC) (Canals, 2003). La gestión de conocimiento se desarrolla en el marco de la llamada “nueva economía” o “economía del conocimiento”, en la que académicos y empresarios reconocen la importancia del conocimiento para lograr y mantener la ventaja competitiva de las organizaciones (Calvo Giraldo, 2018), es la relación empleado-empresa orientada a gestionar la información; es decir, identificarla, seleccionarla, organizarla y darle un uso, puede decirse que el conocimiento tiene poco valor si no se comparte o fluye.

La gestión del conocimiento en una organización es como la disciplina que se encarga de estudiar el diseño y la implementación de sistemas cuyo principal objetivo es que todo el conocimiento tácito, explícito, individual, interno y externo involucrado en la organización pueda transformarse y convertirse, sistemáticamente, en conocimiento organizacional o corporativo, de manera que ese conocimiento corporativo, al ser accesible y poder ser compartido, permita que aumente el conocimiento individual de todos sus miembros y que esto redunde directamente en una mejora de la contribución de esos sujetos en la consecución de los objetivos que persigue la propia organización (Canul Ortiz & Jiménez Diez, 2020).

Entre los objetivos que persigue según Borroto Molina (2007) se encuentran:

- ✓ Formular una estrategia de alcance organizacional para el desarrollo, adquisición y aplicación del conocimiento.
- ✓ Implementar estrategias orientadas al conocimiento.
- ✓ Promover la mejora continua de los procesos, enfatizando la generación y utilización del conocimiento.
- ✓ Monitorear y evaluar los logros obtenidos mediante la aplicación del conocimiento.
- ✓ Reducir los tiempos de ciclo en el desarrollo de nuevos productos, mejoras de los ya existentes y la reducción del desarrollo de soluciones a los problemas.
- ✓ Reducir los costos asociados a la repetición de errores.

El conocimiento existente en las organizaciones, en gran medida resulta transparente ante los ojos de muchos de los miembros de la entidad, por tratarse de algo presuntamente obvio y cotidiano. Todo el conocimiento necesario para desempeñar las labores en cada institución no está siempre visible ni disponible, de manera que se debe planificar y ejecutar una estrategia que asegure y visibilice este activo dentro de cada organización para realizar una acertada toma de decisiones (Salas García & Ponjuán Dante, 2014). Para su implementación existen numerosas/os técnicas y herramientas y procedimientos (España Pulido & Quintana Plaza, 2013).

Es vital para desarrollar una estrategia de gestión del conocimiento realizar anteriormente una auditoría del conocimiento (AC). Una auditoría del conocimiento identifica las necesidades de información y conocimiento, así como su empleo por parte de la organización. Esta auditoría permitirá que la gran inversión que debe hacer la organización en un programa de esta magnitud sea apropiada, y asegure que las herramientas y enfoques a aplicar se correspondan con el tipo de personas que integran la organización (Ponjuán Dante, 2018).

La auditoría de gestión del conocimiento (AGC) es el proceso mediante el cual se realiza un diagnóstico en una organización para conocer qué conocimiento existe, quién lo posee, cómo se crea, dónde se almacena, cómo fluye entre sus miembros y cómo se utiliza; es decir, hacer un estudio del conocimiento organizacional y conocer cómo se gestiona (Pérez Soltero et al., 2008), es la primera y la más importante etapa de una iniciativa de gestión de conocimiento.

Algunas de las preguntas que debe resolver la auditoría son: ¿Qué conocimiento necesita la organización para apoyar su negocio? ¿Dónde está el conocimiento en la organización? ¿Cómo fluye el conocimiento dentro de la organización? ¿Cómo se captura, almacena e intercambia el conocimiento? ¿Cómo se ha hecho visible ese conocimiento? ¿Cómo las personas mantienen actualizado dicho conocimiento? ¿Cómo es definido el conocimiento en la organización? ¿Cómo se crea el conocimiento en la organización? (Budzak, 2005).

La AGC constituye un enfoque para el descubrimiento y documentación de fuentes y uso del conocimiento en las organizaciones (García Parrondo, 2015), pueden revelar iniciativas para mejorar los procesos de GC de una organización y, a su vez, mejorar la eficiencia y la efectividad, además empiezan a formar parte de las acciones estratégicas que toman las organizaciones, como aporte para lograr una mayor comprensión sobre el valor de la información y el conocimiento en la organización (Medina Nogueira, 2019). Constituye además una forma de mejora continua que aporta valor a los procesos y, por ende, a la propia empresa (Medina Nogueira et al., 2021).

La AGC es una herramienta que tributa al desarrollo de la Gestión del Conocimiento. Su uso con enfoque de proceso y enfocada a lograr la cadena de valor del conocimiento se convierte en una herramienta de mejora, a la vez que contribuye al logro de las estrategias de la organización (Medina Nogueira, El Assafiri Ojeda, Medina León, et al., 2019).

Existen diversas herramientas para realizar una AGC dentro de una organización. Algunas de las más representativas resultan: el inventario, los flujos, el mapa del conocimiento, el cuestionario y el ARS (Medina Nogueira, El Assafiri Ojeda, Nogueira Rivera, et al., 2019b).

En Cuba la utilización intensiva del conocimiento se ha centrado en algunos sectores más que en otros, a pesar del alto nivel de formación de los recursos humanos y la necesidad de impulsar la economía cubana con eficiencia. Ejemplo de esto han sido los centros que se dedican a la investigación científica y médico-farmacéutica más que las empresas en sí (Borrás-Atiénzar & Campos-Chaurero, 2018). No es posible introducir la gestión del conocimiento en una empresa cubana si antes no existe una cultura organizacional que le permita a los directivos adoptar las medidas necesarias para el establecimiento de conductas que sirvan de apoyo al logro de sus objetivos de gestión del conocimiento (Vitale Alfonso et al., 2020). Este es el caso de las empresas dedicadas a la distribución de alimentos que se han quedado, en su mayoría estancadas en las antiguas formas de gestión empresarial como evidencia de su resistencia al cambio y que no desarrollan con frecuencia herramientas para adquirir, divulgar y usar el conocimiento, no existe una visión estratégica del papel que juega este importante recurso en la empresa como un factor clave de éxito (Calvo Giraldo, 2018). Por tanto, resulta evidente la carencia de evaluaciones de la gestión del conocimiento a través de su cadena de valor en empresas de servicio, siendo este el **problema científico** de la investigación.

Para darle solución al problema científico, se plantea como **objetivo general**: evaluar la gestión del conocimiento en la Empresa Mayorista de Productos Alimenticios y otros Bienes de Consumo, Matanzas.

Objetivos específicos:

1. Elaborar el marco teórico referencial de la investigación a partir de la revisión de los elementos referidos a: el conocimiento, la gestión del conocimiento, la auditoría de gestión del conocimiento y las herramientas de aplicación.
2. Desarrollar un procedimiento de auditoría de gestión del conocimiento que permita evaluar el conocimiento en la organización.
3. Desplegar las herramientas propuestas de auditoría de la gestión del conocimiento.

Para dar cumplimiento a los objetivos anteriores la investigación se encuentra estructurada de la manera siguiente: **Introducción**, donde se presenta la situación problemática, el problema científico y los objetivos tanto generales como el específico; **Capítulo 1**, donde se expone el marco teórico-referencial que sustenta la investigación ; **Capítulo 2**, en el que se presenta el procedimiento general y sus herramientas para la auditoría de gestión del conocimiento; **Capítulo 3**, destinado fundamentalmente a la aplicación práctica del procedimiento general para la AGC y las herramientas para su implementación; las **Conclusiones** y las **Recomendaciones** derivadas de la investigación desarrollada; la **Bibliografía** referida a lo largo del documento, y un grupo de **Anexos** necesarios para la comprensión de la investigación.

Para el desarrollo de la investigación se consultan 144 referencias bibliográficas, de las cuales 74 pertenecen a los últimos cinco años, lo que representa un 51.39 %, 33 son de idioma extranjero lo que representa un 22,9 %, 113 son artículos publicados en revistas científicas (78,47% del total), 11 son tesis (7,64 % aproximadamente) y nueve libros (6,25 %). Se citan además once documentos de conferencia.

Capítulo 1: Marco teórico-referencial

Este capítulo tiene como objetivo sistematizar sobre los saberes acerca del conocimiento y su gestión, así como las herramientas para realizar una auditoría de gestión del conocimiento como lo son el cuestionario, el mapa de conocimiento y el inventario de conocimiento. En la figura 1.1 se muestra el hilo conductor del marco teórico de la investigación.

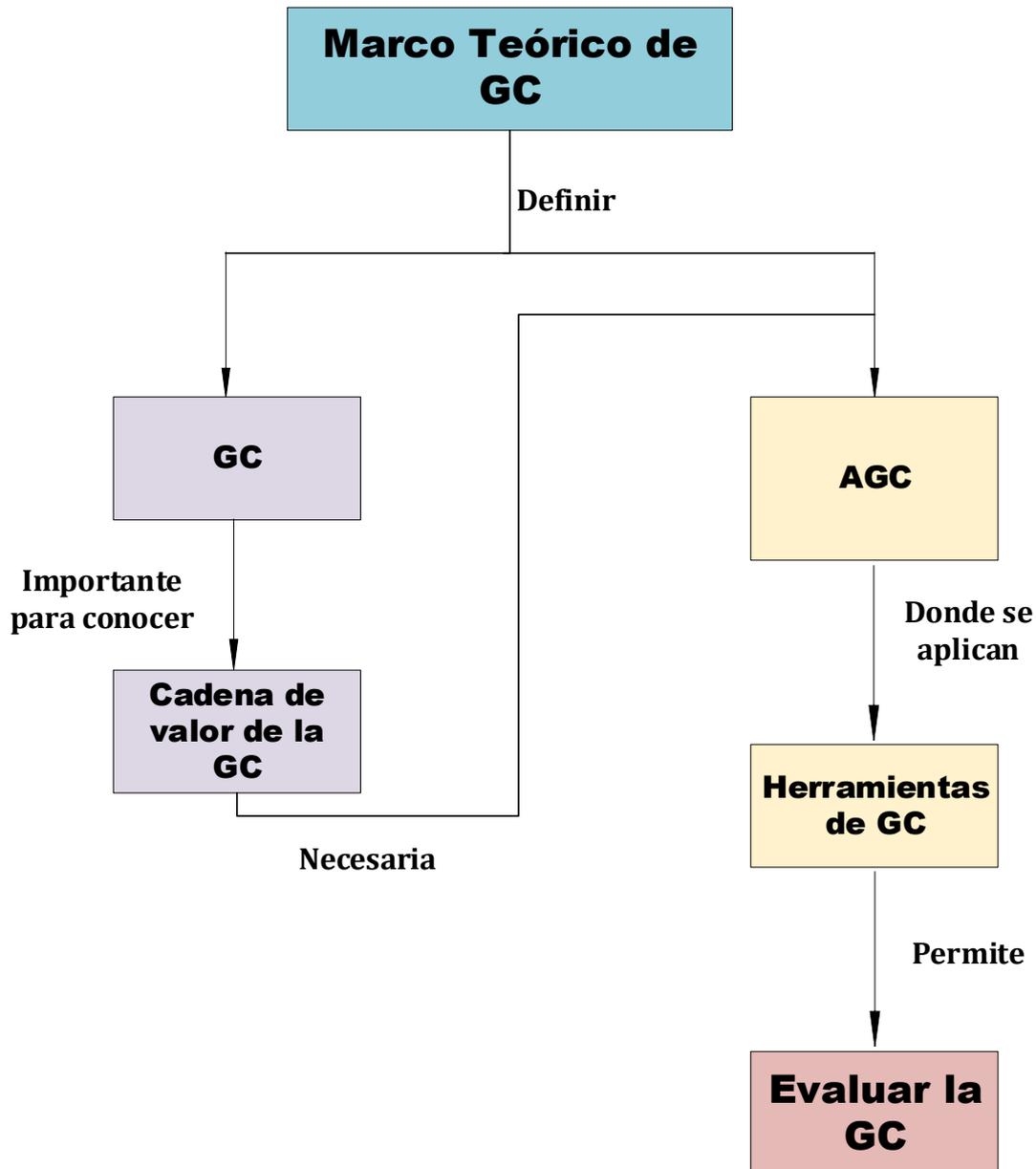


Figura 1.1: Hilo conductor del marco teórico de la investigación.

Fuente: elaboración propia.

1.1 Consideraciones acerca del conocimiento

En la era o sociedad del conocimiento, inmersa en transformaciones caracterizadas por procesos colaborativos, altamente dinámicos y complejos (Hassen et al., 2016), los activos intangibles representan casi el 80 % del valor de la organización. Transformar la información en conocimiento

es una acción clave, si se aprecia el conocimiento como el capital intangible que es (Correa Díaz et al., 2019)

Actualmente, los activos intangibles tienen vital importancia; están presentes en el proceso productivo, en la atención a los clientes y en la diferencia sustantiva que marca el éxito o el fracaso de una empresa. Este activo no es otra cosa que las competencias de los individuos. En la actualidad se le da mucha importancia al capital intelectual, tanto es así que las organizaciones tratan de incluirlo en los sistemas de contabilidad con la finalidad de medirlo. Sistemas como el Skandia, el Technology Broker y el Balanced Scorecard son pruebas de esta tendencia (Rojas, 2019). El conocimiento es un recurso importante para todas las organizaciones del siglo XXI. Particulariza cada organización y la orienta a un enfoque organizacional, económico y gerencial (Silva Alés & Torres Ponjuán, 2018).

Como lo afirma Argyris (1993) el conocimiento es una de las variables más críticas para lograr el éxito sostenible en toda organización. El éxito de las organizaciones y la economía de los países, depende de su capacidad para producir, asimilar, utilizar y transmitir el conocimiento, para transformarlo en ventajas competitivas (Arellano Morales, 2015).

El conocimiento puede ser tácito o explícito (Zebal et al., 2019). El conocimiento explícito hace referencia a la información formal obtenida mediante la literatura científica y documentos especializados, como las guías de práctica clínica, los protocolos de actuación estandarizada y los libros, entre otros. El conocimiento tácito, por su parte, es un término que ha sido relacionado con la intuición el instinto, el conocimiento personal, el conocimiento práctico y la experiencia (Polanyi, 1966).

En el cuadro 1.1 se listan algunos investigadores del conocimiento y sus postulados:

Cuadro 1.1. Definiciones acerca del conocimiento.

Canals (2003)	Es todo lo que nosotros tenemos que nos ayuda a interpretar el entorno y, como consecuencia, a actuar.
Dájer Socarrás (2006)	Constituye una poderosa fuente de mejora e influye en la forma de desarrollar las actividades de las organizaciones.
Delval (2007)	Está orientado por nuestros prejuicios, por nuestros intereses, por nuestros sesgos particulares, por nuestro propio punto de vista, en una palabra, por nuestra posición en el mundo social.
Santillán de la Peña (2010)	Es una facultad de los seres humanos, sustentada en la experiencia, lo que permite articular y transformar la información en decisiones para la acción.
Arellano (2013)	Saber consciente, fundamentado y verdadero.

Macías Gelabert (2015)	Un recurso cuya naturaleza es esencialmente social, las acciones que transitan desde su creación hasta su aplicación son realizadas por las personas (la dimensión fundamental para su gestión) y las tecnologías de la información (TI) constituyen herramientas de apoyo que permiten su almacenamiento y transferencia; se encuentra también incorporado en los productos y servicios, procesos, procedimientos y estructuras de las organizaciones.
Gamboa Quinde (2017)	Es el conjunto de datos, información y hechos que le permiten al ser humano interpretar el entorno, tomar decisiones y actuar; de ahí, su radical importancia en una empresa que busca tener personas proactivas e innovadoras.
Rojas (2019)	Destrezas, habilidades, competencias de las personas, singulares características que son insumos de la organización, el cual es llamado talento de los colaboradores.
Rivera Martínez and Canay Pazos (2019)	Capacidades alrededor de un conjunto de tecnologías o habilidades y que trabaja cooperativa y competitivamente para el desarrollo de nuevos productos.

Fuente: elaboración propia.

Entonces, el conocimiento es aquello que se crea a través de las experiencias y que se retroalimenta con la obtención constante de información, es producto de distintos tipos de aprendizajes y razonamientos.

1.2 Gestión del conocimiento

Gestionar el conocimiento es un tema que adquiere cada día más interés por parte de las organizaciones. La gestión en las empresas se orienta a procesos de coordinación de los recursos disponibles (generalmente físicos) llevados a cabo para establecer y alcanzar los objetivos y metas previstos, dentro de políticas establecidas (Castillo Zúñiga et al., 2019). En las sociedades donde prevalece el conocimiento y es tan relevante como cualquier otro campo de producción, surge la gestión del conocimiento como un factor importante para la supervivencia de las instituciones como punto de partida para el desarrollo de la ciencia y tecnología (Garzón Méndez & Estrada Villa, 2019). Para que exista una GC efectiva deben convergir tres factores de éxito: las personas, la información y las tecnologías de la información y las comunicaciones (Triana Velázquez et al., 2021).

La gestión del conocimiento posee una historia muy corta debido a que se ha desarrollado de manera muy reciente. Aunque sus orígenes se remontan a la Segunda Guerra Mundial con la búsqueda constante de la mejora en la producción, se popularizó en la década de los 90 como consecuencia de las publicaciones de los coautores Nonaka y Takeuchi en 1995 y Davenport y

Prusak en 1998, quienes realizaron su conceptualización y posterior desarrollo en los años venideros (Pérez Montoro, 2016).

La gestión del conocimiento es una disciplina que permite generar ventajas competitivas sostenibles a partir del aprovechamiento de los recursos intangibles, mediante prácticas como el liderazgo, la cultura organizacional y el aprendizaje (Aguilera Castro, 2019).

Aun cuando muchos autores apuntan a que no hay consenso en torno a una definición única de la Gestión del Conocimiento (Hislop et al., 2018). Existen múltiples definiciones sobre la gestión del conocimiento, entre las cuales están las de Nonaka & Takeuchi (1995) y Sveiby (2018). En la tabla 2 se muestran algunas definiciones de gestión del conocimiento en la literatura.

Cuadro 1.2. Definiciones acerca de la GC.

Nonaka and Takeuchi (1995)	Es la capacidad de una compañía para generar nuevos conocimientos, diseminarlos entre los miembros de la organización y materializarlos en bienes, servicios y sistemas.
Borrito Molina (2007)	Puede describirse como el proceso sistemático de organizar a los participantes para que detecten, seleccionen, organicen, filtren, presenten y utilicen información con el fin de desarrollar recursos de conocimiento basados en el propio capital intelectual de la organización, con el objetivo de mejorar las habilidades organizativas y crear valor.
Pérez Montoro (2016)	Es la disciplina encargada de diseñar e implementar sistemas con el objetivo de identificar, capturar y compartir el conocimiento de una organización de forma que pueda ser convertido en valor para la misma.
Martínez Villalba and Sánchez Muñoz (2018)	Permite la elaboración de estrategias, una dinámica de aprendizaje significativo, y el uso de metodologías y tecnologías que ayudan a la divulgación del conocimiento. Es necesaria para encontrar información relevante que nos garantice tomar acciones sensatas en la resolución de problemas reales relacionados al medio ambiente, la sociedad y la tecnología.

Sveiby (2018)	El arte de utilizar activos intangibles para crear valor en una organización. El arte de crear valor mediante la mejora de los activos intangibles y el tratamiento de las organizaciones como conocimiento omnipresente y flujo de conocimiento.
Rivera Martínez and Canay Pazos (2019)	Proceso mediante el cual la organización genera, comparte, distribuye y, en general, gestiona la información entre sus actores de interés a fin de avanzar en su proceso de creación de riqueza y agregación de valor.
El Assafiri Ojeda et al. (2020)	Es una alternativa para promover la generación, colaboración y utilización del conocimiento para el aprendizaje organizacional como resultado de la gestión de los activos intangibles en función de las personas, los procesos y la tecnología y está calificada como un proceso sistemático de búsqueda, organización, filtrado y presentación de la información con el objetivo de mejorar la comprensión de las personas en una específica área de interés que, además, implica el desarrollo de las competencias necesarias al interior de las organizaciones para poder compartirlas y utilizarlas entre sus miembros.
Quiñonez Zúñiga and Rivera Martínez (2021)	Se concibe como la práctica sistemática y deliberada de crear, almacenar, distribuir y circular la información de la organización entre los diferentes actores de interés que tienen influencia, o son influenciados, por la organización.
(Alarcón Fuentes, 2021)	Es un proceso mediante el cual se identifica, crea, selecciona, organiza, almacena, filtra, comparte, usa y evalúa el conocimiento en una organización.

Fuente: elaboración propia.

Se puede afirmar que la gestión del conocimiento es un proceso sistemático, dinámico y permanente con el cual se acopia, sistematiza, y se promueve el uso del conocimiento con el fin de generar nuevos conocimientos en beneficio de todos los componentes de la organización y de la propia organización aportando constantemente valor a los procesos y servicios que en ella se desarrollan.

Según Farfán Buitrago and Garzón Castrillón (2006) la gestión del conocimiento resulta altamente ventajosa, ya que con ella se logra:

- Alinear los objetivos individuales y proporcionar canales efectivos de comunicación iguales para todas las partes.
- Identificar en donde se centra la fuente de conocimiento y cómo convertirla y distribuirla para la generación de capital intelectual.
- Realizar investigaciones y desarrollo de actividades que le dan una concepción de permanente innovación y mejora de cada uno de los procesos que se realizan.
- Establecer mecanismos de seguimiento que midan los resultados del conocimiento que se genera.
- Hacer más eficiente y asertivo los procesos de toma de decisiones y ejecución de los mismos, utilizando todos los recursos que posee optimizando así su rendimiento y capacidad de respuesta.
- Multiplicar el conocimiento, al llevarlo de lo individual a lo colectivo.
- Crear ventaja competitiva a través de la generación de estrategias de negocios orientado al conocimiento.

Probst et al. (2001) por su parte, aportan a la gestión del conocimiento la identificación de ocho pilares o componentes que conforman dicho proceso, los cuales apoyan a su vez el lograr una evaluación adecuada del conocimiento existente dentro de una organización y la manera en que este es gestionado al interior de dicha entidad. Los ocho pilares se encuentran conformados por los componentes descritos a continuación: los objetivos del conocimiento, dictan en qué dirección encaminará sus acciones la empresa; la identificación del conocimiento, se refiere a identificar cuáles son los activos del conocimiento en las áreas de la organización y sus competencias; la adquisición del conocimiento, involucra la capacidad de absorción de los conocimientos existentes y nuevos; el desarrollo del conocimiento, promueve la creación de nuevas habilidades, productos, ideas y procesos; la difusión del conocimiento, genera canales para la compartición y la distribución; la preservación del conocimiento, define la manera adecuada de guardar el conocimiento; la utilización del conocimiento, incluye mecanismos para alentar a las personas a aplicar el conocimiento adquirido; el ciclo se cierra con el componente evaluación del conocimiento, realizada a través de una medición multidimensional (Ver Anexo # 1).

Agudelo Ceballos and Valencia Arias (2018) al referirse a la Gestión del Conocimiento destacan la posibilidad de una organización en desarrollar capacidades para estructurar de manera ordenada y recurrente los procesos de creación, importación, difusión, circulación y aprovechamiento de la información a fin de tomar decisiones tendientes al incremento de valor en una empresa.

La relevancia de la gestión del conocimiento en el contexto actual ha ido tomando fuerza, no obstante, así como existen facilitadores que apoyan su implementación, también existen barreras y

es tan complejo eliminar las barreras como aprovechar los facilitadores (Canul Ortiz & Jiménez Diez, 2020).

1.2.1 Cadena de valor de la gestión del conocimiento

Una cadena de valor es un conjunto de actividades que una organización lleva a cabo para crear valor para sus clientes, la forma en que se realizan las actividades de la cadena de valor determina los costos y afecta las ganancias, por lo que esta herramienta puede ayudar a comprender las fuentes de valor para la organización, además describe las actividades dentro y alrededor de la empresa, y las relaciona con un análisis de la fuerza competitiva (Vivar Astudillo et al., 2020).

Las actividades básicas de la gestión del conocimiento están relacionadas con diferentes campos del saber. Los especialistas definen varias actividades que integran el ciclo de vida del conocimiento o la cadena de valor de conocimiento, de las cuales las más generales son las destinadas a identificar, adquirir, desarrollar, compartir, utilizar y retener el conocimiento (Alfaro, 2011). Así mismo (Dzenopoljac et al., 2018) sostienen que el conocimiento adquirido es inútil si no se difunde o comparte con otros miembros de la organización.

La cadena de valor del conocimiento se refiere al conjunto de procesos desarrollados en la organización para adquirir, organizar, divulgar, usar y medir el conocimiento (D. Medina Nogueira, D. Nogueira Rivera, et al., 2018).

Los procesos que componen la GC deben gestionarse de manera integrada y con enfoque en sistema, lo que es reconocido en la literatura como cadena de valor del conocimiento (Medina Nogueira, 2016). Está formada por los procesos que se muestran en la figura 1.2.



Figura 1.2: Cadena del valor del conocimiento.

Fuente: Medina Nogueira (2016).

El resultado de una correcta gestión del conocimiento es la integración del conocimiento organizacional como un activo o como valor agregado a los servicios, procesos internos y relaciones empresa-cliente. Se logra además la transferencia y transformación del conocimiento de la forma más rápida y efectiva, logrando la identificación de nuevas estrategias de experimentación y solución de problemas generando competencias corporativas y ventajas competitivas.

1.2.2 Impacto de la GC en las organizaciones

El conocimiento organizativo es el resultado del proceso de transformación de la información, conocido como aprendizaje; o de la espiral de conversión del conocimiento, basada en sus distintas tipologías y dimensiones. Su creación es sensible a múltiples factores y se materializa e integra en los recursos y capacidades de la organización, llegando a constituir y mantener ventajas competitivas.

El conocimiento está en cualquier organización; gira alrededor de ella, es parte fundamental de la misma y, por consiguiente, los esfuerzos realizados en los últimos años hacia una teoría de la GC rescatan propuestas de diversos autores como Ruggles (1998), Rowley (2000) Davenport (2001). Según ellos, la fortaleza de las organizaciones no está en función de sus activos físicos, sino más bien en función del conocimiento que posee. La gestión en las empresas se orienta a procesos de coordinación de los recursos disponibles (generalmente físicos) llevados a cabo para establecer y alcanzar los objetivos y metas previstos, dentro de políticas establecidas (Castillo Zúñiga et al., 2019).

Gestionar el conocimiento se ha convertido progresivamente en una estrategia fundamental para las organizaciones lo que no exime a las instituciones de educación superior, debido a la cantidad de información de la cual se dispone actualmente, en una sociedad globalizada e interconectada. Por ende, transformar la información en conocimiento es una acción clave, si se aprecia el conocimiento como el capital intangible que es (Correa Díaz et al., 2019).

La gestión orientada al conocimiento trasciende y va mucho más allá, al tener en cuenta el conocimiento como elemento intangible que siempre ha existido, pero que hoy se le da la importancia y el cuidado debido (Medina Nogueira, 2016) . Sin embargo, una gran parte de este conocimiento no reside en forma colectiva en la organización, sino más bien se encuentra en las personas que la conforman, en sus experiencias, en su desarrollo personal, en la práctica cotidiana y por lo tanto es imperativo que dicho conocimiento pueda ser identificado y reconocido.

Dzenopoljac et al. (2018) clasifican el proceso de gestionar el conocimiento en: adquisición, el cual hace referencia a la adquisición del conocimiento para crear uno nuevo. Muchas organizaciones prefieren adquirir conocimiento que generarlo debido al alto costo del mismo, por lo que dependerá de los recursos con los que cuente una universidad para decidir si lo crea o adquiere.

