

Evaluación de la gestión del conocimiento en un centro logístico nacional

Knowledge Management Evaluation in a National Logistic Center

Yuly Esther Medina Nogueira^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-6090-7726>

Yusef El Assafiri Ojeda¹ <https://orcid.org/0000-0002-3122-6438>

Dianelys Nogueira Rivera¹ <https://orcid.org/0000-0002-0198-852X>

Alberto Medina León¹ <https://orcid.org/0000-0001-6179-6725>

Daylin Medina Nogueira¹ <https://orcid.org/0000-0001-6179-6725>

¹ Universidad de Matanzas, Cuba.

* Autor para la correspondencia: yulymed94@gmail.com.

RESUMEN

La auditoría de gestión del conocimiento permite realizar un examen crítico y sistemático en una organización para determinar flujos, fuentes, restricciones y brechas en este sentido. Igualmente, constituye una forma de mejora continua que aporta valor a los procesos y, por ende, a la propia empresa. A raíz de un estudio de 18 cuestionarios para auditar la gestión del conocimiento, en el presente artículo se muestra la aplicación de una propuesta en un centro nacional logístico para evaluar el desarrollo de los procesos de la gestión del conocimiento, comprobar el estado de las variables significativas y proponer acciones de mejora.

Palabras claves: auditoría, empresa, procesos.

ABSTRACT

The knowledge management audit allows a critical and systematic examination of an organization to determine flows, sources, restrictions and gaps in this regard. It also constitutes a form of continuous improvement that adds value to the processes and, therefore, to the company itself. Following a study of 18 questionnaires to audit knowledge

management, this article shows the application of a proposal in a national logistics center to evaluate the development of knowledge management processes, check the status of significant variables and propose improvement actions.

Keywords: *audit, company, process.*

Código JEL: M42, 283

Recibido: 7/7/2020

Aceptado: 6/11/2020

INTRODUCCIÓN

El progreso de la humanidad y sus organizaciones ha estado asociado al desarrollo del conocimiento (Bravo Macías, 2018); es por eso que se concede cada día más atención a la solución de los problemas asociados a la gestión del conocimiento (GC) y su uso en los procesos (Solano Bent, Peña Londoño y Ocampo Atehortua, 2016).

La GC eleva el conocimiento de la organización al incrementar las capacidades del personal y el aprendizaje obtenido en la solución de los problemas asociados al cumplimiento de sus objetivos estratégicos (González Pérez, 2016). En este sentido, autores como González Guitián y Ponjuán Dante (2016) proponen llevar a cabo procesos de auditoría de conocimiento en las organizaciones, dado que los recursos de información y conocimiento en los diferentes departamentos pueden encontrarse duplicados o en déficit y no siempre existe una conciencia sobre su valor.

La importancia de la auditoría de gestión del conocimiento (AGC) es refrendada por las numerosas metodologías que existen en la literatura y corroborado por autores como González Guitián, de Zayas Pérez y López Porra (2015) cuando las relacionan con aplicaciones en las áreas de ciencias de la información, ciencias sociales, empresariales, computación y finanzas. De igual forma, se reconoce la inexistencia de un único proceder como referente internacional y herramienta útil para el desarrollo de estrategias de GC que identifique y describa el conocimiento organizacional, su uso, sus limitaciones y las duplicidades dentro de la organización.

Entre los métodos más comunes empleados para la captura de datos en la GC se encuentra el cuestionario. Esta técnica, que obedece a diferentes necesidades y al problema de investigación que lo origina (Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio, 2014), ha sido utilizada en gran parte de los estudios sobre AGC y así lo confirman los resultados obtenidos por Medina Nogueira *et al.* (2017), donde se aprecia su empleo en el 43 % de las propuestas, tanto en el diagnóstico como en las diferentes etapas que componen las metodologías analizadas.

