

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

María Isabel Londoño Galeano

Andrés Felipe García Ospina

Universidad Tecnológica de Pereira

Facultad de Ingeniería Industrial

Maestría en Administración del Desarrollo Humano y Organizacional

Pereira

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

María Isabel Londoño Galeano

Andrés Felipe García Ospina

Asesor: Magíster Juan Carlos Castaño Benjumea

Universidad Tecnológica de Pereira

Facultad de Ingeniería Industrial

Maestría en Administración del Desarrollo Humano y Organizacional

Pereira

2015

Tabla de contenido

Resumen.....	ix
Abstract.....	x
Introducción.....	xi
1. Tema.....	14
2. Planteamiento del problema.....	14
2.1 Antecedentes de la idea.....	14
2.2 Situación problema.....	15
2.3 Posibles causas identificadas.....	16
2.4 Problema de investigación definido.....	17
2.5 Preguntas de investigación.....	17
3. Objetivos.....	19
3.1 General.....	19
3.2 Específicos.....	19
4. Justificación.....	20
5. Marco referencial.....	22
5.1 Marco teórico.....	22
5.1.1 Evolución de la gestión del conocimiento.....	22
5.1.2 Gestión del conocimiento en las organizaciones empresariales.....	24
5.1.3 Modelos de gestión del conocimiento.....	32
5.1.4 Aspectos a tener en cuenta en el diagnóstico de la gestión del conocimiento.....	39
5.1.5 Gestión del conocimiento y la competitividad empresarial.....	41
5.2 Marco conceptual.....	42
5.2.1 Gestión del conocimiento.....	43
5.2.2 Identificación del conocimiento.....	43
5.2.3 Fuentes del conocimiento.....	44
5.2.4 Uso del conocimiento.....	44
5.2.5 Transferencia del conocimiento.....	44

5.2.6	Retención del conocimiento.....	44
5.2.7	Cultura organizacional.....	45
5.2.8	Capital intelectual.....	45
5.2.9	Know how.....	45
5.2.10	Aprendizaje organizacional.....	45
5.3	Marco situacional.....	46
5.3.1	Direccionamiento estratégico.....	46
5.3.1.1	<i>Misión.</i>	46
5.3.1.2	<i>Visión.</i>	46
5.3.1.3	<i>Principios.</i>	47
5.3.1.4	<i>Valores.</i>	47
5.3.1.5	<i>Objetivos.</i>	48
5.3.1.6	<i>Política de gestión integrada.</i>	48
5.3.1.7	<i>Estructura organizacional.</i>	49
5.4	Marco de antecedentes investigativos y casos de aplicación.....	49
5.4.1	Antecedentes investigativos.....	49
5.4.2	Casos de aplicación de la gestión del conocimiento.....	67
6.	Metodología.....	70
6.1	Población y muestra.....	70
6.2	Tipo de estudio.....	71
6.3	Delimitación del estudio.....	71
6.4	Matriz de congruencia.....	72
6.5	Variables o categorías.....	73
6.6	Operacionalización.....	78
6.7	Técnicas e instrumento de recolección de información.....	78
6.8.	Diseño del instrumento.....	78
7.	Análisis de resultados.....	84
7.1	Análisis descriptivo.....	84
7.1.1	Resultados de la gestión del conocimiento por procesos.....	84

7.1.2	Resultados de la gestión del conocimiento por niveles jerárquicos.	122
7.1.3	Resultados consolidados de la GC de la empresa Coats Cadena Andina S.A.....	153
7.2	Estadística descriptiva.....	154
7.2.1	Estadística descriptiva por procesos.....	154
7.2.2	Estadística descriptiva por niveles jerárquicos.	161
7.3	Pruebas de hipótesis.....	168
7.3.1	Comparación de las categorías de estudio entre los diferentes procesos.	168
7.3.2	Contraste de los resultados obtenidos entre los diferentes niveles jerárquicos y las categorías de la gestión del conocimiento.....	179
8.	Propuesta para la gestión del conocimiento en la empresa Coats Cadena Andina S.A.	186
8.1	Identificación del conocimiento.....	186
8.1.1	Pasos para realizar un mapa del conocimiento.	186
8.2	Fuentes del conocimiento.....	189
8.3	Uso del conocimiento	191
8.4	Transferencia del conocimiento.....	191
8.5	Retención del conocimiento.....	192
8.6	Cultura para la gestión del conocimiento.....	193
9.	Conclusiones.....	196
10.	Recomendaciones	198
11.	Bibliografía	201
Anexos	.....	206
1.	Instrumento de recolección de información.....	206
2.	Documentación SPSS de la prueba de Kruskal- Wallis.....	209
3.	Documentación SPSS de la prueba de la mediana.....	210

Lista de tablas

Tabla 1. Etapas de la evolución del conocimiento	23
Tabla 2. Mapa de conocimiento organizacional	28
Tabla 3. Modelos de gestión del conocimiento.....	32
Tabla 4. Otros modelos de gestión del conocimiento	36
Tabla 5. Aspectos a tener en cuenta en el diagnóstico de la gestión del conocimiento	39
Tabla 6. Factores claves de éxito en la implementación de la gestión del conocimiento	40
Tabla 7. Investigaciones internacionales relacionadas con el tema objeto de estudio	50
Tabla 8. Investigaciones nacionales relacionadas con el tema objeto de estudio	57
Tabla 9. Investigaciones regionales relacionadas con el tema objeto de estudio.....	62
Tabla 10. Distribución de la muestra	70
Tabla 11. Cuadro de relación entre objetivos, preguntas de investigación e hipótesis	72
Tabla 12. Análisis de categorías	79

Lista de ilustraciones

Ilustración 1. Caminos para convertirse en una organización basada en conocimiento	31
Ilustración 2. Componentes de la gestión del conocimiento.....	39
Ilustración 3. Organigrama Coats Cadena Andina S.A.....	49
Ilustración 4. Escalas de valoración del instrumento	81
Ilustración 5. Diagrama de caja y bigotes y pruebas estadísticas comparativas por procesos, de recompensas a los colaboradores por generación de conocimiento, innovación y mejoras.....	170
Ilustración 6. Diagrama de caja y bigotes y pruebas estadísticas comparativas por procesos, de reconocimiento a los logros de los colaboradores.....	170
Ilustración 7. Diagrama de caja y bigotes y pruebas estadísticas comparativas por procesos de identificación de destrezas requeridas para los puestos de trabajo	171
Ilustración 8. Diagrama de caja y bigotes y pruebas estadísticas comparativas por procesos de mecanismos para detectar necesidades de capacitación.....	172
Ilustración 9. Diagrama de caja y bigotes y pruebas estadísticas comparativas por procesos de categoría identificación.....	172
Ilustración 10. Diagrama de caja y bigotes y pruebas estadísticas comparativas por procesos de identificación de la brecha de conocimiento.....	173
Ilustración 11. Diagrama de caja y bigotes y pruebas estadísticas comparativas por procesos de recursos disponibles para la retención de conocimiento	174
Ilustración 12. Diagrama de caja y bigotes y pruebas estadísticas comparativas por procesos de instructivos y manuales de las funciones de los puestos de trabajo	174
Ilustración 13. Diagrama de caja y bigotes y pruebas estadísticas comparativas por procesos de documentación del conocimiento adquirido en capacitaciones	175
Ilustración 14. Diagrama de caja y bigotes y pruebas estadísticas comparativas por procesos de accesibilidad de la información.....	176
Ilustración 15. Diagrama de caja y bigotes y pruebas estadísticas comparativas por procesos de prioridad a la capacitación del personal.....	177
Ilustración 16. Diagrama de caja y bigotes y pruebas estadísticas comparativas por procesos de inducción y capacitación como fuentes de conocimiento.....	177
Ilustración 17. Diagrama de caja y bigotes y pruebas estadísticas comparativas por procesos de identificación de expertos al interior de la organización	178
Ilustración 18. Diagrama de caja y bigotes y pruebas estadísticas comparativas por procesos de identificación de aliados externos para desarrollar conocimiento	178

Ilustración 19. Diagrama de caja y bigotes y pruebas estadísticas comparativas por procesos de categoría fuentes	179
Ilustración 20. Diagrama de caja y bigotes y pruebas estadísticas comparativas por nivel jerárquico de impacto de las capacitaciones en el desempeño laboral.....	180
Ilustración 21. Diagrama de caja y bigotes y pruebas estadísticas comparativas por nivel jerárquico de evaluación de los colaboradores por sus contribuciones al desarrollo del conocimiento organizacional.	181
Ilustración 22. Diagrama de caja y bigotes y pruebas estadísticas comparativas por nivel jerárquico de inventario periódico del conocimiento.....	182
Ilustración 23. Diagrama de caja y bigotes y pruebas estadísticas comparativas por nivel jerárquico de documentación de lecciones aprendidas	183
Ilustración 24. Diagrama de caja y bigotes y pruebas estadísticas comparativas por nivel jerárquico de documentación del conocimiento adquirido en capacitaciones	183
Ilustración 25. Diagrama de caja y bigotes y pruebas estadísticas comparativas por nivel jerárquico de accesibilidad de la información.....	184
Ilustración 26. Estructura general del proceso de identificación del conocimiento, propuesto para Coats Cadena Andina S.A.....	188

Resumen

El presente trabajo de investigación presenta un diagnóstico a la gestión del conocimiento en el personal de confianza y manejo de la empresa Coats Cadena Andina S.A., de la ciudad de Pereira, basado en las categorías identificación del conocimiento, fuentes del conocimiento, uso del conocimiento, transferencia del conocimiento, retención del conocimiento y cultura para la gestión del conocimiento.

La recolección de información primaria se hizo a través de una encuesta aplicada a 143 colaboradores, lo cual permitió diagnosticar la gestión del conocimiento (GC) por procesos y por niveles jerárquicos, y posteriormente hacer comparaciones por grupos en cada una de las categorías mencionadas. Una vez realizado el diagnóstico y el análisis, se contó con las bases para presentar una propuesta direccionada a gestionar el conocimiento en este grupo de personas

Palabras clave: gestión del conocimiento, identificación del conocimiento, fuentes del conocimiento, uso del conocimiento, transferencia del conocimiento, retención del conocimiento y cultura basada en la gestión del conocimiento.

Abstract

This research presents a diagnosis of knowledge management in employees of trusted and management of the Coats Cadena Andina S.A. company, which is located in the city of Pereira, based on the following categories; knowledge identification, knowledge sources, knowledge use, knowledge application, knowledge transfer, knowledge retention and culture of knowledge management.

The primary data collection was developed through a survey conducted with 143 contributors, which led to the diagnosis of knowledge management (GC) through processes and hierarchical levels; and afterwards permitted a comparison by groups, in each of the aforementioned categories. Once the diagnosis and the analysis were completed, the basis for submitting a proposal geared to knowledge management in this group of people developed.

Keywords: knowledge management, knowledge identification, knowledge sources, use of knowledge, knowledge transfer, knowledge retention and based on knowledge management culture.

Introducción

La globalización, el sistema socioeconómico, la competitividad empresarial, la sociedad de la información, la aparición y desarrollo de las TIC, son algunos de los factores que han desencadenado la visibilización de la importancia de la gestión del conocimiento dentro de las empresas.

Toda organización empresarial genera y usa el conocimiento, a través de la interacción con el entorno, en el desarrollo de su direccionamiento estratégico, en su funcionamiento interno y en la relación con sus stakeholders, entendiendo a estos últimos como aquellos que afectan o son afectados por las actividades de la organización. Sin embargo, a pesar de ser un proceso cotidiano de las empresas, en algunas ocasiones no cuenta con una adecuada administración.

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. Sin embargo, en la actualidad, cada vez más empresas buscan crecer a través de la utilización de un potencial que existe en todas y en cada una de ellas, denominado “los activos intangibles” y, entre ellos el conocimiento.

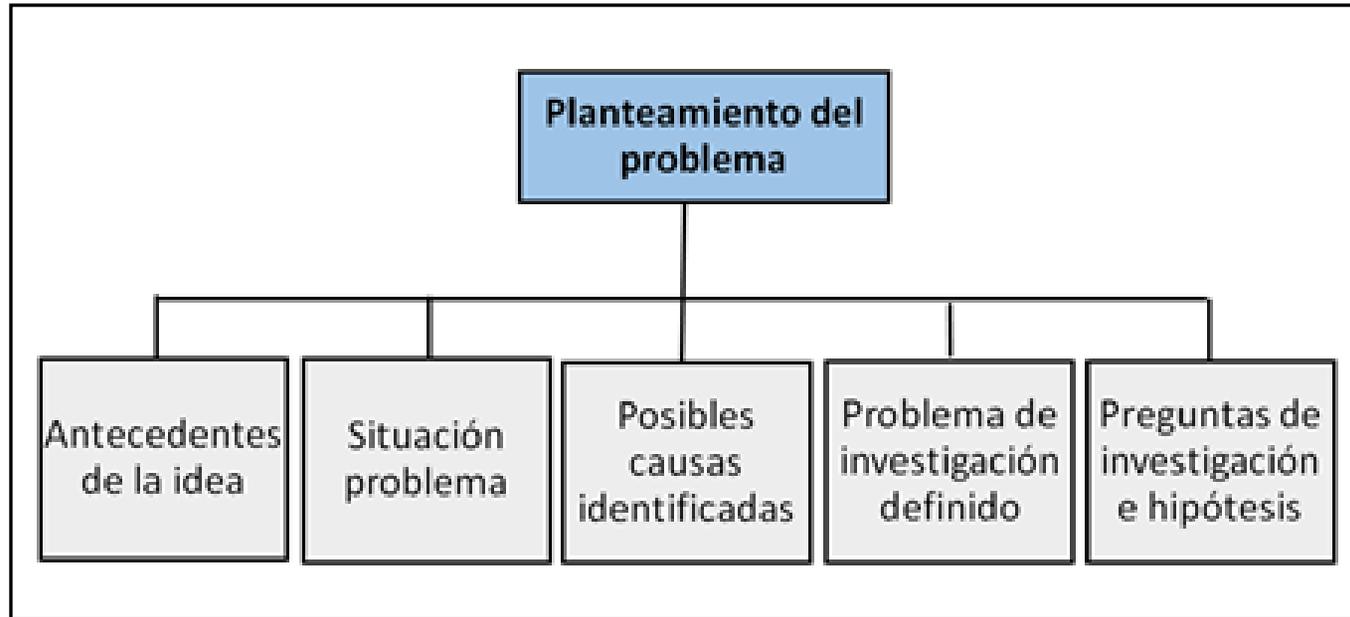
Las empresas que desarrollan la gestión del conocimiento (GC) dentro de ellas, buscan además, de entender el conocimiento como algo que permite interpretar y saber, sino también, como algo que brinda la oportunidad de actuar y competir a nivel empresarial. A su vez, buscan producir aprendizajes que generen valor a la empresa, establecer una memoria organizacional, tener claridad en la brecha del conocimiento y gestionar la propiedad intelectual y su transferencia.

En este orden de ideas y entendiendo la importancia de la gestión del conocimiento (GC), surge la necesidad de realizar un estudio dentro de la empresa Coats Cadena Andina S.A., de la

ciudad de Pereira, que permita diagnosticar la gestión del conocimiento en el personal de confianza y manejo, y poder así, presentar una propuesta para la misma, basado en un marco referencial amplio y la aplicación de una encuesta a los colaboradores.

En el presente trabajo investigativo, la gestión del conocimiento está constituida por las categorías de identificación, fuentes, uso, transferencia, retención y cultura.

Estructura del planteamiento del problema



1. Tema

Gestión del conocimiento en la empresa Coats Cadena Andina S.A. de la ciudad de Pereira.

2. Planteamiento del problema

2.1 Antecedentes de la idea

La propuesta de investigación surge como fruto de la búsqueda de un tema de investigación pertinente, actual y de importancia, para ser aplicado en la empresa Coats cadena Andina S.A. Tras el análisis de diferentes ideas por parte de los investigadores, se evidenció una tendencia en temáticas relacionadas con el conocimiento organizacional, su administración, uso, almacenamiento y transferencia. Realizadas las reflexiones y evaluaciones previas correspondientes, se adoptó inicialmente la idea general para elaborar la investigación titulada “Propuesta de un modelo de gestión del conocimiento para la empresa Coats Cadena Andina S.A.”

Teniendo en cuenta factores como la amplitud de la idea, cobertura de la población a estudiar, delimitación temática, recursos disponibles y la inexistencia de estudios previos relacionados y/o complementarios al interior de la organización, se precisó el tema de estudio, a: “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”, esto con el fin de establecer un panorama claro respecto al estado actual de la compañía y sentar las

bases para la construcción de planes, acciones, proyectos y estudios posteriores encaminados a optimizar el capital intelectual existente en la empresa.

2.2 Situación problema

Conforme a la situación existente en el personal de confianza y manejo de la empresa objeto de estudio y en relación con el tema de interés, se presentan las siguientes situaciones, las cuales pueden incidir en el logro del direccionamiento estratégico y la competitividad de Coats Cadena Andina S.A.

- La empresa no “sabe lo que sabe” y “quién lo sabe”.
- No existe un adecuado diagnóstico a la gestión del conocimiento.
- No se están explotando lo suficiente las ventajas competitivas basadas en formas de conocimientos.
- En algunas ocasiones el conocimiento no está asociado entre la capacidad intelectual, que está plasmada en el saber y la habilidad para hacer.
- Existe concentración de conocimiento en algunos colaboradores de la empresa.
- Los colaboradores carecen de tiempo para adquirir conocimiento y lograr experiencia a partir de él.
- Existe fuga de conocimiento cuando un colaborador se retira de la organización.
- El conocimiento explícito y tácito no es administrado suficientemente.
- En algunas ocasiones existe exceso de información, lo cual tiende a anular la generación de conocimiento.

2.3 Posibles causas identificadas

Del panorama anterior, se identifican los siguientes problemas origen o causas, susceptibles de ser investigadas:

- El posible desconocimiento de los directivos frente a la importancia de “saber qué es lo que sabe la empresa”, quién lo sabe y hacer uso de este conocimiento, para ser competitivos en el mercado.
- Quizás son más las estrategias competitivas que se enfocan fundamentalmente en los recursos tangibles, que las direccionadas hacia el conocimiento y su gestión.
- Son limitados los programas y estrategias que buscan desarrollar de manera intelectual a los colaboradores y a su vez, permitir generar destrezas para el hacer.
- Es probable que no exista una cuantificación del capital intelectual de la compañía, ni de los costos asociados a su pérdida.
- La empresa no cuenta con una cultura organizacional basada en la gestión del conocimiento, que a su vez propicie el hecho de compartirlo.
- Es posible que la organización tenga establecidas estrategias para administrar su conocimiento. Sin embargo, no son comunicadas de manera adecuada a los colaboradores.
- Los procesos pueden contar con acciones particulares encaminadas a administrar su conocimiento, pero estas no hacen parte de una estrategia integral de la compañía.