Hoy en día resulta esencial que los directivos dispongan de herramientas para captar y analizar cambios en un entorno turbulento y, a su vez, tener la capacidad de cambio y adaptación. En este

contexto de alta competencia en las instituciones, la cultura del aprendizaje organizacional se considera clave para la toma de decisiones en función del logro de las metas, de cimentarla permanencia en el mercado y de trascender en él (Mora, 2018). Es necesario mantener los conocimientos de los trabajadores alineados con los objetivos organizacionales, por lo que las capacitaciones que se generen deben producto de la gestión del conocimiento deben estar enfocadas en entregar mayores herramientas a las personas para poder lograr las metas claves de la organización, además de identificar aquellas personas que serán capaces de aplicar de mejor manera el aprendizaje obtenido (Durán Toledo, 2020).

Arévalo Vecillas et al. (2018) mencionan que la GC es un componente principal para las empresas de servicios; determina las destrezas para brindar nuevos servicios y generar reconocimiento en el mercado, para ello es crucial la inversión en investigación, que sirve para medir niveles de productividad en las organizaciones y así ser competitivas a largo y mediano plazo.

Por otra parte, Marulanda et al. (2019) reconocen la GC como uno de los activos más importantes para cualquier institución empresarial o académica, es el proceso para almacenar, capturar, compartir y utilizar el conocimiento y así lograr ventajas competitivas.

La GC hace que el conocimiento se encuentre incorporado en la cultura, la identidad, las buenas prácticas, rutinas, procedimientos, normas así como en los propios empleados de una organización, que las empresas actúen de manera más inteligente. Proporciona un punto de acceso unificado al conocimiento de la organización.

1.3 Ventajas competitivas

La gestión del conocimiento ha hecho un gran aporte a la creación de ventajas competitivas en las organizaciones basadas en el conocimiento. La creación, intercambio, combinación y aplicación de información no solo se relaciona con la enseñanza y el aprendizaje, sino que también se gestiona la organización. a través de sistemas de gestión Operar mejor y responder a las necesidades internas y externas, mejorando así la eficiencia de los procesos y servicios (Villasana Arreguín et al., 2021). Las ventajas competitivas que produce una adecuada gestión del conocimiento dependen no solo de la cantidad de conocimiento reunido y almacenado sino de su uso (González Díaz et al., 2021).

La ventaja competitiva no es producto del azar, ésta se construye con trabajo y perseverancia; lo cual implica un permanente monitoreo del ambiente que permita un correcto análisis y diagnóstico del entorno tanto interno como externo; de tal suerte de identificar las verdaderas fortalezas y debilidades de la empresa, al mismo tiempo que las reales oportunidades y amenazas presentes en el mercado (Romero et al., 2020). Tener una ventaja sobre la competencia es hacer que crezca la razón del valor generado por la organización (Treviño-Reyes et al., 2020).

Las ventajas competitivas son todos aquellos elementos que se poseen y permiten establecer diferencias con otros entes y a la vez permiten producir mejorías o superioridades de uno con relación al otro (Mathison et al., 2022).

Para entender la ventaja competitiva de una organización, es necesario examinarla de una manera integral. La ventaja nace de muchas actividades dentro de la organización como diseñar, fabricar, comercializar, entregar y apoyar el producto o servicio. La ventaja competitiva es fundamentalmente el valor que una organización logra crear para sus clientes.

En la era del conocimiento el concepto de capital intelectual, el cual tiene que ver con las destrezas, el conocimiento, las habilidades, competencias de las personas, singulares características que son insumos de la organización, el cual es llamado talento de los colaboradores, posicionará a la organización con ventajas competitivas, lo cual la diferenciará de otras empresas (Rojas, 2019).

Para alcanzar la ventaja competitiva y eficiencia en las organizaciones, es necesaria una infraestructura organizacional que obtenga resultados tanto en los niveles operativos, como en los de alta dirección. El primero para aumentar la productividad y la calidad, el segundo para dirigir y apoyar a toda la organización ya que juntos obtienen logros que se traducen en ventajas para la competitividad.

En el ambiente empresarial el análisis de la situación de competitividad se considera una herramienta de gestión imprescindible (Alaña Castillo et al., 2018). En consecuencia es muy importante que las empresas mantengan una ventaja competitiva obtenida mediante la correcta ejecución de la cadena de valor, la cual determina varios factores como el costo, la calidad, la respuesta a tiempo, y flexibilidad, esto conlleva a la rentabilidad de la organización a pesar de las debilidades que se presentan a nivel macro, siendo estas: la vulnerabilidad de los mercados internacionales, un inadecuado marco legal con muchos formalismos innecesarios, la falta de apoyo para combatir la delincuencia y el poco apoyo a financiamientos para la producción y exportación sumando a esto la insuficiencia eléctrica (Vivar Astudillo et al., 2020).

A través de la ventaja competitiva existen factores internos y externos los cuales son capaces de generar competitividad en los mercados, los aspectos externos por lo general son los volátiles debido a que existen siempre cambios de acuerdo a las necesidades y el entorno por lo que debe estar siempre lista la empresa para responder a tiempo, lo que implica mantener una mayor capacidad para aprovechar las oportunidades del mercado, esta capacidad se logra siempre y cuando cuente con el conocimiento, sepa identificar los recursos y tenga flexibilidad de respuesta (Ortega, 2019).

Por tanto, una ventaja competitiva es lo que hace que los bienes o servicios de una entidad sean superiores a todas las demás opciones del cliente, el término se utiliza comúnmente para cualquier organización, país o persona en un entorno competitivo.

1.4 El conocimiento como ventaja competitiva

Las empresas definen el conocimiento como un elemento intangible que utilizan para elaborar bienes y servicios y que es por tanto un recurso heterogéneo, esencial para el logro y mantenimiento de ventajas competitivas.

Las organizaciones ya no solo ven a las personas como objetos de un proceso productivo sino que piensan en capacitar, desarrollar, impulsar a los colaboradores, darles los elementos de motivación y libertad para que cumplan con los objetivos y metas de la organización (Rojas, 2019).

Por su parte los colaboradores deben estar dispuestos a capacitarse y tener las competencias necesarias y suficientes, para competir en un mercado laboral altamente competitivo, las empresas modernas buscan incesantemente el talento que diferencie a la organización de otras en el mercado, muchas de ellas se dan a la tarea de cazar talentos, atraerlos a la organización ofreciéndoles múltiples beneficios.

Autores como Chiavenato, Alles, y otros, han enfatizado en que el personal, más que ser un recurso “equiparable” con los demás recursos de la organización, es en quien se deposita la ventaja competitiva de la empresa debido a que es el único capaz de establecer una relación entre los recursos de las organizaciones y las capacidades, las cuales aluden al conocimiento que tiene el personal para poder establecer relaciones de eficiencia y efectividad en función de las competencias del personal que poseen (Chiavenato, 2009).

Las organizaciones que se preocupen por capacitar a su gente, por dotarlos de excelente y pertinente información y conocimiento, tendrán más posibilidades de competir con éxito en el mercado y atraer para sus negocios clientes leales. De ahí que se pueda concluir que alcanzar este logro facilitará a las empresas a mejorar sus ventajas competitivas respecto a la competencia. Los colaboradores a través del conocimiento tendrán más y mejores competencias y los clientes obtendrán satisfacción debido a la calidad de los productos y servicios, lo que se traduce en empresas con alta rentabilidad, con climas laborales sanos, alta motivación y desempeño (Rojas, 2019).

El hecho de poseer información y por ende conocimiento para la toma de decisiones, es de vital importancia para todas aquellas organizaciones, sectores industriales o países enteros que deseen poseer una ventaja por encima de su competencia y ser a su vez competitivos en un entorno cambiante (Mora, 2018).

El conocimiento, cuando es el indicado y generado entre las personas y para las personas que colaboran en una organización, representa el elemento primordial de la gestión del conocimiento, que es utilizar la información en función de la toma de decisiones y de la creación e implementación de las ventajas competitivas que harán que la organización extienda su ciclo de vida, sea adaptable a las condiciones ambientales, y por ello, sea rentable (Stanescu et al., 2009).

Entonces se puede decir que cuanto mayor es la amplitud de conocimiento dentro de una capacidad organizativa, se puede incrementar el potencial para establecer y sostener ventajas competitivas a través de la innovación y el desarrollo de nuevas capacidades.

1.5 Auditoría del conocimiento y de la gestión del conocimiento

Desde el surgimiento de los enfoques de la gestión del conocimiento, fue necesario diseñar procesos de identificación y auditoría del conocimiento capaz de evaluar la sabiduría existente de manera profunda y sistemática en la organización (Salas García & Ponjuán Dante, 2014).

La mayoría de los autores no hacen distinciones entre la auditoría del conocimiento (AC) y la auditoría de gestión del conocimiento (AGC) (Pérez Soltero et al., 2008) pues consideran que antes de implementar alguna iniciativa para gestionar el conocimiento debe llevarse a cabo una auditoría del mismo.

Hylton (2002), y Chong and Lee (2005) han estudiado estos enfoques e intentan hacer distinciones entre las auditorías del conocimiento (AC) y las auditorías de la gestión del conocimiento (AGC). Las distinciones radican en que una AC es una revisión sistemática y una evaluación de los activos organizacionales del conocimiento, y se recomienda como paso inicial antes de iniciar un programa de gestión del conocimiento (Choy et al., 2004). Esta es diferente a la auditoría de la gestión del conocimiento (AGC) que, según Hylton (2002) es considerada como un examen científico y evaluación de los recursos del conocimiento tácitos y explícitos, que incluyen: el conocimiento que existe, dónde está, dónde y cómo se crea y quién lo posee en la organización.

La AGC resulta una herramienta útil para el desarrollo de estrategias de GC e identifica y describe el conocimiento organizacional, su uso, los vacíos y las duplicidades dentro de la organización (Medina Nogueira, El Assafiri Ojeda, Nogueira Rivera, et al., 2019c).

Con el objetivo de asegurar que el conocimiento se gestione cada vez mejor, la realización de auditorías de conocimiento en las organizaciones constituye el paso previo o inicial de cualquier proyecto de Gestión de Conocimiento. Es una herramienta de control que evalúa la calidad de la gestión del conocimiento como recursos estratégicos para la toma de decisiones y la mejora continua. Determina cómo se crea, transmite, comparte y usa el conocimiento y garantiza la comunicación de los resultados obtenidos y que estos influyan en la cultura, políticas y estrategias organizacionales, vinculadas al conocimiento como el activo más importante de las organizaciones en la actualidad (Aguar Díaz et al., 2020).

Auditar el conocimiento organizacional podría ser una manera de prevenir, en cierta medida, el desconcierto que provoca el vacío de conocimiento en determinados espacios. La auditoría del conocimiento resulta un paso primordial para el buen desempeño de toda organización y, de esta manera, pueden realizarse varios estudios, entre ellos el análisis de su capital humano. La auditoría del conocimiento ayuda, además, a revelar de manera exhaustiva la existencia del conocimiento organizacional, y así demostrar cómo este se crea, dónde se origina, dónde se encuentra, quiénes

lo poseen, y cómo se transfiere, evidenciando las fortalezas y debilidades con que cuentan las instituciones (Salas García & Ponjuán Dante, 2014).

Cuando en una institución se realiza una revisión exhaustiva del conocimiento, se intenta perfeccionarlos y proponer modificaciones que puedan optimizarlos se obtienen a su vez las áreas más susceptibles de problemas.

Salas García and Ponjuán Dante (2014) señalan que para definir cuáles son los procesos principales, se debe realizar un análisis de todos y seleccionar aquellos que satisfagan las siguientes características:

- Que tengan un impacto directo en la misión y la visión.
- Que generen beneficios o que sean vitales para el desempeño general de la organización.
- Que generen valor agregado a la organización.
- Que satisfagan los requerimientos de los usuarios.
- Que tengan recursos humanos, tecnológicos e informativos valiosos.

La organización puede ejecutar la AGC en todas las áreas o simplemente escoger las que sean de su interés, priorizando aquellas donde se considere que debe tomar acciones que refuercen el conocimiento disponible.

A partir del estudio realizado y en el contexto de la presente investigación se concluye que la auditoría del conocimiento es el proceso mediante el cual se realiza un diagnóstico en una organización para conocer qué conocimiento existe, quién lo posee, cómo se crea, dónde se almacena, cómo fluye entre sus miembros y cómo se utiliza, lo que contribuye a la estrategia de la misma. Mientras que, la auditoría de gestión del conocimiento se refiere al proceso de auditar la creación, adquisición, retención, distribución, transferencia, compartición y reutilización del conocimiento organizacional, lo que incluiría también un examen de la estrategia de la organización, el liderazgo, la colaboración, la cultura de aprendizaje, la participación del personal en el trabajo en equipo y la infraestructura tecnológica que interviene en los diversos procesos del conocimiento.

1.6 Herramientas para la auditoría de gestión del conocimiento

La recolección de información en la investigación constituye un momento fundamental para la producción de nuevos conocimientos. Existen numerosas herramientas para llevar a cabo una AGC. Según Medina Nogueira (2019), sobresalen las siguientes: el inventario de conocimiento, los mapas de conocimiento y los flujos de conocimiento, los cuestionarios, las entrevistas y el análisis de redes sociales. El análisis DAFO es empleado como resultado de la auditoría para identificar fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas del conocimiento auditado o de la GC en la organización.

1.6.1 Cuestionario

Los cuestionarios consisten en una serie de preguntas abiertas y/o cerradas respecto de una o más variables a medir y son probablemente el instrumento más utilizado para recolectar datos

(Hernández-Sampieri et al., 2008). Consiste en la realización de preguntas escritas u orales que debe responder el entrevistado.

El cuestionario es un método común de adquisición de datos en la GC se ha convertido en la herramienta principal para la recopilación de los datos o el desarrollo de la AGC (Medina Nogueira, El Assafiri Ojeda, Nogueira Rivera, et al., 2019c)

Presentan gran utilidad en su aplicación debido al potencial de variación que generan (Quirós Vargas, 2019), ya que obedece a diferentes necesidades y a un problema de investigación, lo que origina que en cada estudio el tipo de preguntas a utilizar sea distinto. Mientras que una entrevista proporciona la posibilidad de percibir holísticamente la perspectiva del entrevistado, el cuestionario resigna la singularidad de los respondedores en miras a la sumatoria de las respuestas obtenidas (Pozzo et al., 2018).

Se tiene conocimiento de distintos tipos de cuestionario según el método de implementación como por ejemplo los cuestionarios en línea, cuestionarios escritos (en papel), cuestionarios telefónicos y los cuestionarios cara a cara.

Existen ventajas de los cuestionarios auto administrados como son: costo relativamente bajo; capacidad de proporcionar información sobre un amplio número de personas en un tiempo breve; facilidad para obtener, cuantificar, analizar e interpretar los datos; respeto al ritmo individual al contestar; bajos requerimientos de personal; posibilidad de mantener el anonimato de los encuestados y eliminar ciertos sesgos que introducen los encuestadores; entre otras (Hernández-Sampieri et al., 2008).

El cuestionario en línea, presenta algunas ventajas adicionales: inmediatez en el procesamiento de los datos, reducción del trabajo de campo, posibilidad de introducir elementos audiovisuales que contribuyan a la comprensión y menor coste de la investigación. Asimismo, al no existir encuestador, se reduce la intimidación que puede provocar su presencia, lo que implica una mayor garantía de anonimato que ayudaría a que se expresen respuestas más críticas, menos aceptadas socialmente o más sensibles (Díaz de Rada, 2012).

Al mismo tiempo, estos autores señalan limitaciones tales como: escasa flexibilidad y dificultad para profundizar en la información obtenida; riesgo de que no llegue a los destinatarios esperados o que no se obtenga respuesta; imposibilidad de aclarar dudas sobre las preguntas; dificultad para obtener una tasa alta de cuestionarios completos. Específicamente cuando se trata de cuestionarios en línea, se encuentran los errores de cobertura, escaso control sobre los respondientes y, por tanto, de las muestras obtenidas.

Según Aignere (2005) entre los objetivos que persigue se encuentran:

- Traducir a preguntas el problema;
- Crear instrumento que permita el registro veraz y confiable de las respuestas;

- Conformar una herramienta que refleje, lo mejor posible, la posición de los sujetos, con poca distorsión;
- Obtener información pertinente al propósito de la investigación;
- Ejecutar el proceso de investigación;
- Motivar y generar cooperación entre encuestador y encuestado;
- Propiciar calidad en la información obtenida;
- Generar datos propios para el cálculo de las condiciones de una población.

Por otra parte, la redacción de las preguntas es clave para evitar grandes diferencias en las respuestas (Fernández Núñez, 2007). La calidad de los resultados depende, sobre todo, del cuidado que se ponga en la elaboración del cuestionario y en la elección de los expertos consultados (Lucero et al., 2018).

En tal sentido, Meneses and Rodríguez Gómez (2011) sugieren redactar preguntas claras, sencillas, comprensibles y concretas; colocar al inicio del cuestionario preguntas neutrales, o fáciles de contestar, para que el encuestado se adentre en la situación y se concentre en el cuestionario; no redactar preguntas en términos negativos; cuidar el lenguaje; evitar que las preguntas se apoyen en instituciones, ideas respaldadas socialmente, ni en evidencia comprobada evitar preguntas indiscretas y ofensivas; hacer preguntas referidas a un solo aspecto o relación lógica, no repetir preguntas; evitar preguntas hipotéticas que trasciendan la experiencia del entrevistado para evitar respuestas imprecisas; y, adaptar el lenguaje utilizado a las características y el nivel educativo y cultural de quien responde.

Entonces se puede decir que un cuestionario es una herramienta de investigación que consiste en una serie de preguntas y otras indicaciones con el propósito de obtener información de los consultados.

1.6.2 Inventario de conocimiento

El capital intelectual está relacionado con los activos de conocimiento que una organización posee, es decir, el inventario de conocimientos existentes en un momento determinado (Bontis, 2001), por ende la gestión del capital intelectual se concentra en el uso y la concepción estratégica de los procesos orientados a la consecución y explotación de activos de este tipo, para ello, este proceso comprende dos grandes actividades: la identificación y evaluación de conocimientos claves, y la planeación y desarrollo de acciones orientadas a aumentar el inventario de conocimientos (Kianto et al., 2013). La identificación de conocimientos claves comprende actividades que incluyen establecer qué, cómo y dónde se encuentra el conocimiento clave en una organización (Balaid et al., 2016).

El inventario de conocimiento (IC) consiste en la identificación sistemática del conocimiento de una organización. Al ser éste a menudo tácito, el inventario generalmente está formado por “apuntadores a las personas” en lugar de por el conocimiento mismo. Un repositorio proporciona el medio para

capturar el conocimiento explícito y a veces tácito (Medina Nogueira, 2017). Es donde se detectan los activos de conocimiento que tiene la organización (Durán et al., 2017)

El inventario de conocimiento es una forma de encontrar respuestas a preguntas como: ¿Qué conocimiento existe?, ¿cuál se utiliza?, ¿dónde se utiliza?, ¿cuándo?, ¿qué rol organizacional proporciona? El “qué” responde a identificar los procesos de negocio; el “cuál” se refiere a los activos de conocimiento que contribuyen al éxito en la ejecución de los procesos; el “dónde” y “cuándo” se capturan por los descriptores de tiempo y localización de un activo de conocimiento, y el “qué rol organizacional” se refiere a los roles abstractos que participan en los procesos en una organización (Pérez Soltero, 2007).

Para crear el IC, la organización puede decidir registrar a los individuos con el conocimiento específico que poseen; esto apuntará hacia el trabajador que sabe de los procesos de la organización (Pérez Soltero, 2007). A partir del IC se elabora el mapa de conocimiento para representar visualmente su localización ((Martín Hernández, 2017), (Aguilera Martínez et al., 2018)).

El IC es una técnica utilizada para, como bien lo dicen sus siglas, inventariar, o sea cuantificar el conocimiento que existe en una organización, donde se emplea, cuáles son las áreas con conocimientos más escasos y quienes poseen o no los conocimientos necesarios para ocupar un puesto determinado.

1.6.3 Flujos de conocimiento

Desde una visión organizacional, el conocimiento es un flujo en el que se mezclan las experiencias, valores importantes, información contextual y puntos de vista de expertos que facilitan un marco de análisis para evaluar e incorporar nuevas experiencias e información (Flores Rios, 2016).

Se define el flujo de conocimiento como la herramienta, corriente o atributo que permite que el conocimiento esté en el lugar correcto y en las personas adecuadas en el momento requerido (Ghaem Tajardoon et al., 2015).

K Gupta and Govindarajan (2000) delimitaron la diferencia entre el flujo de conocimiento y el flujo de información. El primero, se refiere a la transferencia de saber-cómo (experiencia de los datos de mercado externo que tengan valor estratégico); mientras que el segundo, está relacionado con la información operacional-datos estructurados sin interpretación.

Los ejemplos de procesos de flujo de conocimiento incluyen la educación, el entrenamiento, la investigación, la contemplación, la discusión, la asesoría, la observación, la lectura, la prueba y error, entre otros (Nissen, 2002). El objetivo primario del flujo es permitir la transferencia de capacidad y experiencia de donde se encuentra hacia donde se necesita a través del tiempo, el espacio y su distribución geográfica ((Pérez Soltero, 2007), (Barreno López & Lucas Sanclemente, 2018)).

Para lograr que las personas en las organizaciones compartan y transmitan sus conocimientos y los vuelquen de manera tácita; es imprescindible que los flujos de información estén correctamente definidos, así como justificada la presencia de cada recurso en el lugar adecuado (Chávez Montejó & Pérez Sousa, 2021).

Con respecto a los flujos de conocimiento, y a pesar del interés despertado en los últimos años por los intangibles (Alba & Beltrán Torres, 2018), se observa que en las organizaciones existe lo siguiente:

- La fuga de conocimiento tácito, la cual ocurre cuando una o más personas que conforman una organización salen de ella.
- Insuficientes procesos de sistematización y de recuperación de los aprendizajes.
- Poco intercambio de información no compartida, incluso entre los integrantes de la organización.
- Islas producidas por la acumulación de información y conocimiento en pocas personas, desperdiciando las buenas prácticas y las experiencias exitosas.

Es importante que la empresa entienda cual debe ser el ciclo básico de la gestión del conocimiento, con el fin de que se cree un proceso dinámico de generación de flujos de conocimientos y de creación de conocimientos nuevos, pero relacionados con su estrategia y con sus actividades. Dicha gestión debe saber diseminar el conocimiento por toda la organización e incorporarlo a los productos, a los servicios, a los sistemas, a los procesos y, en suma, convertirlos en determinadas ventajas competitivas.

1.6.4 Redes de conocimiento y análisis de redes sociales

El concepto de red se puede entender como una estructura formal o informal conformada por personas que, utilizando diferentes canales de comunicación, comparten responsabilidades, conocimientos, trabajo, proyectos, recursos, documentos, productos y servicios, con el fin de crecer como equipo, como colectivo y lograr objetivos predeterminados (Larner, 2015). Es un grupo de personas y sus vínculos de conocimiento que interactúan e intercambian información sobresaliente como parte de sus relaciones formales o informales (Sánchez Ambriz et al., 2014).

El establecimiento de una red de conocimiento es una manera eficaz de combinar los conocimientos individuales con las habilidades de una organización. Por lo tanto, una red de conocimiento es un fenómeno dinámico en el que se comparte, se desarrolla y se genera nuevo conocimiento (Zhao et al., 2017).

El establecer una red del conocimiento no es fácil de ejecutar ya que no es solamente necesario el acceso a información de diferentes individuos y organizaciones; es, básicamente, integrar las

aportaciones individuales de conocimiento de cada individuo, a través de la sistematización del mismo, siendo capaz de generar información útil de acuerdo con objetivos y metas establecidos (Guan et al., 2017). Por lo tanto una red del conocimiento puede ayudar a organizar oportunamente la información, a encontrar información relevante y trascendente para los fines de la organización, puede ayudar a la solución de problemas, a la toma acertada y oportuna de decisiones estratégicas o a la gestión adecuada de un proyecto común (Parker Rossell, 2007).

Por lo tanto, una red de conocimiento es un fenómeno dinámico en el que se comparte, se desarrolla y se genera nuevo conocimiento.

Las redes pueden clasificarse según Uribe Zirene et al. (2013) de acuerdo con la actividad principal que realizan, por ejemplo, en la literatura se encuentra definiciones de redes de conocimiento, redes científicas, redes profesionales, redes sociales, redes organizacionales, redes industriales, redes de innovación, etc.

Las redes sociales juegan un papel estratégico, ya que cumplen las funciones de brindar credibilidad, información o movilizarse para acceder al recurso que se pretende.

Según Díaz Martínez and Hernández de Frutos (2018) las redes sociales se han convertido en herramientas reales de creación social de conocimiento que pueden facilitar el traslado de conocimiento en la organización.

En la actualidad, al hablar de redes sociales se relaciona esta concepción al uso popular de herramientas interactivas de internet como Facebook, Twitter o Instagram; esto se debe principalmente al gran impacto que tienen en la vida cotidiana de las personas y la posición cada vez más importante que ocupan en la comunicación entre millones de individuos diariamente. Sin embargo, al referirse en las ciencias sociales al concepto de redes sociales se remonta a varias décadas atrás, mucho antes del desarrollo de estas tecnologías y al propio auge de internet (Medina Nogueira et al.).

Una red social según Hidalgo Nuchera and Albors Garrigós (2003), es una estructura social compuesta por un conjunto de actores (tales como individuos u organizaciones) que están relacionados de acuerdo a algún criterio (relación profesional, amistad y parentesco) Regularmente se representan simbolizando los actores como nodos y las relaciones como líneas que los unen. El tipo de conexión representable en una red social es una relación diádica o lazo interpersonal.

El Análisis de Redes Sociales (ARS) es una aproximación metodológica y teórica que se dirige al estudio de las relaciones y la estructura de redes entre diversos actores, como personas, organizaciones, países u otras entidades (Wasserman & Faust, 1994). Se trata de un área de investigación activa que abarca diversas aplicaciones, tales como el análisis de las redes políticas, la gestión del conocimiento, las relaciones comunitarias, el análisis de transmisión de enfermedades o las redes de colaboración científica (Gálvez, 2018). Constituye una herramienta altamente asistida

al proveer la identificación del capital humano; así como, el análisis y mejora continua de los flujos de conocimiento (Medina Nogueira, 2019).

El ARS ha irrumpido como una nueva herramienta de examen de la realidad social y aborda con un éxito sorprendente una amplia diversidad de problemáticas. Desde el punto de vista empresarial permite detectar el conocimiento existente, quién lo posee, dónde adquirirlo, así como los flujos de conocimiento (Y. Medina Nogueira et al., 2018).

En Cuba, los trabajos de ARS para el sector empresarial poseen un precedente en Macías Gelabert (2015) para identificar expertos y personas de contacto entre los trabajadores, respecto en los dominios de conocimiento relevante y autoevaluar su experiencia. Adicionalmente, el enfoque de redes, ampliamente usado en la bibliometría, tiene tres niveles de agregación fundamentales: a nivel de nodo, a nivel de grupo y a nivel de red (Franceschet, 2012). A nivel de nodo, la medida más estudiada es la centralidad (G Provan et al., 2007); a nivel de grupo (W Valente, 2012), se definen los métodos para conformar los clústeres o comunidades de nodos; y, a nivel de red, el análisis está centrado en las propiedades de la red (González-Valiente, 2021).

El ARS constituye una herramienta útil tanto para la AGC como para la mejora continua de los procesos de las organizaciones, contribuye a conocer mejor a la competencia a través del público, quién está interesado en nosotros y quién no y a conocer con quienes estamos trabajando dentro de la organización.

1.6.5 Mapa de conocimiento

Así como los mapas geográficos sirven de guía en territorios desconocidos, los mapas de conocimiento señalan el camino hacia las fuentes del conocimiento y la información y estructuran el panorama de conocimiento con la representación de elementos e interrelaciones de los dominios del conocimiento (El Assafiri Ojeda, 2017).