Adicionalmente, a partir del estudio de 18 cuestionarios para la AGC, Y. E. Medina Nogueira (2018) identifica poca flexibilidad en los diseños estudiados, pues están enfocados a propósitos específicos en la organización. Por otro lado, advierte algunas limitaciones en cómo se evalúan los procesos de la GC (adquirir, organizar, divulgar, usar y medir), planteados por D. Medina Nogueira (2016) a partir del estudio de 67 modelos de GC, y que son base indispensable para la creación de la cadena de valor del conocimiento. En este sentido, la presente investigación se propone evaluar la GC en un centro logístico nacional.

METODOLOGÍA

La organización seleccionada como caso de estudio es una empresa de alcance nacional que tiene como misión el almacenamiento, refrigeración y conservación de granos para el consumo animal y humano.

La concepción del cuestionario es una aproximación a la propuesta de Beerli Palacio (2001) a la que se le incorporan pasos y consideraciones (Tabla 1).

Tabla 1. Pasos y consideraciones para la aplicación del cuestionario

Pasos	Descripción
1. Diseño muestral	<ul style="list-style-type: none"> • Determinar universo o población de la que se va a obtener la información. • Delimitar el tamaño de la muestra. • Seleccionar el método de muestreo más apropiado.
2. Diseño del cuestionario	<ul style="list-style-type: none"> • Tener en cuenta una serie de criterios generales que hacen referencia al contenido, tipo y secuencia de preguntas. • Se recomienda aplicarlo a una pequeña muestra para detectar posibles errores y corregirlos.
3. Organización y realización del trabajo de campo	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar una recogida efectiva de los datos a través del procedimiento correspondiente al tipo de encuesta seleccionado. • Introducir mecanismos de control en esta fase del proceso, así como inspeccionar los datos obtenidos a fin de que los cuestionarios estén correctamente contestados y rechazar aquellos que no lo cumplan.
4. Creación de la base de datos y análisis de la información	<ul style="list-style-type: none"> • Codificar las preguntas. • Normalizar los datos, estandarizarlos. • Filtrar preguntas y procesar en la encuesta solo las que responden a su objetivo. • Analizar la información en función de los objetivos del estudio.

Fuente: elaboración a partir de Beerli Palacio (2001).

La muestra seleccionada está constituida por 19 trabajadores que representan el 100 % de los integrantes del consejo de dirección y de los líderes de los procesos. El método de muestreo aplicado es no probabilístico. Se basa en el juicio del investigador para la selección del elemento de la población que formará parte de la muestra. Posteriormente, se calcula el error y se comprueba que esté en los límites correspondientes.

A partir de los estudios precedentes realizados a 50 definiciones de AGC y 28 metodologías, se selecciona como base para su posterior modificación el cuestionario desarrollado por Londoño Galeano y García Ospina (2015), fundamentado en los elementos siguientes: es relativamente corto, las preguntas son de tipo cerradas, formuladas de manera clara, sencilla y comprensible, los términos utilizados sobre GC son simples y concisos, lo que facilita su interpretación y, por último, evalúa los procesos de la GC a partir de los componentes establecidos por Probst (1998) (citado por Londoño Galeano y García Ospina, 2015). El cuestionario cuenta con 47 preguntas totalmente cerradas (formuladas en una escala Likert de 4 niveles): ocho en el proceso uso, ocho en cultura, ocho en identificación, ocho en retención, siete en transferencia y ocho en fuentes.

Las modificaciones realizadas estuvieron encaminadas a simplificar el número de elementos del cuestionario y la magnitud de algunas preguntas, lograr su aplicabilidad en cualquier organización, evaluar los procesos definidos por D. Medina Nogueira (2016), así como las variables significativas para el desarrollo de la AGC (Y. E. Medina Nogueira *et al.*,2019).

El instrumento preliminar fue sometido a la valoración de ocho investigadores sobre el tema y, de acuerdo con sus sugerencias, algunas preguntas fueron eliminadas y otras agregadas o modificadas. Asimismo, se precisaron los aspectos relacionados con la capacidad de diagnosticar los procesos de GC en base a los criterios de D. Medina Nogueira (2016), de ahí que la versión propuesta se componga de 38 ítems: siete en el proceso adquirir, ocho en organizar, ocho en divulgar, cinco en uso, nueve en medir y una pregunta que integra todos los procesos.