2.4 Problema de investigación definido

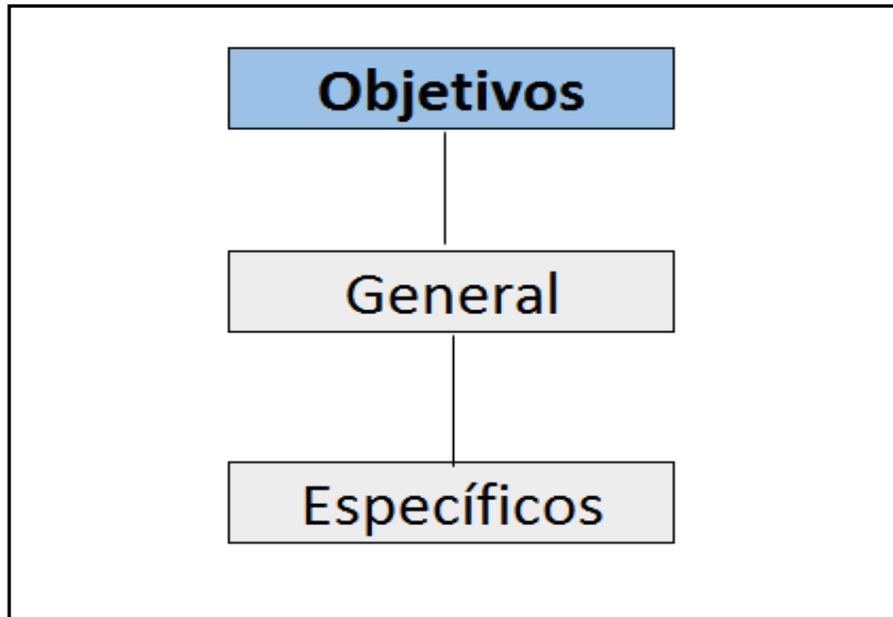
De acuerdo con las situaciones presentadas y sus posibles causas, se define como problema de interés a investigar:

Inexistencia de un diagnóstico adecuado de la gestión del conocimiento, que permita identificar cuál y dónde está el conocimiento, cómo se está usando, cómo se transfiere, cómo se retiene y cuáles son las fuentes utilizadas para adquirirlo.

2.5 Preguntas de investigación

- ¿Cuál es el estado de la gestión del conocimiento organizacional en el personal de confianza y manejo de Coats Cadena Andina S.A.?
- ¿Cómo se puede medir la gestión del conocimiento en la empresa objeto de estudio?
- ¿Cuál es el comportamiento de las categorías de la gestión del conocimiento en la empresa?
- ¿Existe una influencia significativa de los procesos en los resultados obtenidos en las categorías?
- ¿Existe una relación directa entre el comportamiento de las categorías de la gestión del conocimiento y los diferentes niveles jerárquicos?
- ¿Cuáles acciones deberá realizar Coats Cadena Andina S.A. para gestionar el conocimiento en el personal de confianza y manejo de acuerdo con los resultados obtenidos?

Estructura de los objetivos



3. Objetivos

3.1 General

Diagnosticar 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.

3.2 Específicos

- Crear un instrumento de recolección de información que permita medir la gestión del conocimiento.
- Describir la gestión del conocimiento en la empresa objeto de estudio.
- Realizar una comparación de las categorías de estudio y los diferentes procesos.
- Contrastar los resultados obtenidos entre los diferentes niveles jerárquicos y las categorías de la gestión del conocimiento.
- Presentar una propuesta para la gestión del conocimiento, relacionado con los resultados obtenidos.

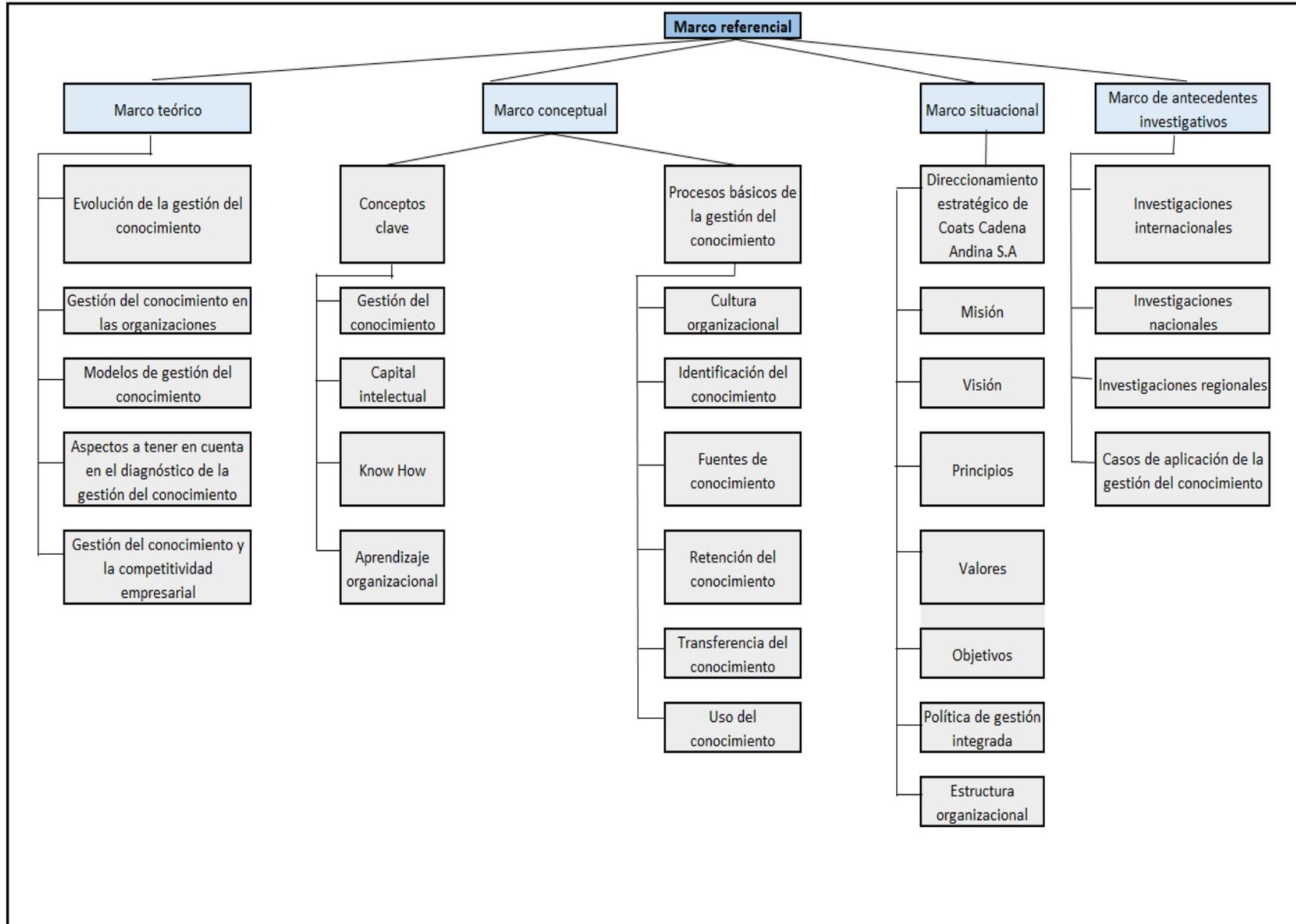
4. Justificación

El conocimiento se ha convertido para las economías de finales del siglo XX y de principios del siglo XXI en la fuente principal de riqueza. Es por ello, que para Coats Cadena Andina S.A. como empresa líder a nivel nacional, en hilados e hilos para uso industrial y doméstico, es conveniente contar un diagnóstico de la gestión del conocimiento, que le permita adquirir, identificar, usar, transferir y retener el conocimiento en la organización, de forma que se optimice el alcance del empleado y se gane magnitud competitiva en el mercado.

Coats Cadena Andina S.A., es la directa beneficiada con los resultados de la investigación, puesto que las empresas que aprovechan de manera suficiente el conocimiento existente dentro de la misma, no tienen que repetir actividades, ni perder tiempo en realizarlas; están mejor preparadas para atender los cambios del entorno; para compartir y para no acopiar el conocimiento en la organización; están en pro del know-how individual al aprendizaje compartido. Cabe destacar que desde la gerencia de recursos humanos se ha manifestado el interés por la presente investigación y el apoyo para la realización de la misma.

Metodológicamente la investigación contribuye a la creación de un instrumento de recolección de información en el tema; a diagnosticar la GC en la empresa; a establecer la relación existente entre procesos, niveles jerárquicos y las categorías de la gestión del conocimiento; a la generación de una propuesta para la GC, aplicado a la empresa objeto de estudio.

Estructura del marco referencial



5. Marco referencial

5.1 Marco teórico

De acuerdo con la investigación planteada se requiere de un marco que abarque los referentes teóricos necesarios para contextualizar el estudio desde su estructura básica. Se parte de la evolución del concepto de conocimiento y la aplicabilidad de su gestión en las empresas. De igual manera se presentan algunos modelos de gestión y aspectos a tener en cuenta para cimentar la competitividad en la industria a través del conocimiento.

5.1.1 Evolución de la gestión del conocimiento.

Aunque se habla de temáticas y términos relacionados con la gestión del conocimiento (GC) desde finales de los años 60's, donde se empieza a introducir la idea de la importancia del conocimiento como un factor que será imperante en la economía, remplazando inclusive el grado de trascendencia de la mano de obra y las materias primas, es realmente hasta principios de los años noventa, que ésta ha experimentado una evolución como disciplina, generando grandes expectativas en la mejora de la eficiencia y la eficacia de los procesos de las organizaciones. Desde entonces, dicha evolución se ha enmarcado dentro de tres eras o etapas de acuerdo a las conceptualizaciones que han brindado los diferentes autores al respecto; la primera de ellas que ha tenido sus altibajos, y que aun continua siendo observada en la mayoría de las organizaciones, hace referencia al uso de la información para soportar la toma de decisiones; la segunda hace énfasis en la humanización del conocimiento, es decir, en las competencias para usar el conocimiento en forma creativa, la interacción, externalización, aprendizaje y forma de compartir el

conocimiento; por último se puede identificar la etapa donde se plantea una estructura más compleja de sistemas basados en conocimiento.

En cada una de las etapas se pueden observar las características que se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 1. Etapas de la evolución del conocimiento

1 ° Etapa	2 ° Etapa	3 ° Etapa
Analizando y organizando información y datos.	Habilidad de usar el conocimiento para crear algo único.	Fenómeno complejo que emerge de un sistema social.
Almacenada en documentos o almacenes de datos.	Almacenado en los cerebros humanos.	Almacenado en la interacción y relaciones sistémicas.
Extraer, capturar, almacenar y difundir información.	Interactuar, compartir e intercambiar conocimientos.	Co-crear, descubrir y transformar el sentido y significado.
Disponibles a través de la búsqueda y recuperación.	Puesto a disposición en las interacciones humanas.	Puestos a disposición por la comprensión del conjunto a través de la conversación y la creación de sentido y significado.
Los seres humanos son reacios a compartir sus conocimientos.	Los seres humanos están dispuestos a promover sus conocimientos.	Los seres humanos dependen de la interacción para estar bien informados.
Producir y proporcionar información para la gestión racional.	Compartir y aprender para la mejora y la eficacia.	Comprender e innovar para el sentido de decisiones y el impacto.

Fuente: Steinlin (2007).

5.1.2 Gestión del conocimiento en las organizaciones empresariales.

Después de haber enmarcado la GC en las etapas mencionadas, es importante hacer una aproximación teórica de la misma, teniendo en cuenta que cada vez se hace evidente que el mundo de hoy avanza a pasos agigantados, en donde “el conocimiento es el eje central del desarrollo económico y social, considerado como un bien productivo (quizás el más importante), y como factor determinante en la estructuración de la sociedad”. (Remolina, 2008, p.1).

Drucker (1969), en su obra *La Era de la Discontinuidad* sustenta que, el capital, la mano de obra y la materia prima han dejado de ser los factores imperantes de la economía, para ceder el paso al conocimiento, el cual será en el futuro el elemento clave, no sólo de la economía, sino también en la conformación de la sociedad, de la política, y en la forma de ver y concebir el mundo. Posteriormente, en 1974, en su libro *La Sociedad Post-Capitalista*, habla de la necesidad de generar una teoría económica en la que el conocimiento se halle en el centro de la producción de riqueza. En dicha teoría lo importante no será la cantidad de conocimiento sino su productividad; y para ello será necesario tener como base la sistematización y la organización. (Remolina, 2008, pag. 2).

Actualmente en las organizaciones empresariales no basta con poseer una eficaz gestión de los recursos tecnológicos, financieros y humanos para lograr sus objetivos. Además de esto, se hace primordial gestionar aquellos recursos intangibles, como son la información y el conocimiento.

Ahora bien, son variados los conceptos de gestión de conocimiento encontrados en la literatura, a continuación se mencionan algunos de ellos:

Para Nonaka & Takeuchi (1999) es la administración de los activos intangibles que generan valor para la empresa. Estos intangibles tienen relación con la obtención, orden y transferencia del conocimiento.

La gestión del conocimiento entendida como “la capacidad orgánica para generar nuevos conocimientos, diseminarlos entre los miembros de una organización y materializarlos en productos, servicios y sistemas. Es la clave del proceso a través del cual las firmas innovan”. (Nonaka et al., 1995, p. 21).

Para Garvin (1994), citado por Pacheco (2004) es “un conjunto de procesos de creación, adquisición y transferencia de conocimiento y el reflejo de ese nuevo conocimiento en el comportamiento de la organización”. (p. 39).

Para Gopal y Gagnon (1995), citado por Pacheco (2004) se define “como la identificación de categorías de conocimiento necesario para apoyar la estrategia empresarial global, evaluación del estado actual del conocimiento de la empresa, y transformación de la bases de conocimiento actual en una nueva y poderosa base de conocimiento, rellenando las lagunas del conocimiento”. (p.39).

Para Saint Ouge (1996) “Es la habilidad de desarrollar, mantener, influenciar y renovar los activos intangibles llamados capital de conocimiento o capital intelectual”. (p.45).

“Es el arte de crear valor con los activos intangibles de una organización”. (Sarvary, 1999, 107).

La gestión del conocimiento es el proceso sistemático de detectar, seleccionar, organizar, filtrar, presentar y usar la información por parte de los participantes de la empresa, con el objeto de explotar cooperativamente el recurso de conocimiento basado en

el capital intelectual propio de las organizaciones, orientados a potenciar las competencias organizacionales y la generación de valor. (Harvard Business Review, 2003, p.7).

Tiwana (2001) citado por Briceño y Bernal (2010), define gestión de conocimiento como un “proceso mediante el cual se crean valores de negocio que generan ventajas competitivas para las organizaciones desde la creación, comunicación y aplicación del conocimiento a través de la interacción con los grupos de interés”. (p. 178). Esta definición es compartida por Awad y Ghazari (2004), citado por Briceño y Bernal (2010), para quienes la gestión del conocimiento “es el proceso de capturar, crear y hacer uso de la experiencia colectiva de una organización en el marco de un intercambio entre grupos de interés relacionados”. (p.178).

De acuerdo con Pereira (2011), para gestionar el conocimiento en la empresa se debe realizar el siguiente proceso:

Identificar el conocimiento: La empresa debe pensar qué es lo que quiere lograr y el conocimiento que necesita para ello. Se debe identificar el conocimiento que no se ha adquirido (sea tácito o explícito) en todos los niveles (estratégico, funcional, de procesos, personal, etc.).

Adquirir el conocimiento: La empresa puede adquirir el conocimiento en múltiples mercados, pero debe distinguir entre adquirir conocimiento que se pueda utilizar directamente y aquel que puede ser útil en el futuro.

Desarrollar el conocimiento: Es importante descubrir cómo se desarrolla el conocimiento en la empresa, teniendo en cuenta los individuos y los grupos, con el fin de considerar el flujo de ideas en procesos de innovación y mejora.

Compartir el conocimiento: El objetivo de esta etapa es transferir el conocimiento al lugar donde sea necesario, en el momento adecuado y con la calidad requerida. Por lo tanto, el conocimiento se debe distribuir para que otras personas puedan encontrarlo y lo utilicen en procesos que añadan valor. La mayoría del conocimiento se transmite de mejor forma de persona a persona, mediante la colaboración de talleres, aprendizaje en el trabajo diario, etc.

Utilizar el conocimiento: El conocimiento añade valor solamente cuando se utiliza en la empresa; el exceso de este no se utiliza a plenitud. El uso del conocimiento determina las necesidades de la empresa a este respecto, y debe servir como referencia para la creación, almacenamiento y las formas de compartir conocimiento.

Retener el conocimiento: La retención de conocimiento es un paso significativo en la construcción de los activos del conocimiento, puesto que el conocimiento debe incorporarse a la empresa para su reutilización y adquiere mayor relevancia en organizaciones donde existen pocos especialistas en diferentes temas de importancia, y cuya pérdida podría ser negativa para la empresa si se retiran o deciden abandonar la empresa por cualquier motivo. Para que este efecto sea menor, la empresa tiene que ser capaz de almacenar el conocimiento y resguardarlo (experiencias vividas por los trabajadores, lecciones aprendidas en proyectos anteriores, documentación de los buenos resultados en proyectos ejecutados, procedimiento a nivel de clientes para registrar las minutas formales de las reuniones anteriores, aplicación de la técnica de recordación en parejas, etc.), para que se facilite su transferencia a otros. (p. 2).

Según Pereira (2011), algunos de los beneficios de la gestión del conocimiento son: transformar el conocimiento de los colaboradores en ventajas competitivas y competencias

corporativas; crear una cultura organizacional basada en la mejora y el aprendizaje continuo; transferir de la forma más rápida y efectiva el conocimiento adquirido en la empresa, para que la información no pierda su valor; considerar al colaborador como el motor de la innovación empresarial; y capitalizar el conocimiento creado. (Pereira, 2011, p.6).

Los procesos de la gestión del conocimiento siguiendo a Peluffo y Catalán (2002), citado por Garzón y Farfán (2006), plantean seis etapas:

- a. Diagnóstico inicial de la gestión del conocimiento: en esta etapa se busca establecer el estado real de la empresa en relación con el conocimiento. Para esto, se realiza un mapa de conocimiento organizacional, en donde se identifica lo que conoce y desconoce la empresa.

Tabla 2. Mapa de conocimiento organizacional

a) Lo que sabe que sabe	El conocimiento que la organización sabe que conoce.
b) Lo que sabe que no sabe	El conocimiento que la organización requiere pero no sabe que conoce.
c) Lo que no sabe que sabe	El conocimiento que la organización posee y que no esta siendo utilizado.
d) Lo que no sabe que no sabe	El conocimiento que la organización ignora que conoce.

Fuente: Garzón & Farfán (2006).

- b. Definición de los objetivos: Se tienen en cuenta todas aquellos propósitos que buscan gestionar el conocimiento.
- c. Producción de conocimiento organizacional: hace referencia a la capacidad de aprendizaje organizacional que se desarrolla en la empresa.

- d. Almacenaje y actualización: en esta etapa se codifica, clasifica y actualizan los conocimientos en bases de datos que serán de fácil acceso a todos los usuarios y en tiempo real.
- e. Circulación y utilización de conocimientos: La generación de espacios de intercambio de experiencias y conocimientos en el interior de la empresa.
- f. Medición del desempeño: Determina los ciclos de gestión de conocimiento y los indicadores que miden el impacto del mismo en los resultados esperados. (p.22).