Los mapas del conocimiento hacen posible tener una visión gráfica de cuál es la situación de la organización en relación con su conocimiento, entendido como parte de su capital intelectual. Permiten identificar y plasmar las disfunciones y priorizar los aspectos que sería necesario mejorar con el objetivo de minimizar riesgos, ahorrar costes o mejorar el servicio al cliente (D'Alòs-Moner, 2003).

Los mapas de conocimiento, en su manifestación de brecha de conocimiento, constituyen un instrumento básico para gestionar el conocimiento necesario en las organizaciones. Permiten visualizar un inventario del conocimiento que realmente existe y ponen de manifiesto aquellas falencias que la organización debe atender para mejorar su desempeño. De la misma forma posibilitan información que da lugar a una valoración de los niveles de los activos de conocimiento en la empresa y determinan donde están los vacíos de conocimiento críticos y en consecuencia facilitan la formulación de los planes de acción e intervenciones necesarias (Feliu & Vergara, 2017).

De acuerdo con Pérez and Dressler (2007), los mapas de conocimiento son “directorios que facilitan la localización del conocimiento dentro de la organización mediante el desarrollo de guías y listados de personas, o documentos, por áreas de actividad o materias de dominio”, que con apoyo de la tecnología son publicados como directorios o gráficos que muestran en dónde se encuentra el conocimiento (Davenport & Prusak, 1998).

Para construir un mapa del conocimiento según D'Alòs-Moner (2003) es importante realizar dos procesos:

- Una auditoría del conocimiento, que empieza por entender la organización, su estrategia, sus objetivos y prioridades, su evolución y sus necesidades de información y de conocimiento. Incluye también, una evaluación de las nuevas aptitudes que la empresa demanda de las personas que trabajan en ella, teniendo en cuenta el contexto tan cambiante.
- Identificar los procesos clave de la organización y entender cuáles son los inputs de información y de conocimiento que se necesitan para llevarlos a cabo en las mejores condiciones.

Este mismo autor alude que el mapa debe contener:

- Los procesos y las actividades clave.
- La información y el conocimiento estratégico que se necesita para llevarlas a cabo.
- Quiénes son las personas (clientes/usuarios internos o externos) asociados y quienes son los suministradores o proveedores de información y conocimiento.
- Cómo usan las personas la información y el conocimiento.

La utilidad de los mapas de conocimiento radica principalmente en la facilidad que brindan como herramienta de visualización y localización para la identificación de conocimiento, tanto de expertos o personas en casos relacionales; como de conocimiento inmerso en procesos, documentos y el flujo del mismo para dar respuesta a una situación específica en un contexto particular, en mapas de conocimiento más sofisticados (Galvis Pérez, 2009).

De acuerdo con Davenport and Prusak (1998) el más claro beneficio de un mapa de conocimiento es mostrar a las personas en la organización a dónde ir cuando ellos requieren de experticia. Así mismo, complementan que también puede servir como un inventario al representar gráficamente qué existe en la organización y dónde puede ser localizado.

Como herramienta de AGC permite detectar fuentes y vacíos de conocimiento en la organización; descubrir oportunidades de aprendizaje y distribución de conocimiento; lograr el diagnóstico de problemas en las diferentes áreas de la organización e involucrarlas en la búsqueda de soluciones Pérez Soltero (2007);

1.7 Conclusiones parciales

1. La GC es la capacidad de realizar un proceso que transforma la información en conocimiento, detecta errores y los corrige a través de la acción organizativa, y se introduce en las rutinas. Sus resultados le permiten mejorar su actividad, su dotación de recursos y capacidades, y alcanzar y mantener ventajas competitivas.
2. La AGC es el proceso mediante el cual se realiza un diagnóstico en una organización para conocer qué conocimiento existe, quién lo posee, cómo se crea, dónde se almacena, cómo fluye entre sus miembros y cómo se utiliza.
3. Entre las herramientas para realizar una AGC dentro de una organización se destacan: cuestionarios, IC, flujos de conocimiento, ARS y mapa de conocimiento.
4. La utilidad de los mapas de conocimiento radica principalmente en la facilidad que brindan para representar visualmente las brechas de conocimiento en la organización.

Capítulo 2: Procedimiento general para la auditoría de gestión del conocimiento

En este capítulo se propone y fundamenta un procedimiento propuesto por Medina Nogueira (2019) a partir de conceptos diseñados para auditar la gestión del conocimiento a través de su cadena de valor.

Premisas para su aplicación

Como parte del procedimiento general propuesto para la AGC y para asegurar su aplicación exitosa, así como de los específicos asociados, estas organizaciones deben cumplir o estar dispuestas a crear, un grupo de condiciones establecidas en las **premisas** siguientes:

- Manifestar **voluntad** y **compromiso** de la dirección con determinar el estado de la GC de su organización.
- Contar con un **facilitador** (interno o externo) conocedor de las herramientas a aplicar en la auditoría.
- Tener definida la **misión**, la **visión** y los **objetivos estratégicos** de la organización.
- Reconocer la necesidad del enfoque de **procesos**.

2.1 Procedimiento general para la auditoría de gestión del conocimiento. Su estructura

En la figura 2.1 se presenta el procedimiento general para la AGC compuesto por seis (6) etapas que se desarrolla a través de su cadena de valor, como contribución para conocer el estado de la GC en las organizaciones que deseen e impliquen en hacer del conocimiento un factor estratégico de cambio que permita, como parte de un proceso de mejora continua, el perfeccionamiento de la estrategia de la organización y de la GC, así como una cultura de socialización de ese conocimiento.

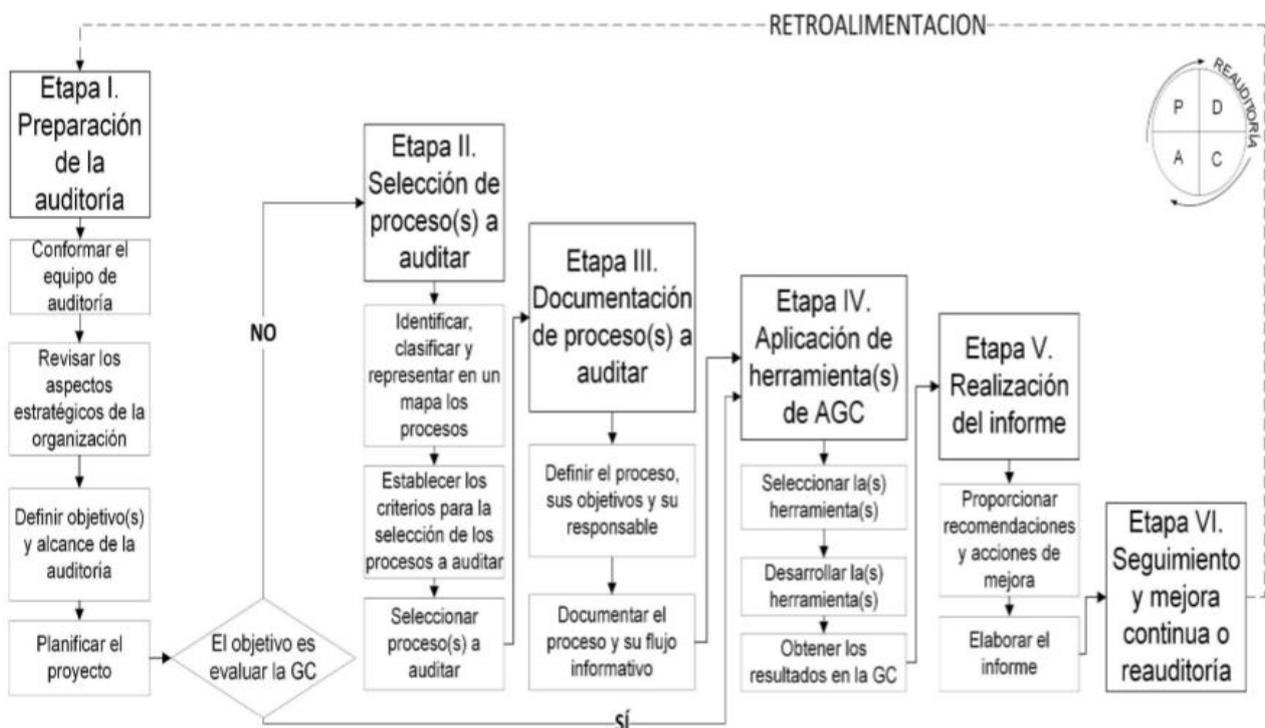


Figura 2.1. Procedimiento general para la auditoría de gestión del conocimiento.

Fuente: Medina Nogueira (2019).

2.1.1 Etapas y pasos del procedimiento general para la AGC

En este epígrafe se realiza una descripción detallada del contenido de cada una de sus etapas y pasos. Adicionalmente, en cada etapa se plantea el objetivo que persigue, las herramientas a aplicar y la relación con las variables definidas por Medina Nogueira, El Assafiri Ojeda, Nogueira Rivera, et al. (2019a).

Etapas I. Preparación de la auditoría

Objetivo: crear las condiciones iniciales para el desarrollo de la auditoría.

Herramientas propuestas a emplear: tormenta de ideas, trabajo en equipo, diagrama Gantt, revisión documental, herramientas asociadas al análisis estratégico.

Variables de AGC presentes: estrategia de la organización, factores clave de la GC, herramienta de apoyo, identificación de la información, equipo de AGC.

Paso 1. Conformar el equipo de auditoría.

El equipo de trabajo ha de ser multidisciplinario y estar compuesto por no más de ocho personas, en función del tamaño de la empresa (Medina-León et al., 2012). Deben poseer conocimientos en gestión de procesos, en GC y herramientas de AGC, lo que no representa una limitante al poder desarrollar la AGC a través de un proceso de formación–acción. Se recomienda la presencia de algún experto (interno o externo) con conocimientos sobre estos temas, así como nombrar a un miembro del consejo de dirección como coordinador o facilitador del proyecto.

Para el desarrollo de la auditoría es necesario designar un auditor líder que conozca acerca de: trabajo en equipo, enfoque de procesos y gestión del conocimiento; especialmente en temas y herramientas vinculadas a la AGC. Debe formarse en el conocimiento de las leyes, normativas y regulaciones vigentes, estipuladas en el país, y las que intervienen en los procesos. Resulta una ventaja que sea un conocedor del proceso productivo de la empresa.

Paso 2. Revisar los aspectos estratégicos de la organización.

En este paso, se realiza una revisión general de la organización en cuanto a: misión, visión, objetivos estratégicos, estrategia de la organización. Todo ello con el propósito de lograr la articulación entre la estrategia de la organización y el objetivo de la auditoría. Esta revisión se puede realizar basada en los elementos planteados por (Rodríguez González et al., 2004), por su alto nivel de aplicación en el entorno cubano.

Paso 3. Definir objetivo(s) y alcance de la auditoría.

La auditoría puede enfocarse al perfeccionamiento integral de la organización o a un proceso determinado, de manera que, desde el comienzo, se deben acordar los objetivos, el alcance y las expectativas que se esperan de la auditoría. Es necesaria la participación del equipo para conocer

lo que hace la organización y acceder a la información documental necesaria para aplicar las herramientas correspondientes.

La auditoría puede tener uno o varios objetivos, estos son:

1. Evaluar la GC en la organización.
2. Identificar el conocimiento requerido.
3. Identificar el conocimiento existente.
4. Identificar activos de conocimiento.
5. Analizar las brechas de conocimiento.
6. Determinar los flujos de conocimiento.
7. Determinar la transferencia del conocimiento.
8. Determinar grupos de trabajo.

Paso 4. Planificar el proyecto.

Debe establecerse una planificación para las reuniones y el desarrollo del proyecto a partir de las etapas y pasos definidos en el procedimiento. Resulta importante la presencia del máximo líder de la organización, para la ejecución y el éxito del proyecto.

Adicionalmente, y de ser necesario, se realiza la capacitación sobre la base de los objetivos a lograr y las ventajas que representa la AGC. Todo ello, en función de los objetivos de la organización y sus metas.

Etapas II. Selección de proceso(s) a auditar

Objetivo: escoger los procesos a auditar según el objetivo de la auditoría y los criterios que se definan.

Herramientas propuestas a emplear: tormenta de ideas, mapa de procesos, coeficiente de Kendall, matriz objetivos estratégicos/ repercusión en el cliente.

Variables de AGC presentes: herramienta de apoyo, factores clave de la GC, orientación a la cadena de valor de la GC, enfoque de proceso, identificación de la información.

Paso 5. Identificar, clasificar y representar en un mapa los procesos.

Antes de desarrollar una nueva iniciativa de gestión es esencial familiarizarse con los procesos de la empresa (Yuseff El Assafiri Ojeda et al., 2019). En esta fase se recogerá, mediante una sesión de brainstorming (tormenta de ideas), una lista de todos los procesos y actividades que se desarrollan en la empresa. Se debe tener en cuenta lo siguiente (Medina León et al., 2017).

1. El nombre asignado a cada proceso debe ser sencillo y representativo de las actividades que contiene.
2. La totalidad de las actividades desarrolladas en la empresa deben estar incluidas en alguno de los procesos listados.

3. El número de procesos debe estar entre 10 y 25 en función del tipo de empresa.
4. Se puede tomar como referencia otras listas afines al sector en el que se encuentra la empresa.

Elaborar el mapa de procesos.

El mapa de procesos es más que una representación gráfica de la secuencia e interacción de los procesos, resulta una aproximación que define la organización como un sistema de procesos interrelacionados, un método para visualizar las actividades de una empresa mediante los procesos ordenados por sus jerarquías y relaciones (Medina León et al., 2017).

Para la construcción del mapa de procesos se crea una matriz con las relaciones. Se recomienda recoger las cinco relaciones principales de cada proceso con los demás, en una sesión de trabajo para obtener el consenso del equipo y construir el mapa de procesos con los tres niveles dados por la clasificación (estratégicos, claves y de apoyo) (Medina León et al., 2008).

Paso 6. Establecer los criterios para la selección de los procesos a auditar.

La matriz de objetivos estratégicos/ repercusión en el cliente, se emplea para determinar el orden de los procesos a auditar. Esta matriz contiene los dos criterios más difundidos, dada la propia esencia de la gestión por procesos: alineación de los procesos con la estrategia (objetivos estratégicos) y orientación al cliente (repercusión en el cliente) (Nogueira Rivera, 2002).

Otros criterios, manejados en la literatura e incorporados a la selección de los procesos para la mejora son: posibilidad de éxito a corto plazo, variabilidad, repetitividad, valor agregado al producto final, peso económico, perfiles de competencias (Medina-León et al., 2012).

Para este tipo de auditoría resulta un criterio, en ocasiones determinante, el proceso que requiere de un conocimiento decisivo para el logro de los objetivos de la organización (Medina-Enríquez et al., 2017). En consecuencia, se propone la incorporación de los criterios siguientes: definición del conocimiento necesario y el existente; identificación del uso del conocimiento; existencias de brechas de conocimiento y activos de conocimiento; ocurrencia de transferencia del conocimiento.

El equipo, como parte del proceso de formación acción, luego de explicar en qué consiste la auditoría, los aspectos esenciales que mide y tener como base el objetivo de la AGC a realizar en la organización, seleccionará para agregar en la matriz de objetivos estratégicos/ repercusión en el cliente los criterios que considere necesario.

Paso 7. Seleccionar proceso(s) a auditar.

Una vez listado los procesos de la empresa y aprobados por la dirección, como preselección a la obtención del orden de los procesos a ser mejorados, se recomienda aplicar el coeficiente de Kendall (Nogueira Rivera, 2002). El equipo debe reflexionar acerca de los principales elementos que inciden en la selección de los procesos a mejorar para establecer las prioridades (Medina-León

et al., 2012). Es un paso opcional que permite reducir el listado de los procesos y evaluar la concordancia de los expertos.

Para la selección de los procesos a auditar se propone aplicar la matriz de objetivos estratégicos (IOE)/ repercusión en el cliente (RC)/ éxito a corto plazo (ECP) (Nogueira Rivera, 2002) según los criterios establecidos en el paso anterior.

Etapa III. Documentación de proceso(s) a auditar

Objetivo: realizar la documentación de los procesos a auditar.

Herramientas propuestas a emplear: diagrama de flujo (IDEF0 y As-Is), ficha de proceso, revisión documental.

Variables de AGC presentes: factores clave de la GC, herramienta de apoyo, orientación a la cadena de valor de la GC, enfoque de proceso, identificación de la información.

Paso 8. Definir el proceso, sus objetivos y su responsable¹.

A partir de este momento, se forman los equipos de trabajo para los procesos a auditar, integrado por personas que tengan conocimiento de lo que se hace en estos y definir la función de cada uno para el logro de los objetivos planteados en la auditoría (Medina León et al., 2019).

El responsable del proceso es nombrado por la alta dirección y puede o no ocupar responsabilidades funcionales. Debe poseer dominio del proceso y capacidad de análisis con enfoque sistémico, en función del cumplimiento de los objetivos estratégicos.

El equipo del proceso a auditar es el responsable que debe definir el alcance del proceso y su relación con otros procesos, de manera que todos estén de acuerdo con el trabajo que deben realizar en el proceso. Es necesario definir del proceso: misión y objetivos, clasificación y caracterización del sistema de servicio, cliente/ mercado, límites, entradas y salidas, objetivos y políticas (como exigencia de las normas ISO), entre otros elementos.

Para establecer los objetivos del proceso se debe rescatar la información contenida en la matriz del paso 7, para el análisis siguiente:

- Contraste con los objetivos estratégicos: de acuerdo con los impactos registrados por el proceso seleccionado para auditar, el equipo debe lograr el despliegue de los objetivos estratégicos a través del proceso.
- Contraste con las necesidades de los clientes: se analiza la repercusión del cumplimiento de las necesidades de los clientes del proceso, a través de: entrevistas, encuestas u observaciones directas sobre sus expectativas.

Paso 9. Documentar el proceso y su flujo informativo.

- a) Diagrama de flujo.

Se representa gráficamente cada proceso en aproximación a un mapa IDEF0, con los elementos relevantes para su comprensión a nivel general (entrada, mecanismos, controles y salidas). En este paso se facilita, además, la búsqueda de la información asociada a: proveedores; recursos necesarios para el proceso; infraestructura (con información acerca de la capacidad del proceso y los cuellos de botella); grupos de interés asociados al proceso; clientes/ destinatarios (conocidas y definidas las ofertas de servicio y los requisitos o expectativas del cliente y de otros grupos de interés); el análisis de los residuos; el manejo de las sustancias tóxicas o peligrosas (A Medina León et al., 2014).

El diagrama As-Is (tal como es) permite representar el flujo de trabajo (actividades e información) de los procesos en la empresa, a la vez que son requisito, en la mayoría de los métodos, para la mejora de los procesos (Hernández Nariño et al., 2016).

b) Ficha de proceso.

La ficha incluye las características relevantes para el control de las actividades definidas en el diagrama. La información a incluir en la ficha de proceso es diversa y debe definirse por la propia organización. Se recomienda para su elaboración la propuesta realizada por Alberto Medina León et al. (2014) como resultado del estudio de 70 fichas de procesos.

c) Flujo informativo del proceso.

Se debe listar toda la información relacionada con el proceso a auditar. Para realizar su análisis se puede emplear un cuadro con los elementos siguientes: información, emisor, receptor, responsable, vía de comunicación, frecuencia, formato (modelo), personal con acceso, uso para la toma de decisiones, otras informaciones de interés asociada al proceso y como guía para su mejora y simplificación.

Del mismo modo, permite: evaluar los procesos con sus flujos y recursos informacionales; determinar dónde hay registros duplicados innecesariamente, en qué lugar la información es tratada como un activo personal y en cuál como un recurso que debe ser compartido por todos; identificar las necesidades informacionales; e, indicar dónde podrían simplificarse los procesos organizacionales para su administración más eficiente (Rodríguez Labrada et al., 2019).

Etapa IV. Aplicación de herramienta(s) de AGC.

Objetivo: emplear las herramientas de AGC según el objetivo definido en la auditoría.

Herramientas propuestas a emplear: ver cuadro 2.2.

Variables de AGC presentes: factores clave de la GC, herramienta de apoyo, orientación a la cadena de valor de la GC, enfoque de proceso, cultura organizacional, conocimiento requerido, conocimiento existente, uso del conocimiento, identificación de la información, fuentes del conocimiento, redes sociales, análisis de brecha, técnicas utilizadas en la AGC, toma de decisiones.

Paso 10. Seleccionar la(s) herramienta(s).

Las herramientas a aplicar para la AGC dependen del objetivo que se persigue con la auditoría y se pueden combinar entre ellas. A tal efecto, en el cuadro 2.2 se propone la “caja de herramientas” para la selección de la(s) herramienta(s) de auditoría a aplicar, según el objetivo de la auditoría, con la interrelación entre ellas.

Paso 11. Desarrollar la(s) herramienta(s).

Cuadro 2.2. Propuesta de herramientas a aplicar según el objetivo de la auditoría y su interrelación.

Herramientas	Objetivo de la AGC								Herramientas a emplear									
	1	2	3	4	5	6	7	8	Observación	Revisión documental	Entrevista	Cuestionario	IC	ARS	Flujo de conocimiento	Método DACUM modificado	MC	Diagramas de flujo
Cuestionario	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x							
Inventario de conocimiento	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X				x	x	x
Análisis de redes sociales			x	x		x	x	x	x	x	x	X	x		x	x	x	x
Flujo de conocimiento			x	x		x	x	x	x	x	x	X	x	x			x	x
Método DACUM modificado		x		x						x	x	X	x	x	x			x
Mapas de conocimiento		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X	x	x	x	x		x

Fuente: Medina Nogueira (2019).

Objetivos de la AGC:

1. Evaluar la GC en la organización.
2. Identificar el conocimiento requerido.
3. Identificar el conocimiento existente.
4. Identificar activos de conocimiento.
5. Analizar las brechas de conocimiento.
6. Determinar los flujos de conocimiento.
7. Determinar la transferencia del conocimiento.
8. Determinar grupos de trabajo.

Paso 12. Obtener los resultados en la GC.

Esta parte se centra en la obtención de problemas/resultados/oportunidades para proponer estrategias que favorezca una adecuada GC.

Etapas V. Realización del informe.

Objetivo: elaborar informe con los resultados de la auditoría.

Herramientas propuestas a emplear: tormenta de ideas, revisión documental, análisis DAFO.

Variables de AGC presentes: factores clave de la GC, herramienta de apoyo, estrategia de la GC, enfoque de proceso, toma de decisiones, análisis DAFO, reporte de resultados de AGC.

Paso 13. Proporcionar recomendaciones y acciones de mejora.

Se emplea el análisis DAFO para estudiar la situación interna (debilidades y fortalezas) y externa (amenazas y oportunidades) de la GC en la organización y procesos auditados. Con los resultados obtenidos se proponen las recomendaciones para lograr la identificación y conservación del conocimiento. Deben comunicarse a las personas responsables de implementarlas, ya que muchas representan modificaciones en recursos y servicios que pueden afectar el trabajo diario de la organización.

Una vez que los resultados de la auditoría se han incluido en las estrategias, y las recomendaciones formuladas se han comunicado con éxito a la dirección, y a través de la organización, se deben diseñar las acciones para poner en práctica las recomendaciones.

Paso 14. Elaborar el informe.

Se prepara un documento con los resultados obtenidos de la AGC. Pueden elaborarse informes parciales de cada proceso analizado, por grupo de procesos o un informe final de todos los procesos. En el cuadro 2.4 se propone una estructura para realizar el informe.

Cuadro 2.4. Estructura propuesta para el informe de la AGC.

<p>I. Introducción</p> <p>Se realiza una introducción al tema de la auditoría en el contexto de la organización donde se realiza el estudio, se menciona el equipo de auditoría y el objetivo de la misma.</p> <p>II. Selección del área donde aplicar las herramientas</p> <p>En esta sección se realiza una explicación de la selección de los procesos a auditar.</p> <p>III. Análisis de los resultados de la auditoría</p> <p>Se hace un análisis detallado en función de las herramientas aplicadas. Incluye las secciones siguientes:</p> <p>III.1. Herramientas aplicadas y resultados obtenidos</p> <p>Se exponen los resultados obtenidos de la aplicación de las herramientas en el orden que se hayan desarrollado en la auditoría.</p> <p>III.2. Problemas en la gestión del conocimiento</p> <p>Se mencionan los problemas detectados de la GC en los procesos y la organización.</p> <p>III.3. Fortalezas y debilidades en la gestión del conocimiento</p> <p>III.4. Sugerencias para mejorar la gestión del conocimiento</p>

IV. Conclusiones y recomendaciones

Anexos

Aquí se incluye todo el material generado durante el proceso de la auditoría.

Fuente: en aproximación a Medina Nogueira (2019).

Etapa VI. Seguimiento y mejora continua o reauditoría

Objetivo: realizar seguimiento a los resultados obtenidos en la auditoría.

Herramientas propuestas a emplear: observación, revisión de documentos, entrevista, encuestas, lista de chequeo, estudio del mercado.

Variables de AGC presentes: estrategia de la organización, factores clave de la GC, herramienta de apoyo, estrategia de la GC, cadena de valor de la GC, enfoque de proceso, auditoría continua (mejora continua).

La auditoría se debe realizar periódicamente para que la organización actualice cualquier cambio en los resultados de la auditoría y las herramientas aplicadas. Esta etapa sirve de retroalimentación para la aplicación periódica de la auditoría, el perfeccionamiento de la estrategia de la organización y de la GC; así como la contribución a una cultura organizacional de conocimiento compartido.

2.2 Herramientas y procedimientos específicos para la AGC

2.2.1 Propuesta de cuestionario para la AGC

En el anexo 2.1 (a) se muestra el cuestionario desarrollado a partir de la propuesta de Londoño Galeano and García Ospina (2015). Las modificaciones realizadas tienen como objetivos: simplificar el número de elementos del cuestionario, lograr su aplicabilidad en cualquier organización, y evaluar tanto los procesos de la cadena de valor de la GC como las variables de la AGC.

Por su parte, el anexo 2.1 (b) comprueba la correspondencia entre las preguntas y los procesos que evalúa de la cadena de valor de la GC; así como, la presencia de las variables determinadas por Medina Nogueira, El Assafiri Ojeda, Nogueira Rivera, et al. (2019a).

Se precisaron los aspectos relacionados con la capacidad de diagnosticar los procesos de la cadena de valor de la GC en base a los criterios de Medina Nogueira (2016). La versión propuesta está compuesta por 38 ítems: siete (7), relacionados con el proceso de adquirir; ocho (8), con el proceso de organizar; ocho (8), con el proceso de divulgar; cinco (5) con el proceso de usar; y, nueve (9) con el proceso de medir. Adicionalmente, se incluye una pregunta que integra todos los procesos³.

La clasificación del cuestionario es: mixto, según el tipo de respuesta; pre-codificado, según el momento de la codificación; y auto administrado, según la forma de administración.

De las 38 preguntas, 34 son cerradas y están formuladas en una escala Likert de cinco niveles (1 = Nunca, 2 = Casi nunca, 3 = A veces, 4 = Casi siempre y 5 = Siempre).

El resultado total promedio por ítems se recomienda determinarlo por la sumatoria de las puntuaciones obtenidas y su división por el total de encuestados. Para obtener el resultado total promedio por categoría (procesos de la cadena de valor de la GC) se efectúa la sumatoria de las puntuaciones promedios obtenidas en los ítems que la conforman la categoría y se divide entre el total de preguntas por categoría. Se establece como escala de valoración del instrumento la mostrada en la tabla 2.2, en aproximación al procesamiento realizado por Londoño Galeano and García Ospina (2015).

Tabla 2.2. Escala de los valores considerados bajos, aceptables y buenos.