A partir del tipo de respuesta el cuestionario se clasifica en mixto, según el momento de la codificación precodificado y de acuerdo con la forma de administración autoadministrado. En la Tabla 2 se muestra la propuesta de cuestionario:

Tabla 2. Cuestionario utilizado para la auditoría de gestión del conocimiento

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 <i>web</i> especializadas __Intercambio de experiencias (en vivo) __Intercambio de información (<i>e-mail</i>) __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 <i>web</i> __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 <i>web</i> especializadas __Intercambio de experiencias (en vivo) __Intercambio de información (<i>e-mail</i>) __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 <i>software</i> 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 con su proceso?					

Fuente: elaboración a partir de Y. E. Medina Nogueira, *et al.* (2019).

La Tabla 3 comprueba la correspondencia entre las preguntas y los procesos que evalúa de la GC, así como la presencia de las variables de la AGC.

Tabla 3. Relación de las preguntas del cuestionario, procesos de la GC y variables presentes en las definiciones de 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 <i>web</i> especializadas __Intercambio de experiencias (en vivo) __Intercambio de información (<i>e-mail</i>) __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	Usar	Conocimiento existente	

mejorar el desempeño en mi puesto de trabajo?			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
9. Marque las vías por las que se tienen identificados los conocimientos que se requieren para desempeñar adecuadamente mi puesto de trabajo: __Normativas y manuales __Videos tutoriales __Mapas de conocimiento __Portal <i>web</i> __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 Auditoría continua
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 <i>web</i> especializadas __Intercambio de experiencias (en vivo) __Intercambio de información (<i>e-mail</i>) __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):		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 <i>software</i> especializado para compartir información? ¿Cuál (es)?		Divulgar	Identificación de la información
23. En la evaluación de los		Sus contribuciones al desarrollo del	Medir
			Estrategia de la organización

trabajadores se tiene en cuenta:	conocimiento organizacional.		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 con su proceso?		Incluye la cadena de valor de la GC.	Estrategia de la organización Estrategia de la GC

Fuente: elaboración a partir de Medina Nogueira *et al.* (2019).

Las variables de la AGC incluyen a las personas, los procesos y las tecnologías, por lo que se miden en todas las preguntas del cuestionario. Sin embargo, no se encuentran contempladas las variables:

- Herramienta de apoyo: la naturaleza de la AGC radica en que constituye una herramienta con la que es posible trazar y mejorar la estrategia de la organización y de la GC, por lo que el cuestionario es el instrumento en el que se apoya la auditoría.
- Equipo de AGC: en las metodologías estudiadas para desarrollar la AGC se plantea la creación del equipo de auditoría. Este existía antes de la aplicación del cuestionario y no es una variable que mida la GC en la organización.
- Análisis DAFO: esta variable se puede desarrollar en la fase preliminar con la caracterización de la organización a auditar o como resultado de la auditoría. A través del cuestionario es posible detectar debilidades, fortalezas, amenazas y oportunidades de la organización.
- Reporte de resultados de la AGC: en las metodologías estudiadas para desarrollar la AGC se plantean la elaboración del informe como resultado de la auditoría, por lo que se tienen en cuenta los resultados del cuestionario, pero no es una variable a medir en este.

La encuesta, aplicada en mayo de 2019, se acompañó de una conferencia introductoria sobre el trabajo a realizar y se proporcionó toda la información pertinente acerca del instrumento a emplear y la garantía de la confidencialidad de las respuestas. Durante todo el proceso se contó con la presencia de un miembro del equipo de auditoría para atender directamente las dudas e inquietudes de los trabajadores implicados.

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). Las cuatro restantes son tres semicerradas y una abierta, y fueron diseñadas para obtener las vías por las que se adquiere, organiza y divulga el conocimiento en la organización, así como las personas que pueden ser consideradas activos de conocimientos dentro de esta.