Ahora bien, (Wiing, 2000, p.83), propone una serie de pasos que se deben seguir para desarrollar el proceso de GC:

Identificación de conocimientos claves: para determinar tal distinción entre los niveles de conocimiento se puede apelar a la clasificación de Wiing (2000), en la que determina cuatro niveles:

- Los conocimientos idealistas: Sirven para establecer los objetivos y los valores propios de la organización y que son interiorizados por los empleados.
- Los conocimientos sistemáticos: Hacen referencia al conjunto de modelos teóricos, marcos de referencia, esquemas básicos de conocimiento, que se construyen en el ámbito laboral.
- Los conocimientos pragmáticos: Se basan en la metodología de la solución de problemas y de la metodología en el trabajo diario. Es el conocimiento que solventa el cómo resolver de forma práctica los problemas y las decisiones explícitas.
- Los conocimientos automáticos: Se trata del conocimiento propio de las tareas automatizadas, de aquellas tareas que se realizan continuamente y pasan a formar

parte de la rutina diaria, en la que no es necesario pararse a pensar en el momento en que se realizan.

Auditoría de los conocimientos: con este procedimiento, el autor plantea que se haga un examen de la naturaleza y tipos de conocimiento con que se cuenta, cuál es la utilidad que se obtiene de ellos y dónde están las lagunas que hay que completar.

Documentación de los conocimientos: en este proceso, el autor propone identificar los conocimientos que se encuentran dispersos entre las personas y almacenados en la memoria de los ordenadores y se procede a su documentación para que formen parte de los activos organizacionales y sean distribuidos convenientemente.

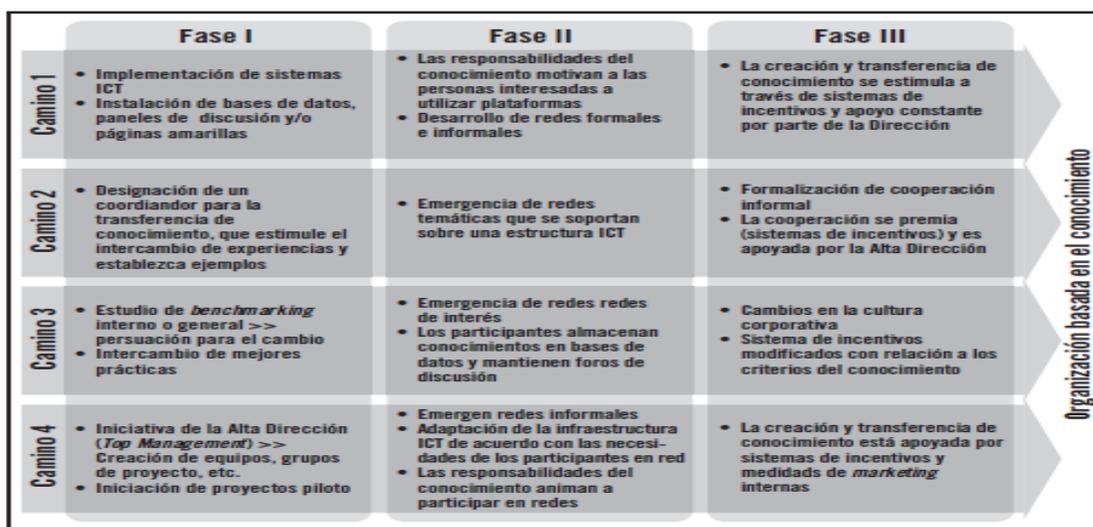
Creación de la base de conocimientos: en este paso, las TIC, si se aplican de un modo sensible, pueden ser un vehículo eficaz para una buena GC. La gestión del conocimiento mediante un software especializado mejora la disponibilidad, ofrece medidas para adoptar el modo de acceso al conocimiento, así como su prestación de forma personalizada. Inicialmente se parte de un sistema de confección del ciclo en el que para crear conocimiento es necesario completar la espiral del conocimiento, esto es, lograr el paso del conocimiento tácito a tácito (socialización), de tácito a explícito (exteriorización), de explícito a explícito (asociación, base de conocimientos) y, de nuevo, de explícito a tácito.

Distribución de los conocimientos: para dar el último paso, antes de empezar de nuevo un proceso circular y continuo de creación de conocimiento, es necesario haber diseñado una política sobre la base que aclare que todo el colectivo de personas que conforman la organización está inmerso en dicho proceso de creación, cuál será su objetivo, su función, su modo de utilización, su finalidad. Posteriormente se procederá a diseñar los mapas de flujo de los conocimientos mostrando el camino señalado, cuál es el origen (para conocer a

quién dirigirse, en caso de querer ampliar los conocimientos inicialmente dispuestos en la base del conocimiento), adónde dirigirse, cuál es el flujo de la información y demás elementos claves para tener éxito en la utilización de la base de conocimientos. Aparte hay que dejar claro un concepto, que todavía no ha llegado a ser bien comprendido: la memoria corporativa. Se considera una entidad orgánica que en la actualidad no pertenece a la organización sino al colectivo de individuos que trabajan en ella. Es por esto por lo que se ha pasado a desarrollar la gestión del conocimiento para mantener de manera estable la memoria de la organización, sin descuidar que pueda verse perjudicada por el hecho de que alguna persona que constituye el colectivo laboral desaparezca por cualquier causa.

North (2001), citado por Garzón y Farfán (2006), basándose en un estudio realizado entre las más importantes empresas alemanas durante el año 1998, concluye que hay cuatro caminos para convertir a una organización en inteligente, basada en el conocimiento, a través de tres fases.

Ilustración 1. Caminos para convertirse en una organización basada en conocimiento



Fuente: Garzón & Farfán (2006).

5.1.3 Modelos de gestión del conocimiento.

Se puede decir que la gestión del conocimiento tiene tantos modelos, como autores han estudiado el tema, a continuación se relacionan algunos modelos de gestión del conocimiento investigados por Briceño & Bernal (2010).

Tabla 3. Modelos de gestión del conocimiento

Autor del modelo	Modelos de la gestión del conocimiento	
Rodríguez (2006), citado por Briceño & Bernal (2010)	Modelos para almacenamiento, acceso y transferencia de conocimiento, que enfatizan el desarrollo de metodologías, estrategias y técnicas para almacenar el «conocimiento» disponible en la organización.	
	Modelos con énfasis socioculturales centrados en el desarrollo de una cultura organizacional adecuada para el desarrollo de procesos de gestión del conocimiento.	
	Modelos con énfasis en la tecnología, en los que se destacan el desarrollo y la utilización de sistemas y herramientas tecnológicas para la gestión del conocimiento.	
Canals (2002), citado por Briceño & Bernal (2010)	Modelos de enfoque técnico: teorías, medición y sistematización de los conocimientos, caracterizados por su marcado énfasis en aspectos prácticos.	
	Modelos de enfoque economicista: enfatizan en que las personas son individuos económicos que tienen preferencias y actúan racionalmente para maximizar el bienestar que pueden obtener a partir de los recursos escasos con los que cuentan, siendo el conocimiento uno de estos recursos.	
	Modelos de enfoque filosófico con raíz en los conceptos desarrollados en el campo de la filosofía.	
	Modelos de enfoque social: enfatizan la importancia de los	

	<p>aspectos sociales en el momento de promover la creación o la compartición de conocimiento, así como en las herramientas de representación del respectivo conocimiento, en los sistemas de información en las organizaciones.</p>	
	<p>Modelos de enfoque sintético: enfatizan la multiplicidad de puntos de vista o combinación de los enfoques antes mencionados, como una forma de abordar la gestión del conocimiento.</p>	
McAdam y McCreedy (1999), citado por Briceño & Bernal (2010)	<p>Modelos categóricos del conocimiento cuya característica principal reside en exponer la gestión del conocimiento desde un enfoque esencialmente conceptual y teórico.</p>	
	<p>Modelos de capital intelectual cuyo énfasis es la medición del capital intelectual en las organizaciones.</p>	
	<p>Modelos socialmente contruidos, centrados en los procesos sociales y el aprendizaje organizacional.</p>	
Briceño & Bernal (2010)	<p>El enfoque tecnocrático que pone su énfasis en la tecnología utilizada para las bases de datos y el conocimiento construido como estrategia generadora de valor organizacional.</p>	
	<p>El enfoque económico que enfatiza la medición y el desarrollo de los activos intangibles de las organizaciones para una mejor eficacia en el logro de los objetivos organizacionales.</p>	
	<p>El enfoque comportamental que resalta la importancia de las personas como poseedoras o creadoras de conocimiento, como recurso estratégico sostenible para la competitividad empresarial.</p>	
	<p>Almacenamiento, acceso y transferencia de conocimiento: modelos que no suelen distinguir el conocimiento de la información y los datos, y que lo conciben como una entidad independiente de las personas que lo crean y lo utilizan. Este tipo de modelos de GC se centran en el desarrollo de</p>	

<p>Davenport & Prusak (2001); Davenport, & Brees (1997); Wiig, (1997); Rivero, (2002); Alavi & Leidner (1999), citado por Briceño</p>	<p>metodologías, estrategias y técnicas para almacenar el «conocimiento» disponible en la organización en depósitos de fácil acceso para propiciar su posterior transferencia entre los miembros de la organización (por ejemplo: «páginas amarillas del conocimiento», archivos de información de las personas, etc.). Según Davenport y Prusak (1998), existen tres tipos básicos de almacenes de conocimiento: conocimiento externo, conocimiento interno estructurado y conocimiento interno informal.</p>	
<p>& Bernal (2010)</p>	<p>Sociocultural: modelos centrados en el desarrollo de una cultura organizacional adecuada para el desarrollo de procesos de gestión del conocimiento. Intentan promover cambios de actitudes, fomentar confianza, estimular la creatividad, concienciar sobre la importancia y el valor del conocimiento, promover la comunicación y la colaboración entre los miembros de la organización, etc.</p>	
	<p>Tecnológicos: modelos en los que destaca el desarrollo y la utilización de sistemas (por ejemplo: data warehousing, intranets, sistemas expertos, sistemas de información, web, etc.) y herramientas tecnológicas (por ejemplo: motores de búsqueda, herramientas multimedia y de toma de decisiones) para la gestión del conocimiento.</p>	
<p>Nonaka & Takeuchi (1999), citado por Briceño & Bernal (2010)</p>	<p>Perspectiva oriental: enfatiza en los procesos individuales de cada trabajador y en sus conocimientos tácitos para traducirlos en explícitos como criterios importantes para la gestión del conocimiento. El conocimiento se crea cuando se produce una transformación del conocimiento tácito de los individuos en explícito en las dimensiones individual, grupal y organizacional. En este sentido, el conocimiento explícito es el que puede ser</p>	<p>La creación de conocimiento por la interacción entre los conocimientos tácito y explícito se manifiesta de cuatro formas de conversión de conocimiento: la sociabilización (tácito a tácito), es un proceso que consiste en compartir experiencias con otra u otras personas y se puede</p>

	<p>codificado, es formal y sistemático y generalmente se encuentra en libros, archivos de información de las organizaciones, bases de datos y programas de computador, mientras que el conocimiento tácito es más personal, es difícil articularlo y sus raíces primarias están en las experiencias contextuales.</p>	<p>realizar mediante el diálogo o la observación; la exteriorización (convertir conocimiento tácito a explícito) es el proceso de transformar el conocimiento tácito en conceptos explícitos o comprensibles para cualquier persona y que esta pueda hacer uso del mismo; la combinación (convertir conocimiento explícito a explícito) consiste en sistematizar los conceptos de tal forma que se crea un sistema de conocimientos dado por el intercambio o combinación de conocimiento a través de diferentes medios (documentos, juntas, conversaciones, etc.); la internalización o interiorización (convertir conocimiento explícito a tácito) se da cuando se analizan las experiencias adquiridas en la puesta en práctica de los conocimientos y que se incorpora como conocimiento tácito de los integrantes de la organización en la forma de modelos mentales compartidos o en prácticas de trabajo.</p>
	<p>Perspectiva norteamericana: considera que las organizaciones</p>	

	están preocupadas por el conocimiento de las personas para capitalizar ese conocimiento y tomar decisiones.	
--	---	--

Fuente: Briceño & Bernal (2010).

A continuación se relacionan otros modelos de gestión del conocimiento, citados por Gómez (2009), en su tesis doctoral, de la Universidad Politécnica de Madrid.

Tabla 4. Otros modelos de gestión del conocimiento

Modelos	Estructura	Fases
Dinámico de creación del conocimiento (Nonaka y Takeuchi, 1995), citado por Gómez (2009)	-Epistemológica -Ontológica	-Socializar (tácito - tácito) -Exteriorizar (tácito - explícito) -Combinar (explícito - explícito) -Interiorizar (explícito - tácito)
Andersen (Arthur Andersen, 1999), citado por Gómez (2009)	-Individual: Responsabilidad de compartir conocimiento. -Organizativa: Responsabilidad de crear infraestructuras de soporte para hacer efectiva la perspectiva individual (creando procesos, cultura, tecnología y sistemas)	-Capturar -Analizar -Sintetizar -Aplicar -Valorar -Distribuir
Knowledge Management Tool (KMAT, 1999) (Arthur Andersen y APQC), citado por Gómez (2009)	-Liderazgo -Cultura -Tecnología -Medición Todos se encuentran relacionados con el proceso de aprendizaje.	-Identificar -Capturar -Adaptar -Organizar -Aplicar -Compartir
De KPMG (Tejedor y Aguirre, 1998), citado por Gómez (2009)	- Estructura organizativa - Cultura - Liderazgo - Mecanismos de aprendizaje - Actitud de las personas - Capacidad de trabajo en equipo	-Crear -Captar -Almacenar -Transmitir -Interpretar

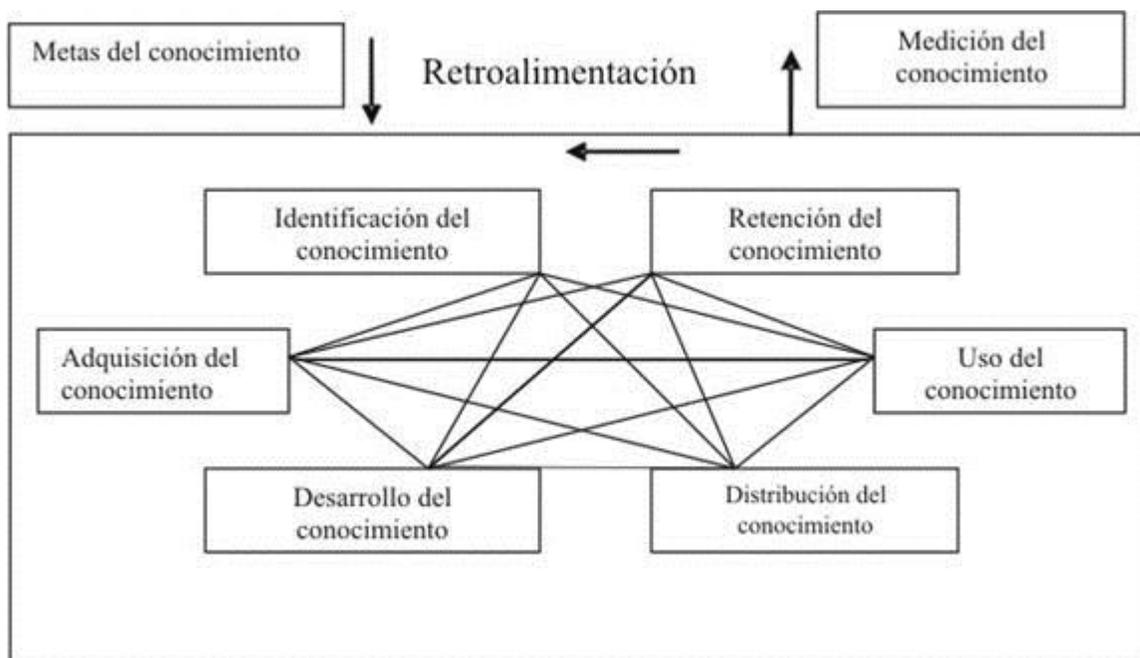
<p>Aprendizaje organizacional (Revilla, 1999), citado por Gómez (2009)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Liderazgo - Cultura - Tecnología - Sistemas de medición - Política de Recursos Humanos 	<ul style="list-style-type: none"> -Apoyo -Acciones individuales -Creatividad -Gestión del reto -Resolución de problemas -Comportamiento defensivo -Acciones organizadas -Codificación -Transferencia -Vigilancia del Entorno -Visión compartida
<p>Rotación del Conocimiento (Juan José Goñi Zabala, 2000), citado por Gómez (2009)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Personas y Conocimiento - Mercado y Tecnología - Productos, Procesos y Tecnología 	<ul style="list-style-type: none"> -Adquirir -Socializar -Estructurar -Integrar -Añadir Valor -Detectar oportunidades
<p>Modelo de creación del Conocimiento de Carrión Maroto (2002), citado por Gómez (2009)</p>	<p>Las variables de contexto que incluye este modelo son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Naturaleza del conocimiento organizacional - Efectos propios de la empresa - Efectos del sector o industria - El tiempo - La edad de la empresa - El tamaño de la empresa 	<ul style="list-style-type: none"> -Adquisición del conocimiento -Capacidad de resolución de problemas -Nuevo Conocimiento -Capacidad de innovación -Resultados financieros
<p>Rivero (2002), citado por Gómez (2009)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar - Utilizar - Disponer 	<ul style="list-style-type: none"> -Cultural y Social -Organizativo -Metodológico y Operativo -Tecnológico
<p>Modelo de cinco pilares (Serradell, López, Enric y Juan Pérez, Ángel A. 2003), citado por Gómez (2009)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Un sistema de información (EIS) externas (Internet, bases de datos, fuentes estadísticas, etc.) como internas (data warehouse y/o data mart). -Una red de colaboración (sharing network) que permita la comunicación e intercambio de ideas y experiencias entre los miembros de la organización. -Un espacio de conocimiento (knowledge space) que sirva como repositorio de 	<ul style="list-style-type: none"> -Localización -Generación -Estructuración -Almacenamiento -Transferencia -Difusión -Aplicación

	<p>documentos y archivos y que sea fácilmente indexable y accesible.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un sistema CRM que permita la interacción con los clientes y proporcione conocimiento sobre las necesidades y demandas de cada uno de ellos. - Una cultura organizativa que fomente el intercambio de conocimiento y una adecuada formación continua. 	
Prieto (2005), citado por Gómez (2009)	<ul style="list-style-type: none"> -Crear - Transformar - Aprendizaje Organizacional - Resultados 	<ul style="list-style-type: none"> -Socio cultural -Sistema Organizativo -Técnico - Estructural -Resultados
Espiral de TIC para los procesos de GC (Pérez & Dressler, 2007), citado por Gómez (2009)	El apoyo de las herramientas de Tecnología de Información y Comunicación (TIC) para cada uno de los procesos de conversión del conocimiento.	<ul style="list-style-type: none"> -Socializar (tácito - tácito) -Exteriorizar (tácito - explícito) -Combinar (explícito - explícito) -Interiorizar (explícito - tácito)

Fuente: Gómez (2009)

Otro de los modelos de la gestión del conocimiento que no se encuentra en las tablas anteriores, pero que ha venido cobrando relevancia para diversos autores, es el planteado por Probst (1998), en el cual los componentes básicos corresponden a actividades directamente relacionadas con el conocimiento. La disposición de dichos componentes es establecida en dos ciclos: uno interno, formado por la identificación, la adquisición, el desarrollo, la distribución, la conservación y el uso. El segundo ciclo es externo, conformado por los componentes de medición y objetivos del conocimiento, los cuales juegan un rol más estratégico para las directrices organizacionales.

Ilustración 2. Componentes de la gestión del conocimiento



Fuente: Probs (1998).