Valoración	Bajo		Aceptable		Bueno	
Escala	1	1,8	2,6	3,4	4,2	5

Fuente: Medina Nogueira, Assafiri Ojeda, et al. (2019).

Para obtener la escala de valoración, se le resta al mayor valor de la escala (5) el menor valor de la misma (1) y luego se divide el resultado (4) entre la cantidad de divisiones en que se desea fragmentar la escala de valoración. En este caso, se divide entre 5 para obtener mayores rangos de valoración, lo que da un resultado de 0,8. A este valor se le comienza a sumar al menor valor de la escala (1) hasta llegar al mayor valor de la escala (5), para así obtener una escala de valoración de: Bajo (de 1 a 2,6), Aceptable (de 2,6 a 4,2) y Bueno (de 4,2 a 5).

2.2.2 Procedimiento para realizar el inventario de conocimientos.

El inventario de conocimiento consiste en la identificación sistemática del conocimiento de una organización (Pollock, 2002) para conformar una lista de las existencias de este recurso ((Aguilera Martínez et al., 2018), (Barreno López & Lucas Sanclemente, 2018)).

La esencia está en recoger toda la información posible sobre la ocupación objeto de estudio: funciones y tareas que la componen, conocimiento básico necesario para su ejecución, procesos a los que tributa, personas de contacto o con quien se relaciona y vías por las que lo hace (D. Medina Nogueira, Y. E. Medina Nogueira, et al. (2018); Medina Nogueira, Assafiri Ojeda, et al. (2019)). Un ejemplo de cómo recoger esta información se refleja en el cuadro 2.5.

La información para confeccionar el inventario es extraída por el auditor y los expertos del equipo de auditoría durante el debate surgido en el proceso. Esta información puede ser enriquecida durante la consulta documental y apoyada en una propuesta de entrevista al trabajador (Anexo 2.2) (Y El Assafiri Ojeda et al., 2019).

Cuadro 2.5. Lista de chequeo para apoyar la confección del inventario de conocimiento.

Denominación del Cargo:
Nombre del entrevistado:
Listado de funciones:
Años de experiencia en el cargo:

Requisitos para ocupar el cargo:			
Función A			
Tareas:	Conocimientos necesarios:	Se relaciona con:	Vías:
Función B			
Tareas:	Conocimientos necesarios:	Se relaciona con:	Vías:

Fuente: El Assafiri Ojeda (2019) en aproximación a Medina Nogueira, Assafiri Ojeda, et al. (2019).

Una vez recogida esta información, el inventario de conocimiento necesario se lista según el cuadro 2.6, donde se asigna un código o identificador para el conocimiento asociado a tareas y funciones (Kftn) con su respectiva descripción (El Assafiri Ojeda, 2019).

Cuadro 2.6. Inventario de conocimiento necesario.

Código	Listado de conocimiento necesario
Kft₁	
Kft₂	
Kft₃	
Kft₄	
Kft_n	

Fuente: El Assafiri Ojeda (2019).

2.2.3 Procedimiento específico para la construcción del mapa de conocimiento

El procedimiento específico para la construcción del mapa de conocimiento (figura 2.7) en aproximación a los criterios emitidos por Lecocq (2006), Peña Osorio (2010), Pérez Capdevila (2011) y (Villafaña Figueroa) consta de cuatro (4) fases. La **Fase I** Planear, con el objetivo de determinar el propósito y alcance del mapa de conocimiento, así como las personas encargadas de su construcción; la **Fase II** Definir del inventario de conocimiento existente, con el propósito de evaluar el conocimiento existente contra el conocimiento necesario.; la **Fase III** Mapear, para representar el conocimiento existente; y, la **Fase IV** Validación y seguimiento, con el fin de perfeccionar la construcción del mapa.

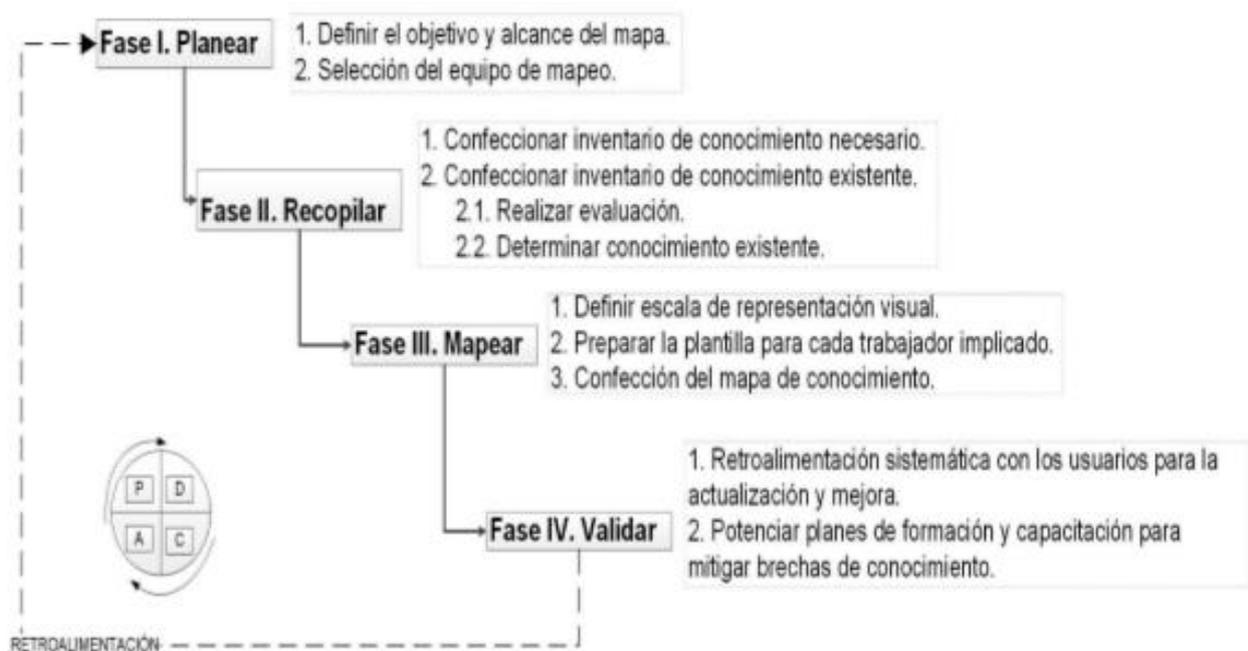


Figura 2.7. Esquema del procedimiento específico para la construcción de mapas de conocimiento.
Fuente: El Assafiri Ojeda (2019).

Fase I. Planear

Objetivo: Determinar el propósito y alcance del mapa de conocimiento, así como las personas encargadas de su construcción.

Paso 1. Definir el objetivo y alcance del mapa

El objetivo del mapa es representar el conocimiento existente en función del conocimiento necesario para el desarrollo de las actividades en la ocupación.

El alcance del mapa implica la delimitación de las ocupaciones y los trabajadores que estarán incluidos en el mapa de conocimiento, por ejemplo, se pueden mapear: (1) todas las ocupaciones, (2) las ocupaciones de los líderes de procesos, (3) las ocupaciones asociadas a los procesos claves o (4) las de un departamento en específico. Estas decisiones, y otras que puedan surgir, deben ser conciliadas entre el responsable del equipo de mapeo y los usuarios del mapa.

Paso 2. Seleccionar el equipo de mapeo

El equipo de mapeo deben integrarlo de siete (7) a 12 personas, de manera que permita considerar a todas las partes implicadas y sea un grupo manejable, y está compuesto por:

- Responsables de la evaluación de los trabajadores de la ocupación (supervisores, líderes de proceso, jefes de área, departamento o sección, u otros directivos que puedan emitir criterio sobre el rendimiento de sus subordinados).
- Otros trabajadores de la organización que se relacionen directamente con la ocupación. Para ello se sugiere consultar el inventario de conocimiento y apoyarse en análisis de redes

sociales para identificar los actores con mayor grado de cercanía a la persona a mapear Medina Nogueira et al. (2017); Y. E. Medina Nogueira et al. (2018).

- Es necesario que entre los miembros exista un encargado con conocimientos básicos de ofimática para trabajar con la aplicación de hojas de cálculo Microsoft Excel del sistema operativo Microsoft Windows.

Fase II. Recopilar

Objetivo: evaluar el conocimiento existente contra el conocimiento necesario.

Paso 1. Confeccionar inventario de conocimiento necesario

Los conocimientos necesarios se obtienen de la revisión documental de informes y manuales de funciones de la organización.

Paso 2. Confeccionar el inventario de conocimiento existente

El inventario de conocimiento existente es realizado por el equipo de mapeo a cada uno de los trabajadores que serán incluidos en el mapa. Consiste en una evaluación del conocimiento existente contra el inventario de conocimiento necesario.

Paso 2.1. Realizar evaluación

A cada evaluador del equipo de mapeo se le entrega una hoja según el formato del cuadro 2.7 donde refleja su criterio personal sobre el conocimiento que posee el trabajador evaluado mediante ponderaciones. La escala definida se basa en las propuestas realizadas por Kaufmann and Gil Aluja (1988), Peña Osorio (2010) y Pérez Capdevila (2011) donde: (1) Desconocimiento; (2) Conocimiento débil; (3) Conocimiento mínimo; (4) Conocimiento aceptable y (5) Conocimiento necesario.

Cuadro 2.7. Hoja de evaluación del conocimiento existente.

	Evaluado: (Nombre y apellidos)	
	Evaluador: (Nombre y apellidos)	
Código	Listado de conocimiento necesario	Ponderación
Kft ₁		
Kft ₂		
Kft ₃		
Kft ₄		
Kft _n		

Fuente: El Assafiri Ojeda (2019).

Paso 2.2. Determinar el conocimiento existente

Para la realización de este paso se recogen los criterios de los evaluadores y se determina la media y la moda de las ponderaciones emitidas (cuadro 2.8).

Cuadro 2.8. Tabulación de las ponderaciones emitidas por cada uno de los evaluadores.

Código	Evaluadores				Media	Moda
	E ₁	E ₂	E ₃	E _n		
Kft ₁						
Kft ₂						
Kft ₃						
Kft _n						
Evaluado: (Nombre y apellidos)						

Fuente: El Assafiri Ojeda (2019).

Con esta información y por consenso del grupo se determinan las evaluaciones. Debe tenerse presente que, la moda refleja en mejor medida el sentir de los miembros del grupo, mientras que la media se afecta por los valores extremos por lo que una valoración particular puede incidir en mover el resultado colectivo. Este último elemento resulta limitado en este caso por lo estrecha de la escala de valoración.

Posteriormente, se concilia con el trabajador la evaluación emitida por el equipo de mapeo. En caso de existir desacuerdos se procede a escuchar las razones del trabajador y se regresa al análisis del grupo por única vez.

Fase III. Mapear

Objetivo: representar el conocimiento existente.

Paso 1. Definir escala de representación visual

Para realizar la evaluación del conocimiento existente se define una escala basada en las propuestas realizadas por Kaufmann and Gil Aluja (1988) Peña Osorio (2010) donde:

(1) Desconocimiento; (2) Conocimiento débil; (3) Conocimiento mínimo; (4) Conocimiento aceptable y (5) Conocimiento necesario. Para ello se propone la escala de colores del cuadro 2.9. Los expertos a participar en la identificación del conocimiento existente se pueden seleccionar a partir del inventario de conocimiento necesario.

Cuadro 2.9. Escala de colores para la representación visual del mapa de conocimiento.

Escala (1-5)	Indicador semántico	Escala de colores
5	Conocimiento necesario	
4	Conocimiento aceptable	
3	Conocimiento mínimo	
2	Conocimiento débil	
1	Desconocimiento total	

Fuente: El Assafiri Ojeda (2019) basada en la propuesta de El Assafiri Ojeda et al. (2017).

Paso 2. Preparar la plantilla de mapa para cada trabajador implicado

La plantilla contiene la foto de la persona y un grupo de campos o metadatos que al ser llenada la hacen única para cada trabajador de la organización: nombre, número de identidad (ID), dirección particular, edad, nivel de escolaridad, años de experiencia y total de años en la empresa.

De igual manera, hay otros metadatos que permiten localizar al trabajador dentro de la organización como: el nombre de la ocupación, el departamento a la que pertenece, el nombre del proceso y tipo de proceso (estratégico, clave o de apoyo) al que tributa (figura 2.8).

Logotipo de la empresa		Nombre de la empresa:					
		Proceso:					
		Departamento/Área/Sección/Brigada:					
		Ocupación:					
		Funciones	Tareas				
Nombre:		A.	A1.	A2.	A3.	A4.	
ID:		B.	B1.	...	...	...	...
Dirección:		C.	C1.	...	...	...	...
Edad:		D.	D1.	...	...	...	...
Nivel de escolaridad:							
Años en la empresa:							
Años de experiencia en la ocupación:							

Figura 2.8. Plantilla de mapa de conocimiento propuesto según formato de la carta DACUM (Develop A CURriculum).

Fuente:

Paso 3. Confeccionar el mapa de conocimiento

El mapa de conocimiento para cada trabajador se construye de acuerdo al inventario de conocimiento existente.

En la figura 2.9 se muestra un ejemplo del inventario de conocimiento existente y su correspondiente mapa de conocimiento.

K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9
----	----	----	----	----	----	----	----	----

Logotipo de la empresa		Nombre de la empresa:					
		Proceso:			Tipo de proceso:		
		Departamento/Área/Sección/Brigada:					
		Funciones	Tareas				
Nombre:		A.	A1.	A2.	A3.	A4.	A5.
ID:			K1 K2 K7	K8 K5	K6 K2 K3 K1	K5 K8	K9 K2
Dirección:		B.	B1.	B2.	B3.		
Edad:			K2 K6	K4 K5 K7 K9	K2 K6		
Nivel de escolaridad:		C.	C1.	C2.	C3.	C4.	
Años en la empresa:			K1 K3 K5	K2 K9	K3 K6 K8	K4 K5	
Años de experiencia:							

Figura 2.3. Ejemplo de mapa de conocimiento con el inventario de conocimiento existente en la parte superior.

Fuente: El Assafiri Ojeda (2019).

Fase IV: Validar

Objetivo: perfeccionar la construcción del mapa

Esta fase comprende la validación de los resultados alcanzados para la mejora continua. En esta fase final, se considera necesario la retroalimentación sistemática de los usuarios para la actualización y la mejora.

La validación es realizada por los usuarios del mapa en un intercambio con el equipo de mapeo. A raíz de ello, se pueden de realizar los ajustes que se consideren necesarios como: añadir características o elementos adicionales e indicar si los símbolos que se utilizan son lo suficientemente significativos y fáciles de interpretar.

Finalizada la fase de validación, los responsables a los diferentes niveles de dirección (principalmente los de Recursos Humanos) deben potenciar la preparación de planes de formación y capacitación para suplir las brechas de conocimiento existentes entre los miembros de la organización.

2.3 Conclusiones parciales

1. El instrumento metodológico propuesto por Medina Nogueira (2019) para la AGC constituye una solución metodológica al problema científico planteado que permite evaluar el estado de la gestión del conocimiento en la organización.
2. El procedimiento general propuesto para la AGC muestra “cómo” realizar la auditoría para conocer el estado de la GC en las organizaciones, auditar los procesos y ofrece un informe para la organización como resultado de su aplicación.
3. Se determinan las herramientas a aplicar en función del objetivo que persiga la auditoría y sus respectivas propuestas, para contribuir al perfeccionamiento de la estrategia de la organización y de la GC.

Capítulo 3. Aplicación del procedimiento general para la auditoría de gestión del conocimiento

En este capítulo se desarrolla la aplicación práctica del procedimiento general para la auditoría de gestión del conocimiento y las herramientas para su implementación, en función de los referentes teóricos y metodológicos, abordados en los capítulos 1 y 2.

3.1 Aplicación de la auditoría en la Empresa Mayorista de Productos Alimenticios y otros Bienes de Consumo.

La Empresa Mayorista de Productos Alimenticios y otros Bienes de Consumo, Matanzas (EMPA), cuenta con: nueve Unidades Empresariales Básicas Mayoristas (UEBM), 28 almacenes y una capacidad de almacenaje: 42813 toneladas. Los principales servicios que ofrece son: distribución de productos de la canasta familiar normada, distribución de productos a organismos (Comedores de trabajadores), distribución de productos a salud, MINED, INDER, MININT, MINFAR, distribución de productos de pacientes con enfermedades crónicas, según dietas médicas y ventas de productos liberados.

Descripción del problema: la Empresa Mayorista de Productos Alimenticios y otros Bienes no cuenta con las herramientas y técnicas necesarias evaluar la gestión del conocimiento en sus procesos.

Solución al problema: aplicar el procedimiento para conocer el estado de la GC en la organización.

3.1.1 Etapa I. Preparación de la auditoría

Se planifica el desarrollo de la auditoría con la participación de la dirección de la empresa y los trabajadores del departamento Comercial.

3.1.1.1 Paso 1. Conformar el equipo de auditoría

El **equipo de auditoría** está formado por tres personas: el auditor líder e investigador principal, el Director General y el Director del departamento Comercial de la EMPA Matanzas.

3.1.1.2 Paso 2. Revisar los aspectos estratégicos de la organización

La empresa tiene como **misión:** organizar y controlar con personal calificado la comercialización mayorista de productos alimenticios de la Canasta familiar, consumo social, Programa de enfermos, Dietas médicas y productos liberados, así como productos no alimenticios en CUP; distribuir mercancías e insumos a la red mayorista para la venta a las empresas del sistema de comercio mayorista (mercado paralelo) en ambas monedas, así como la de prestar otros servicios de transportación de mercancías, parqueo, arrendamiento de almacenes, conservación de mercancía reserva estatal, entre otros.

Sus objetivos estratégicos son:

Garantizar con la reestructuración del comercio mayorista, el cumplimiento de los planes anuales de circulación mercantil, con la entrega mensual, en los ciclos establecidos.

Asegurar el cumplimiento de los indicadores económicos, financieros y de trabajo y salario comprometidos en el plan del año 2021.

Asegurar el cumplimiento de los compromisos establecidos como depositarios de la Reserva Estatal en lo relacionado con la protección, rotación, devolución de los préstamos y cambios de ubicación solicitados.

Desarrollar y controlar los programas de innovación, desarrollo tecnológico y el medio ambiente.

Consolidar el sistema de gestión del capital humano, haciendo énfasis en la capacitación de los cuadros y trabajadores.

Introducir técnicas durante el año 2022, encaminadas al perfeccionamiento de la planificación, organización, dirección y control e informatización de los procesos que asegure los cambios estructurales, funcionales, organizativos y económicos de la OSDE (Organización Superior de Dirección Empresarial) y su sistema empresarial; así como, la creación de empresas eficientes, organizadas y eficaces

3.1.1.3 Paso 3. Definir objetivo y alcance de la auditoría

Objetivos de la auditoría: evaluar la GC en la organización.

Alcance: departamento Comercial de la Empresa Mayorista de Productos Alimenticios y otros Bienes de Consumo, Matanzas.

3.1.1.4 Paso 4. Planificar el proyecto

Se planifican contactos sistemáticos para la recogida, el análisis y el procesamiento de la información. Se comunica a los implicados los objetivos de la auditoría y se prepara al personal para el uso de las herramientas necesarias.

A petición de la dirección de la empresa y en concordancia con las necesidades de la misma el objetivo de la presente investigación es evaluar la GC en la organización por lo cual se transita directamente a la Etapa IV de la auditoría.

Evaluación de la GC en la Empresa Mayorista de Productos Alimenticios y otros Bienes de Consumo, Matanzas

3.1.2 Etapa IV. Aplicación de herramientas de AGC

3.1.2.1 Paso 10. Seleccionar las herramientas

Para dar cumplimiento al objetivo de la auditoría: evaluar la GC en la organización se realiza inicialmente un cuestionario de AGC desarrollado a partir de la propuesta de Londoño Galeano and García Ospina (2015). El cuestionario se acompañó de una conferencia introductoria y se

proporcionó la información pertinente acerca del procedimiento a aplicar y la garantía de la confidencialidad de las respuestas. Así mismo se le realizó un inventario de conocimientos con el fin de indagar en los conocimientos existentes para desarrollar las funciones y tareas de cada uno, y con estos resultados se confecciona un mapa de conocimientos.

3.1.2.2 Paso 11. Desarrollar las herramientas

Aplicación del cuestionario para la AGC

Se aplicó el **cuestionario** propuesto en el epígrafe 2.2.1 a siete trabajadores del departamento Comercial de un total de nueve, debido a que dos de ellos se encontraban ausentes en el momento de la aplicación del instrumento, entre ellos al director de dicho departamento. Durante el proceso el investigador líder estuvo presente para aclarar dudas acerca del instrumento. Se hizo un análisis preliminar de cada cuestionario y se obtuvo como resultado que: el 77.7% de los trabajadores del departamento comercial fueron encuestados; de ellos 2 no contestaron la pregunta 20.

Análisis de la información

Los datos obtenidos como resultado del cuestionario se procesaron en una hoja electrónica de Excel; con esta información se creó una base de datos que fue analizada en el Paquete Estadístico (SPSS).

Para el análisis de confiabilidad y validez se utiliza la prueba del alfa de cronbach, con valor de $\alpha = 0,907$ (este valor supera 0.7) como se muestra en la tabla 3.1, lo cual indica consistencia y confiabilidad de los resultados y el coeficiente de correlación (R^2) con valor de 1 indica una elevada correlación entre las variables, por lo que se confirma la validez del instrumento utilizado (tabla 3.2).

Tabla .3.1. Estadísticas de fiabilidad.

Alfa de Cronbach	N de elementos
.907	33

Fuente: software SPSS.

Tabla .3.2. Resumen del modelo.

Modelo	R	R cuadrado
1	1,000 ^a	1,000

Fuente: software SPSS.

El resultado total promedio por ítems fue determinado por la sumatoria de las puntuaciones obtenidas en el mismo y su división por el total de encuestados (7 trabajadores).

Para obtener el resultado total promedio por procesos de la cadena de valor de la GC se efectuó la sumatoria de las puntuaciones promedios obtenidas en los ítems que la conforman. Se establecieron las escalas de valoración del instrumento en aproximación al procesamiento realizado por Londoño Galeano and García Ospina (2015), acorde a lo mostrado en la Tabla 3.3 en la que se muestran la escala de valores considerados bajos, aceptables y buenos.

Tabla 3.3. Escala de los valores considerados bajos, aceptables y buenos.

Valoración	Bajo		Aceptable		Bueno	
Escala	1	1,8	2,6	3,4	4,2	5

Fuente: Medina Nogueira, Assafiri Ojeda, et al. (2019).

En el anexo 3.1 se muestra la evaluación en cada proceso de la cadena de valor de la GC y a su vez se analiza según el comportamiento de las variables de la AGC.

El proceso **Adquirir** (figura 1) cuenta con un promedio de 3.21 (aceptable), la puntuación más alta está relacionada con la interacción con el entorno a través de clientes, proveedores, regulaciones y normativas, con un valor de 4.14 y la más baja con un valor de 2.43 está relacionada con el aprendizaje obtenido a través de otras organizaciones.

En cuanto al proceso **Organizar** (figura 2) tiene como promedio un valor de 2.31 considerado bajo, y la puntuación más alta (3.43) la posee el ítem asociado a la identificación de los expertos de cada tema dentro de la organización, en cuanto a la más baja (1.14) se encuentra asociada a dos ítems, el primero tiene que ver con la identificación de los conocimientos requeridos para que un trabajador desempeñe adecuadamente su puesto de trabajo y el segundo con la evaluación por parte de la organización de las necesidades futuras de conocimiento de los trabajadores.

En el proceso **Divulgar** (figura 3) se sostiene un promedio de 2.53 (bajo) con un valor máximo de 3.57 para el ítem relacionado con la información de un proceso específico y si esta es puesta a disposición de los demás interesados, y un valor mínimo de 1.29 que se refiere a si la dirección de la organización reconoce los logros de sus trabajadores por realizar mejoras en su proceso.

El proceso **Usar** (figura 4) contiene como promedio 2.31 (bajo) el cual posee un valor superior (3.57) en la medición del conocimiento e inferior (1.43) en las capacitaciones recibidas por la empresa y si estas han permitido un mejor desempeño en los puestos de trabajo, seguido de (2.0) a partir del aprovechamiento del conocimiento de los trabajadores para el desarrollo de nuevos proyectos.

Con respecto al proceso **Medir** (figura 5) presenta el más bajo promedio de los procesos evaluados con un valor de 1.62 lo que ratifica que es el proceso al cual hay que prestarle mayor atención, la mayor valoración (2.0) está vinculada a la adquisición de conocimientos a través de las experiencias y el propio proceder de la empresa, así como la identificación de la diferencia entre el conocimiento real con el conocimiento requerido y la evaluación de los trabajadores mediante cursos de capacitación; la menor valoración (1.0) está vinculada a la nula existencia de publicaciones científicas realizadas por parte de ninguno de los encuestados, incluso alegan que esa actividad nunca se ha realizado en la organización.

La pregunta 27 evalúa todos los procesos de la GC y cuenta con un promedio de 2.29 que al compararlo con el promedio general obtenido (2.40) se aprecia que no difieren en sus valores por lo que se aprecia la veracidad y concordancia de las respuestas obtenidas.

La figura 6 representa una comparación gráfica de los resultados generales de la GC y la tabla 3.4 muestra los resultados de la aplicación del cuestionario, la escala de evaluación según la cadena de valor de la GC y el porcentaje de preguntas en cada una. En esta tabla se aprecia que cuatro de los cinco procesos de la GC se encuentran dentro de la escala de bajo lo que evidencia que por lo general no se trabaja la GC en la organización y que los involucrados no tienen conocimientos acerca del tema.

Tabla 3.4. Escala de cada proceso de la GC.

Proceso de la GC	Valor	Escala	Porcentaje (%)		
			Bajo	Aceptable	Bueno
Adquirir	3.21	ACEPTABLE	20	60	20
Organizar	2.31	BAJO	57.1	42.9	0
Divulgar	2.53	BAJO	57.1	42.9	0
Usar	2.31	BAJO	80	20	0
Medir	1.62	BAJO	100	0	0

Fuente: elaboración propia.

Se realiza un análisis de los valores obtenidos para cada variable de la AGC (tabla 3.5) y el porcentaje de preguntas en cada una de las escalas: siete variables presentan una valoración aceptable y nueve presentan un valor bajo.

Tabla 3.5. Variables evaluadas y su comportamiento.

Variables de AGC	Valor	Escala	Porcentaje (%)		
			Bajo	Aceptable	Bueno
Estrategia de la organización	2.04	BAJO	81.25	18.75	0
Factores clave de la GC	2.29	BAJO	100	0	0
Estrategia de la GC	2.08	BAJO			
Orientación a la cadena de valor de la GC	2.29	BAJO	100	0	0
Enfoque de proceso	3.00	ACEPTABLE	50	33.33	16.67
Cultura organizacional	2.89	ACEPTABLE	40	40	20
Conocimiento requerido	1.14	BAJO	100	0	0
Conocimiento existente	1.69	BAJO	85.72	14.28	0
Uso del conocimiento	2.43	BAJO	66.67	33.33	0
Identificación de la información	3.14	ACEPTABLE	0	100	0

Fuentes de conocimiento	3.29	ACEPTABLE		25	50	25
Redes sociales	2.62	ACEPTABLE		66.67	33.33	0
Análisis de brecha	1.83		BAJO	80	20	0
Técnicas utilizadas en la AGC	2.86	ACEPTABLE		0	100	0
Toma de decisiones	3.43	ACEPTABLE		0	100	0
Auditoría continua (mejora continua)	2.00		BAJO	100	0	0

Fuente: elaboración propia.