Una vez aplicadas las 19 encuestas, se procedió a revisar la información, que luego fue introducida en la hoja electrónica y codificada para la creación de la base de datos analizada estadísticamente a través del *software* SPSS®. Para el estudio de confiabilidad y validez de la encuesta se utilizó la prueba del Alfa de Cronbach, con valor de $\alpha = 0,928$, que indica consistencia, homogeneidad y confiabilidad de los resultados, y el coeficiente de correlación (R^2) con valor de 1, que muestra una elevada correlación entre las variables, por lo que se confirmó la validez del instrumento utilizado.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

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 conseguir el resultado total promedio por categoría (procesos de la GC) se efectúa la sumatoria de las puntuaciones promedios de los ítems que la conforman y su división entre el total de preguntas por categoría. La escala de valoración del instrumento queda establecida en la Tabla 4.

Tabla 4. 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: elaboración a partir de Londoño Galeano y García Ospina (2015).

Para la obtención de la escala de valoración se restan el valor mayor y el menor de la escala (5) y (1) y se divide el resultado (4) entre la cantidad de divisiones en que se desea fragmentar la escala. En este caso, es dividido entre 5 para obtener mayores rangos de valoración, para un resultado de 0,8. Este se le adiciona al menor valor (1) hasta llegar al mayor (5). Como consecuencia, se obtiene 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). La Tabla 5 muestra el valor obtenido y la escala en la que se encuentra cada proceso de la GC, así como el porcentaje de preguntas en cada una de las escalas.

Tabla 5. Escala de cada proceso de la GC

Proceso de la GC	Valor	Escala	Porcentaje (%)		
			Bajo	Aceptable	Bueno
Adquirir	4,31	BUENO	0,00	14,29	57,14
Organizar	4,07	ACEPTABLE	0,00	50,00	37,50
Divulgar	4,17	ACEPTABLE	12,50	12,50	62,50
Usar	4,35	BUENO	0,00	20,00	80,00
Medir	4,01	ACEPTABLE	0,00	100,00	0,00

A su vez, la gestión del conocimiento de la empresa tiene un promedio de 4,18, por lo que su valoración es aceptable. La pregunta 27, que evalúa todos los procesos de la GC, cuenta con un promedio de 4,21; al compararla con el promedio general obtenido (4,18), se aprecia que no difieren, por tanto, se evidencia la veracidad de las respuestas obtenidas.

A continuación se exponen las acciones de mejora centradas en la realización de inventarios de conocimiento de forma sistemática para determinar el conocimiento existente, el requerido, las brechas entre estos, así como el perfeccionamiento del banco de problemas detectados por la empresa y la propuesta de soluciones a partir de estudios que se realicen por medio de consultorías o el vínculo con la universidad. Además, en el Tabla

6 se exponen otras acciones a tomar dirigidas a cada proceso de la gestión del conocimiento.

Tabla 6. Acciones de mejora por cada proceso de la gestión del conocimiento

Procesos de la GC	Acciones de mejora
Adquirir	Reconocer las fuentes de conocimientos externas a la organización y que permitan la mejora de los procesos. Aplicar herramientas de gestión del conocimiento en al menos una de las organizaciones productivas para su posterior generalización a las restantes del país. Entre las herramientas a aplicar están los cuestionarios, el análisis de redes sociales y los mapas de conocimiento.
Organizar	Realizar planes de superación individuales para suplir las necesidades detectadas. Formalizar (documentar y estandarizar) el inventario de conocimientos en la organización, al ser la base del trabajo de campo a realizar. Además, permite establecer la relación conocimiento-competencia y su inserción en el manual de funciones mediante el método de descripción ocupacional (DACUM, por sus siglas en inglés).
Divulgar	Exponer todas las investigaciones realizadas en la empresa, tanto en la oficina nacional como en las unidades empresariales de base (UEB), silos y molinos del país, mediante un repositorio o biblioteca digital.
Usar	Tomar acciones para que los líderes de procesos se apoyen en las fuentes de conocimientos detectadas para implementar las estrategias de la organización.
Medir	Evaluar en la empresa las necesidades futuras de conocimiento para eliminar las brechas entre el conocimiento existente y el requerido. Desarrollar la auditoría continua para poder adquirir, organizar, divulgar, usar y medir (a través de técnicas de AGC) el conocimiento requerido y el existente para una mejora continua en los procesos de la empresa.