5.1.4 Aspectos a tener en cuenta en el diagnóstico de la gestión del conocimiento.

De acuerdo con los estudios realizados por Briceño & Bernal (2010), se debe tener en cuenta los siguientes aspectos a la hora de gestionar el conocimiento.

Tabla 5. Aspectos a tener en cuenta en el diagnóstico de la gestión del conocimiento

Autor de los aspectos	Aspectos de la gestión del conocimiento
McAdam y Reid (2001), citado por Briceño & Bernal (2010)	La compartición, la creación, la incorporación, la difusión y los usos y beneficios del conocimiento.
Baker, Barker, Thorne y Dutnell (1997), citado por Briceño & Bernal (2010)	La gestión del conocimiento es el resultado de la interacción entre información + destrezas + experiencia + capacidades personales y, por consiguiente, el proceso de una adecuada gestión del conocimiento

	tiene que ver con la captura, la transferencia, el uso y evaluación de la aplicación del conocimiento en la dinámica de las organizaciones, proceso que ha de estar apoyado con las tecnologías de la información y las comunicaciones.
González et al. (2004), citado por Briceño & Bernal (2010)	Son seis los aspectos o elementos por considerar en una investigación relacionada con la determinación del estado de la gestión del conocimiento en el contexto de cualquier organización: identificación del conocimiento, transmisión del conocimiento, medios y tecnología, toma de decisiones, cultura organizacional y competencia.

Fuente: Briceño & Bernal (2010)

Por otro lado, Rodríguez (2006), investiga los factores claves de éxito a tener en cuenta a la hora de implementar la gestión del conocimiento dentro de una organización empresarial, los cuales se relacionan en la tabla siguiente:

Tabla 6. Factores claves de éxito en la implementación de la gestión del conocimiento

Autor/a	Factores claves de éxito
Sallis y Jones (2002)	Situar el cambio en el contexto cultural. Confianza de los miembros en su organización. Liderato del personal directivo. Considerar escenarios alternativos. Producir estrategias coherentes.
Rivero (2002)	Partir de un modelo común sobre GC. Creación de una cultura común de conocimiento. Asegurar la existencia de suficiente base cultural. Disponer de un soporte tecnológico común. Evitar caer en la tentación de limitarse a «la cosmética».
Alavi y Leidner (1999)	Procurar que los datos sean utilizables, actuales, correctos y pertinentes. Asegurar la confidencialidad del cliente. Actualizar la información. Fomentar una cultura del conocimiento. Establecer responsabilidades en la GC. Determinar los requisitos de la infraestructura (actualizada, seguridad).

Fuente: Rodríguez (2006)

5.1.5 Gestión del conocimiento y la competitividad empresarial.

En la economía agrícola, las máquinas sustituyeron el trabajo manual, en la economía industrial, consiguieron dominarlo y ahora, en el margen divisorio entre la rutinización de la actividad y la del conocimiento, reconfiguran de nuevo las vidas laborales, sometiendo a las tareas mentales repetitivas al mismo proceso. Esto significa, que las empresas en la actualidad demandarán personas ingeniosas para diferenciarse y conseguir ventajas competitivas, desplazando la fuerza económica de la rutina al talento. (Salazar, 2004, pág. 2).

La gestión del conocimiento hace competitiva a una organización empresarial, en la medida en que le provee conocimiento acerca de los competidores, el mercado y sus tendencias; así como conocimientos sobre procesos técnicos que le permiten hacer cambios rápidos e innovadores en sus procesos, productos o servicios.

Académicos y consultores están de acuerdo en que el conocimiento es, probablemente, la principal fuente de ventaja competitiva en la economía actual. Esta es la razón por la cual cada vez más empresas invierten recursos en la gestión del conocimiento de sus colaboradores.

En un estudio realizado por la consultora KPMG (2000), el 81 por 100 de las grandes empresas europeas y norteamericanas afirman tener, o por lo menos están considerando adoptar, un sistema para gestionar su conocimiento. La mayor parte de estas organizaciones dicen gestionar su conocimiento con el fin de obtener una mayor ventaja competitiva sostenible (79 por 100), mejorar su efectividad en marketing (75 por 100), desarrollarse hacia el cliente (72 por 100), o evolucionar hacia productos más innovadores (64 por 100). (Cabrera & Rincón, 2001, pág. 78).

Garzón y Farfán (2006, p.7), establecen que la gestión del conocimiento resulta altamente ventajosa para la organización, ya que con ella se logra:

- Alinear los objetivos individuales; proporcionar canales efectivos de comunicación iguales para todas las partes.
- Identificar en donde se centra la fuente de conocimiento y como 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 orientadas al conocimiento.

En síntesis, la gestión del conocimiento es entendida como una maniobra para acrecentar la competitividad organizacional en mercados altamente competidos, globalizados y versátiles.

5.2 Marco conceptual

A lo largo del presente marco se espera brindar un claro concepto sobre qué es gestión del conocimiento y las diferentes categorías que la conforman. Dichas categorías fueron

establecidas a criterio de los investigadores, de acuerdo con la revisión bibliográfica previa, tomando como principal referente el modelo de procesos básicos de GC de Probst (1998), estas son: identificación del conocimiento, fuentes del conocimiento, uso del conocimiento, transferencia del conocimiento y retención del conocimiento. Seguidamente se da claridad a otros conceptos claves que se consideran relevantes en la presente investigación, tales como: capital intelectual, know how y aprendizaje organizacional.

5.2.1 Gestión del conocimiento.

Son muchos los conceptos encontrados en la bibliografía relacionada con la GC; sin embargo, para el presente estudio, la gestión del conocimiento es definida como un proceso sistemático que permite administrar la identificación, la adquisición, el uso, la transferencia y la retención del conocimiento dentro de la empresa. En otras palabras, es saber con cuál conocimiento se cuenta y con cuál no, quien lo posee y cómo se usa, con el objetivo de agregar valor a la organización.

A continuación se conceptualiza cada una de las categorías que forman parte de la gestión del conocimiento.

5.2.2 Identificación del conocimiento.

Dentro de la gestión del conocimiento, es necesario que la empresa sepa qué conocimiento posee, cuál es el que se requiere y cuáles personas o entidades lo tienen dentro o fuera de ella.

5.2.3 Fuentes del conocimiento.

Seguidamente, es importante que la organización haga uso de medios internos o externos para la adquisición y/o desarrollo de nuevo conocimiento.

5.2.4 Uso del conocimiento.

Ahora bien, es clave la forma como la empresa utiliza el conocimiento que tiene o adquiere, con el fin de provocar cambios, mejorar procesos, crear valor y responder a las exigencias internas y externas.

5.2.5 Transferencia del conocimiento.

Esta es la cuarta categoría de la GC, en donde se busca la transmisión del conocimiento existente en la organización a y entre los colaboradores; considerando además los espacios dispuestos para la interacción entre los mismos, con el fin de compartir técnicas, métodos de trabajo, ideas de mejoramiento, conocimientos y experiencias.

5.2.6 Retención del conocimiento.

Finalmente, en la GC, es necesario almacenar el conocimiento existente en la organización, para que éste pueda ser consultado o utilizado en cualquier momento, evitando retrabajos. De igual manera, este proceso abarca los criterios tenidos en cuenta para seleccionar el conocimiento que debe preservarse, la frecuencia con que debe ser actualizado y la forma como debe ser conservado.

A continuación se relacionan otros conceptos importantes en el marco de la GC y la presente investigación.

5.2.7 Cultura organizacional.

En el presente estudio se considera como el conjunto de valores, creencias e intelectos, que los colaboradores de una organización tienen en común. Ofrece formas específicas de pensamiento, sentimiento y reacción, que guían la toma de decisiones y otras actividades de los miembros de la organización. Es a su vez, una conducta común, utilizada por todos los colaboradores y grupos que integran una empresa, en donde se busca implementar procesos de gestión del conocimiento, el aprendizaje en equipos y la transmisión de conocimiento.

5.2.8 Capital intelectual.

Además de lo mencionado anteriormente, para gestionar el conocimiento, se debe contar con un conjunto de recursos intangibles como experiencia, información, propiedad intelectual, destrezas profesionales, relaciones con grupos de interés y know how, los cuales son utilizados para generar valor a la organización.

5.2.9 Know how.

Hace referencia al saber hacer o conocimientos prácticos.

5.2.10 Aprendizaje organizacional.

Ahora bien, una correcta gestión del conocimiento, puede conllevar a establecer un proceso mediante el cual la organización adquiere e integra el conocimiento, las actitudes y las destrezas de las personas, con la finalidad de mejorar y desarrollar las capacidades individuales y grupales para incrementar su capacidad innovadora y competitiva.

5.3 Marco situacional.

El presente trabajo de investigación se desarrolla en la empresa Coats Cadena Andina S.A, empresa del sector textil, que se encuentra ubicada en la ciudad de Pereira, departamento de Risaralda, Colombia. Forma parte de la multinacional Coats, una compañía fundada hace 250 años en Londres, que cuenta con plantas de producción en 60 países, tiene presencia comercial en 110 países y cuya operación en Colombia data desde el año 1952.

A la fecha Coats Cadena Andina S.A. cuenta con un Sistema Integrado de Gestión que busca la eficiencia, eficacia y conveniencia de los procesos según ISO 9001, 14001, 18001, BASC, OEKO-TEX, sellos de calidad para sus productos y la acreditación de Laboratorios de Calidad y Metrología.

5.3.1 Direccionamiento estratégico.

A continuación se muestran los principales componentes del direccionamiento estratégico de Coats Cadena Andina S.A., tomados del Sistema Integrado de Gestión, versión 2014.

5.3.1.1 Misión.

Proveer soluciones con hilos e hilados de valor agregado.

5.3.1.2 Visión.

- Seremos el líder mundial en hilados e hilos con valor agregado para uso industrial y doméstico.

- Desarrollaremos y suministraremos productos y servicios altamente complementarios, que agreguen valor significativo a los clientes.
- Alcanzaremos el éxito mediante la innovación enfocada al cliente y propuestas ganadoras, impulsadas por personas motivadas y trabajo en equipo global.

5.3.1.3 Principios.

- Energía para el cambio
- Cliente fuente de innovación
- Entrega y cumplimiento
- Libertad para actuar
- Franqueza y honestidad

5.3.1.4 Valores.

- Nos gusta lo que hacemos.
- Trabajo en equipo.
- Reconocemos que los clientes pagan por acciones y no por palabras.
- Cumplimos nuestras promesas globalmente.
- Nos comprometemos a entender y mejorar la rentabilidad del cliente.
- Sabemos lo que hacemos.
- Tenemos orgullo de Coats y de nuestros logros colectivos.
- Usamos nuestra capacidad para imaginar, innovar y mejorar.
- Tomamos en serio nuestra responsabilidad social, ética y de medio ambiente.
- Calculamos los riesgos y los enfrentamos.

5.3.1.5 Objetivos.

- Crecer con Ventas Rentables
- Incrementar la productividad
- Trabajar en Equipo Positivamente.

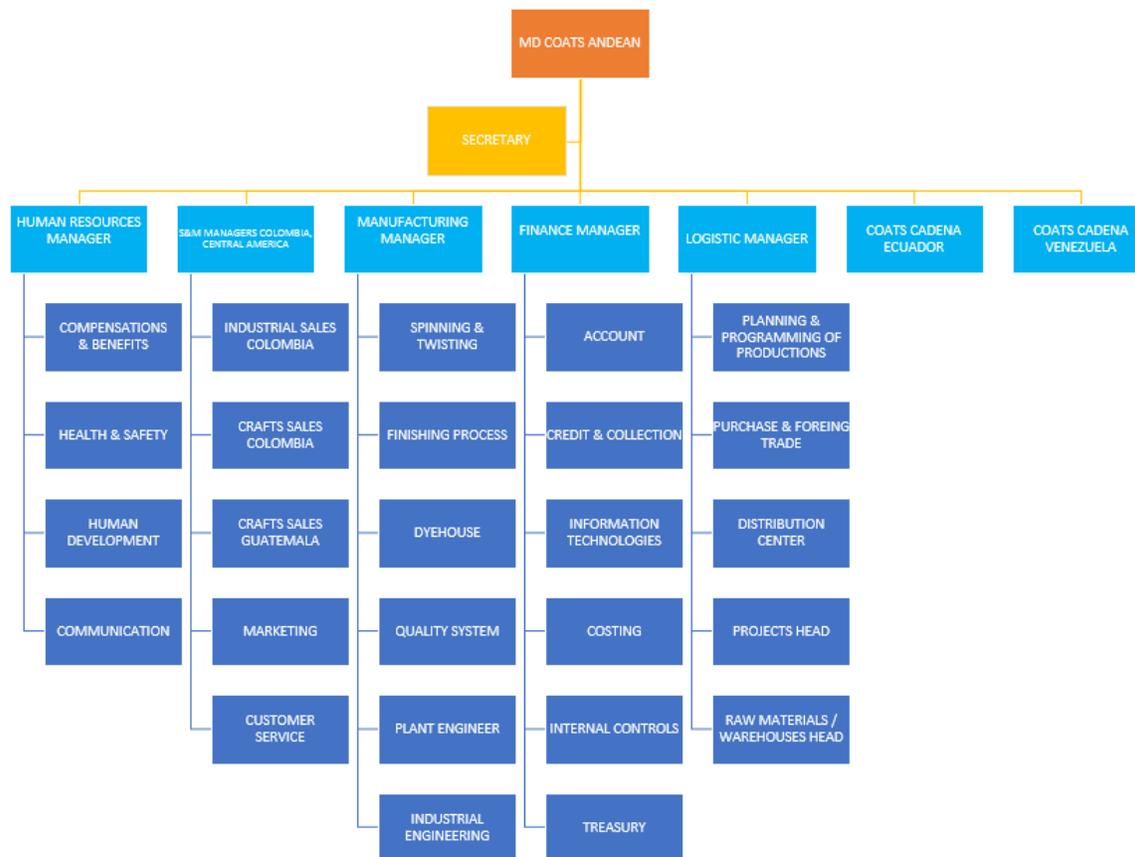
5.3.1.6 Política de gestión integrada.

Coats Cadena Andina S.A. es una empresa dedicada a la contribución permanente y al desarrollo de la industria textil y de especialidades, mediante el suministro de productos confiables acompañados de asistencia técnica y manteniendo un compromiso permanente con la calidad, gestión en control y seguridad, medio ambiente, seguridad y salud ocupacional, estructurado en las siguientes premisas:

- Satisfacción de las necesidades y expectativas de los clientes.
- Mediante la entrega de productos y servicios de alta calidad a través del mejoramiento continuo de todos los procesos.
- Cumpliendo los requisitos establecidos en el Sistema de Calidad.
- Con personal educado, capacitado y entrenado.
- Generando condiciones en Seguridad y Salud Ocupacional para lograr un ambiente de trabajo seguro y saludable.
- Garantizando una retribución justa de sus accionistas y minimizando los riesgos de exposición de la empresa, evitando todo tipo de actividades ilícitas.
- Realizando gestión ambiental para prevenir mitigar y controlar los impactos ambientales.
- Contribuyendo activa y responsablemente al desarrollo de la comunidad.

5.3.1.7 Estructura organizacional.

Ilustración 3. Organigrama Coats Cadena Andina S.A.



Fuente: Sistema Integrado de Gestión de Coats Cadena Andina S.A.

5.4 Marco de antecedentes investigativos y casos de aplicación

5.4.1 Antecedentes investigativos.

A continuación se presentan algunos trabajos de grado e investigaciones relacionadas con el tema objeto de estudio, los cuales se llevaron a cabo a nivel internacional, nacional y regional, en su orden.

Tabla 7. Investigaciones internacionales relacionadas con el tema objeto de estudio

Autor (es)	Título de la investigación	Resumen de la investigación	Principales resultados
Artiles, S. & Pumar, M. (2013)	Gestión del Conocimiento: Elementos para mejorar el proceso de identificación en las organizaciones.	En este trabajo se estudia la gestión del conocimiento en el ámbito empresarial, haciendo énfasis en la identificación del conocimiento como proceso clave. Se analizan métodos, modelos y metodologías que tienen en cuenta en el proceso de identificación, en la empresa Gestión del Conocimiento y la Tecnología (GECYT) de España.	<p>*La empresa ejerce acciones de aprendizaje sistemáticamente, por lo que la práctica diaria ejerce mucha influencia en el desarrollo de las ocupaciones laborales de cada trabajador. No se propicia el aprendizaje con errores debido a que está establecida la Matriz de competencia por cada puesto de trabajo, así como los conocimientos que deben poseer cada una de las personas según los procesos con los cuáles se encuentran relacionados.</p> <p>*Se constató la presencia de una serie de factores que inciden tanto positiva como negativamente sobre el proceso de aprendizaje organizacional, reflejados en las encuestas aplicadas.</p> <p>Factores negativos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No existe un sistema o método para la recogida de buenas prácticas. • Muchas iniciativas destinadas a desarrollar y explotar el conocimiento organizativo no están incluidas en la estrategia de la organización. • No existen planes de desarrollo personal para los miembros, que describen el conocimiento que han de compartir y ganar durante el proceso. • Los trabajadores no tienen acceso franco a un repositorio electrónico para almacenar y recuperar la información y el conocimiento relacionado con su

			<p>trabajo.</p> <p>Factores positivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se desarrollan cursos de capacitación para los trabajadores. • Los trabajadores disponen de un tiempo durante sus actividades específicamente para poder cumplir sus objetivos de conocimiento. • Las estructuras de la organización son flexibles y adaptables. • Se incrementa la satisfacción del cliente a través de la mejora de resultados y experiencia de los servicios prestados a éstos. • Se tienen en cuenta los conocimientos de las personas que se jubilan debido a su alto nivel de experiencia para la continuación de los procesos laborales de la empresa. • El trabajo se desarrolla en equipos de trabajo, raramente individual. • Disponen de un procedimiento” La distinción al trabajador GECYT más útil” que se entrega trimestralmente y aporta entre 100 y/o 200 pesos aquellos que hayan obtenidos resultados relevantes en el trabajo; en ocasiones se estimula el conocimiento desarrollado en una actividad determinada, aunque no se cumple con sistematicidad. <p>*El 75% de los entrevistados afirmaron que sienten seguridad por su puesto de trabajo y la confianza de poder conservar su trabajo en el futuro.</p> <p>*El 93% de los entrevistados valoraron que en la empresa se reconoce</p>
--	--	--	---