Además se analizan las tres preguntas cerradas y la pregunta abierta lo cual se muestra en la figura 7.1, 7.2 y 7.3 del anexo 3.1, donde se analizan gráficamente las vías por las que se adquiere, identifica y divulga el conocimiento para desempeñar adecuadamente las actividades en el puesto de trabajo. Las primordiales vías por las que se adquiere son en primera instancia las reuniones de trabajo, el intercambio de experiencias en vivo y el uso del teléfono fijo y algunos alegan que adquieren los conocimientos mediante los cuadros que se realizan a finales de mes y en el intercambio con los comerciales, en cuanto a las vías por las que se divulga principalmente son las reuniones de trabajo y el intercambio de experiencias en vivo y e-mail y por su parte las vías por las que se identifica son en la mayoría de los casos las normativas y manuales.

Los resultados del ítem número 20 revelan que las personas más consultadas si se tienen dudas para realizar las tareas y funciones dentro de la organización son los especialistas de la OSDE, el Especialistas del departamento Comercial, el director de dicho departamento y los técnicos.

Aplicación del inventario de conocimiento

Se aplicó entrevista a los trabajadores del departamento Comercial de la EMPA como premisa para obtener la información necesaria del el inventario de conocimiento (como se muestra en el anexo 2.2) y como resultado de la misma se obtiene:

- El director del departamento Comercial de la EMPA tiene como objetivo velar por el cumplimiento de las entregas de productos a la canasta familiar normada, a organismos priorizados, a las ventas liberadas y mayoristas, al consumo social y a aquellas personas con dietas médicas o especializadas, de ahí que sus funciones dentro de la empresa sean elaborar de conjunto con los técnicos y especialistas comerciales los planes de distribución mensual y anual, cumplir con los plazos de entregas, para que lleguen los productos a su destino final con la calidad requerida, en el momento justo y bajo las condiciones pautadas, tiene el deber de orientar a sus subordinados y cuidar que estos realicen sus tareas con aptitud, así mismo orientar a las UEB sobre la distribución de los productos. Debe participar en todas las reuniones y consejos que se realicen a nivel de base, municipal, provincial y nacional para rendir cuentas a sus superiores de todas las decisiones que se tomen en el departamento, así como los incidentes que ocurran en las UEB y dentro de la organización

relacionado con la actividad comercial. Debe demostrar idoneidad para desempeñar su cargo, conocer acerca de normas y regulaciones, contabilidad, economía, distribución de mercancías, inventarios, leyes, comunicación verbal, entre muchos otros. Los actores con los que se comunica por lo general son los técnicos y especialistas comerciales, su secretaria, el director general y las UEB casi siempre vía oral y telefónica o bien a través de las reuniones de departamento y consejos de dirección.

- Para ocupar el puesto de técnico A en Gestión Comercial es necesario cumplir con el requisito de graduado de Nivel Medio con entrenamiento en el puesto. Las principales funciones y tareas que realiza un técnico A en Gestión Comercial son recibir los planes de distribución mensual a través del censo realizado por la Oficoda para así otorgar los productos según las necesidades de cada unidad, a su vez deben realizar un seguimiento del producto de origen a destino para evitar incidentes y recibir los partes diarios de existencias de productos en las UEB, además son los encargados de realizar el plan de ventas de productos liberados y de la distribución al mercado paralelo MERCABAL, dedicado a la venta de productos mayoristas para trabajadores por cuenta propia y MIPYMES en la provincia de Matanzas. Para ello los conocimientos necesarios son acerca del software de Gestión Contable Versat Sarasola y el Excel y sobre inventarios y Logística. Se relacionan entre si y en reiteradas ocasiones con el Director y el Especialista Comercial a través del correo, el teléfono o personalmente.
- El puesto de Técnico B en productos del comercio realiza como función principal proponer planes mensuales y anuales de distribución de productos tanto para la canasta familiar normada como para organismos priorizados y destinados al consumo social. Se reciben los censos mensuales de la cantidad de consumidores que presenta la provincia generalmente vía correo electrónico, WhatsApp u oral, emitidos por la Oficoda, luego se realizan los planes de distribución para cada mes en base a lo arrojado por Dirección Provincial de Economía y Planificación, se planifican las entregas y se hace un seguimiento de los productos desde su origen hasta su destino final. Las principales vías por las que se realizan estas tareas son: oral, correo, telefónica, WhatsApp, reuniones de departamento y consejos de dirección. Por lo común se relacionan entre ellos y con otros organismos para desarrollar estas actividades, las personas más consultadas son en primer lugar el Director Comercial y en segundo lugar el Especialista Comercial, por su parte los organismos a los que se recurre con mayor frecuencia son las UEB por su interrelación directa con el departamento y con la empresa en general. Los conocimientos que se requieren según los trabajadores de este puesto son relacionados con el software de Gestión Contable Versat Sarasola, de gran importancia para realizar la mayoría de las tareas que requiere la ocupación, saber trabajar en el Excel, así como conocer el manejo de documentos y manuales de procedimientos.
- La secretaria del Director Comercial se encarga de asistir a su jefe inmediato en la actividad administrativa, elabora su plan de trabajo, agenda reuniones y citas tanto con el Director

Comercial como con los restantes miembros del departamento, es la encargada de divulgar las indicaciones emitidas por el director. Otra de sus funciones es atender con educación y trato amable a los visitantes en el área comercial para lo que se requiere una buena comunicación verbal, educación formal y conocimientos básicos de la actividad comercial, por lo general se relaciona con el Director Comercial y demás miembros del área personalmente, por correo, por teléfono, en reuniones y comité de ajuste y contratación.

Fundamentado en los criterios de los entrevistados acerca de los conocimientos necesarios para desarrollar sus funciones y tareas con efectividad se aplica el inventario de conocimientos. Se toma como acuerdo, por consenso del Director Comercial, el Director General y los implicados, aplicarlo al puesto Técnico B en productos del Comercio.

El inventario de conocimiento necesario se determina a partir de la lista de chequeo que se muestra en el cuadro 3.1, donde, además, se analiza la frecuencia de aparición del conocimiento asociado a cada una de las tareas. La determinación de las funciones y tareas del puesto se realiza mediante la tormenta de ideas que dirige el facilitador y mediante la revisión documental apoyado del manual de funciones y el perfil de cargo por competencias.

Cuadro 3.1. Lista de chequeo para apoyar la confección del inventario de conocimiento.

Denominación del Cargo: Técnico B en productos del comercio.			
Años de experiencia en el cargo: 38 años.			
Nombre del entrevistado: María Enríquez Cruz.			
Listado de funciones: (1) Proponer los planes mensuales y anuales de la distribución de los productos de los productos al consumo social, organismos de defensa y organismos priorizados., (2) Conciliar con los proveedores la entrega de productos a las UEB, (3) Supervisar el cumplimiento de las normas de almacenaje y transportación para sus productos, (4) Mantener el cumplimiento y control de las asignaciones de productos.			
Requisitos para ocupar el cargo: Graduado de Nivel Medio con Curso de Habilitación o entrenamiento en el puesto de trabajo.			
Función 1: Proponer los planes mensuales y anuales de la distribución de los productos al consumo social, organismos de defensa y organismos priorizados.			
Tareas:	Conocimientos necesarios:	Se relaciona con:	Vías:
1.1 Elaborar el plan de necesidades y asignaciones tanto a la población como a organismos.	Ofimática, economía, estadística, logística.	Dirección Provincial de Economía y Planificación	Correo Telefónica Oral
1.2 Realizar el balance mensual y anual.	Ofimática, marketing, economía, estadística.	OSDE Dirección Provincial de Economía y Planificación	Correo Telefónica Oral
Función 2: Conciliar con los proveedores la entrega de productos a las UEB.			
Tareas:	Conocimientos necesarios:	Se relaciona con:	Vías:
2.1 Comprobar la calidad del producto.	Calidad, marketing.	Proveedores	Oral

2.2 Coordinar con los proveedores el horario de descarga en las UEB.	Planificación, economía, calidad, logística.	Proveedores UEB Puesto de Dirección	Telefónica Oral Correo
2.3 Programar las entregas y controlar su cumplimiento.	Planificación, logística.	Proveedores UEB Director Comercial Puesto de Dirección	Telefónica Oral
Función 3: Supervisar el cumplimiento de las normas de almacenaje y transportación para sus productos			
Tareas:	Conocimientos necesarios:	Se relaciona con:	Vías:
3.1 Comprobar la calidad de los productos en las UEB.	Calidad, marketing.	UEB Puesto de Dirección	Oral
3.2 Participar en las inspecciones que organiza la Empresa a las diferentes UEB.	Planificación, calidad, auditoría de control.	UEB Puesto de Dirección	Oral Telefónica
3.3 Gestionar la existencia de productos ociosos para evitar su incremento.	Calidad, marketing.	UEB Director Comercial Director General Puesto de Dirección	Oral
3.4 Registrar las incidencias que se produzcan en la transportación de los productos.	Marco legal, auditoría de control.	Director Comercial UEB	Oral Telefónica
Función 4: Mantener el cumplimiento y control de las asignaciones de productos			
Tareas:	Conocimientos necesarios:	Se relaciona con:	Vías:
4.1 Coordinar con los almacenes de productos industriales y alimentos el horario de carga y descarga de los productos.	Planificación, logística.	UEB Director Comercial Puesto de Dirección	Telefónica Oral Correo
4.2 Organiza los planes de extracción de las UEB.	Planificación, logística.	UEB Director Comercial Director general Puesto de Dirección	Telefónica Oral Correo

Fuente: elaboración propia apoyada en el Manual de funciones de la organización.

Leyenda:

UEB: Unidades Empresariales de Base.

OSDE: Organización Superior de Dirección Empresarial.

Código	Conocimiento	Frecuencia
Kft ₁	Ofimática	2

Kft₂	Economía	3
Kft₃	Estadística	2
Kft₄	Marketing	4
Kft₅	Calidad	5
Kft₆	Planificación	5
Kft₇	Logística	5
Kft₈	Marco legal	1
Kft₉	Auditoría de control	2

El inventario de conocimientos necesarios se lista en el cuadro 3.2 donde se realiza una descripción de cada uno con su respectivo código.

Cuadro 3.2. Inventario de conocimiento necesario.

Código	Listado de conocimiento necesario
Kft₁	Conocimientos acerca de técnicas y herramientas informáticas que se utilizan en funciones de oficina que permiten optimizar tareas y procedimientos, elaborar, guardar y crear la información necesaria. Entre ellas se encuentran programas de correo electrónico, hojas de cálculo, herramientas de presentación, base de datos y trabajo con motores de búsqueda. Las más predominantes son las que corresponden a Microsoft que ahorran tiempo y aumentan la rentabilidad de las oficinas. Un ejemplo que se utiliza por los técnicos del departamento es el conocimiento sobre el software de Gestión Contable Versat Sarasola.
Kft₂	Conocimiento en gestión comercial, contabilidad, economía y finanzas: realizar balances e interpretar ratios financieros para crear habilidades con vista a la solución de problemas del mundo empresarial actual.
Kft₃	Conocimientos de estadística descriptiva para recopilar, organizar y analizar datos según la necesidad de la empresa generalmente con el apoyo de tablas, medidas numéricas o gráficas.
Kft₄	Conocimientos sobre marketing, propiedad industrial, publicidad y comunicación para incrementar el consumo de un producto o servicio, para la introducción de nuevos productos, fijar sus precios, investigación de mercados para conocer lo que necesitan los clientes y elaborar estrategias en función de satisfacer dichas necesidades.
Kft₅	Conocimiento de gestión de la calidad para la mejora continua, ganar rentabilidad y cumplir con el rendimiento y los planes de distribución mensual y anual. Conocimientos acerca de estándares y normas de calidad para que los productos ostenten los estándares más elevados.
Kft₆	Conocimientos sobre planificación empresarial y toma de decisiones, técnicas de liderazgo para idear, crear, manipular, transmitir la información necesaria en la organización y de ese modo implementar un plan idóneo que cumpla con las expectativas de la entidad.
Kft₇	Conocimientos acerca del ciclo logístico, investigación de operaciones, simulación de procesos, economía de almacenes, cadena de suministros y movimiento de mercancías para optimizar la distribución y transportación de los productos, capacidad de hacer predicciones precisas de las necesidades futuras de la empresa.

Kft₈	Conocimientos sobre el marco legal de la empresa, leyes comerciales, aspectos fiscales y ambientales para evitar sanciones, combatir el fraude y la malversación de los bienes del estado.
Kft₉	Conocimientos acerca de auditorías para asegurar la existencia de productos en almacenes, su correcta manipulación y extracción de las unidades, controlar las asignaciones y la traspotación de los mismos, así mismo tener un enfoque de la protección de activos y el análisis de efectividad de las operaciones.

Fuente: elaboración propia.

Para determinar las restricciones y brechas de conocimiento existentes se emplea una herramienta de representación visual que permita a los directivos localizar fácilmente las brechas de conocimiento en la organización relativo a las personas, los procesos y la tecnología: el **mapa de conocimiento**.

Construcción del mapa de conocimientos para el puesto de Técnico B en productos del comercio.

Fase I. Planear.

Paso 1. Definir el objetivo y alcance del mapa.

Objetivo: Representar el conocimiento para la ocupante del cargo Técnico B en productos del comercio.

Alcance: departamento Comercial, EMPA, Matanzas.

Paso 2. Selección del equipo de mapeo.

El equipo de mapeo está compuesto por: la auditora líder, el Director Comercial (E1), dos Técnicos A en Gestión Comercial (E2, E3), tres Técnicos B en Productos del Comercio (E4), (E5), (E6) y la secretaria del Director Comercial (E7).

Fase II. Definir del inventario de conocimiento existente.

Objetivo: evaluar el conocimiento existente con el conocimiento necesario para ocupar el puesto de Técnico B en productos del comercio.

Paso 1. Determinar inventario de conocimiento necesario (cuadro 3.2).

Paso 2. Determinar el inventario de conocimiento existente.

Paso 2.1. Realizar evaluación.

Para realizar la evaluación los involucrados emiten su criterio acerca de la posición en qué se encuentra el evaluado según la escala del cuadro 2.9, donde (1) Desconocimiento; (2) Conocimiento débil; (3) Conocimiento mínimo; (4) Conocimiento aceptable y (5) Conocimiento necesario. El cuadro 3.3 muestra la evaluación expuesta por el director del departamento Comercial.

Cuadro 3.3. Hoja de evaluación del conocimiento existente.

Evaluado: Técnica B en Productos del Comercio (María Enríquez Cruz).
Evaluador: E1 (Armando Alfonso Cevico).

Código	Listado de conocimiento necesario	Ponderación
Kft₁	Conocimientos acerca de técnicas y herramientas informáticas que se utilizan en funciones de oficina que permiten optimizar tareas y procedimientos, elaborar, guardar y crear la información necesaria. Entre ellas se encuentran programas de correo electrónico, hojas de cálculo, herramientas de presentación, base de datos y trabajo con motores de búsqueda. Las más predominantes son las que corresponden a Microsoft que ahorran tiempo y aumentan la rentabilidad de las oficinas. Un ejemplo que se utiliza por los técnicos del departamento es el conocimiento sobre el software de Gestión Contable Versat Sarasola.	5
Kft₂	Conocimiento en gestión comercial, contabilidad, economía y finanzas: realizar balances e interpretar ratios financieros para crear habilidades con vista a la solución de problemas del mundo empresarial actual.	3
Kft₃	Conocimientos de estadística descriptiva para recopilar, organizar y analizar datos según la necesidad de la empresa generalmente con el apoyo de tablas, medidas numéricas o gráficas.	3
Kft₄	Conocimientos sobre marketing, propiedad industrial, publicidad y comunicación para incrementar el consumo de un producto o servicio, para la introducción de nuevos productos, fijar sus precios, investigación de mercados para conocer lo que necesitan los clientes y elaborar estrategias en función de satisfacer dichas necesidades.	2
Kft₅	Conocimiento de gestión de la calidad para la mejora continua, ganar rentabilidad y cumplir con el rendimiento y los planes de distribución mensual y anual. Conocimientos acerca de estándares y normas de calidad para que los productos ostenten los estándares más elevados.	3
Kft₆	Conocimientos sobre planificación empresarial y toma de decisiones, técnicas de liderazgo para idear, crear, manipular, transmitir la información necesaria en la organización y de ese modo implementar un plan idóneo que cumpla con las expectativas de la entidad.	4
Kft₇	Conocimientos acerca del ciclo logístico, investigación de operaciones, simulación de procesos, economía de almacenes, cadena de suministros y movimiento de mercancías para optimizar la distribución y transportación de los productos, capacidad de hacer predicciones precisas de las necesidades futuras de la empresa.	4
Kft₈	Conocimientos sobre el marco legal de la empresa, leyes comerciales, aspectos fiscales y ambientales para evitar sanciones, combatir el fraude y la malversación de los bienes del estado.	4
Kft₉	Conocimientos acerca de auditorías para asegurar la existencia de productos en almacenes, su correcta manipulación y extracción de las unidades, controlar las asignaciones y la transportación de los mismos, así mismo tener un enfoque de la protección de activos y el análisis de efectividad de las operaciones.	4

Fuente: elaboración propia.

Paso 2.2. Determinar el conocimiento existente.

Para la realización de este paso se recogen los criterios de los evaluadores al igual que en el paso 2.1 y se determina la media y la moda de las ponderaciones emitidas con la ayuda del Excel (cuadro 3.4).

Cuadro 3.4. Tabulación de las ponderaciones emitidas por cada uno de los evaluadores.

Código	Evaluadores							Media	Moda
	E ₁	E ₂	E ₃	E ₄	E ₅	E ₆	E ₇		
Kft ₁	5	4	5	5	4	4	5	4.52	5
Kft ₂	3	3	4	5	3	4	4	3.59	3
Kft ₃	3	4	4	4	4	3	4	3.65	4
Kft ₄	2	1	1	4	2	1	1	1.33	1
Kft ₅	3	2	2	4	2	3	2	2.40	2
Kft ₆	4	4	4	4	3	4	4	3.82	4
Kft ₇	4	3	3	4	3	3	4	3.36	3
Kft ₈	4	5	4	5	4	4	5	4.38	4
Kft ₉	4	4	4	5	4	4	4	4.12	4
Evaluado: Técnico B en Productos del Comercio.									

Fuente: elaboración propia.

A partir del cuadro 3.4 se fijaron las evaluaciones que representan la moda de los valores ponderados, ya que refleja en mejor medida el sentir de los miembros del grupo, mientras que la media se afecta por los valores extremos por lo que una valoración particular puede incidir en mover el resultado colectivo. El conocimiento existente se encuentra entre aceptable y mínimo de acuerdo al cuadro 2.9.

Se concilia con el trabajador la evaluación emitida por el equipo de mapeo y no existen desacuerdos, por lo cual se procede al siguiente paso.

Fase III. Mapear.

Objetivo: representar el conocimiento que presenta la ocupante del puesto Técnico B en productos del comercio.

Paso 3. Confección del mapa de conocimiento.

Para la confección del mapa se tiene en cuenta la matriz de colores presentada en el cuadro 2.9 donde: (1) Desconocimiento; (2) Conocimiento débil; (3) Conocimiento mínimo; (4) Conocimiento aceptable y (5) Conocimiento necesario y se representan los conocimientos con los colores de acuerdo a las ponderaciones emitidas por los evaluadores en el cuadro 3.4.

El cuadro 3.5 muestra el mapa de conocimiento para la Técnica B en productos del comercio.

Cuadro 3.5. Mapa de Conocimiento para la Técnica B en Productos del Comercio.

	Empresa Mayorista de Productos Alimenticios y otros Bienes de Consumo, Matanzas
	Tipo de proceso: Clave.
	Departamento: Comercial.

 Mayorista <u>Matanzas</u>	Nombre del entrevistado: María Enríquez Cruz.					
	Nivel de escolaridad: Graduado de Nivel Medio.					
	Edad: 60 años.					
	Años en la empresa: 38 años.					
	Años de experiencia: 38 años.					
	Cargo: Técnico B en productos del comercio.					
Funciones	Tareas					
1	1.1		1.2			
	Kft ₁	Kft ₂	Kft ₃	Kft ₇		
2	2.1		2.2		2.3	
	Kft ₅	Kft ₄	Kft ₆	Kft ₂	Kft ₇	
3	3.1		3.2		3.3	3.4
	Kft ₅	Kft ₄	Kft ₆	Kft ₅	Kft ₉	Kft ₈	Kft_{9}
4	4.1		4.2			
	Kft ₆	Kft ₇	Kft ₆	Kft ₇		

Fuente: elaboración propia.

El análisis del mapa permite comprender lo siguiente:

- El estado actual del conocimiento de la técnica se encuentra entre mínimo y aceptable.
- Los conocimientos referidos a la ofimática (**Kft₁**) se encuentran dentro de la escala de conocimiento necesario.
- Los conocimientos referidos a economía (**Kft₂**) y logística (**Kft₇**) están en la escala de conocimiento mínimo.
- El conocimiento sobre calidad (**Kft₅**) se encuentra débil según el criterio de los evaluadores.
- En cuanto a los conocimientos sobre planificación (**Kft₆**), marco legal (**Kft₈**) y auditoría de control (**Kft₉**), están en el rango de conocimiento aceptable para desarrollar funciones y tareas.
- Las tareas 2.1 y 3.1 tienen asociadas las mayores brechas de conocimiento relacionadas con comprobar la calidad de los productos, ya que simbolizan las evaluaciones más bajas emitidas por los evaluadores; la técnica alega que se debe a que es graduada de nivel medio y aunque ha realizado cursos de capacitación, ninguno relacionado con marketing y calidad, por lo cual debe recurrir a sus superiores o adyacentes en la comprobación de la calidad de los productos.

- La técnica considera que para una correcta práctica de sus tareas y funciones se deben habilitar cursos de capacitación sobre marketing y calidad.

Fase IV: Validación y seguimiento.

Objetivo: perfeccionar la construcción del mapa

Se intercambia el mapa entre los trabajadores del Departamento Comercial, los cuales representan el equipo de mapeo y, los restantes trabajadores de la organización. A su vez se propone la inserción de los restantes cargos en un mapa de conocimiento, apoyado en el inventario de conocimiento para su socialización dentro de la empresa y representar las tareas que requieran la consulta en el manual de funciones para su ejecución.

De igual manera se debe fomentar la preparación mediante cursos de capacitación e incitar a los trabajadores a superarse cada día para suplantar las brechas de conocimiento existentes que representan una debilidad para la organización.

3.1.2.3 Paso 12. Obtener los resultados en la GC.

Resultados en la GC.

- No se realiza un inventario periódico de los conocimientos necesarios para el desarrollo de tareas y funciones en la organización.
- Los trabajadores del departamento Comercial alegan que nunca antes se había realizado una auditoría de gestión del conocimiento en la entidad, y por consiguiente nunca antes se habían aplicado las herramientas utilizadas en la investigación.
- No están definidas las brechas de conocimiento de los trabajadores.
- Las personas más consultadas para la aclaración de dudas acerca de las tareas a desempeñar son el Director Comercial, el Especialista Comercial, los especialistas de la OSDE y los técnicos entre sí.
- Las vías por las que se relacionan son por lo general vía oral, telefónica o correo electrónico.
- Los actores con los que se relacionan por lo habitual son el Director Comercial, el Especialista Comercial, los especialistas de la OSDE, los técnicos entre sí, Dirección Provincial de Economía y Planificación, los proveedores y los puestos de dirección de las UEB.
- Los conocimientos necesarios para apoyar las tareas y funciones de un técnico B en productos del comercio son: ofimática, economía, planificación, estadística, marco legal, logística, auditoría de control, marketing y calidad.
- El estado actual del conocimiento de la ocupante del puesto Técnico B en productos del comercio se encuentra entre mínimo y aceptable.

3.1.3 Etapa V. Realización del informe.

Objetivo: elaborar informe con los resultados de la auditoría.

3.1.3.1 Paso 13. Proporcionar recomendaciones y acciones de mejora.

A través de una tormenta de ideas con los miembros del equipo de auditoría se determina la situación interna (debilidades y fortalezas) y externa (amenazas y oportunidades) de la GC en la organización.

Debilidades: (D1) Los actores no saben explicar los conocimientos que poseen ni están al tanto las formas de divulgarlo y **(D2)** Deficiente capacitación a los miembros de la entidad.

Fortalezas: (F1) Posibilidad de emplear los conocimientos en la práctica, **(F2)** Cuenta con actores capaces de propagar y aportar el conocimiento al resto de los miembros, **(F3)** conocen como manipular el software de Gestión Contable Versat Sarasola, imprescindible para desarrollar en su mayoría las funciones de un trabajador del departamento Comercial.

Amenazas: (A1) Resistencia al cambio por parte de los trabajadores del departamento que exteriorizan temor a abandonar su zona de confort y a experimentar nuevas formas de ejercer y hacer las cosas. **(A1)** La posible aparición de competidores en el mercado con trabajadores capaces y dispuestos a asumir los cambios con una actitud prospectiva.

Oportunidades: (O1) Posibilidad de emplear a egresados que puedan aportar nuevas formas de conocimientos e ideas innovadoras, **(O2)** Introducción de nuevas técnicas y métodos para realizar planificación de las tareas, **(O3)** Posibilidad de ajustar el manual de funciones a partir del inventario de conocimientos.

A su vez se exponen las acciones de mejora a realizar

- Desarrollar el procedimiento de auditoría de gestión del conocimiento, así como cada una de sus herramientas, de manera continua por parte de la organización, con el material que se deja de apoyo y los resultados de la presente investigación.
- Fomentar el vínculo universidad empresa llamando la atención jóvenes talentos para lograr la adquisición de conocimientos, innovación y motivación dentro de las empresa y así fomentar un colectivo estable que lleve a cabo esta gestión.

Por su parte el cuadro 3.6 presenta acciones, más específicas, vinculadas a cada proceso de la cadena de valor de la GC.

Cuadro 3.6. Acciones de mejora por cada proceso de la cadena de valor de la gestión del conocimiento.

Procesos de la cadena de valor de la GC	Acciones de mejora
	Determinar las fuentes de información ajenas a la organización, así como fomentar el estudio de investigaciones, enciclopedias, catálogos, manuales de procedimiento que proporcionen los

Adquirir	conocimientos necesarios y generar ventajas competitivas. Aplicar herramientas de AGC en al menos una UEB para su posterior aplicación en las pertenecientes a la empresa, se recomienda aplicar el cuestionario y el ARS.
Organizar	Filtrar la información adquirida para obtener información útil Estandarizar el manual de funciones y documentar el inventario y el mapa de conocimientos aplicado de forma tal que sea accesible para todos los miembros de la organización.
Divulgar	Presentar todas las investigaciones que se realicen tanto en la organización como en las UEB en un repositorio digital.
Usar	Aprovechar la información adquirida para la toma de decisiones y realizar la estrategia de la organización.
Medir	Valorar las necesidades futuras de información para erradicar las brechas de conocimiento. Desarrollar las herramientas de AGC para poder adquirir, organizar, divulgar, usar y medir el conocimiento y lograr la mejora continua en los procesos de la organización.

Fuente: elaboración propia.

3.1.3.2 Paso 14. Elaborar el informe.

En el cuadro 3.7 se propone una estructura de informe con los resultados obtenidos en la AGC.

Cuadro 3.7. Informe de AGC.

I. Introducción

La Empresa Mayorista de Productos Alimenticios y otros Bienes de Consumo, Matanzas es una entidad dedicada a la distribución de productos de la canasta familiar normada, distribución de productos a organismos (comedores de trabajadores), distribución de productos a salud, MINED, INDER, MININT, MINFAR, distribución de productos de pacientes con enfermedades crónicas, según dietas médicas y ventas de productos liberados. La misma no cuenta con las herramientas y técnicas necesarias para identificar activos de conocimiento y gestionar el conocimiento en sus procesos y personal. Para dar solución a esta problemática se decide aplicar el instrumento metodológico de AGC con el objetivo de evaluar la GC en la organización.