También se realiza un análisis de los valores obtenidos para cada variable de la AGC. La Tabla 7 muestra las 16 evaluadas y el porcentaje de preguntas en cada una de las escalas: nueve presentan valoración de bueno, seis de aceptable y la variable identificación de la información presenta un valor bajo.

Tabla 7. Variables evaluadas y su comportamiento

Variables de AGC	Valor	Escala			Porcentaje (%)		
					Bajo	Aceptable	Bueno
Estrategia de la organización	4,26	BUENO			0,00	56,25	43,75
Factores clave de la GC	4,18		ACEPTABLE		2,63	50,00	36,84
Estrategia de la GC	4,37	BUENO			0,00	28,57	71,43
Orientación a la cadena de valor de la GC	4,18		ACEPTABLE		2,63	50,00	36,84
Enfoque de proceso	4,36	BUENO			0,00	33,33	66,67
Cultura organizacional	4,50	BUENO			0,00	33,33	66,67
Conocimiento requerido	4,08		ACEPTABLE		0,00	100,00	0,00
Conocimiento existente	4,02		ACEPTABLE		0,00	87,50	12,50
Uso del conocimiento	4,39	BUENO			0,00	33,33	66,67
Identificación de la información	2,46			BAJO	0,00	20,00	20,00
Fuentes de conocimiento	4,37	BUENO			0,00	22,22	44,44
Redes sociales	4,35	BUENO			0,00	33,33	66,67
Análisis de brecha	4,42	BUENO			0,00	100,00	0,00
Técnicas utilizadas en la AGC	3,21		ACEPTABLE		0,00	50,00	0,00
Toma de decisiones	4,74	BUENO			0,00	0,00	100,00
Auditoría continua (mejora continua)	3,63		ACEPTABLE		0,00	100,00	0,00

A partir de este análisis se aprecia la necesidad de la empresa de:

- Elaborar herramientas para identificar el conocimiento necesario para el desarrollo de sus actividades.
- Determinar el conocimiento requerido y el existente para una mejora continua en los procesos.
- Desarrollar la auditoría de forma continua y basada en el estudio de los procesos de la cadena de valor.

Asimismo, se determinó que las principales vías por las que se adquiere el conocimiento son los cursos de posgrado, las reuniones e intercambios de experiencias en vivo y vía *e-mail*. A su vez, las vías por las que se divulga el conocimiento generado por los procesos a

todos los trabajadores son principalmente el intercambio de experiencias, las reuniones de trabajo, el intercambio de información vía *e-mail* y las investigaciones (tesis) aplicadas en la empresa.

Para la organización del conocimiento se reconoció lo que aportan las normativas, manuales y las bases de datos, que es donde se encuentran identificados principalmente los conocimientos que se requieren para desempeñar adecuadamente el trabajo. Las personas que más son consultadas en la empresa y pueden ser considerados valiosos activos de conocimiento fueron el director general, el director técnico y la directora contable financiera.

CONCLUSIONES

La AGC resulta una herramienta útil para el desarrollo de estrategias de GC, pues identifica y describe el conocimiento organizacional, su uso, los vacíos y las duplicidades dentro de la organización. Las metodologías existentes para la AGC se caracterizan por el uso de cuestionarios como un método común de adquisición de datos en la GC. El cuestionario propuesto, compuesto por 38 ítems, garantiza la correspondencia entre las preguntas y los procesos que evalúa la GC, así como la presencia de las variables significativas determinadas por Y. E. Medina Nogueira (2018).