			<p>suficientemente el aprendizaje individual y el trabajo que se realiza.</p> <p>*El 100% de los entrevistados afirmaron que en la empresa se promueve el trabajo en equipo. Esta situación influye positivamente en los procesos dirigidos a compartir conocimientos, y además hace posible conseguir altos niveles de intercambio de conocimiento que es un requisito para la creación de los mismos.</p> <p>*El 100 % de los trabajadores opinan que se sienten comprometidos con las metas y objetivos que la empresa se ha planteado y se propone alcanzar.</p> <p>*La línea de autoridad de la organización es clara y se encuentra debidamente definida para todos los trabajadores.</p> <p>*Las principales vías de comunicación de GECYT son: el correo electrónico, la vía telefónica, la comunicación personal y los espacios colectivos de trabajo como son el Consejo de Dirección, el Consejo Técnico Asesor, el Comité de consultores, y el Comité de Calidad.</p>
<p>Pérez Soltero A., Leal Soto V., Barceló Valenzuela M., León Duarte J. (2013)</p>	<p>Un diagnóstico de la gestión del conocimiento en las pymes del sector restaurantero para identificar áreas de mejora en sus procesos</p>	<p>Investigación realizada en el noroeste de México, donde su objetivo fue realizar un diagnóstico para analizar los procesos de la gestión del conocimiento (GC) en las Pymes del sector restaurantero, con la finalidad de conocer cuál es la situación actual de</p>	<p>Tanto por las bases estadísticas, facilitadores, barreras y otros resultados se llegaron a varias conclusiones que se describen a continuación.</p> <p>* Existen ventajas en Pymes sobre el tema de la GC, ya que el personal tiene un trato directo, y conocen la forma de trabajar de los compañeros. La principal ventaja observada en este estudio es que existe la concientización por parte de los empresarios y la importancia que le dan al uso del conocimiento ya existente, al igual que al adquirido en el día a día. En estos</p>

	productivos.	dichos procesos en estas organizaciones e identificar oportunidades de mejora; así como también definir facilitadores y barreras que pudieran favorecer y/o dificultar la implementación de iniciativas sobre GC.	<p>casos, la transferencia del conocimiento tácito se trasmite con mayor frecuencia, sin embargo, puede haber conocimiento muy importante que no se gestiona adecuadamente, de ahí la importancia de promover la GC en estas empresas para que sigan permaneciendo y creciendo en el mercado.</p> <p>* Las principales áreas de oportunidad de mejora en las empresas de estudio se encuentran en medición del conocimiento, seguido de almacenamiento, ya que fueron quienes obtuvieron la valoración con menor calificación según la perspectiva general en el sector restaurantero. Los procesos que según el estudio son los que mejor se llevan a cabo es el uso del conocimiento, seguido de identificación del conocimiento.</p> <p>*Se concluye además que en este tipo de Pymes de la región noroeste de México, en particular las del sector restaurantero de Bahía de Kino, no se encuentran familiarizadas con la GC, ya que los directivos y empleados desconocen del tema. Aunque indirectamente realicen algunas actividades relacionadas con cada uno de los procesos de la GC, éstas se realizan sin estar conscientes de ello, por lo que las llevan a cabo sin estrategias definidas para mejorar su productividad, ignorando las ventajas que pueden ofrecerles. Una de las principales ventajas encontradas en el sector de estudio en cuanto al diagnóstico realizado son: disponibilidad de los empresarios para participar, empresarios con sensibilidad a crecer y permanecer en el mercado, empresarios líderes en la región y que es un sector en crecimiento según</p>
--	--------------	---	--

			<p>estancias gubernamentales. De las principales barreras se encuentran: resistencia al cambio de algunos miembros de la organización para formalizar algunos de los procesos principales y remuneraciones económicas para actividades extra laborales que pudieran existir.</p> <p>* En el caso de estudio se reflejó claramente que en ninguno de los procesos analizados se alcanzó el máximo nivel, esto significa que realmente las oportunidades de mejora están en todos los procesos de la GC. Para estas empresas en general, se debe atender con mayor énfasis a los procesos de almacenamiento/mantenimiento y medición/ valoración del conocimiento donde se obtuvo la menor valoración.</p>
Bahoque, E., Gómez, O. & Pietrosemoli, L. (2007)	Gestión del conocimiento en la industria de la construcción: estudio de un caso	El propósito de esta investigación es explorar el proceso de gestión del conocimiento en la industria de la construcción, mediante los siguientes objetivos específicos: Identificar el acceso del conocimiento a través del ámbito externo, interno e individual, conocer las herramientas utilizadas e identificar la plataforma sobre la cual se apoya y ejecuta la gestión del conocimiento en la empresa. La	<p>*De acuerdo a los resultados de la investigación realizada, hay evidencias de que en la empresa estudiada se han iniciado procesos formales de gestión del conocimiento, con miras a preservar y aprovechar los mismos. Se detecta la inversión de recursos en la difusión de los principios y valores corporativos que reconocen al conocimiento como un valioso activo organizacional, en el adiestramiento y formación del personal, en la recopilación, análisis y difusión del conocimiento del entorno y en la creación de una plataforma tecnológica que permita que el conocimiento sea empleado para el mejoramiento continuo del negocio.</p> <p>*En cuanto al enfoque cultural y social, fue calificado por parte del nivel directivo con un 61.80% de desarrollo, lo cual significa que algunos niveles</p>

		<p>metodología utilizada es de tipo descriptiva, apoyada en la revisión documental de las teorías en el área, complementado con la aplicación de una encuesta y de entrevistas al personal de la organización.</p> <p>Los resultados obtenidos evidencian que en el caso estudiado de la industria de la construcción, la gestión del conocimiento forma parte del plan estratégico de la empresa, con miras a preservar y aprovechar los mismos; sin embargo, se carece de herramientas específicas y aplicaciones computarizadas especializadas para apoyar la elaboración de modelos de gestión del conocimiento. Con base en estos resultados, se recomienda formular estrategias y políticas de acción que permitan el desarrollo del</p>	<p>de la organización reconocen objetivamente el valor estratégico del conocimiento, entre ellos la Gerencia de Aseguramiento de la Calidad, la Gerencia de Recursos Humanos, Contraloría Interna y Proyectos. En otros niveles de la organización, el reconocimiento y valoración del conocimiento, debe ser formalizado e integrado, tanto vertical como horizontalmente.</p> <p>*Los aspectos metodológicos y operativos fueron calificados en un 57.56%, debido principalmente a que la empresa está certificada con la ISO 9001-2000, no obstante la implantación de la gestión del conocimiento está aún en proceso y está contenida en el plan de negocios 2004-2007.</p> <p>*En lo organizativo existe un desarrollo del 39.29%, debido principalmente a que la empresa, tiene definidos los mapas de los procesos medulares, pero no posee un modelo formal de gestión del conocimiento, ni herramientas específicas y aplicaciones computarizadas especializadas para apoyar la elaboración de dicho modelo.</p> <p>*La empresa cuenta con una plataforma tecnológica en evolución, que permite el control de los procesos y el desarrollo de una cultura organizacional, en la cual la información es valorada tanto como otros recursos utilizados y es empleada para la planificación, control de actividades y retroalimentación de los procesos, de manera que los mismos mantengan el ciclo de mejora continua para mejorar los niveles de competitividad, lo cual sitúa este aspecto con una valoración del 63.75% con posibilidades en el</p>
--	--	--	---

		<p>modelo en beneficio del negocio, en términos de un mayor valor agregado, incremento de la competitividad y por ende, el fortalecimiento de la industria en el mercado nacional así como su incursión en mercados internacionales.</p>	<p>corto plazo de continuar esta tendencia favorable.</p> <p>*En general, Costa Norte Construcciones C.A. está consciente de la importancia de la gestión del conocimiento y ha logrado avances importantes en este sentido, todos previstos en su plan estratégico de negocios. Con el objeto de apoyar los avances en esta área, se recomienda a la empresa formular estrategias y políticas de acción que permitan el desarrollo de un modelo formal de gestión del conocimiento en beneficio del negocio, en términos de un mayor valor agregado, incremento de la competitividad y por ende, el fortalecimiento de la industria en el mercado nacional así como su incursión en mercados internacionales.</p>
--	--	--	--

Tabla 8. Investigaciones nacionales relacionadas con el tema objeto de estudio

Autor (es)	Título de la investigación	Resumen de la investigación	Principales resultados
González, A., Ariza, A., Castro, J., & Roncallo, M. (2004)	Diagnóstico de la gestión del conocimiento en una empresa grande de Barranquilla (Colombia).	Se desarrolló una metodología que permitió determinar seis variables macro claves para diagnosticar el estado de la GC en la empresa: Identificación del conocimiento, Proceso de transmisión del conocimiento, Medios y tecnologías, Toma de decisiones, Cultura organizacional y Competitividad, las cuales permitieron cumplir con el objetivo del estudio, que estaba orientado a determinar la Gestión del conocimiento en la empresa evaluada en una escala de cero a cinco.	<p>*Más del 80% de los funcionarios manejan adecuadamente los módulos que identifican la correcta aplicación de la gestión del conocimiento en la empresa.</p> <p>*Por otro lado, se puede inferir que la empresa cuenta con más de un 80% de herramientas y medios que garanticen dicha gestión.</p> <p>* La empresa gestiona el conocimiento y se interesa por transmitirlo a los otros empleados. Por lo cual esta empresa se constituye en una fuente de aprendizaje para aquellas personas que deseen o necesiten tener información sobre un proceso o producto en particular.</p> <p>*La empresa presta gran atención a convertir el conocimiento tácito en explícito, para facilitar el proceso de interiorización.</p> <p>*Existe poca utilización de las herramientas informáticas por parte de los colaboradores.</p> <p>*El nivel de recompensa a los colaboradores y el diálogo creativo entre empleados fue evaluado en nivel bajo.</p>

<p>Bernal, C., Turriago, A., & Sierra, H. (2010)</p>	<p>Aproximación a la medición de la gestión del conocimiento empresarial.</p>	<p>Estudio exploratorio en Bogotá, Colombia, orientado a establecer en qué medida se hace gestión del conocimiento para generar valor agregado en las organizaciones.</p>	<p>*Las 1.168 personas, de las 48 organizaciones participantes del estudio, tienen grado de gestión del conocimiento (GGC) equivalente a 72,10%, es decir, una gestión del conocimiento buena.</p> <p>*Los resultados para el Índice de Memoria e Inteligencia Organizacional (IMIO) y el Grado de Relevancia del Conocimiento (GRC) son 71,14% (bueno) y 75,96% (excelente), respectivamente.</p> <p>*Las personas entrevistadas consideran que las organizaciones tienen buena capacidad para la vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva, pero menor capacidad para optimizar el aprovechamiento del conocimiento en sus diferentes manifestaciones. *Las personas encuestadas consideran que las organizaciones tienden a optimizar la relación con sus clientes (índice de 72,39%) pero manifiestan que esto es menos frecuente en las relaciones con sus proveedores (índice de 69,38%).</p> <p>*Según el tamaño de la empresa, los resultados de las encuestas indican que las organizaciones consideradas como medianas son las que reflejan el mayor grado de gestión del conocimiento, es decir, disposición para apropiarse, usar y crear conocimiento para generar valor para su mejor competitividad.</p> <p>*En las organizaciones consideradas como grandes, con la segunda puntuación de grado de gestión del conocimiento, se destaca su habilidad de memoria organizativa y su cultura, sus actitudes y su comportamiento organizacional, mientras que en las organizaciones pequeñas los resultados le</p>
--	---	---	--

			<p>dan una puntuación de GGC = 68,13%, para generar valor en el desarrollo de sus actividades. Similar a las organizaciones medianas, la mayor fortaleza de las pequeñas en la gestión del conocimiento se refleja en su cultura, sus actitudes y el comportamiento, pero son organizaciones que dan poco uso a su memoria organizativa como factor generador de valor agregado.</p> <p>*En lo que tiene que ver con capacidades y perspectivas como generadoras de valor agregado, las empresas medianas registraron mayor puntuación, especialmente en capacidades para vigilar (74,17%).</p> <p>*Para el caso del sector de actividad (manufacturero, servicios y educación) de los cuales participan las organizaciones de la muestra, los resultados expresan que no hay diferencias significativas en el grado de gestión del conocimiento entre los sectores. *Con</p> <p>respecto a factores generadores de valor agregado, se destaca que en las organizaciones del sector manufacturero, el mayor generador de valor es su capacidad para aprender (73,5%); en el sector servicios, es la memoria organizacional, específicamente mediante el aprendizaje de la evolución de sus servicios (78,36%); en el sector educación, el mayor generador de valor son sus capacidades, en particular la capacidad para aprender (74,06%).</p> <p>*Ahora, con relación a los años de actividad de las organizaciones, los resultados de la percepción de las personas encuestadas indican lo siguiente: organizaciones con mediana antigüedad (11 a 20 años) presentan un mejor</p>
--	--	--	---

			grado de gestión del conocimiento; organizaciones con gran trayectoria (más de 20 años) en el desempeño de sus actividades califican así: GGC = 73,41%, mientras que las organizaciones con pocos años de actividad (menos de 10 años) presentan el menor grado de gestión del conocimiento GGC = 71,58%.
López, M., Hernández, A. & Marulanda, C. (2014)	Procesos y prácticas de gestión del conocimiento en cadenas productivas de Colombia	El objetivo del trabajo que se presenta fue determinar la capacidad de las empresas colombianas para gestionar su conocimiento en algunas de las más importantes cadenas productivas del país. Se evaluaron 321 empresas en relación a las competencias, los procesos y las prácticas para gestionar conocimiento. Se evidencian avances en las cadenas de metalurgia y tecnologías de información y comunicaciones, pero deficiencias en las cadenas de salud y agroindustria. Este estudio aporta a la comunidad académica y a las cadenas productivas del país los elementos necesarios para establecer una línea base del estado de	De los resultados encontrados, se pueden obtener las siguientes conclusiones, sobre la gestión del conocimiento de las cadenas productivas de Colombia: *Las cadenas productivas más afectadas por el débil desarrollo de la gestión del conocimiento son la comercial, la de servicios y la de agroindustria, las cuales, dados los avances de la economía del país debieran marcar mucho más progreso, considerando además las posibilidades que ofrecen los recientes tratados de libre comercio firmados por el gobierno nacional. *Se nota un avance importante en las cadenas de TIC y metalurgia, las cuales, vienen reconociendo la importancia de la gestión del conocimiento en su desarrollo, pero como en otras cadenas, tiene mucho por mejorar, en especial con la aplicación y el uso de herramientas digitales. En este campo la cadena TIC debiera ser líder, dada su naturaleza de apropiación y aplicación de diversas prácticas tecnológicas. *Con los resultados de esta investigación, se evidencia la necesidad que tienen las empresas de incorporar la gestión del conocimiento como parte de sus estrategias de innovación y desarrollo, desde la formación de su capital intelectual, el mejoramiento de una cultura organizacional, la generación de

		<p>la gestión del conocimiento, que permita plantear acciones alternativas, programas y proyectos para su beneficio</p>	<p>inventivos, el uso de tecnologías especializadas, el rediseño de las estructuras organizacionales, hasta la realización de inversiones en tecnología de punta, que permitan afrontar los cambios del mundo actual.</p> <p>*Se recomienda que las empresas adopten prácticas de gestión del conocimiento como: sistemas de lecciones aprendidas, gestión de contenidos empresariales, trabajo en redes especializadas de información y conocimiento, sistemas de vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva, páginas blancas, páginas amarillas, herramientas para la solución de problemas, trabajo en equipo, trabajo colaborativo, comunidades de práctica, sistemas de gestión de clientes y gestión de requerimientos.</p>
--	--	---	--

Tabla 9. Investigaciones regionales relacionadas con el tema objeto de estudio

Autor (es)	Título de la investigación	Resumen de la investigación	Principales resultados
Miralles Lozada M. & Puerta Ramírez J. (2009)	<p>Diagnóstico sobre el nivel de gestión del conocimiento que tienen las grandes empresas de la confección en el municipio de Dosquebradas.</p> <p>Proyecto de investigación de Maestría, Universidad Tecnológica de Pereira.</p>	<p>Esta investigación se llevó a cabo en el municipio de Dosquebradas, donde está ubicada casi la totalidad de la industria manufacturera de la confección del departamento de Risaralda.</p> <p>Dicha investigación se centra en la gestión del conocimiento de 4 empresas de la industria manufacturera de la confección del municipio de Dosquebradas, catalogadas como grandes empresas.</p> <p>En este estudio se desarrolla un diagnóstico sobre el nivel de gestión del conocimiento que tienen las empresas mencionadas, en relación a modelos aplicados, sistemas utilizados y</p>	<p>*Mediante la encuesta realizada se pudo constatar que existen falencias que se dan en las empresas de la confección en el municipio de Dosquebradas, debido a la carencia de la implementación de la gestión del conocimiento de acuerdo a variables establecidas previamente, porque piensan que se trata de algo aplicable a corporaciones o multinacionales que disponen de grandes presupuestos y sistemas de alta tecnología.</p> <p>*Este estudio analiza, la aplicación de la gestión del conocimiento desarrolladas por una serie de empresas del municipio de Dosquebradas, así como la vinculación de estas estrategias con sus esfuerzos y actitudes frente a la innovación. Para ello se ha establecido una tipología de estrategia de gestión de conocimiento EGC, a partir de los resultados obtenidos en el estudio exploratorio, lo que ha proporcionado una visión general de estos aspectos a partir de un análisis multisectorial.</p> <p>* En cuanto a la actitud innovadora, el análisis de cada una de sus dimensiones ha permitido constatar la existencia de diferencias en cuanto al desarrollo interno de tecnologías y la orientación tecnológica entre los diferentes grupos de EGC. Es</p>

		<p>concientización de la importancia que tiene la GC en la actualidad. Además, se definen las capacidades y competencias que son necesarias para adaptarse a los cambios continuos de la era de la información y del conocimiento, las cuales permiten alcanzar los objetivos de las organizaciones.</p>	<p>importante destacar que en cuanto a empresas que visualizan líderes en GCO, que se caracterizaba por su mayor proactividad en relación a la creación y transferencia de conocimiento, es el que destaca significativamente sobre los demás en el desarrollo interno de tecnología. Por último, se ha comprobado que es este grupo de empresas el que genera unos mejores resultados en cuanto a rentabilidad financiera y crecimiento en su cifra de ventas. Por lo tanto, parece que la orientación hacia el liderazgo tecnológico y el desarrollo interno de tecnología permite la obtención de resultados significativamente más altos, lo cual queda reforzado por la EGC seguida, y viceversa. Los resultados y la eficiencia del esfuerzo innovador están muy relacionados con la eficiencia en la creación de nuevo conocimiento. Esta afirmación permite valorar la consistencia de las relaciones y conexiones entre la EGC y los esfuerzos de innovación. En conjunto, los resultados alcanzados apoyan la idea de que el conocimiento es un recurso estratégico esencial y que la EGC parece tener un vínculo importante con los resultados de la empresa y la forma de gestionar la innovación tecnológica.</p> <p>* Las empresas pertenecientes a los grupos de EGC analizados difieren significativamente en su posición tecnológica, la orientación en el desarrollo de tecnología y en ciertas variables de resultados, pero ello no indica causalidad. La aplicación de otros métodos y utilización de herramientas estadísticas permitirán en trabajos futuros superar esta limitación.</p>
--	--	--	--