Para ello se planifica el desarrollo de la auditoría con la participación de la dirección de la empresa y los trabajadores del departamento Comercial, se selecciona como equipo de auditoría

a la auditora principal e investigadora líder, el Director General y el Director del departamento Comercial de la EMPA Matanzas.

II. Selección del área donde aplicar las herramientas.

Se selecciona el departamento Comercial por interés de la dirección de la empresa teniendo en cuenta que realiza uno de los procesos claves de la organización: la distribución de alimentos.

III. Análisis de los resultados de la auditoría

III.1. Herramientas aplicadas y resultados obtenidos

Se aplicó el **cuestionario** propuesto en el epígrafe 2.2.1 a siete trabajadores del departamento Comercial, el cual al ser procesado se confirmó su validez y fiabilidad (tabla 3.1 y 3.2).

Con la aplicación del cuestionario se pudo comprobar que:

- En su mayoría, la entidad no cuenta con los recursos humanos, materiales, tecnológicos y de infraestructura para la adquisición, organización y uso del conocimiento, situación que afecta el correcto funcionamiento del ciclo de gestión del conocimiento en la institución.
- La empresa no valora las necesidades futuras de conocimiento de los profesionales ni elabora planes para atender a estas lo que propicia la desmotivación y el descontento, afecta la productividad y eficiencia de su trabajo.
- No se tienen en cuenta en la evaluación de los trabajadores sus contribuciones al desarrollo del conocimiento organizacional, si realiza o no cursos de capacitación, su participación en eventos científicos y las publicaciones.
- Así mismo no se reconocen los logros por sus propios medios de los trabajadores para realizar mejoras en sus procesos, lo que propicia el desinterés por la superación individual, esta situación afecta el nivel calificativo de la entidad que constituye una potencialidad en la gestión empresarial contemporánea.

El **inventario de conocimiento** arrojó como resultado, en un primer momento al realizar la entrevista propuesta, que los miembros del departamento Comercial se relacionan entre ellos para realizar las actividades, con las UEB y los especialistas de la OSDE, al igual que en el cuestionario se determinó que las vías más comunes de comunicación son la oral, el teléfono fijo, el correo y en algunas ocasiones en reuniones de departamento y consejos de dirección. Los entrevistados alegan que los conocimientos que se necesitan para llevar a cabo sus tareas son por lo general conocimientos relacionados con el software de Gestión Contable Versat Sarasola, el Excel, sobre inventarios y Logística, conocimientos acerca de normas y regulaciones, sobre distribución de mercancías, economía y estadística.

Por su parte el inventario se realiza basado en el manual de funciones de la institución, la entrevista y con apoyo de la lista de chequeo que se muestra en el cuadro 3.1. Se determina

que para ocupar el cargo de Técnico B en productos del comercio los conocimientos requeridos son:

- Ofimática
- Economía
- Estadística
- Marketing
- Calidad
- Planificación
- Logística
- Marco legal
- Auditoría de control

Las vías por las que se relacionan son el correo electrónico, el teléfono, y personalmente para desarrollar las tareas y se relacionan, por lo general, con las UEB, con el Director Comercial y el General y con la Dirección Provincial de Economía y Planificación.

Para determinar las restricciones y brechas de conocimiento existentes se emplea el **mapa de conocimiento**, que se le aplica de igual forma al puesto de Técnico B en productos del comercio.

El mapa se muestra en el cuadro 3.5, es una herramienta que visualmente evidencia los conocimientos que se deben fomentar en el departamento comercial en función de desarrollar con eficiencia las actividades del puesto en cuestión. Se aplica tomando como referencia el inventario de conocimientos necesarios elaborado anteriormente y proyecta como resultados que:

- El estado actual del conocimiento de la técnica se encuentra entre mínimo y aceptable.
- Los conocimientos referidos a la ofimática (**Kft₁**) se encuentran dentro de la escala de conocimiento necesario.
- Los conocimientos referidos a economía (**Kft₂**) y logística (**Kft₇**) están en la escala de conocimiento mínimo.
- El conocimiento sobre calidad (**Kft₅**) se encuentra débil según el criterio de los evaluadores.
- En cuanto a los conocimientos sobre planificación (**Kft₆**), marco legal (**Kft₈**) y auditoría de control (**Kft₉**), están en el rango de conocimiento aceptable para desarrollar funciones y tareas.
- Las tareas 2.1 y 3.1 tienen asociadas las mayores brechas de conocimiento relacionadas con comprobar la calidad de los productos, la técnica alega que se debe a que es graduada de nivel medio y aunque ha realizado cursos de capacitación, ninguno relacionado con marketing y calidad, por lo cual debe recurrir a sus superiores o adyacentes en la comprobación de la calidad de los productos.

- La técnica considera que para una correcta práctica de sus tareas y funciones se deben habilitar cursos de capacitación sobre marketing y calidad.

III.2. Problemas en la gestión del conocimiento

- No se realiza un inventario periódico de los conocimientos necesarios para el desarrollo de tareas y funciones en la organización.
- Los trabajadores del departamento Comercial alegan que nunca antes se había realizado una auditoría de gestión del conocimiento en la entidad, y por consiguiente nunca antes se habían aplicado las herramientas utilizadas en la investigación.
- No están definidas las brechas de conocimiento de los trabajadores.
- Se evidencia que el conocimiento necesario es mayor que el conocimiento existente.

III.3. Fortalezas y debilidades en la gestión del conocimiento

Fortalezas

(F1) Posibilidad de emplear los conocimientos en la práctica

(F2) Cuenta con actores capaces de propagar y aportar el conocimiento al resto de los miembros

(F3) conocen como manipular el software de Gestión Contable Versat Sarasola, imprescindible para desarrollar en su mayoría las funciones de un trabajador del departamento Comercial.

Debilidades

(D1) Los actores no saben explicar los conocimientos que poseen ni están al tanto las formas de divulgarlo.

(D2) Deficiente capacitación a los miembros de la entidad.

III.4. Sugerencias para mejorar la gestión del conocimiento

Desarrollar el proceso de auditoría de gestión del conocimiento de manera continua ya sea por parte de la organización, con el material que se deja de apoyo y los resultados de la presente investigación o fomentando el vínculo universidad empresa llamando la atención de los investigadores para potenciar la GC, indagar sobre el tema e implementar las herramientas para gestionar el conocimiento a todos los niveles de la empresa.

El cuadro 3.6 presenta acciones, más específicas, vinculadas a cada proceso de la cadena de valor de la GC.

IV. Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

1. La aplicación de la AGC permitió evaluar la gestión del conocimiento en la organización.

2. El cuestionario desarrollado evidencia que la entidad no cuenta recursos humanos, materiales, tecnológicos y de infraestructura para la adquisición, organización y uso del conocimiento.
3. El inventario de conocimiento asintió los conocimientos requeridos para ocupar el puesto de Técnico B en productos del comercio.
4. Según la aplicación del mapa de conocimientos se determinó que las principales brechas y restricciones se encuentran en los saberes acerca de calidad y marketing.

Recomendaciones

- Se propone la inserción de los restantes cargos en un mapa de conocimiento.
- Incluir en el manual de funciones los conocimientos identificados en el inventario.
- Realizar una AGC más profunda y que sea extensiva hacia todas las áreas de la empresa.

Anexos

Anexo 3.1: Análisis de los ítems en cada proceso de la cadena de valor de la GC y según el comportamiento de las variables de la AGC.

Figura 1. Resultados obtenidos en la encuesta del proceso adquirir.

Figura 2. Resultados obtenidos en la encuesta del proceso organizar.

Figura 3. Resultados obtenidos en la encuesta del proceso divulgar.

Figura 4. Resultados obtenidos en la encuesta del proceso usar.

Figura 5. Resultados obtenidos en la encuesta del proceso medir.

Figura 6. Resultados generales de la GC.

Figura 7.1. Vías por las que se adquiere el conocimiento para desempeñar adecuadamente las actividades en el puesto de trabajo.

Figura 7.2. Vías por las que se divulga el conocimiento para desempeñar adecuadamente las actividades en el puesto de trabajo.

Figura 7.3. Vías por las que se identifica el conocimiento para desempeñar adecuadamente las actividades en el puesto de trabajo.

Tabla .3.1. Estadísticas de fiabilidad.

Tabla .3.2. Resumen del modelo.

Tabla 3.4. Escala de cada proceso de la GC.

Tabla 3.5. Variables evaluadas y su comportamiento.

Cuadro 3.1. Lista de chequeo para apoyar la confección del inventario de conocimiento.

Cuadro 3.2. Inventario de conocimiento necesario.

Cuadro 3.5. Mapa de Conocimiento para la Técnica B en Productos del Comercio.

Cuadro 3.6. Acciones de mejora por cada proceso de la cadena de valor de la gestión del conocimiento.

3.1.4 Etapa VI. Seguimiento y mejora continua o reauditoría

Objetivo: realizar seguimiento a los resultados obtenidos en la auditoría.

La empresa trabaja en la aplicación de las herramientas de AGC, trabaja en el inventario de conocimiento del resto de sus trabajadores para incluirlo en su manual de funciones, en el mapa de conocimientos para determinar las brechas y en el cuestionario para agregar valor a los procesos de la GC. Así mismo se plantea realizar una AGC más profunda y que responda a los restantes objetivos de la misma.

3.2 Conclusiones parciales

1. La aplicación del procedimiento de AGC accedió a la evaluación de la gestión del conocimiento en la organización.
2. La EMPA, Matanzas obtuvo un estado bajo de la GC, y los procesos de la cadena de valor: aceptable en adquirir (3.21); y, bajo en divulgar (2.53), organizar (2.31), usar (2.31) y medir (1.62) al aplicar el cuestionario.
3. El inventario de conocimiento asintió los conocimientos requeridos para ocupar el puesto de Técnico B en productos del comercio.
4. La aplicación del mapa de conocimientos accedió a las principales brechas y restricciones que las representan los saberes acerca de calidad y marketing.

Conclusiones

1. Se elaboró un marco teórico referencial de la investigación que abordó los elementos relacionados con la gestión del conocimiento y la auditoría de gestión del conocimiento.
2. El procedimiento empleado para la auditoría de gestión del conocimiento integra herramientas de análisis y divulgación de la información necesaria para conocer el estado de la gestión del conocimiento en la entidad.
3. Basado en la aplicación del cuestionario se obtiene un estado bajo de la GC en cuanto al análisis de los procesos claves, sin embargo a pesar de las deficiencias detectadas se determinan las vías por las que se adquiere, divulga e identifica el conocimiento en la organización para llevar a cabo estos procesos.
4. El inventario aplicado permitió identificar los conocimientos necesarios para desempeñar las funciones y tareas del puesto Técnico B en productos del comercio, que posibilita implementar un mapa como imagen gráfica de las brechas y restricciones existentes.
5. La aplicación de las herramientas de auditoría da como resultado que no se realizan evaluaciones periódicas de la gestión del conocimiento.

Recomendaciones

1. Programar la aplicación de auditorías de gestión del conocimiento, tenerlas en cuenta en la planeación estratégica de la organización.
2. Incluir en el manual de funciones de la institución los conocimientos detectados mediante el inventario.
3. Extender la aplicación del inventario y el mapa de conocimientos en todas las áreas de la organización con vistas a utilizarlos como herramientas de búsqueda de información para los interesados.
4. Aplicar por parte de la dirección de la organización las propuestas de acciones de mejoras realizadas como resultado de la auditoría.

Referencias bibliográficas

1. Agudelo Ceballos, E. J., & Valencia Arias, A. (2018). La gestión del conocimiento, una política organizacional para la empresa de hoy. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 26(4), 673-684.
2. Aguiar Díaz, A., León Santos, M., & Torres Ponjuán, D. (2020). Auditoría del conocimiento en gobiernos locales. *Alcance*, 9(23), 220-232.
3. Aguilera Castro, A. (2019). La gestión del conocimiento desde el direccionamiento estratégico de las medianas empresas del sector industria y comercio en Santiago de Cali-Colombia. *Entramado*, 15(1), 12-22.
4. Aguilera Martínez, A. F., Pelegrín Naranjo, A., Macías Gelabert, C. R., & Galindo González, C. Y. (2018). Formulación de estrategias de conocimiento en consultora cubana de gestión: enfoque a competencias distintivas. *RECUS. Revista Electrónica Cooperación Universidad Sociedad.*, 3(2), 01-07.
5. Aignere, J. (2005). *El cuestionario el instrumento de recolección de información de la técnica de la encuesta social. Universidad de Antioquía, facultad deficiencias sociales y humanas, centro de estudios de opinión (CEO).*
6. Alaña Castillo, T. P., Crespo García, M. K., & Gonzaga Añazco, S. J. (2018). ¿Cómo las estrategias empresariales permiten una ventaja competitiva en las micro, pequeñas y medianas empresas de la provincia de El Oro? *Revista Universidad y Sociedad*, 10(2), 257-262.
7. Alarcón Fuentes, J. A. (2021). Diagnóstico de la gestión del conocimiento en el proceso de investigación que realizan los docentes de la facultad de ingeniería industrial universidad Santo Tomás sede central.
8. Alba, M., & Beltrán Torres, C. (2018). Articulación de procesos, flujos de información y conocimiento bajo criterios de infoconocimiento y sostenibilidad en el reporte corporativo. *Cuadernos de Contabilidad*, 19(47), 117-129.
9. Alfaro, H. P. J. B. R. (2011). Implementación de la Gestión del Conocimiento en la empresa. *Business Review*, 7.
10. Arellano, F. (2013). Desarrollo de modelo estratégico para la asimilación, utilización y transferencia del conocimiento en las organizaciones petroleras. XVIII Congreso internacional en Contaduría, Administración e Informática: Octubre,
11. Arellano Morales, F. (2015). Gestión del conocimiento como estrategia para lograr ventajas competitivas en las organizaciones petroleras. *Orbis. Revista Científica Ciencias Humanas*, 10(30), 31-47.

12. Arévalo Avecillas, D., Nájera Acuña, S., & Piñero, E. A. (2018). La Influencia de la Implementación de las Tecnologías de Información en la Productividad de Empresas de Servicios. *Información tecnológica*, 29(6), 199-212.
<https://www.scielo.cl/pdf/infotec/v29n6/0718-0764-infotec-29-06-00199.pdf>
13. Argyris, C. (1993). *Knowledge for action: A guide to overcoming barriers to organizational change*. ERIC.
14. Balaid, A., Abd Rozan, M. Z., Hikmi, S. N., & Memon, J. (2016). Knowledge maps: A systematic literature review and directions for future research. *International Journal of Information Management*, 36(3), 451-475.
15. Barreno López, J. d. L., & Lucas Sanclemente, L. M. (2018). *Estrategias gerenciales para la gestión del conocimiento en los hospitales públicos del Cantón Quito* [Tesis en opción al título de Maestría, Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE].
16. Bontis, N. (2001). Assessing knowledge assets: a review of the models used to measure intellectual capital. *International journal of management reviews*, 3(1), 41-60.
17. Borrás-Atiénzar, F., & Campos-Chaurero, L. (2018). El capital intelectual en las empresas cubanas. *Ingeniería Industrial*, 39(1), 56-66.
18. Borroto Molina, J. M. (2007). La gestión del conocimiento en la nueva economía. Algunos apuntes. *Ciencia en su PC*(5), 30-40.
19. Budzak, D. (2005). Conducting a knowledge audit, Part II. *Inside Knowledge*, 9(4), 32-36.
20. Calvo Giraldo, O. (2018). La gestión del conocimiento en las organizaciones y las regiones: una revisión de la literatura. *Tendencias*, 19(1), 140-163.
21. Canals, A. (2003). La gestión del conocimiento.
22. Canul Ortiz, K. G., & Jiménez Diez, O. (2020). Análisis de la gestión del conocimiento de los procesos productivos en una empresa restaurantera en Mérida, Yucatán. *TECNOCIENCIA Chihuahua*, 14(1), 15-24.
23. Castillo Zúñiga, J., Medina León, A., Medina Nogueira, D., Medina Nogueira, Y. E., & Assafiri Ojeda, Y. E. (2019). Modelo de gestión del conocimiento para el cultivo de Cacao en Vines. *Ingeniería Industrial*, 40(1), 48-58.

24. Chávez Montejo, Y., & Pérez Sousa, H. (2021). Gestión documental, Gestión de información y Gestión del conocimiento: nociones e interrelaciones. *Bibliotecas. Anales de investigación*, 222-227.
25. Chiavenato, I. (2009). *Gestión del talento humano*. Mc graw hill.
26. Chong, D. Y., & Lee, W. B. (2005). Re-thinking knowledge audit: its values and limitations in the evaluation of organisational and cultural asset. Annual International Conference on Knowledge Management in Asia Pacific,
27. Choy, S.-Y., Lee, W. B., & Cheung, C. F. (2004). A Systematic Approach for Knowledge Audit Analysis: Integration of Knowledge Inventory, Mapping and Knowledge Flow Analysis. *Univers. Comput. Sci.*, 10(6), 674-682.
28. Correa Díaz, A. M., Benjumea Arias, M., & Valencia Arias, A. (2019). La gestión del conocimiento: Una alternativa para la solución de problemas educacionales. *Revista Electrónica Educare*, 23(2), 1-27.
29. D'Alòs-Moner, A. (2003). Mapas del conocimiento, con nombre y apellido. *El profesional de la información*, 12(4), 314-318.
30. Dájer Socarrás, J. (2006). *Modelo para la Gestión del Conocimiento en los destacamentos fronterizos del país* [Tesis en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Técnicas, Universidad de Matanzas]. Matanzas.
31. Davenport, T. H., & Prusak, L. (1998). *Working knowledge: How organizations manage what they know*. Harvard Business Press.
32. Davenport, T. H., & Prusak, L. (2001). Working knowledge: How organizations manage what they know. *Pearson Education S.A.*
33. Delval, J. (2007). Aspectos de la construcción del conocimiento sobre la sociedad. *Educación en revista*, 45-64.
34. Díaz de Rada, V. (2012). Ventajas e inconvenientes de la encuesta por Internet. *Papers: revista de sociologia*, 97, 193-223.
35. Díaz Martínez, J. A., & Hernández de Frutos, T. (2018). Connectivism in the network society. the coming of social capital knowledge. *Tendencias Sociales. Revista de Sociología*(1), 21-37.
36. Durán, D. E. S., Gamboa, A. X. R., & Builes, J. J. (2017). Aplicación de la Gestión de Conocimiento al proceso de pruebas de software. *Ingenierías USBMed*, 8(2), 6-13.

37. Durán Toledo, D. (2020). Importancia de la Gestión de Personas y Compensaciones, alineadas a los Objetivos Estratégicos Organizacionales.
38. Dzenopoljac, V., Alasadi, R., Zaim, H., & Bontis, N. (2018). Impact of knowledge management processes on business performance: Evidence from Kuwait. *Knowledge process Management*, 25(2), 77-87.
39. El Assafiri Ojeda, Y. (2017). MAPAS DE CONOCIMIENTO. BREVE ESTUDIO DEL ESTADO DEL ARTE.
40. El Assafiri Ojeda, Y. (2019). *Contribución al alineamiento estratégico a través de la gestión del conocimiento*. Universidad de Matanzas].
41. El Assafiri Ojeda, Y., Medina Nogueira, Y., Medina León, A., & Nogueira Rivera, D. (2017). *Mapas de conocimiento como herramienta de apoyo a la gestión del conocimiento*. X Taller sobre ciencia, tecnología e innovación CIT@tenas 2017,, Matanzas.
42. El Assafiri Ojeda, Y., Medina Nogueira, Y., Medina León, A., Nogueira Rivera, D., & Medina Nogueira, D. (2019). *Método DACUM modificado aplicado a un puesto de trabajo en la industria* Memorias de la IX Convención Científica Internacional y XII Encuentro Internacional de Ciencias Empresariales y Turismo (CIEMPRESTUR) "Universidad Integrada e Innovadora" CIUM, Varadero, Matanzas.
43. El Assafiri Ojeda, Y., Medina Nogueira, Y. E., Medina León, A., Nogueira Rivera, D., & Medina Nogueira, D. (2019). Método Developing A Curriculum para el análisis ocupacional. Acercamiento a la Gestión del Conocimiento. *Ingeniería Industrial*, 40(2), 161-170.
44. El Assafiri Ojeda, Y., Medina Nogueira, Y. E., Medina León, A., Nogueira Rivera, D., & Medina Nogueira, D. (2020). Gestión del conocimiento en la Universidad de Matanzas: alineación del proceso docente educativo y la actividad extracurricular. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142020000200019
45. España Pulido, F. A., & Quintana Plaza, D. (2013). *Auditoría a la gestión del conocimiento de la Biblioteca Mario Carvajal de la Universidad del Valle-Caso de estudio* Universidad del Valle]. Universidad del Valle
46. Farfán Buitrago, D. Y., & Garzón Castrillón, M. A. (2006). *La gestión del conocimiento* (0124-8219).
47. Feliu, J. M. D. L., & Vergara, I. G. P. (2017). Los mapas de conocimiento al alcance de las PYMES: Caso de empresa de artes gráficas vallecaucanas. *Repositorio de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad*, 11, 1480-1497.
48. Fernández Núñez, L. (2007). ¿ Cómo se elabora un cuestionario?

49. Flores Rios, B. (2016). Modelo de evolucion de la gestion de conocimiento en MiPyMEs de acuerdo con el nivel de madurez en un programa de mejora de procesos de software. UABC.
50. Franceschet, M. (2012). The large-scale structure of journal citation networks. *Journal of the American Society for Information Science Technology*, 63(4), 837-842.
51. G Provan, K., Fish, A., & Sydow, J. (2007). Interorganizational networks at the network level: A review of the empirical literature on whole networks. *Journal of management*, 33(3), 479-516.
52. Gálvez, C. (2018). El campo de investigación del Análisis de Redes Sociales en el área de las Ciencias de la Documentación: un análisis de co-citación y co-palabras. *Revista general de información y documentación*, 28(2), 455.
53. Galvis Pérez, J. A. (2009). Mapas de conocimiento como una herramienta de apoyo para la gestión del conocimiento. *CINTEL InteracTIC*.
54. Gamboa Quinde, G. (2017). Modelo de gestión del conocimiento para una empresa manufacturera productora de gelatina. .
55. García Parrondo, M. (2015). *La Auditoría del Conocimiento y su relación con la Gestión del Conocimiento* Universidad de La Habana]. La Habana.
56. Garzón Méndez, G. P., & Estrada Villa, E. J. (2019). Una aproximación a la gestión del conocimiento desde una lección aprendida en un grupo de investigación. *INVENTUM*, 14(27), 37-50.
<https://doi.org/10.26620/uniminuto.inventum.14.27.2019.37-50>
57. Ghaem Tajardoon, M., Manzuri Shalmani, M. T., & Habibi, J. (2015). Organizational secure knowledge flow model. 2015 7th Conference on Information and Knowledge Technology (IKT),
58. González-Valiente, C. L. (2021). Redes de citación de revistas iberoamericanas de Bibliotecología y Ciencia de la Información en Scopus. *Bibliotecas. Anales de investigación*, 15(1), 83-98.
59. González Díaz, D., Medina León, A., Medina Nogueira, Y. E., Assafiri Ojeda, Y. E., & Nogueira Rivera, D. (2021). La identificación del conocimiento como herramienta de gestión y mejora de procesos. *Ingeniería Industrial*, 42(2), 108-124.
60. Guan, J., Yan, Y., & Zhang, J. J. (2017). The impact of collaboration and knowledge networks on citations. *ournal of Informetrics*, 11(2), 407-422.

61. Hassen, M. B., Turki, M., & Gargouri, F. (2016). Choosing a sensitive business process modeling formalism for knowledge identification. *Procedia Computer Science*, 100, 1002-1015.
62. Hernández-Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2008). *Metodología de la investigación* (Vol. 4). McGraw-Hill Interamericana México.
63. Hernández Nariño, A., Delgado Landa, A., Marqués León, M., Nogueira Rivera, D., Medina León, A., & Negrin Sosa, E. (2016). Generalización de la gestión por procesos como plataforma de trabajo de apoyo a la mejora de organizaciones de salud. *Revista Gerencia y Políticas de Salud*, 15(31), 3.
64. Hidalgo Nuchera, A., & Albors Garrigós, J. (2003). Las redes transnacionales de transferencia de tecnología: Un análisis del estado del arte y de la red europea de IRCs. *Revista madri+ d*(18), 6.
65. Hislop, D., Helms, R., & Bousa, R. (2018). *Knowledge management in organizations: a critical introduction*. Oxford University Press.
66. Hylton, A. (2002). A Knowledge audit must be people-centered and people focused. *Hylton Associates.*, <http://knowledgemanagement>
67. K Gupta, A., & Govindarajan, V. (2000). Knowledge flows within multinational corporations. *Strategic management journal*, 21(4), 473-496.
68. Kaufmann, A., & Gil Aluja, J. (1988). *Modelos para la investigación de efectos olvidados*. Milladoiro.
69. Kianto, A., Andreeva, T., & Pavlov, Y. (2013). The impact of intellectual capital management on company competitiveness and financial performance. *Knowledge Management Research Practice*, 11(2), 112-122.
70. Larner, W. (2015). Globalising knowledge networks: Universities, diaspora strategies, and academic intermediaries. *Geoforum*, 59, 197-205.
71. Lecocq, R. (2006). Knowledge mapping: A conceptual model. *Quebec: Defense Research Development Canada-Valcartier. Acedido Dezembro*, 21, 2011.
72. Londoño Galeano, M. I., & García Ospina, A. F. (2015). *Diagnóstico de la Gestión del Conocimiento en el personal de confianza y manejo de la empresa Coats Cadena Andina sa ubicada en la ciudad de pereira* Universidad Tecnológica de Pereira]. Pereira, Colombia.

73. Lucero, W. A., Gette, M., Salgado, C. H., Sánchez, A., & Peralta, M. (2018). Un método de evaluación para modelo de gestión de calidad en empresas de SSI. XX Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación (WICC 2018, Universidad Nacional del Nordeste).
74. Macías Gelabert, C. R. (2015). *Procedimiento para el desarrollo de la gestión del conocimiento en Empresas Cubanas de Alta Tecnología* [Tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Técnicas, Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas].
75. Martín Hernández, M. d. I. Á. (2017). Construcción del conocimiento en extensión universitaria. Caso: presencia del tema ecológico en el cuento venezolano. *TOPICA EXTENSA*, 69-94.
76. Martínez Agudelo, C. C., & Aguilera Vargas, V. (2022). Diseño de un modelo de gestión del conocimiento para el Grupo de Investigación en Ciencias Administrativas y Contables de la Universidad Santo Tomás Seccional Tunja.
77. Martínez Villalba, J. A., & Sánchez Muñoz, S. (2018). Generación de competencias con base en la gestión de conocimiento científico. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 16, 61-76.
<https://doi.org/https://doi.org/10.15366/reice2018.16.2.004>.
78. Marulanda, C. E., Valencia, F. J., & Marín, P. F. (2019). Principales Obstáculos para la Transferencia de Conocimiento en los Centros e Institutos de Investigación del Triángulo del Café en Colombia. *Información tecnológica*, 30(3), 39-46.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642019000300039>
79. Mathison, L., Gándara, J., Primera, C., & García, L. (2022). Innovación: factor clave para lograr ventajas competitivas. *Revista Negotium*(7), 46-83.
80. Medina-Enríquez, A., Medina-Nogueira, Y., Medina-León, A., Nogueira-Rivera, D., & Ponce-DelÁngel, F. (2017). Abordaje al estudio de la Auditoría de procesos. Una visión crítica. *Revista Digital RIISDS*, 1(3), 1-16.
81. Medina-León, A., Nogueira-Rivera, D., Hernández-Nariño, A., & Díaz-Navarro, Y. (2012). Consideraciones y criterios para la selección de procesos para la mejora: Procesos Diana. *Ingeniería Industrial*, 33(3), 272-281.
82. Medina León, A., Nogueira Rivera, D., Álvarez, W., Nogueira, D., Reyes, H., Narió, A., & Ojeda, Y. (2017). Gestión y mejora de procesos de empresas turísticas. *Ecuador: Editorial Universidad UNIANDES*.
83. Medina León, A., Nogueira Rivera, D., & Comas Rodríguez, R. (2014). Criterios para la elaboración de la ficha de proceso y su importancia en la gestión por

procesos. (*Artículo en proceso de elaboración*), Universidad de Matanzas Camilo Cienfuegos.