La empresa presenta un desempeño de GC aceptable con un valor de 4,18. Las principales vías por las que se adquiere el conocimiento son los cursos de posgrado, las reuniones de trabajo, el intercambio de información y vía *e-mail*. Se reconoce la existencia y la utilidad de normativas, manuales y bases de datos que apoyan el desempeño de la organización. A su vez, las vías por las que es puesto el conocimiento generado a disposición de la entidad en los diferentes procesos de la empresa son las reuniones de trabajo, las investigaciones aplicadas en la empresa y el intercambio de información a través de *e-mail*.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Beerli Palacio, A. (2001). El proceso de la investigación comercial. (Conferencia).
Varadero.

- Bravo Macías, C. C. (2018). *Contribución a la gestión del comportamiento organizacional con enfoque a las competencias organizacionales. Caso PYMES comercializadoras de productos lácteos* (Tesis doctoral). Universidad de Matanzas.
- González Guitián, M. V., de Zayas Pérez, M. R., y López Porra, J. (2015). Auditoría de información y auditoría de conocimiento: acercamiento a su visualización como dominios científicos. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*, 26 (1), 48-52.
- González Guitián, M. V., y Ponjuán Dante, G. (2016). Metodologías y modelos para auditar el conocimiento. Análisis reflexivo. *Información, cultura y sociedad*. Recuperado el 9 de marzo de 2020 de <http://www.ppct.caicyt.gov.ar/index.php/ics/article/viewFile/9985/8901>
- González Pérez, D. (2016). *Formulación de estrategias de conocimiento orientadas a competencias distintivas en el Centro de Información y Gestión Tecnológica (CIGET) de Villa Clara* (Tesis de diploma). Universidad Central Marta Abreu de Las Villas.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. McGRAW-Hill Interamericana.
- Londoño Galeano, M. I., y García Ospina, A. F. (2015). *Diagnóstico de la gestión del conocimiento en el personal de confianza y manejo de la empresa Coats Cadena Andina S. A. ubicada en la ciudad de Pereira* (Tesis de maestría). Universidad Tecnológica de Pereira.
- Medina Nogueira, D. (2016). *Instrumento metodológico para gestionar el conocimiento mediante el observatorio científico* (Tesis doctoral). Universidad de Matanzas.
- Medina Nogueira, Y. E. (2018). *Auditoría de gestión del conocimiento en empresas del territorio matancero* (Tesis de maestría). Universidad de Matanzas.
- Medina Nogueira, Y. E., El Assafiri Ojeda, Y., Nogueira Rivera, D., Medina León, A., y Medina Nogueira, D. (2019). Propuesta de un cuestionario para el desarrollo de la auditoría de gestión del conocimiento. *Universidad y Sociedad*, 11 (3), 61-71.
- Medina Nogueira, Y. E., Nogueira Rivera, D., Medina León, A., Medina Nogueira, D., El Assafiri Ojeda, Y., y Castillo Zúñiga, V. J. (2017). Methodology for Knowledge

Management Audit. *Revista Global Journal of Engineering Science and Research Management*, 4 (11), 1-9.

Solano Bent, E. A., Peña Londoño, P., y Ocampo Atehortua, S. M. (2016). *La gestión del conocimiento y el proceso de auditoría en las entidades del sector salud* (Tesis de maestría). Universidad Cooperativa de Colombia.

Conflictos de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Contribución de los autores

Yuly Esther Medina Nogueira: responsable de la integridad del trabajo. Contribuyó con la evaluación y discusión de los resultados. Colaboró en las conclusiones y las referencias bibliográficas.

Yusef El Assafiri Ojeda: participó en el estudio y análisis de los elementos conceptuales relacionados con la introducción y la metodología.

Dianelys Nogueira Rivera: participó en el estudio y análisis de los elementos conceptuales relacionados con la introducción y la metodología.

Alberto Medina León: contribuyó con la evaluación y discusión de los resultados. Colaboró en las conclusiones y las referencias bibliográficas.

Daylin Medina Nogueira: contribuyó con la evaluación y discusión de los resultados.