<p>Salazar Pinzón, F. (2014)</p>	<p>Estrategias para la implementación de gestión del conocimiento para la empresa UNE–Telefónica de Pereira.</p> <p>Proyecto de investigación de Maestría, Universidad Nacional de Colombia.</p>	<p>Este trabajo investigativo parte de un enfoque holístico y aplica un modelo de diagnóstico de gestión del conocimiento adaptado para la empresa UNE – Telefónica de Pereira.</p> <p>Se evalúa el estado de la infraestructura de conocimiento, el uso intensivo de conocimiento en los procesos organizacionales y las comunidades de práctica; aplicando un análisis estadístico para variables cualitativas.</p> <p>Los hallazgos indican un desarrollo intermedio de la gestión del conocimiento en la empresa y a partir de estos, se proponen las estrategias de implementación.</p>	<p>*Dentro de los hallazgos, se destaca el hecho de no haberse encontrado relaciones entre los procesos organizacionales con respecto a las comunidades de práctica y la infraestructura de conocimiento con respecto a los métodos y herramientas para gestionar el conocimiento. Sin embargo, estos resultados son coherentes con los hallazgos de Riascos (2012), quien menciona que a pesar de que en la empresa existen prácticas de KM, estas se realizan de manera tácita por parte de las personas. De acuerdo con lo anterior, se sospechar que las personas no conocen los conceptos de KM.</p> <p>* Adicionalmente, los resultados indican un desarrollo intermedio de KM, en todas las variables medidas y es de especial interés el hecho de que el análisis estadístico indica que dichas relaciones a nivel de los procesos organizacionales se dan específicamente con los procesos misionales y de apoyo.</p> <p>*En general, todas las relaciones encontradas indican fuerzas de asociación débil, por lo que se podría esperar que al desarrollar la KM en la empresa, su impacto inicial sobre el desempeño también será débil, pero esto no descarta la posibilidad de que una vez afianzada la KM en la empresa, dichas relaciones se fortalezcan y así mismo, su impacto sobre el desempeño organizacional tal como lo sugiere la literatura.</p>
<p>Hernández Valencia R., Lasso</p>	<p>Gestión del conocimiento y capital intelectual en el</p>	<p>Este estudio ofrece los resultados de la investigación sobre la percepción que</p>	<p>* Los resultados de las encuestas no permiten evidenciar importantes diferencias entre las pequeñas empresas y las medianas y grandes empresas en materia de</p>

Ramírez N. (2011)	Área Metropolitana Centro Occidente de Colombia (AMCO)	de la gestión del conocimiento y el capital intelectual tiene un importante grupo de empresarios del Área Metropolitana Centro Occidente de Colombia (AMCO). Se toma como referente la necesidad que tienen el país, las regiones y las empresas de alcanzar la transformación productiva y ser más competitivos. Para alcanzar esto se requiere generar procesos de innovación, el fortalecimiento del capital intelectual y una adecuada gestión del conocimiento. Metodología: descriptiva. En la investigación se aplica una encuesta a 221 pequeños empresarios y 100 medianos y grandes empresarios de la región. Se utiliza un cuestionario en escala Likert y las respuestas se califican de 0-4. Resultados: comparando los resultados de estudios anteriores, las empresas de	gestión del conocimiento y desarrollo empresarial. * El capital intelectual de las empresas de la región en el 2008 era calificado globalmente con 2,57; en el 2010 los factores que recogen este mismo concepto obtienen una calificación de 3,04. * Si la situación tecnológica es mirada de manera conjunta con factores como el desarrollo de proyectos innovadores y el uso de recursos virtuales para la gestión, podríamos reafirmar el nivel de retraso tecnológico de las empresas de la región. * Para el 2008 el capital humano obtenía una calificación de 3,06, siendo el factor mejor estimado. Los factores que explican el capital humano, como son las habilidades y la motivación, tienen una calificación global de 3,33. * Llama la atención la baja actividad exportadora de las empresas del Área Metropolitana Centro Occidente de Colombia (AMCO) que se demuestra en los resultados de las encuestas aplicadas. * La tendencia general muestra un mejoramiento sustancial de la situación regional de las empresas en los distintos aspectos del capital intelectual y la gestión del conocimiento. * Queda por esclarecer la manera como los empresarios construyen el concepto de innovación, desarrollo tecnológico y capital intelectual. La discusión y la precisión
-------------------	--	---	--

		<p>la región mejoran sustancialmente en la calificación de su capital intelectual y la gestión del conocimiento.</p> <p>Conclusiones: es necesario contrastar la percepción que tienen los empresarios sobre su dinámica empresarial y desarrollo del capital intelectual frente a las necesidades de la región y el país, y ante las exigencias del mercado internacional altamente competitivo.</p>	<p>conceptual podrían hacer variar los resultados de las encuestas aplicadas en este estudio, y muy seguramente los resultados de muchos otros análisis.</p>
--	--	---	--

5.4.2 Casos de aplicación de la gestión del conocimiento.

La gestión del conocimiento ha ido alcanzando relevancia a nivel mundial, muestra de ello, son las múltiples publicaciones científicas y la creación de premios para reconocer a las empresas líderes en la transformación de conocimientos. (Gómez, 2009, p.77) menciona algunos de ellos:

En el 2006 se creó el premio Marca Mundial con Mayor Éxito, el cual señala la tendencia de empresas más creadoras de conocimiento. Fue creado para identificar y reconocer a las empresas que son líderes en la creación de capital intelectual. Los criterios de selección del ganador son: desempeño del conocimiento, cultura, liderazgo, nuevos productos, capital intelectual, clima laboral, creación de valor para el cliente y transformación del conocimiento para los accionistas.

En Hewlett Packard (HP) se desarrollaron una serie de proyectos aislados (nacidos de iniciativas individuales), orientados a compartir las mejores prácticas, lo cual ayudó a visualizar el valor que se le daba a las redes informales de conocimiento. Además se unieron esfuerzos para desarrollar un proyecto corporativo, lo cual generó la creación de una red de expertos que provee de conocimientos a toda la empresa, conocido como Knowledge Link.

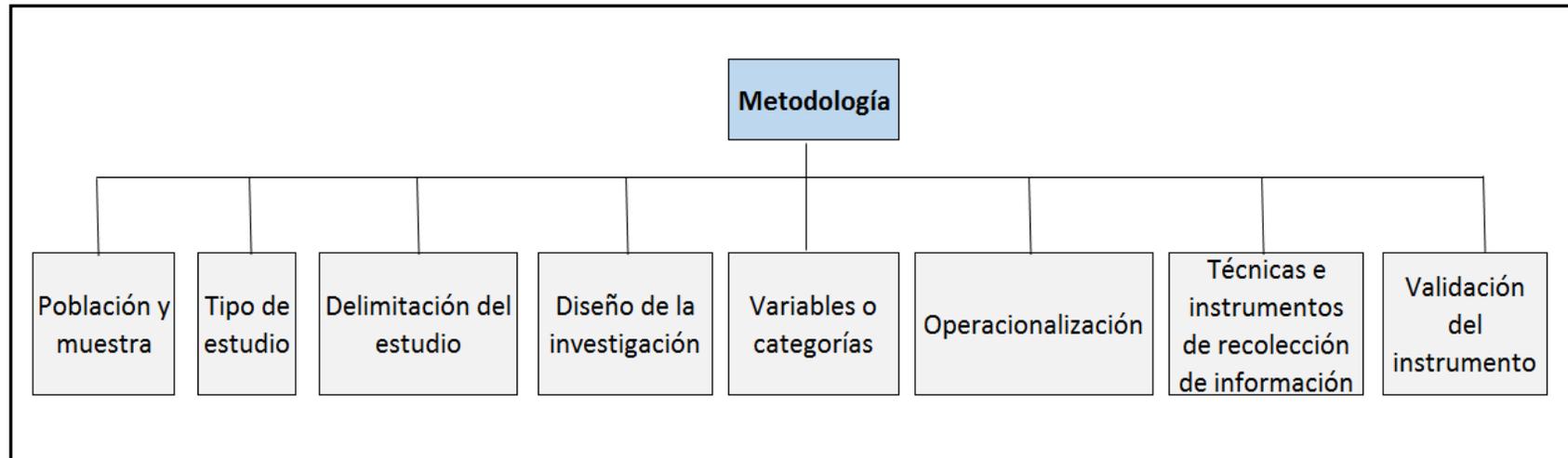
En Ernst & Young (E&Y), empresa consultora, existe el concepto de “Historias de Guerra”, las cuales tienen como objetivo extraer las mejores prácticas aprendidas a través de cada proyecto, con el fin de disminuir los costos asociados tanto a la reinención de soluciones, como a la corrección de errores. Las personas analizan lo aprendido y publican periódicamente los aspectos más representativos en los denominados “Power Packs”. De igual manera, se ha creado el Center for Business Knowledge, que es el lugar en la intranet

del grupo, donde los consultores de cualquier país pueden acceder para conocer las últimas novedades en materia de gestión.

En 1994, en la compañía British Petroleum (BP), se creó el “Equipo de trabajo virtual”, orientado a compartir experiencias. Esta empresa impulsa la transmisión de conocimiento por toda la organización, a través de redes de comunicación internas, video conferencias, programas multimedia y correo electrónico.

En la compañía norteamericana 3M, se lleva a cabo la gestión del conocimiento a través de la posibilidad que brinda a sus colaboradores para desarrollar proyectos de investigación personal, en donde el 15% de su tiempo puede ser utilizado en esta actividad. A su vez, establece redes virtuales para la comunicación interpersonal, como es el Tech Forum, el cual busca tratar nuevos descubrimientos, intercambiar ideas, y gestionar proyectos de I+D. También existe un programa para el desarrollo de nuevos productos (Nex Prdoduct Forum). Se han diseñado “premios a la transferencia”, para aquellos que desarrollan una nueva tecnología. Otra práctica interesante son las “Problem Solving Missions” o equipos de solución de problemas, que trabajan en desarrollar soluciones nuevas para problemas específicos.

Estructura de la metodología



6. Metodología

6.1 Población y muestra

Población: personal administrativo de confianza y manejo de la empresa Coats Cadena Andina S.A., compuesta por 153 colaboradores.

Muestra: se tomó una muestra de 143 colaboradores (84 mujeres y 59 hombres), correspondiente al 93.4% de la población, con un nivel de confianza del 99% y un error de estimación del 2.7%. 60 de ellos se encuentran en el rango de edad entre 18 y 30 años; 49 entre 31 y 40; 20 entre 41 y 50; 14 con más de 50 años. En lo relacionado con la antigüedad del personal encuestado se tiene que el 36% de ellos, tiene menos de 5 años laborando en la empresa, el 27% tienen entre 5 y 10 años y el 36% restante tiene más de 10 años laborando en la organización.

A continuación se detalla la muestra en los diferentes procesos de la empresa.

Tabla 10. Distribución de la muestra

Proceso	Alta gerencia	Analistas	Mandos medios	Gerentes	Total colaboradores
Administración general	1	1			2
Finanzas		16	6	1	23
Logística	1	16	8		25
Manufactura		26	18	5	49
Recursos humanos	1	6	3		10
Mercadeo y ventas	2	25	3	4	34
Gran total	5	90	38	10	143

Fuente: creación propia.

6.2 Tipo de estudio

Definición	Características
No experimental - Transversal	Es no experimental porque sólo se observa el fenómeno, no se interviene y no se manipulan las categorías de estudio, porque ya ocurrieron los hechos. La medición de la gestión del conocimiento y sus categorías solo se realiza una vez, por esta razón se habla de un estudio transversal.
Descriptivo	Se considera descriptiva al detallar las características de la gestión del conocimiento.
Correlacional	Da a conocer la relación existente entre las categorías de la gestión del conocimiento y el nivel jerárquico.
Comparativo o explicativo	Se busca comparar el comportamiento de las categorías en los diferentes procesos.
Mixta	Se trata de variables cualitativas, que se enmarcan dentro de categorías, para aplicar pruebas estadísticas y otras herramientas de análisis cuantitativo.

Fuente: creación propia.

6.3 Delimitación del estudio

Espacial: empresa Coats Cadena Andina S.A. ubicada en Pereira.

Demográfica: personal de confianza y manejo, de la empresa Coats Cadena Andina S.A.

Temática: el tema de estudio es la gestión del conocimiento.

Temporal: de julio a noviembre de 2014.

6.4 Matriz de congruencia

Tabla 11. Cuadro de relación entre objetivos, preguntas de investigación e hipótesis

	Objetivos	Pregunta de investigación	Hipótesis	Método
General	Diagnosticar 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	¿Cuál es el estado de la gestión del conocimiento organizacional en el personal de confianza y manejo de Coats Cadena Andina S.A.?		Descriptivo
	Crear un instrumento de recolección de información que permita medir la gestión del conocimiento en Coats Cadena Andina S.A	¿Cómo se puede medir la gestión del conocimiento en la empresa objeto de estudio?	Las categorías propuestas satisfacen los criterios metodológicos en cuanto a validez y fiabilidad	Análisis factorial Alfa de Cronbach
Específicos	Describir la gestión del conocimiento en la empresa objeto de estudio.	¿Cuál es el comportamiento de las categorías de la gestión del conocimiento en la empresa?		Descriptivo
	Realizar una comparación de las categorías de estudio y los diferentes procesos.	¿Existe una influencia significativa de los procesos en los resultados obtenidos en las categorías?	Los procesos tienen una influencia significativa en el resultado de las	Prueba Kruskal-Wallis Prueba de medianas de muestras

		categorías de la GC.	independientes
Contrastar los resultados obtenidos entre los diferentes niveles jerárquicos y las categorías de la gestión del conocimiento.	¿Existe una relación directa entre el comportamiento de las categorías de la gestión del conocimiento y los diferentes niveles jerárquicos?	Existe una relación directa entre los niveles jerárquicos y los resultados de las categorías de la GC.	Prueba Kruskal-Wallis Prueba de medianas de muestras independientes
Presentar una propuesta para la gestión del conocimiento, relacionado con los resultados obtenidos.	¿Cuáles acciones deberá realizar Coats Cadena Andina S.A. para gestionar el conocimiento en el personal de confianza y manejo de acuerdo con los resultados obtenidos?		

6.5 Variables o categorías

6.5.1 Identificación, definición y operacionalización de las variables o categorías.

6.5.1.1 Organizacionales.

Identificación de variables o categorías	Definición	Indicadores
Proceso	Proceso al cual pertenece el cargo desempeñado por el colaborador.	1=Administración general 2=Finanzas 3=Logística 4=Manufactura 5=Recursos humanos

		6=Ventas
Nivel jerárquico	Nivel jerárquico del colaborador.	1=Individual contribution 2=Frontline manager 3=Middle manager 4=Senior leader

Fuente: creación propia.

6.5.1.2 Variables o categorías dependientes e independientes.

Identificación de variables o categorías dependientes	Definición	Identificación de variables o categorías independientes	Escala de medición
Cultura	Es el conjunto de valores, creencias e intelectos, que los colaboradores de una organización tienen en común. Para fomentar la participación de los colaboradores en la gestión del conocimiento, es necesaria una estructura que permita la fluidez de la información, donde los colaboradores puedan intercambiar datos e información con confianza, donde se reconozcan las contribuciones grupales e individuales y se fomente el aprendizaje continuo y el interés de desarrollar conocimientos y competencias.	<p>Atención a las necesidades de formación de los colaboradores</p> <p>Recompensas a los colaboradores por generación de conocimiento, innovación y mejoras en los procesos</p> <p>La organización motiva el proceso de compartir conocimiento</p> <p>Espacios para aportar ideas de mejoramiento</p> <p>Indicadores para administrar el conocimiento</p> <p>Reconocimiento a los logros de los colaboradores</p> <p>Evaluación de los colaboradores por sus contribuciones al desarrollo del conocimiento organizacional</p> <p>Evaluación de la efectividad de las capacitaciones</p>	<p>Escala Likert</p> <p>1= Nunca</p> <p>2=Algunas veces</p> <p>3= A menudo</p> <p>4= Siempre</p>
Identificación	Es el proceso a través del cual se busca saber qué conocimiento posee la organización, cuál es el que requiere y que personas o entidades lo tienen dentro o fuera de ella.	<p>Evaluación de las necesidades de conocimiento y planes para su atención</p> <p>Identificación de los conocimientos requeridos en los puestos de trabajo</p> <p>Identificación de la brecha de conocimiento</p> <p>Inventario periódico del conocimiento</p> <p>Identificación de colaboradores con facilidad de aprendizaje</p> <p>Recursos disponibles para la identificación de conocimiento</p> <p>Identificación de destrezas requeridas para los puestos de trabajo</p> <p>Mecanismos para detectar necesidades de capacitación</p>	<p>Escala Likert</p> <p>1= Nunca</p> <p>2=Algunas veces</p> <p>3= A menudo</p> <p>4= Siempre</p>
Fuentes	Hace referencia a los medios internos o externos	Recursos disponibles para adquisición de conocimiento	Escala Likert

(adquisición y desarrollo)	de los cuales hace uso la organización, para la adquisición y/o desarrollo de nuevo conocimiento.	Aprendizaje a través de la interacción con el entorno Benchmarking externo Prioridad a la capacitación del personal Benchmarking interno Inducción y capacitación como fuentes de conocimiento Identificación de expertos al interior de la organización Identificación de aliados externos para desarrollar conocimiento	1= Nunca 2=Algunas veces 3= A menudo 4= Siempre
Uso	Es la forma como la organización utiliza el conocimiento que tiene o adquiere, para provocar cambios, mejorar procesos, crear valor y responder a las exigencias internas y externas.	Uso de capacitaciones para mejorar procesos Uso de las capacitaciones para formar a otros compañeros Uso del conocimiento de los colaboradores para desarrollar nuevos proyectos Uso del conocimiento de los colaboradores para mejorar procesos Aprovechamiento del conocimiento de los colaboradores para capacitarse entre sí Impacto de las capacitaciones en el desempeño laboral Recursos disponibles para el uso del conocimiento Aprovechamiento adecuado del conocimiento de los colaboradores	Escala Likert 1= Nunca 2=Algunas veces 3= A menudo 4= Siempre
Transferencia (compartición)	Es el proceso que hace referencia a la transmisión del conocimiento existente en la organización a y entre los colaboradores, considerando además los espacios dispuestos para la interacción entre los mismos con el fin de compartir técnicas, métodos de trabajo, ideas de mejoramiento, conocimientos y experiencias.	Transferencia de conocimiento entre colaboradores Apertura para compartir conocimientos y métodos de trabajo Actividades organizacionales para el aprendizaje entre colaboradores Recursos disponibles para transferencia de conocimiento Disponibilidad de bancos de datos, entrenamientos u otros medios Uso de software especializado para compartir información Accesibilidad de la información	Escala Likert 1= Nunca 2=Algunas veces 3= A menudo 4= Siempre
Retención	Consiste en almacenar el conocimiento existente en la organización, con el fin de que este pueda	Documentación de lecciones aprendidas Documentación de mejores prácticas	Escala Likert

ser consultado o utilizado en cualquier momento, evitando retrabajos. De igual manera este proceso abarca los criterios tenidos en cuenta para seleccionar el conocimiento que debe preservarse, la frecuencia con que debe ser actualizado y la forma como debe ser conservado.	Recursos disponibles para la retención de conocimiento	1= Nunca
	Procedimientos establecidos para documentar el conocimiento de los puestos de trabajo	2=Algunas veces
	Instructivos y manuales de las funciones de los puestos de trabajo	3= A menudo
	Videos tutoriales de las funciones del puesto de trabajo	4= Siempre
	Actualización periódica del conocimiento organizacional	
	Documentación del conocimiento adquirido en capacitaciones	

Fuente: creación propia.

6.6 Operacionalización

La medición de las variables o categorías está en función de las respuestas a las preguntas establecidas en la encuesta.

6.7 Técnicas e instrumento de recolección de información

Para obtener la información primaria del estudio, se utilizaron técnicas de recolección de información, como encuesta (ver anexo No. 1).

La información secundaria se obtuvo de la revisión bibliográfica, de las diferentes bases de datos especializadas, trabajos de grado e investigaciones relacionadas.

Las herramientas usadas para el análisis de la información recolectada fueron mapas conceptuales, matrices, ilustraciones, triangulaciones, y software estadístico SPSS.