84. Medina León, A., Nogueira Rivera, D., Comas Rodríguez, R., Hernández Nariño, A., & González Santoyo, F. (2014). La documentación de procesos y su formalización, herramienta para la integración de los sistemas de gestión y la sustentabilidad. *Organizaciones Sustentables. Cuerpo Académico Procedimientos Contables y Administrativos en el ámbito de la Organización, de Teodora González Rodríguez y Mireia Valverde Universidad Veracruzana. Primera Edición. Veracruz, México*, 127-143.
85. Medina León, A., Nogueira Rivera, D., Hernández-Nariño, A., & Comas Rodríguez, R. (2019). Procedimiento para la gestión por procesos: métodos y herramientas de apoyo. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 27(2), 328-342.
86. Medina León, A., Nogueira Rivera, D., & Medina Enriquez, A. (2008). Selección de los procesos claves de una instalación hotelera como parte de la gestión y mejora de procesos. *Restos Turísticos*, 7(3), 14-19.
87. Medina Nogueira, D. (2016). *Instrumento Metodológico para Gestionar el Conocimiento mediante el observatorio científico Matanzas*. Universidad de Matanzas.
88. Medina Nogueira, D., Medina Nogueira, Y. E., El Assafiri Ojeda, Y., & San Román Gay, I. (2018). Inventario de conocimientos en el observatorio científico de Ciencias Empresariales. *Revista Cubana de Administración Pública y Empresarial*, 2(3), 280-296.
89. Medina Nogueira, D., Nogueira Rivera, D., Medina León, A., Medina Nogueira, Y. E., & Assafiri Ojeda, Y. E. (2018). Modelo conceptual para la gestión del conocimiento mediante el observatorio. *Ingeniería Industrial*, 39(3), 283-290.
90. Medina Nogueira, Y. (2019). *Instrumento metodológico para la auditoría de gestión del conocimiento a través de su cadena de valor* [Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas., Matanzas]. Universidad de Matanzas, Cuba.
91. Medina Nogueira, Y., El Assafiri Ojeda, Y., Nogueira Rivera, D., Medina León, A., & Díaz Oliva, A. (2018). Auditoría de la gestión del conocimiento a través de un análisis de redes sociales. *INNOVA*(1).
92. Medina Nogueira, Y. E. (2017). *Metodología para el desarrollo de la Auditoría de Gestión del Conocimiento* Tesis en opción al título de Ingeniería Industrial), Universidad de Matanzas].

93. Medina Nogueira, Y. E., Assafiri Ojeda, Y. E., Nogueira Rivera, D., Medina León, A., & Medina Nogueira, D. (2019). Procedimiento de análisis redes sociales: herramienta de auditoría de gestión del conocimiento. *Ingeniería Industrial*, XL(3).
94. Medina Nogueira, Y. E., Assafiri Ojeda, Y. E., Nogueira Rivera, D., Medina León, A., & Medina Nogueira, D. (2021). Evaluación de la gestión del conocimiento en un centro logístico nacional. *Cofin Habana*, 15(2).
95. Medina Nogueira, Y. E., Chávez Quintero, H., & El Assafiri Ojeda, Y. ANÁLISIS DE REDES SOCIALES: BREVE REVISIÓN DE LA LITERATURA.
96. Medina Nogueira, Y. E., El Assafiri Ojeda, Y., Medina León, A., Nogueira Rivera, D., & Medina Nogueira, D. (2019). La auditoría del conocimiento como herramienta de apoyo a la gestión universitaria. *Conrado*, 15(69), 324-333.
97. Medina Nogueira, Y. E., El Assafiri Ojeda, Y., Nogueira Rivera, D., & Medina León, A. (2017). Metodología para el desarrollo de la auditoría de la gestión del conocimiento. VIII Convención Científica Internacional "Universidad Integrada e Innovadora" CIUM 2017, Varadero, Matanzas.
98. Medina Nogueira, Y. E., El Assafiri Ojeda, Y., Nogueira Rivera, D., Medina León, A., & Medina Nogueira, D. (2019a). *Auditoría de gestión del conocimiento: Revisión bibliográfica* III Encuentro Bilateral Cuba – México, Universidad de Matanzas, Varadero, Cuba.
99. Medina Nogueira, Y. E., El Assafiri Ojeda, Y., Nogueira Rivera, D., Medina León, A., & Medina Nogueira, D. (2019b). Procedimiento de análisis redes sociales: herramienta de auditoría de gestión del conocimiento. *Ingeniería Industrial*, XL(3).
100. Medina Nogueira, Y. E., El Assafiri Ojeda, Y., Nogueira Rivera, D., Medina León, A., & Medina Nogueira, D. (2019c). Propuesta de un cuestionario para el desarrollo de la auditoría de gestión del conocimiento. *Revista Universidad y Sociedad*, 11(4), 61-71.
101. Medina Nogueira, Y. E., El Assafiri Ojeda, Y., Rivera, N., D, Medina León, A., & Medina Nogueira, D. (2018). Auditoría de la gestión del conocimiento en una empresa nacional cubana. International Conferenc Economic Management / International Summer School Economic Management (ICEM / ISSEM), Varadero, Matanzas.
102. Mejía Correa, A. M., Vesga Vinchira, A., & Gaviria Velásquez, M. M. (2018). Gestión del conocimiento científico en la Universidad de Antioquia: integración de herramientas para la formulación de una estrategia. *Innovar*, 28(69), 71-84.
103. Meneses, J., & Rodríguez Gómez, D. (2011). El cuestionario y la entrevista.

104. Mirabal, J. F. (2015). Gestión dinámica de conocimiento organizacional. *Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento*, 12(2), 55-78.
105. Mora, G. (2018). Siglo XXI economía de la información: gestión del conocimiento y Business Intelligence, el camino a seguir hacia la competitividad. *SIGNOS-Investigación en sistemas de gestión*, 10(2), 161-174.
106. Nissen, M. E. (2002). An extended model of knowledge-flow dynamics. *Communications of the Association for Information Systems*, 8(1), 18.
107. Nogueira Rivera, D. (2002). *Modelo conceptual y herramientas de apoyo para potenciar el control de gestión en las empresas cubanas* Universidad de Matanzas.]. Matanzas, Cuba.
108. Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). The knowledge creating firm. *Oxford University Press, New York*, 46-49.
109. Ortega, O. (2019). Evaluación técnica y financiera de proyectos productivos aplicando lógica difusa. *Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología*, 1, 30.
110. Parker Rossell, H. C. (2007). Construcción de redes de conocimiento y aprendizaje académico. *Revista del Centro de Investigación de la Universidad la Salle*, 7(27), 93-119.
111. Peña Osorio, L. (2010). La representación del conocimiento a través de mapas de conocimientos en el IDICT. *Ciencia en su PC*, 3(2), 72-87.
112. Pérez Capdevila, J. (2011). Una herramienta para construir mapas de competencias. *Revista Ciencias Estratégicas*, 19, 203-211.
113. Pérez, D., & Dressler, M. (2007). Tecnologías de la información para la gestión del conocimiento. *Intangible Capital*, 3(15), 31-59.
114. Pérez Montoro, M. (2016). Gestión del conocimiento: orígenes y evolución. *Profesional de la información*, 25(4), 526-534.
115. Pérez Soltero, A. (2007). La auditoría del conocimiento en las organizaciones. *Revista Universitaria de Sonora*, 25, 25-28.
116. Pérez Soltero, A., Barcelo Valenzuela, M., Sanchez Schmitz, G., Navarro Hernandez, R., & Torres Gastelu, C. A. (2008). Diseño de una Ontología para la Reutilización del Conocimiento en los Procesos de Auditoría del Conocimiento. Memorias de la Séptima Conferencia Iberoamericana de Sistemas, Cibernética e Informática (CISCI 2008),

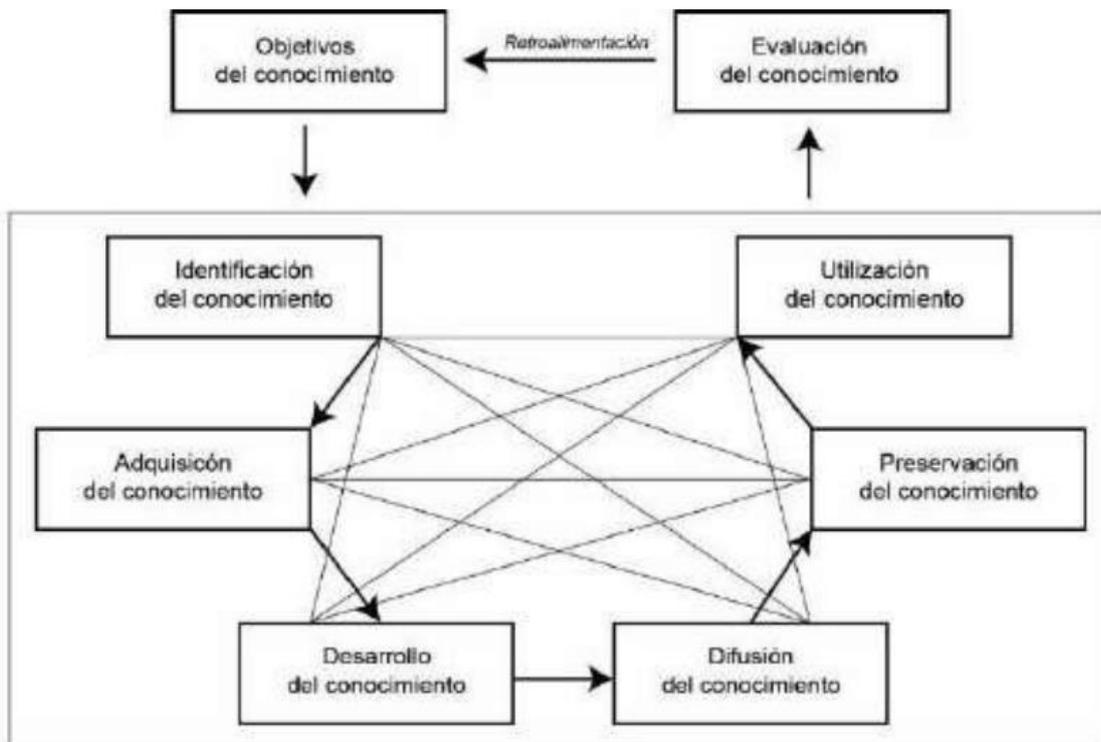
117. Polanyi, M. (1966). *The tacit dimension garden city, NY*. Doubleday and Co.
118. Pollock, N. (2002). *Knowledge management and information technology (Know-IT Encyclopedia)*.
119. Ponjuán Dante, G. (2018). Diseño de una auditoría del conocimiento organizacional orientada hacia los procesos principales y el desarrollo profesional. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*, 29(3), 1-12.
120. Pozzo, M. I., Borgobello, A., & Pierella, M. P. (2018). Uso de cuestionarios en investigaciones sobre universidad: análisis de experiencias desde una perspectiva situada. *Revista Latinoamericana de Metodología de las Ciencias Sociales*, 8(2).
121. Probst, G., Raub, S., Romhardt, K., & Fernández, E. (2001). *Administre el conocimiento*. Pearson Educación de México.
122. Quiñonez Zúñiga, C., & Rivera Martínez, W. F. (2021). Modelo de gestión del conocimiento para centros de productividad e innovación. *Telos Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 23(2), 347-366.
123. Quirós Vargas, E. M. (2019). Incidencia del conocimiento metacognitivo y sus implicaciones académicas en la formación del estudiantado de la carrera de enseñanza del inglés de la Universidad Estatal a Distancia, Costa Rica.
124. Rivera Martínez, W. F., & Canay Pazos, J. R. (2019). Ecosistema de emprendimiento e innovación en Cauca, Colombia. Experiencia desde el Centro de Desarrollo Tecnológico CreaTIC. *Revista Venezolana de Gerencia*, 24(87), 922-937.
125. Rodríguez Labrada, Y. K., Cano Inclán, A., & Cuesta Rodríguez, F. (2019). State of the Art of Information Audit. *E-Ciencias de la Información*, 9(1), 132-151.
126. Rojas, J. C. (2019). El capital intelectual y el conocimiento: generando ventajas competitivas en las empresas. *Revista Sinergia*, 1(5), 160-168.
127. Romero, D., Sánchez, S., Quintero, Y. R., & Silva, M. R. (2020). Estrategia y ventaja competitiva: Binomio fundamental para el éxito de pequeñas y medianas empresas. *Revista de ciencias sociales*, 26(4), 465-475.
128. Salas García, G., & Ponjuán Dante, G. (2014). Auditoría del conocimiento orientada a procesos principales en un área biomédica. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*, 25(3), 303-316.

129. Sánchez Ambriz, G., Pérez Balbuena, J. d. J., & Picco Troncoso, L. L. (2014). Redes de Conocimiento basadas en la gestión del conocimiento: creación y organización para docencia e investigación universitaria. *Revista interamericana de bibliotecología*, 37(3), 215-225.
130. Santillán de la Peña, M. (2010). Gestión del conocimiento. El modelo de gestión de empresas del siglo XXI. *España: Netbiblo*, 120.
131. Silva Alés, N., & Torres Ponjuán, D. (2018). Las Auditorías de Conocimiento y la gestión estratégica del conocimiento. *Alcance*, 7(18), 138-152.
132. Stanescu, I. A., Chete, G. C., & Giurgiu, L. (2009). Knowledge enriched decisional environments. *Scientific Bulletin-Nicolae Balcescu Land Forces Academy*, 14(2), 133.
133. Sveiby, K. E. (2018). Measuring Intangibles: Suggested indicators with cases from professional service organizations and high-tech firms.
134. Treviño-Reyes, R., Rivera-Rodríguez, F., & Garza-Alonso, J. (2020). La analítica de datos como ventaja competitiva en las organizaciones. *Vinculategica Efan*, 6(2), 1063-1074.
135. Triana Velázquez, Y., Díaz Pérez, M., Ferro Díaz, J., & García Rodríguez, I. (2021). Procedimiento de gestión del conocimiento para una entidad de ciencia, tecnología e innovación. *Revista Cubana de Educación Superior*, 40(1).
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142021000100010
136. Uribe Zirene, J. d. D., Cuadros Mejía, A., & innovation. (2013). Caracterización de las Redes Científicas Interinstitucionales Universidad Pontificia Bolivariana Sede Medellín-Colombia. *Journal of technology management innovation*, 8, 44-44.
137. Villafaña Figueroa, R. s. a. Mapas de conocimiento. .
138. Villasana Arreguín, L. M., Hernández García, P., & Ramírez Flores, É. (2021). La gestión del conocimiento, pasado, presente y futuro. Una revisión de la literatura. *Trascender, contabilidad y gestión*, 6(18), 53-78.
139. Vitale Alfonso, A. M., Fernández Vidal, E., & Cabrera Soto, M. (2020). Importancia de la gestión del conocimiento para la creación de valor en las empresas cubanas. *Publicaciones e Investigación*, 14(1).
140. Vivar Astudillo, A. Y., Erazo Álvarez, J. C., & Narvárez Zurita, C. I. (2020). La cadena de valor como herramienta generadora de ventajas competitivas para la Industria Acuícola. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 5(10), 4-33.

141. W Valente, T. (2012). Network interventions. *Science*, 337(6090), 49-53.
142. Wasserman, S., & Faust, K. (1994). *Social network analysis: Methods and applications*.
143. Zebal, M., Ferdous, A., & Chambers, C. (2019). An integrated model of marketing knowledge—a tacit knowledge perspective. *Journal of Research in Marketing Entrepreneurship*.
144. Zhao, L., Zhang, H., & Wu, W. (2017). Knowledge service decision making in business incubators based on the supernetwork model. *Physica A: Statistical Mechanics its Applications*, 479, 249-264.

Anexos

Anexo 1.1. Los ocho pilares de la gestión del conocimiento.



Fuente: Probst et al. (2001).

Anexo 2.1 (a). Cuestionario desarrollado para la auditoría de gestión del conocimiento.

Estimado Compañero (a):

Como parte del desarrollo de la gestión del conocimiento en su empresa y con el objetivo de diagnosticar algunos elementos relativos a la gestión del conocimiento, necesitamos su colaboración en el llenado de la encuesta siguiente. Su respuesta es anónima y la veracidad de las mismas garantizará la confiabilidad de la investigación.

Muchas Gracias.

Preguntas		Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1. Considera que la empresa cuenta con recursos humanos, materiales, tecnológicos y de infraestructura suficientes para actividades relacionadas con:	La adquisición de nuevo conocimiento					
	La organización del nuevo conocimiento					
	La divulgación del conocimiento.					
	El uso del conocimiento					
	La medición del conocimiento					
2. La empresa, para la mejora de sus procesos, es una organización que aprende de:	La interacción con el entorno (clientes, proveedores, regulaciones y normativas)					
	Otras organizaciones					
	Su propio proceder y experiencia					
3. Marque las vías por las que usted adquiere el conocimiento necesario para el desempeño de su puesto de trabajo: ___Cursos de posgrado ___Motores de búsqueda en Internet ___Publicaciones web especializadas ___Intercambio de experiencias (en vivo) ___Intercambio de información (e-mail) ___Reuniones de trabajo ___Uso del teléfono fijo ___Participación en eventos científicos ___Otras. ¿Cuáles?						
4. ¿La empresa comprueba la efectividad de las capacitaciones recibidas por sus trabajadores?						
5. ¿Las capacitaciones recibidas en la empresa me han permitido mejorar el desempeño en mi puesto de trabajo?						
6. ¿La empresa tiene mecanismos establecidos para detectar las necesidades de capacitación de los trabajadores?						
7. ¿La empresa tiene identificados los conocimientos que se requieren para						

desempeñar adecuadamente mi puesto de trabajo?					
8. ¿La empresa tiene identificada la diferencia entre el conocimiento que poseo y el que debería tener para realizar mi trabajo de manera óptima?					
9. Marque las vías por las que se tiene identificados los conocimientos que se requieren para desempeñar adecuadamente mi puesto de trabajo: __Normativas y manuales __Videos tutoriales __Mapas de conocimiento __Portal web __Base de datos __Ninguna __Otras ¿cuáles?					
10. ¿La empresa evalúa las necesidades futuras de conocimiento de los trabajadores?					
11. ¿La empresa desarrolla planes para atender las necesidades futuras de conocimiento de los trabajadores?					
12. ¿Lo que yo sé hacer es transferido a otros trabajadores dentro de la empresa?					
13. La empresa aprovecha el conocimiento de los trabajadores para:	La capacitación a otros trabajadores				
	El desarrollo de nuevos proyectos				
	El mejoramiento en los procesos				
14. ¿La información de mi proceso es accesible a todos los interesados?					
15. ¿El conocimiento generado en los diferentes procesos de la empresa es puesto a disposición de toda la compañía?					
16. Marque las vías por las que es puesto a disposición de toda la compañía el conocimiento generado en los diferentes procesos de la empresa: __Sesiones científicas en el centro __Publicaciones web especializadas __Intercambio de experiencias (en vivo) __Intercambio de información (e-mail) __Reuniones de trabajo __Tesis aplicadas en la empresa __Uso del teléfono fijo __En eventos científicos desarrollados por el centro __Otras. ¿Cuáles?					
17. ¿Mi proceso aprende de otros procesos dentro de la organización?					
18. ¿El conocimiento existente en la empresa es inventariado?					
19. ¿En la empresa están claramente identificados los expertos en los diversos temas para consultarles cuando es necesario?					
20. Si tengo dudas para realizar las actividades en mi proceso le pregunto a (Nombre/Responsabilidad): (1)_____ (2)_____ (3)_____					
21. ¿La empresa tiene identificadas personas o entidades externas que pueden contribuir al desarrollo del conocimiento de la misma?					

22. ¿La empresa hace uso de software especializado para compartir información? ¿Cuál (es)?						
23. En la evaluación de los trabajadores se tiene en cuenta:	Sus contribuciones al desarrollo del conocimiento organizacional					
	Cursos de capacitación					
	Participación en eventos científicos					
	Publicaciones científicas realizadas					
24. ¿Mi jefe inmediato atiende mis necesidades de formación?						
25. ¿La empresa motiva el proceso de compartir el conocimiento?						
26. ¿La dirección reconoce formalmente los logros de sus trabajadores por realizar mejoras en su proceso?						
27. ¿Considera que la empresa gestiona los conocimientos necesarios para el desarrollo y mejora de las actividades relacionadas a su proceso?						

Fuente: Medina Nogueira, Assafiri Ojeda, et al. (2019).

Anexo 2.1 (b). Relación de las preguntas del cuestionario, los procesos de la cadena de valor de la GC y las variables presentes en la AGC.

Preguntas		Proceso de la GC	Variables de AGC
1. Considera que la empresa cuenta con recursos humanos, materiales, tecnológicos y de infraestructura suficientes para actividades relacionadas con:	La adquisición de nuevo conocimiento	Adquirir	-Estrategia de la organización
	La organización del nuevo conocimiento	Organizar	-Estrategia de la organización
	La divulgación del conocimiento.	Divulgar	-Estrategia de la organización
	El uso del conocimiento	Usar	-Estrategia de la organización -Uso del conocimiento
	La medición del conocimiento	Medir	-Estrategia de la organización
2. La empresa, para la mejora de sus procesos, es una organización que aprende de:	La interacción con el entorno (clientes, proveedores, regulaciones y normativas)	Adquirir	-Enfoque de proceso -Cultura organizacional -Fuentes de conocimiento
	Otras organizaciones	Adquirir	-Enfoque de proceso -Cultura organizacional -Fuentes de conocimiento
	Su propio proceder y experiencia	Adquirir	-Enfoque de proceso -Cultura organizacional -Fuentes de conocimiento
3. Marque las vías por las que usted adquiere el conocimiento necesario para el desempeño de su puesto de trabajo: __Cursos de posgrado __Motores de búsqueda en Internet __Publicaciones web especializadas __Intercambio de experiencias (en vivo) __Intercambio de información (e-mail) __Reuniones de trabajo __Uso del teléfono fijo __Participación en eventos científicos __Otras. ¿Cuáles?		Adquirir	-Identificación de la información -Fuentes de conocimiento
4. ¿La empresa comprueba la efectividad de las capacitaciones recibidas por sus trabajadores?		Medir	-Estrategia de la organización -Estrategia de la GC -Conocimiento existente
5. ¿Las capacitaciones recibidas en la empresa me han permitido mejorar el desempeño en mi puesto de trabajo?		Usar	-Conocimiento existente -Uso del conocimiento
6. ¿La empresa tiene mecanismos establecidos para detectar las necesidades de capacitación de los trabajadores?		Medir	-Conocimiento requerido -Análisis de brechas

7. ¿La empresa tiene identificados los conocimientos que se requieren para desempeñar adecuadamente mi puesto de trabajo?	Organizar	-Conocimiento requerido	
8. ¿La empresa tiene identificada la diferencia entre el conocimiento que poseo y el que debería tener para realizar mi trabajo de manera óptima?	Medir	-Análisis de brechas -Auditoría continua	
9. Marque las vías por las que se tiene identificados los conocimientos que se requieren para desempeñar adecuadamente mi puesto de trabajo: __Normativas y manuales __Videos tutoriales __Mapas de conocimiento __Portal web __Base de datos __Ninguna __Otras ¿cuáles?	Organizar	-Identificación de la información -Fuentes de conocimiento -Técnicas utilizadas en la AGC	
10. ¿La empresa evalúa las necesidades futuras de conocimiento de los trabajadores?	Medir	- Análisis de brechas	
11. ¿La empresa desarrolla planes para atender las necesidades futuras de conocimiento de los trabajadores?	Organizar	-Estrategia de la organización -Análisis de brechas	
12. ¿Lo que yo sé hacer es transferido a otros trabajadores dentro de la empresa?	Divulgar	-Redes sociales	
13. La empresa aprovecha el conocimiento de los trabajadores para:	La capacitación a otros trabajadores	Usar	-Uso del conocimiento -Estrategia de la GC
	El desarrollo de nuevos proyectos	Usar	-Uso del conocimiento -Estrategia de la GC
	El mejoramiento en los procesos	Usar	-Enfoque de proceso -Estrategia de la GC -Uso del conocimiento
14. ¿La información de mi proceso es accesible a todos los interesados?	Divulgar	-Identificación de la información	
15. ¿El conocimiento generado en los diferentes procesos de la empresa es puesto a disposición de toda la compañía?	Divulgar	-Enfoque de proceso -Estrategia de la GC -Redes sociales	
16. Marque las vías por las que es puesto a disposición de toda la compañía el conocimiento generado en los diferentes procesos de la empresa: __Sesiones científicas en el centro __Publicaciones web especializadas __Intercambio de experiencias (en vivo) __Intercambio de información (e-mail) __Reuniones de trabajo __Tesis aplicadas en la empresa __Uso del teléfono fijo __En eventos científicos desarrollados por el centro __Otras. ¿Cuáles?	Divulgar	-Identificación de la información	

17. ¿Mi proceso aprende de otros procesos dentro de la organización?	Adquirir	-Enfoque de proceso -Cultura organizacional -Fuentes de conocimiento	
18. ¿El conocimiento existente en la empresa es inventariado?	Organizar	-Conocimiento existente -Técnicas utilizadas en la AGC	
19. ¿En la empresa están claramente identificados los expertos en los diversos temas para consultarles cuando es necesario?	Organizar	-Estrategia de la organización -Fuentes de conocimiento -Toma de decisiones	
20. Si tengo dudas para realizar las actividades en mi proceso le pregunto a (Nombre/Responsabilidad): (1) _____ (2) _____ (3) _____	Adquirir	-Fuentes de conocimiento	
21. ¿La empresa tiene identificadas personas o entidades externas que pueden contribuir al desarrollo del conocimiento de la misma?	Organizar	-Estrategia de la organización -Fuentes de conocimiento	
22. ¿La empresa hace uso de software especializado para compartir información? ¿Cuál (es)?	Divulgar	-Identificación de la información	
23. En la evaluación de los trabajadores se tiene en cuenta:	Sus contribuciones al desarrollo del conocimiento organizacional	Medir	-Estrategia de la organización -Conocimiento existente
	Cursos de capacitación	Medir	-Estrategia de la organización -Conocimiento existente
	Participación en eventos científicos	Medir	-Estrategia de la organización -Conocimiento existente
	Publicaciones científicas realizadas	Medir	-Estrategia de la organización -Conocimiento existente
24. ¿Mi jefe inmediato atiende mis necesidades de formación?	Organizar	-Cultura organizacional -Análisis de brechas	
25. ¿La empresa motiva el proceso de compartir el conocimiento?	Divulgar	-Estrategia de la organización -Estrategia de la GC -Redes sociales	
26. ¿La dirección reconoce formalmente los logros de sus trabajadores por realizar mejoras en su proceso?	Divulgar	-Estrategia de la organización -Cultura organizacional	
27. ¿Considera que la empresa gestiona los conocimientos necesarios para el desarrollo y mejora de las actividades relacionadas a su proceso?	Incluye la cadena de valor de la GC	-Estrategia de la organización -Estrategia de la GC	

Fuente: Medina Nogueira, Assafiri Ojeda, et al. (2019)

Anexo 2.2. Guía de entrevista empleada para la confección del inventario de conocimiento.

Fecha: _____ Hora: _____

Empresa: _____

Área/Departamento/Sección: _____

Entrevistado: _____

Introducción

La entrevista persigue obtener la mayor cantidad de información relativa al puesto de trabajo (funciones, tareas, competencias y conocimientos necesarios para desempeñar la ocupación, buenas prácticas de trabajo y las experiencias personales y profesionales del entrevistado).