6.8. Diseño del instrumento

El diseño del instrumento de recolección de información comprendió las siguientes etapas:

- Revisión teórica: se realizó una revisión bibliográfica relacionada con instrumentos de recolección de información que permitiera diagnosticar la gestión del conocimiento. Sin embargo, la información obtenida fue reducida, por lo cual fue necesario diseñar un instrumento propio.
- Seguidamente se seleccionaron algunos ítems de cuestionarios relacionados en otras investigaciones y se adaptaron al presente estudio. De igual manera, se crearon otros reactivos, de acuerdo con los componentes de la GC establecidos por Probst (1998).

Inicialmente la encuesta estaba compuesta por 12 ítems en la categoría uso, 13 ítems en cultura, 14 ítems en identificación, 12 ítems en retención, 13 ítems en transferencia, 17 ítems en fuentes y 11 preguntas sociodemográficas; en total el instrumento inicial contó con 92 ítems.

- Posteriormente, se sometió el instrumento preliminar a la valoración de expertos. De acuerdo a sus sugerencias, algunos de los reactivos fueron eliminados, otros modificados y se precisaron aspectos del modelo metodológico inicialmente planteado, conllevando a una segunda versión compuesta por 74 ítems, la cual fue aplicada como prueba piloto a 15 personas seleccionadas aleatoriamente, permitiendo depurar los reactivos para llegar a un consolidado final de 49.
- Una vez obtenidos los resultados, se realizó un análisis de fiabilidad de consistencia interna en el software SPSS, obteniendo para 47 elementos, en los 143 casos de aplicación un alfa de cronbach de 0,956, el cual es considerado elevado, de acuerdo con Sampieri, Fernández & Baptista (2010), de igual manera se realizó el análisis factorial para los mismos datos a nivel de categorías, con el fin de demostrar la validez y unidimensionalidad de las mismas, los resultados se muestran en la tabla 13.

Tabla 12. Análisis de categorías

Categoría	Factores	Elementos	% V.E	Alpha
Uso	1	8	49.22%	0.847
Cultura	1	8	47.54%	0.837
Identificación	1	8	47.48%	0.839
Retención	1	8	42.22%	0.799
Transferencia	1	7	37,72%	0.719
Fuentes	1	8	40.11%	0.783

Fuente: creación propia.

Aún, cuando no hay un criterio unánime que sirva para afirmar que un instrumento de medición es básicamente unidimensional, de acuerdo con Carmines & Zeller (1979), un conjunto de ítems es unidimensional, si el primer factor explica por lo menos 40% de la varianza. De los factores contemplados en el instrumento, el único que no cumplió con los criterios de validez, fue el de transferencia, el cual también presentó la fiabilidad más baja con un alfa de 0,719, valor inferior al 0,75 considerado como aceptable por Sampieri, Fernández & Baptista (2010). A pesar de lo anterior, la categoría transferencia se muestra en el estudio debido a que para la organización es importante conocer su comportamiento.

- Los 47 reactivos que correspondían a las diferentes categorías de estudio fueron formulados en una escala likert de 4 niveles, con la siguiente valoración 1= Nunca, 2=Algunas veces, 3= A menudo, 4= Siempre (ver numeral 6.5.1.2).
- El resultado total por categoría fue determinado por la sumatoria de las puntuaciones obtenidas en los ítems que la conforman. Es decir, el resultado de la categoría (i)= $\sum X_{ij}$ donde:

i: Categoría

j: Reactivos de la categoría

Por ejemplo, para el caso de la categoría cultura se tendría:

Cultura	Nunca	Algunas veces	A menudo	Siempre	Resultado
Atención a las necesidades de formación de los colaboradores	x				1
Recompensas a los colaboradores por generación de conocimiento, innovación y mejoras en los procesos		x			2
La organización motiva el proceso de				x	4

compartir conocimiento					
Espacios para aportar ideas de mejoramiento			x		3
Indicadores para administrar el conocimiento		x			2
Reconocimiento a los logros de los colaboradores	x				1
Evaluación de los colaboradores por sus contribuciones al desarrollo del conocimiento organizacional		x			2
Evaluación de la efectividad de las capacitaciones				x	4
Resultado de la categoría cultura					19

- Se establecieron las escalas de valoración del instrumento, acorde con lo mostrado en la ilustración 4 en donde se determinaron los rangos de valores considerados bajos, aceptables y buenos.

Ilustración 4. Escalas de valoración del instrumento

Categoría					
	Bajo	Aceptable	Bueno		
Uso	8 (25%)	14 (43.75%)	20 (62.5%)	26 (81.25%)	32 (100%)
Cultura	8 (25%)	14 (43.75%)	20 (62.5%)	26 (81.25%)	32 (100%)
Identificación	8 (25%)	14 (43.75%)	20 (62.5%)	26 (81.25%)	32 (100%)
Retención	8 (25%)	14 (43.75%)	20 (62.5%)	26 (81.25%)	32 (100%)
Transferencia	7 (25%)	12 (42.85%)	18 (64.28%)	23 (82.14%)	28 (100%)
Fuentes	8 (25%)	14 (43.75%)	20 (62.5%)	26 (81.25%)	32 (100%)

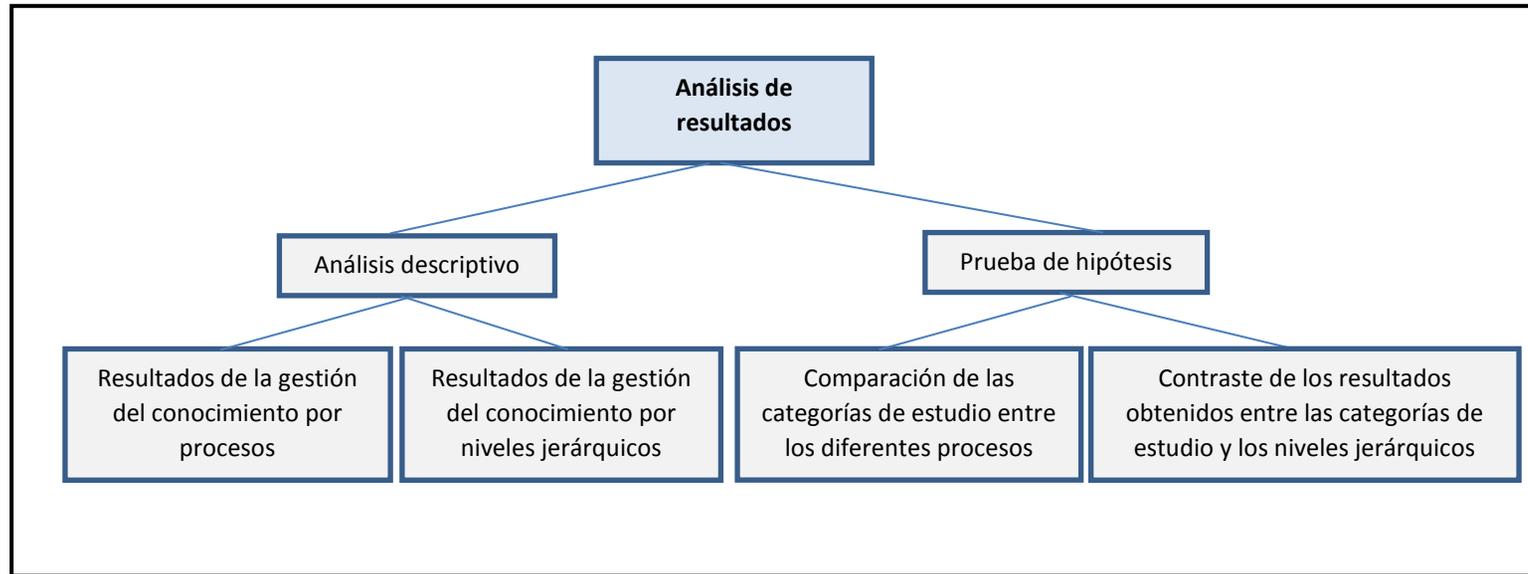
Fuente: Creación propia.

Es importante tener en cuenta que los porcentajes que se muestran en paréntesis enseguida de las puntuaciones son el equivalente de dividir el puntaje

respectivo sobre el máximo alcanzable, esto se utiliza en algunos apartados de la investigación para facilitar la interpretación visual del lector, en el caso del análisis de los reactivos de manera análoga el porcentaje mostrado equivale al promedio obtenido dividido el máximo promedio alcanzable.

- Una vez establecido el instrumento final y la metodología de calificación del mismo, se virtualizó a través de google drive, con el fin de ser aplicado vía online. Para ello, se contó con la autorización y el apoyo del proceso de recursos humanos, quien envió correos electrónicos al personal de confianza y manejo, brindando la información sobre el proceso investigativo y las instrucciones pertinentes para la aplicación de la encuesta. Este proceso de recolección de información, duró 30 días, al cual periódicamente se le hizo seguimiento y control.

Estructura del análisis de los resultados



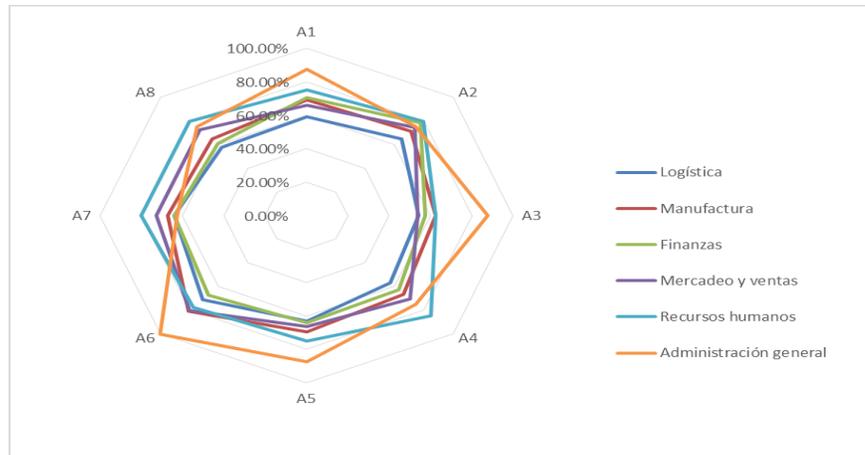
7. Análisis de resultados

7.1 Análisis descriptivo

7.1.1 Resultados de la gestión del conocimiento por procesos.

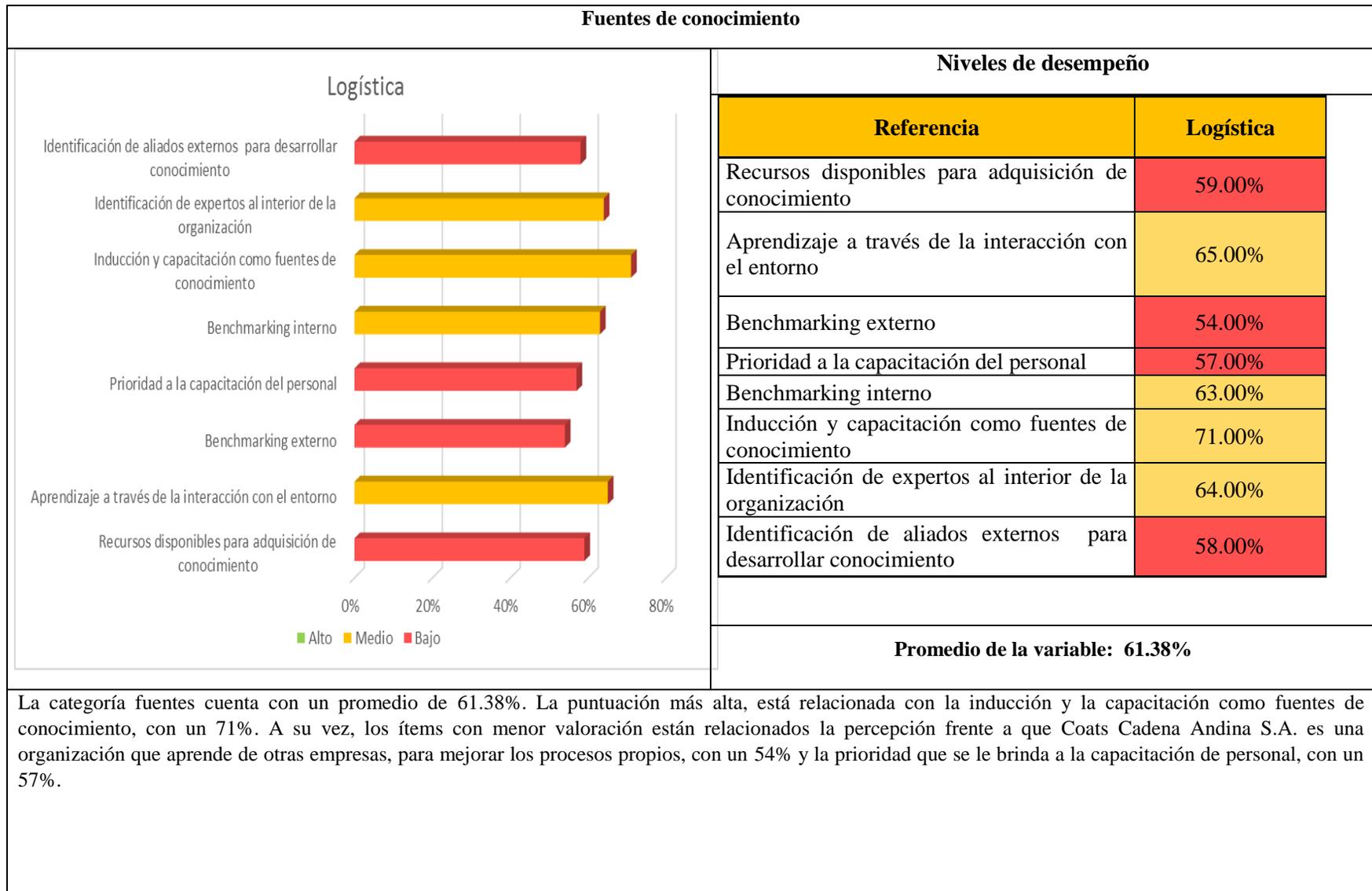
7.1.1.1 Fuentes del conocimiento.

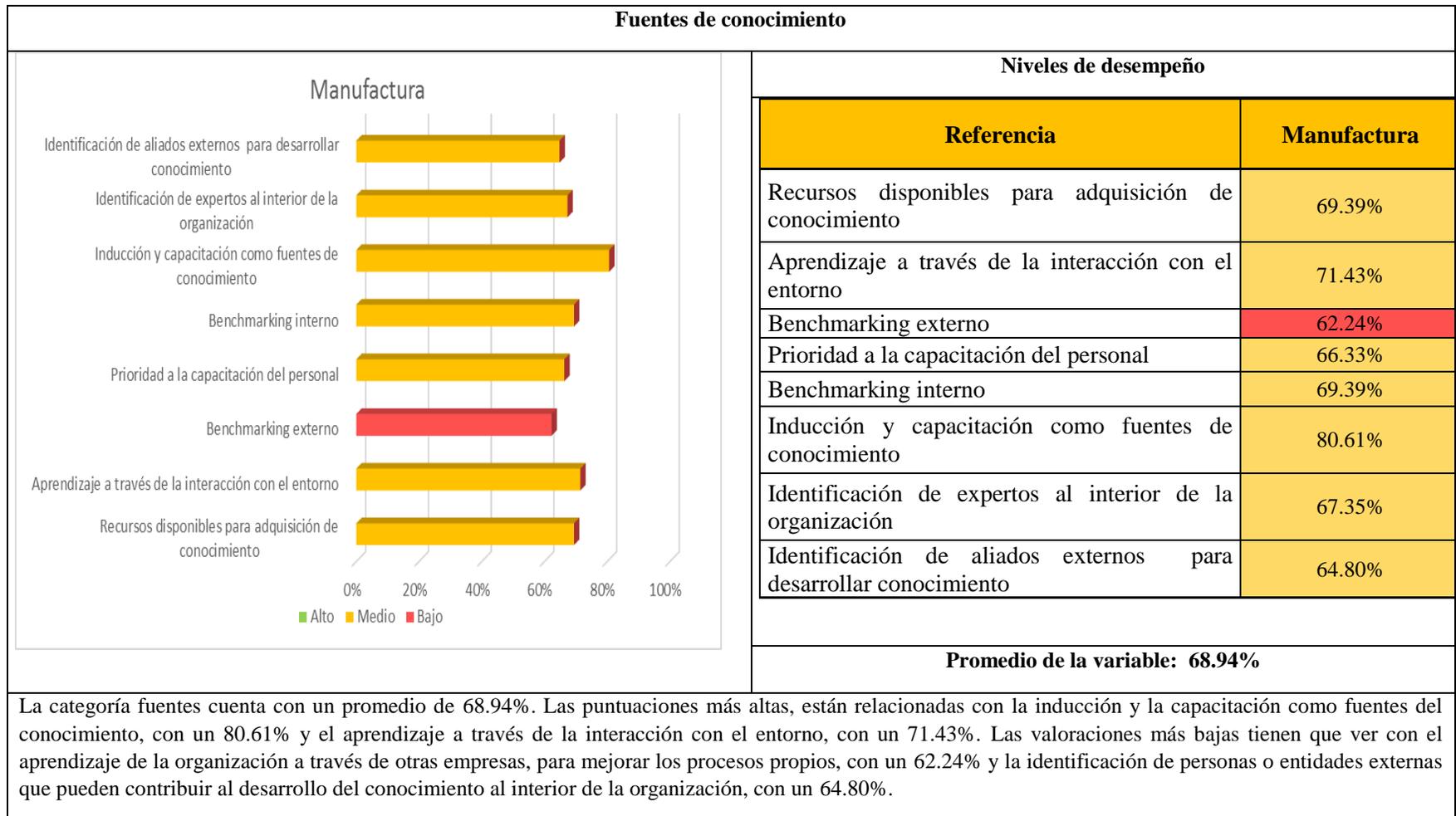
Cód.	Referencia	Logística	Manufactura	Finanzas	Mercadeo y ventas	Recursos humanos
A1	Recursos disponibles para adquisición de conocimiento	59.00%	69.39%	70.65%	66.18%	75.00%
A2	Aprendizaje a través de la interacción con el entorno	65.00%	71.43%	78.26%	74.26%	80.00%
A3	Benchmarking externo	54.00%	62.24%	57.61%	53.68%	62.50%
A4	Prioridad a la capacitación del personal	57.00%	66.33%	63.04%	70.59%	85.00%
A5	Benchmarking interno	63.00%	69.39%	64.13%	66.18%	75.00%
A6	Inducción y capacitación como fuentes de conocimiento	71.00%	80.61%	67.39%	80.15%	77.50%
A7	Identificación de expertos al interior de la organización	64.00%	67.35%	64.13%	72.79%	80.00%
A8	Identificación de aliados externos para desarrollar conocimiento	58.00%	64.80%	60.87%	72.79%	80.00%
	Promedio	61.38%	68.94%	65.76%	69.58%	76.88%