Características de la entrevista

Las preguntas y la forma de plantearlas tienen la intención de que el participante comparta su perspectiva y su experiencia respecto al fenómeno.

Incluye una breve presentación y la explicación de los objetivos de la misma

Desde el inicio se dejan establecidos los términos de respeto, seriedad, cordialidad y confidencialidad.

Durante el diálogo se utiliza un vocabulario acorde al nivel cultural y educacional del entrevistado y al entorno en el que se produce esta, sin salirse del marco profesional.

Las preguntas fueron confeccionadas previamente una vez que se indagaron las cuestiones fundamentales relativas a la profesión del entrevistado.

Posibles preguntas

1. ¿Qué edad tiene usted? ¿Cuántos años de experiencia tiene usted? ¿Qué tiempo lleva en la empresa trabajando?
2. ¿La ocupación _____ se ha llamado siempre así o se le conoce por otros nombres?
3. ¿Qué nivel educacional exige la ocupación en la que usted se desempeña?
4. ¿Qué hace usted para superarse?
5. ¿Qué conocimientos básicos debe poseer para trabajar en la ocupación?
6. ¿Existen otras personas en la empresa que hagan lo mismo que usted?
7. Sobre la preparación previa para el puesto, la formación o capacitación ¿dónde y cómo la recibió? (empíricamente, como ayudante compartiendo con una persona de más experiencia, como adiestrado, en un curso, otros).
8. ¿Trabaja solo cuando desempeña sus funciones y tareas?
9. ¿Presta servicios a otras áreas, departamentos o secciones de la empresa?

10. ¿Ha desempeñado otra ocupación en la empresa o en otras empresas diferentes a la que usted realiza actualmente?
11. ¿Cuál es, en su opinión, la importancia de su ocupación para el mejor desempeño de la organización?
12. ¿Qué conocimientos además posee usted en su formación personal para poder desempeñar con éxito su profesión?
13. ¿Necesita de herramientas, equipos o instrumentos para ejecutar sus funciones y tareas?
14. ¿Tiene conocimiento sobre cómo trabajar con otros instrumentos que no tiene a disposición?
15. A parte de su ocupación, ¿tiene conocimientos de cómo se realizan las funciones y tareas en otros puestos de trabajo? ¿ejemplifique si es así?
16. Si le surge una duda en su trabajo o durante el proceso, a qué persona(s) usted le preguntaría _____
17. ¿Existen manuales u otros documentos que permitan a trabajadores que recién comienzan en la organización conocer la labor que usted realiza? ¿Su ocupación requiere estar a su lado para entenderla mejor?

Información adicional sobre departamento, área o sección a la que pertenece la ocupación

Cantidad de puestos de trabajo:

Cantidad de trabajadores por puesto:

Equipos de los que disponen

Información adicional sobre el entrevistado

Anexo 3.1: Análisis de los ítems en cada proceso de la cadena de valor de la GC y según el comportamiento de las variables de la AGC.

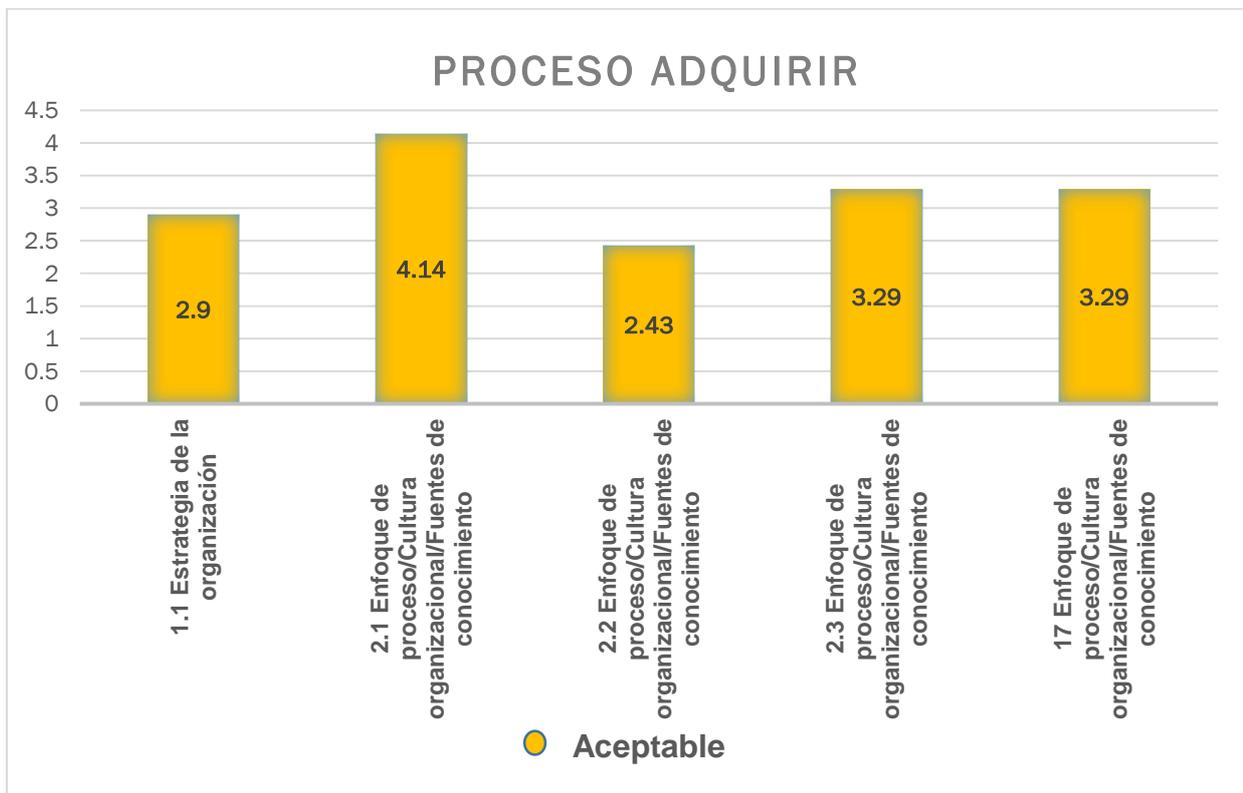


Figura 1. Resultados obtenidos en la encuesta del proceso adquirir. Fuente: elaboración propia.

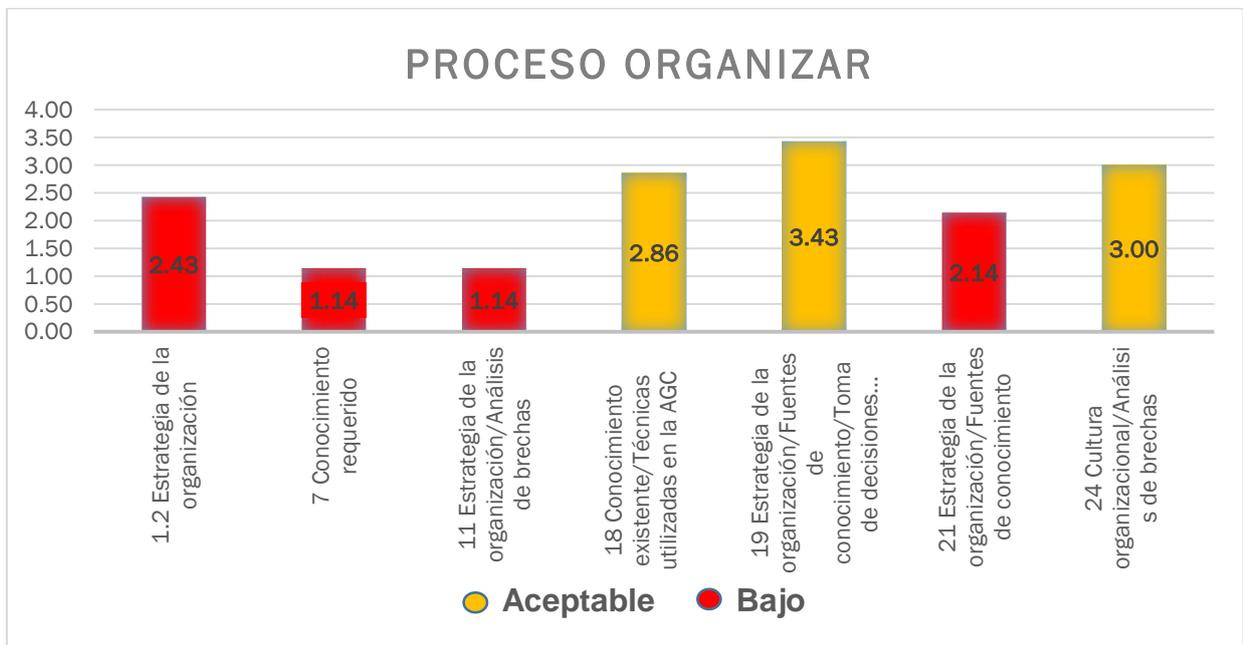


Figura 2. Resultados obtenidos en la encuesta del proceso organizar. Fuente: elaboración propia.

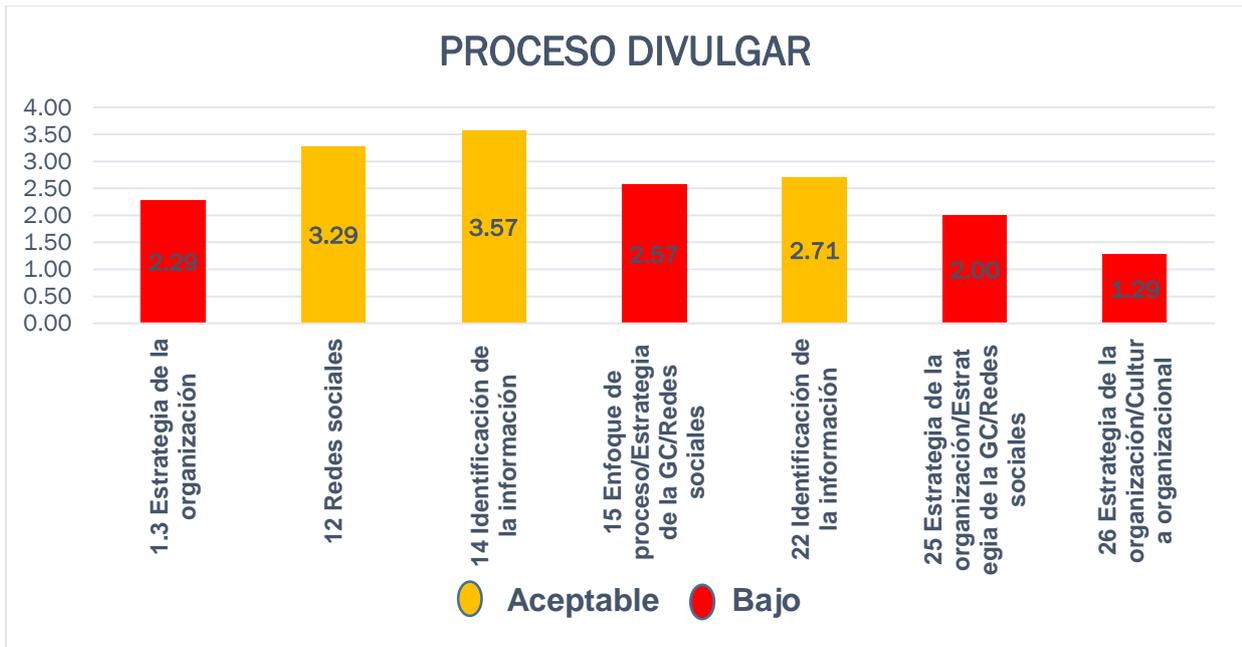


Figura 3. Resultados obtenidos en la encuesta del proceso divulgar. Fuente: elaboración propia.

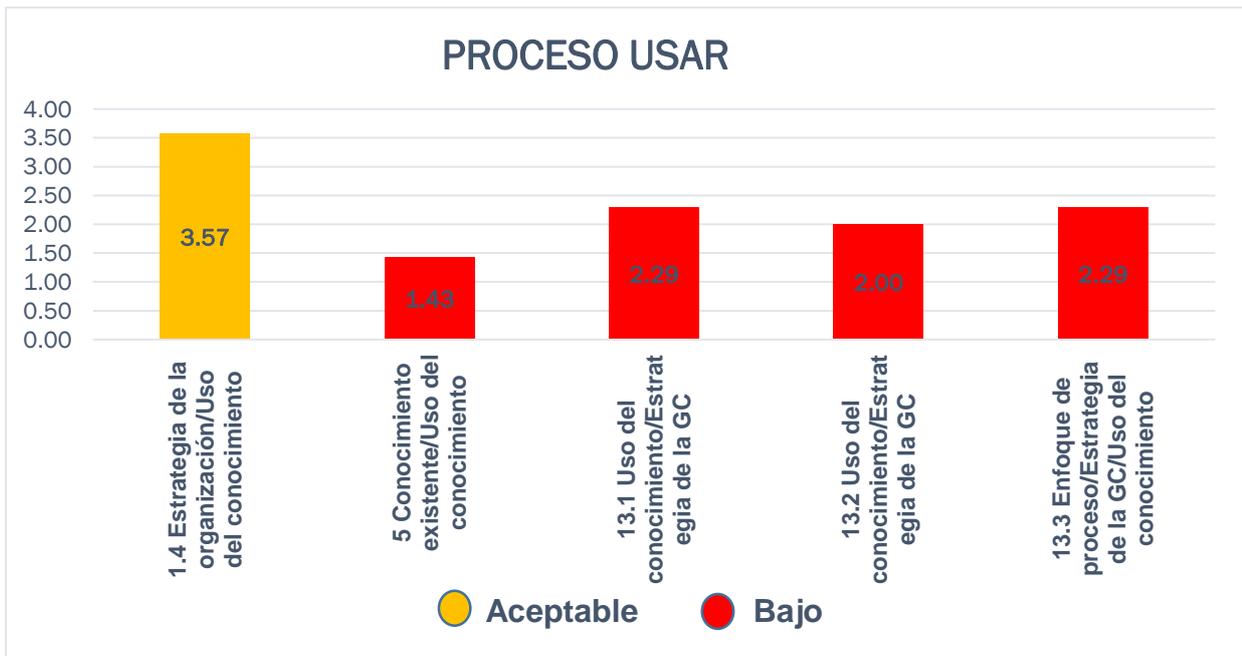


Figura 4. Resultados obtenidos en la encuesta del proceso usar. Fuente: elaboración propia.

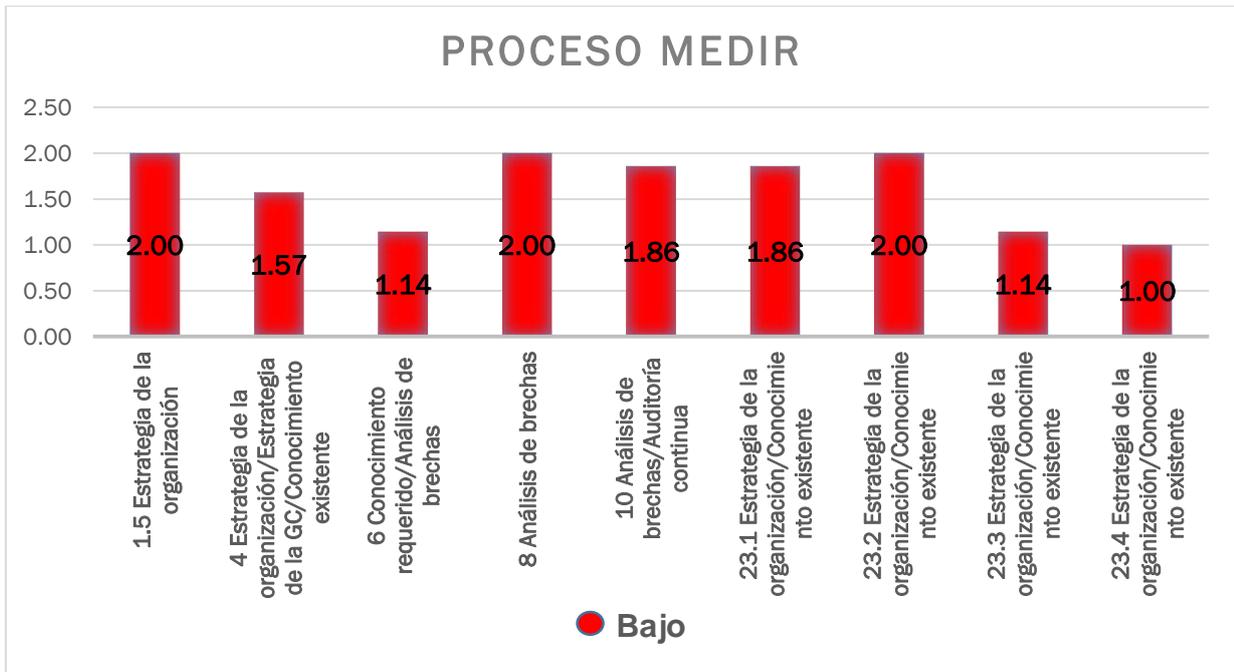


Figura 5. Resultados obtenidos en la encuesta del proceso medir. Fuente: elaboración propia.

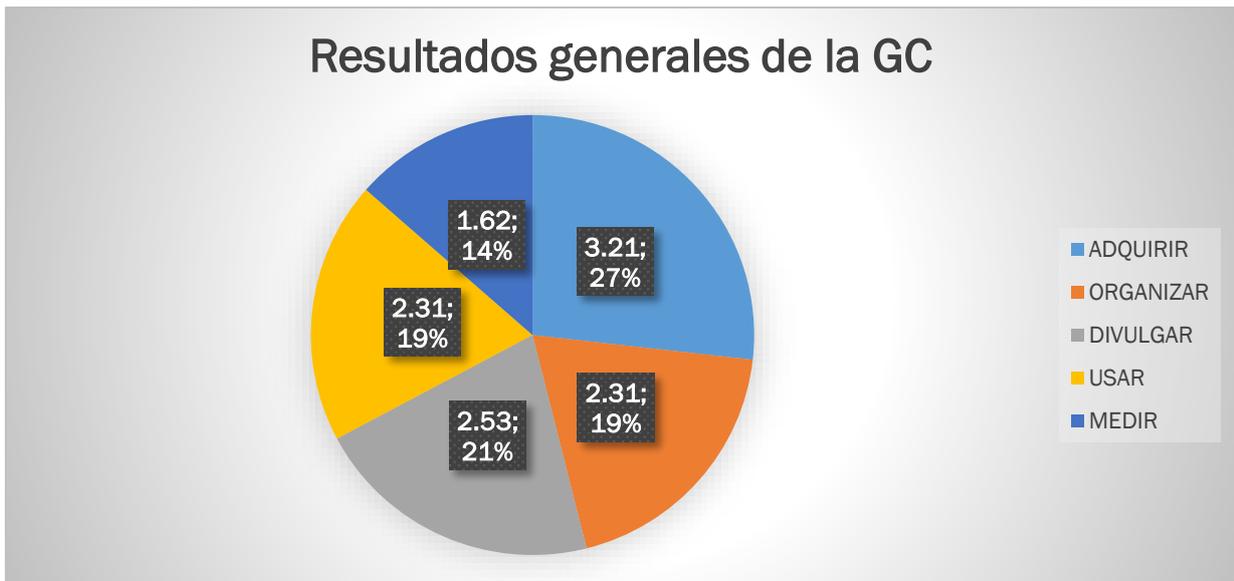


Figura 6. Resultados generales de la GC. Fuente: elaboración propia.

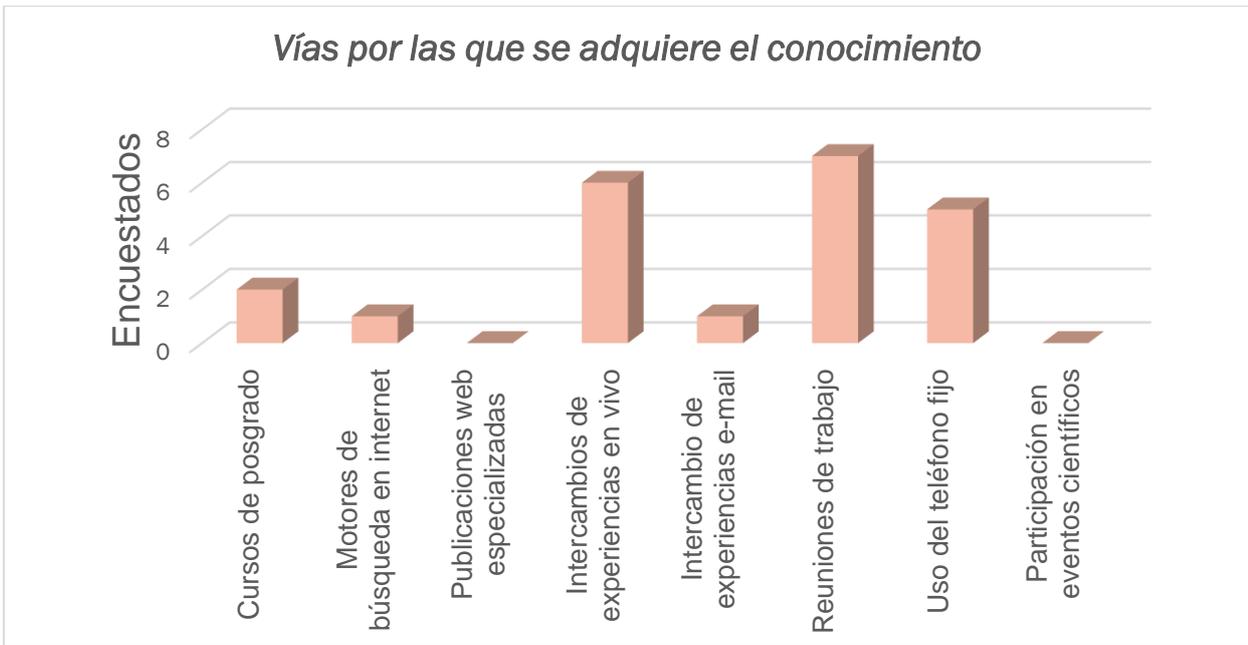


Figura 7.1. Vías por las que se adquiere el conocimiento para desempeñar adecuadamente las actividades en el puesto de trabajo. Fuente: elaboración propia.

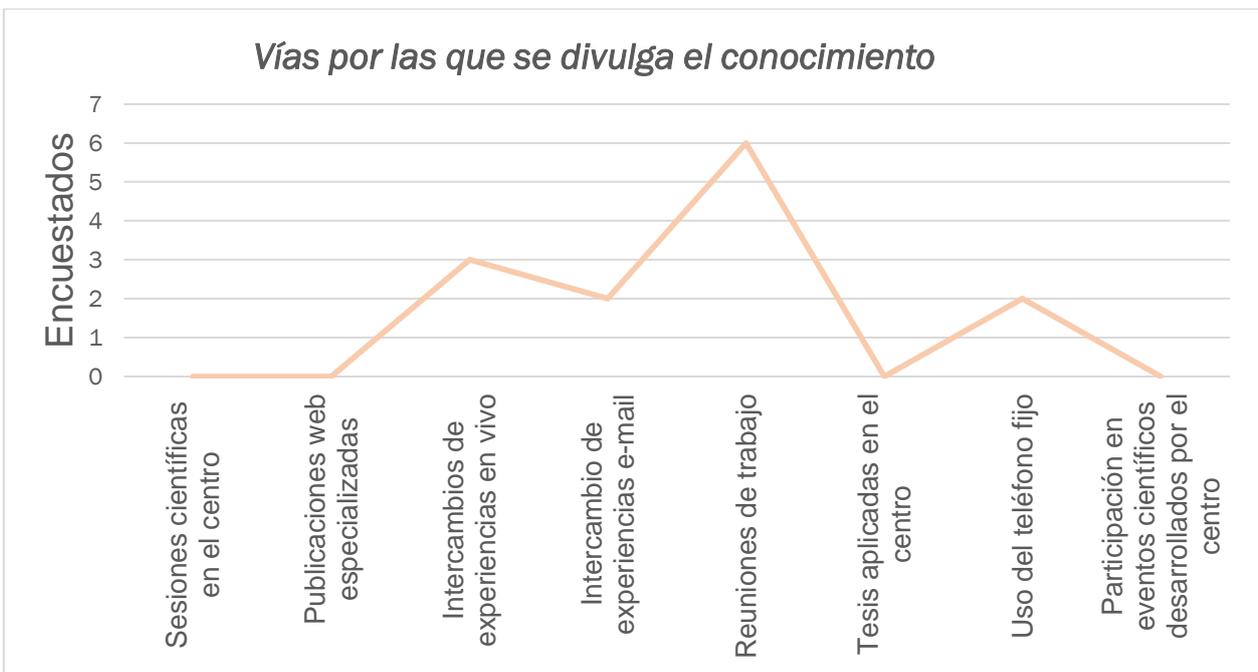


Figura 7.2. Vías por las que se divulga el conocimiento para desempeñar adecuadamente las actividades en el puesto de trabajo. Fuente: elaboración propia.

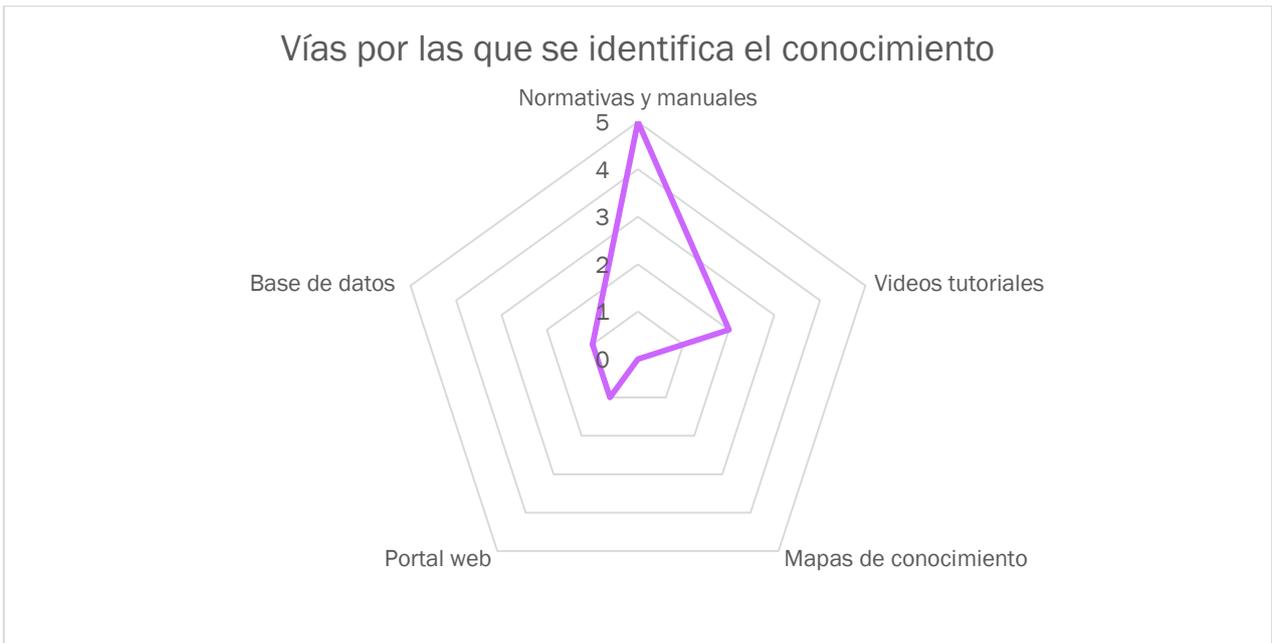


Figura 7.3. Vías por las que se identifica el conocimiento para desempeñar adecuadamente las actividades en el puesto de trabajo. Fuente: elaboración propia.