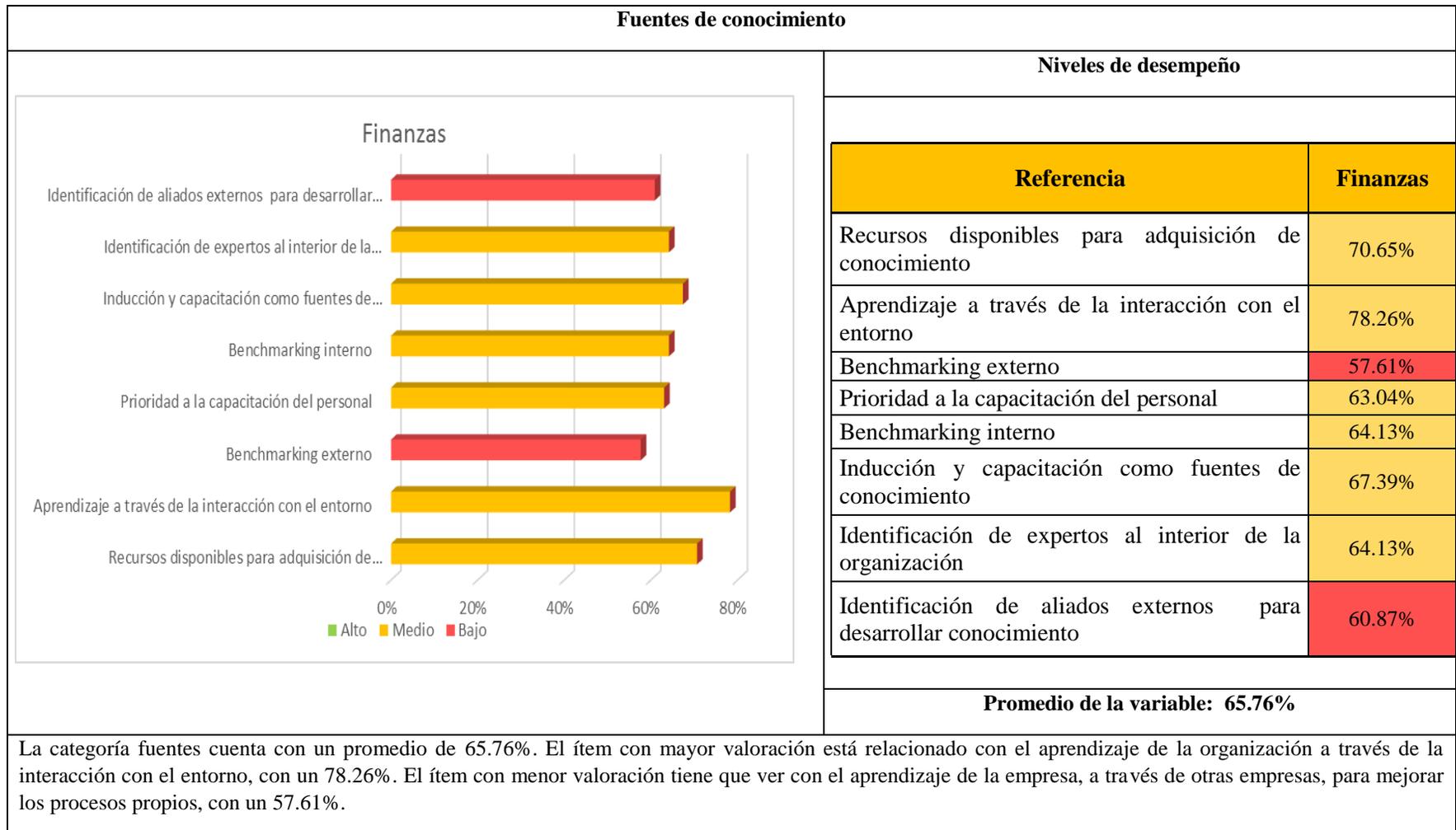


En el presente análisis descriptivo se valoran los resultados en tres categorías tal y como se muestra en la ilustración 4 del numeral 6.8.

Para el análisis por procesos se excluyen los dos datos correspondientes a la administración general, para evitar distorsiones inherentes al tamaño de la muestra.

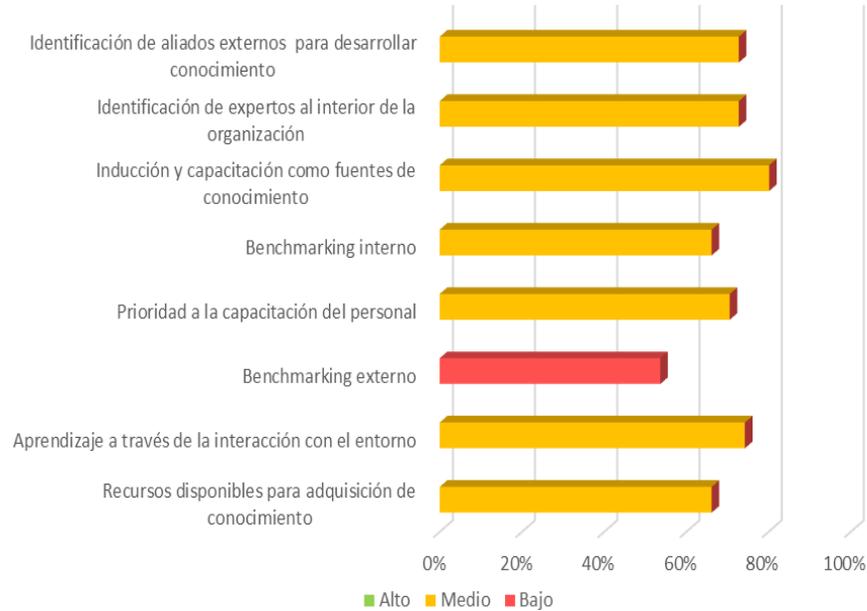






Fuentes de conocimiento

Mercadeo y ventas

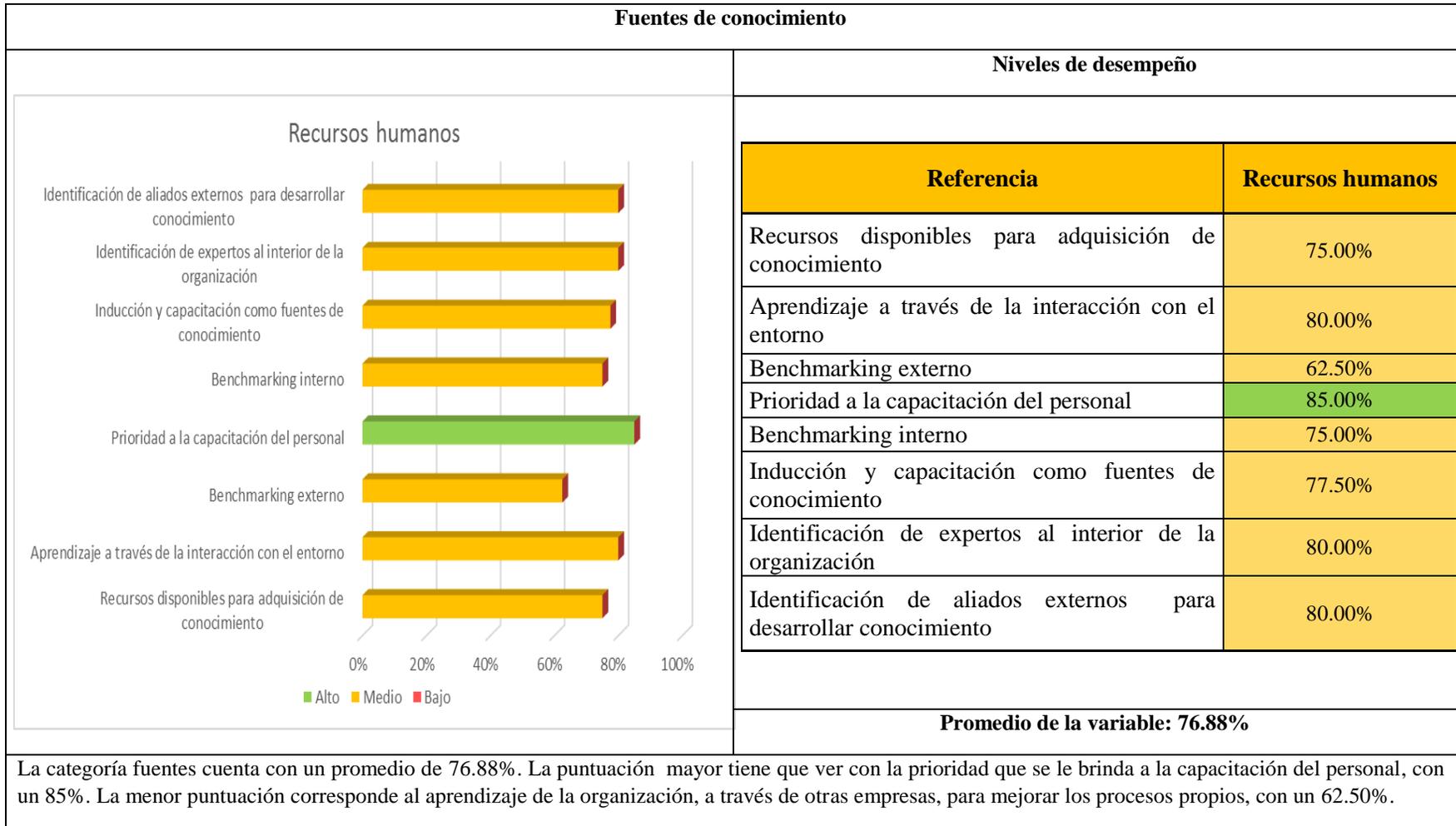


Niveles de desempeño

Referencia	Mercadeo y ventas
Recursos disponibles para adquisición de conocimiento	66.18%
Aprendizaje a través de la interacción con el entorno	74.26%
Benchmarking externo	53.68%
Prioridad a la capacitación del personal	70.59%
Benchmarking interno	66.18%
Inducción y capacitación como fuentes de conocimiento	80.15%
Identificación de expertos al interior de la organización	72.79%
Identificación de aliados externos para desarrollar conocimiento	72.79%

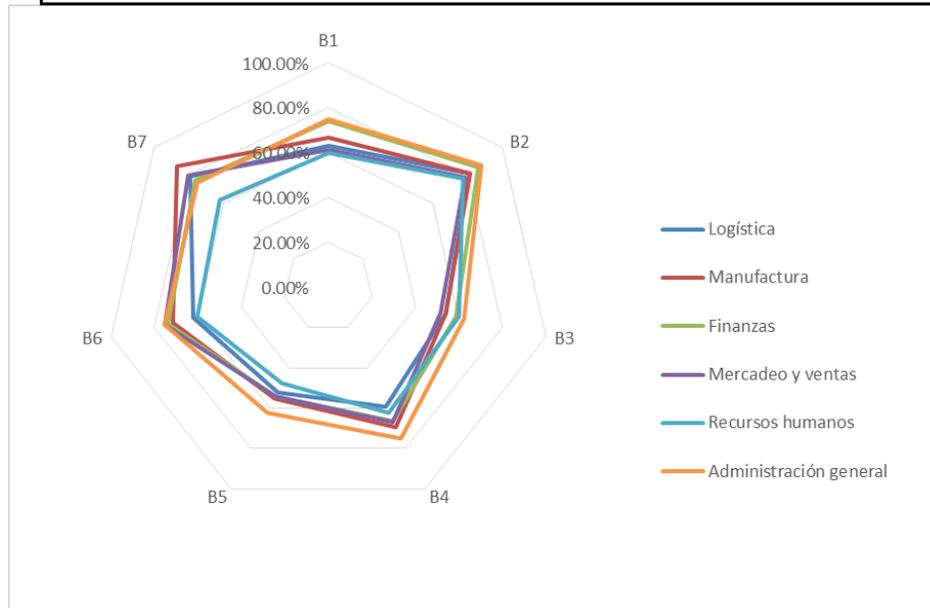
Promedio de la variable: 69.58%

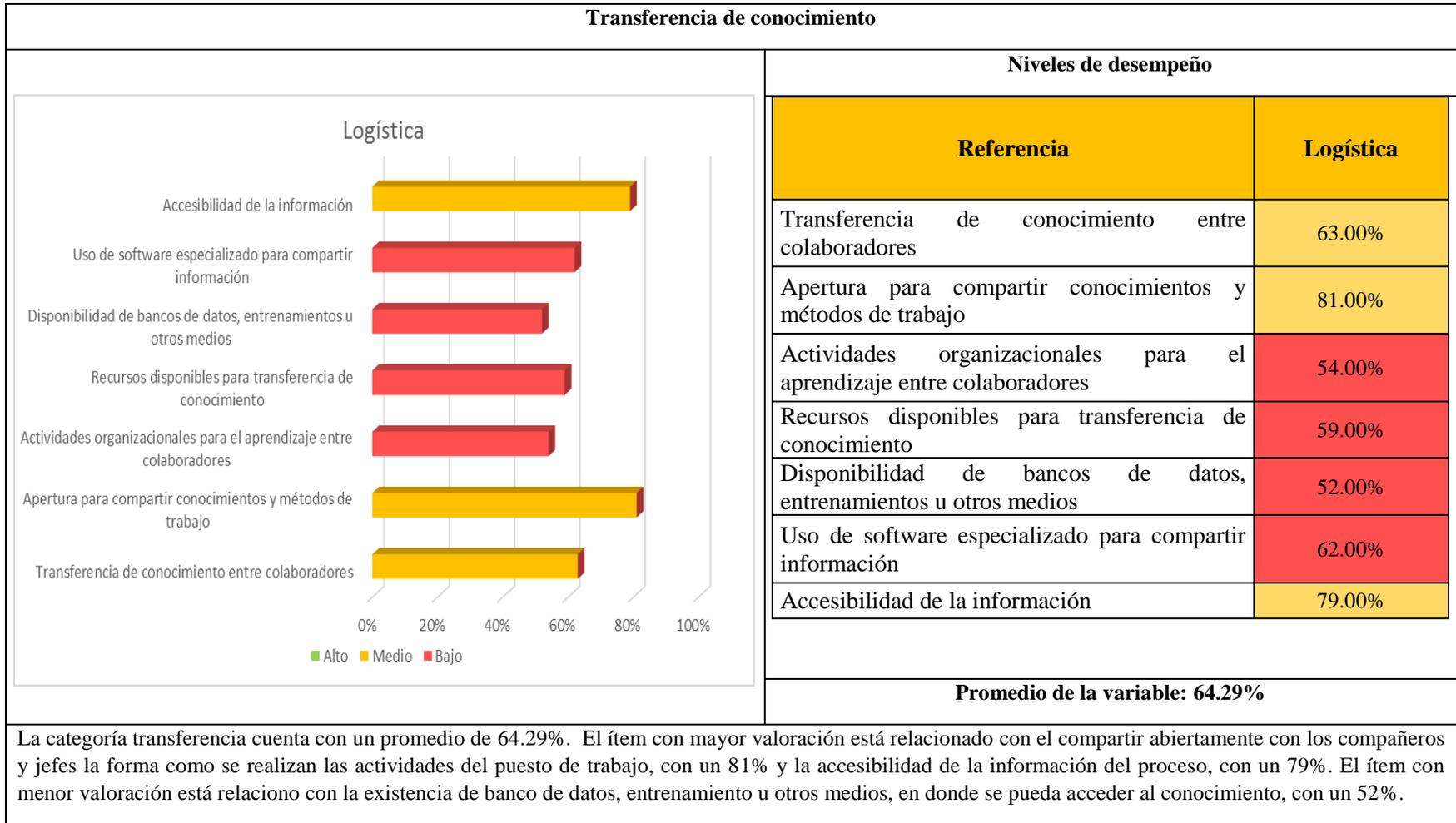
La categoría fuentes cuenta con un promedio de 69.58%. Las mayores valoraciones corresponden a la inducción y la capacitación como fuentes de conocimiento, con un 80.15% y el aprendizaje a través de la interacción con el entorno, con un 74.26%. La menor puntuación corresponde al aprendizaje de la organización, a través de otras empresas, para mejorar los procesos propios, con un 53.68%.

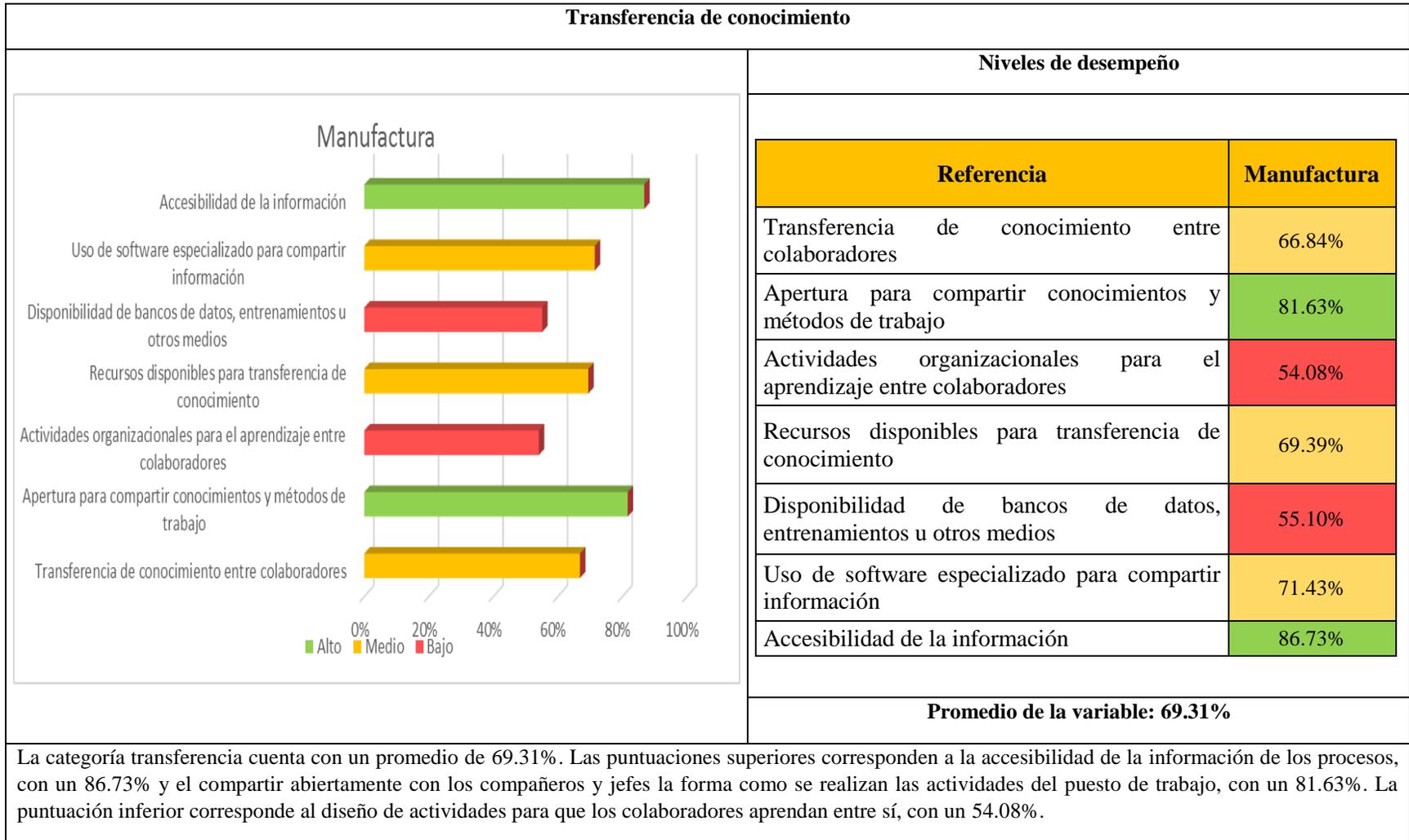


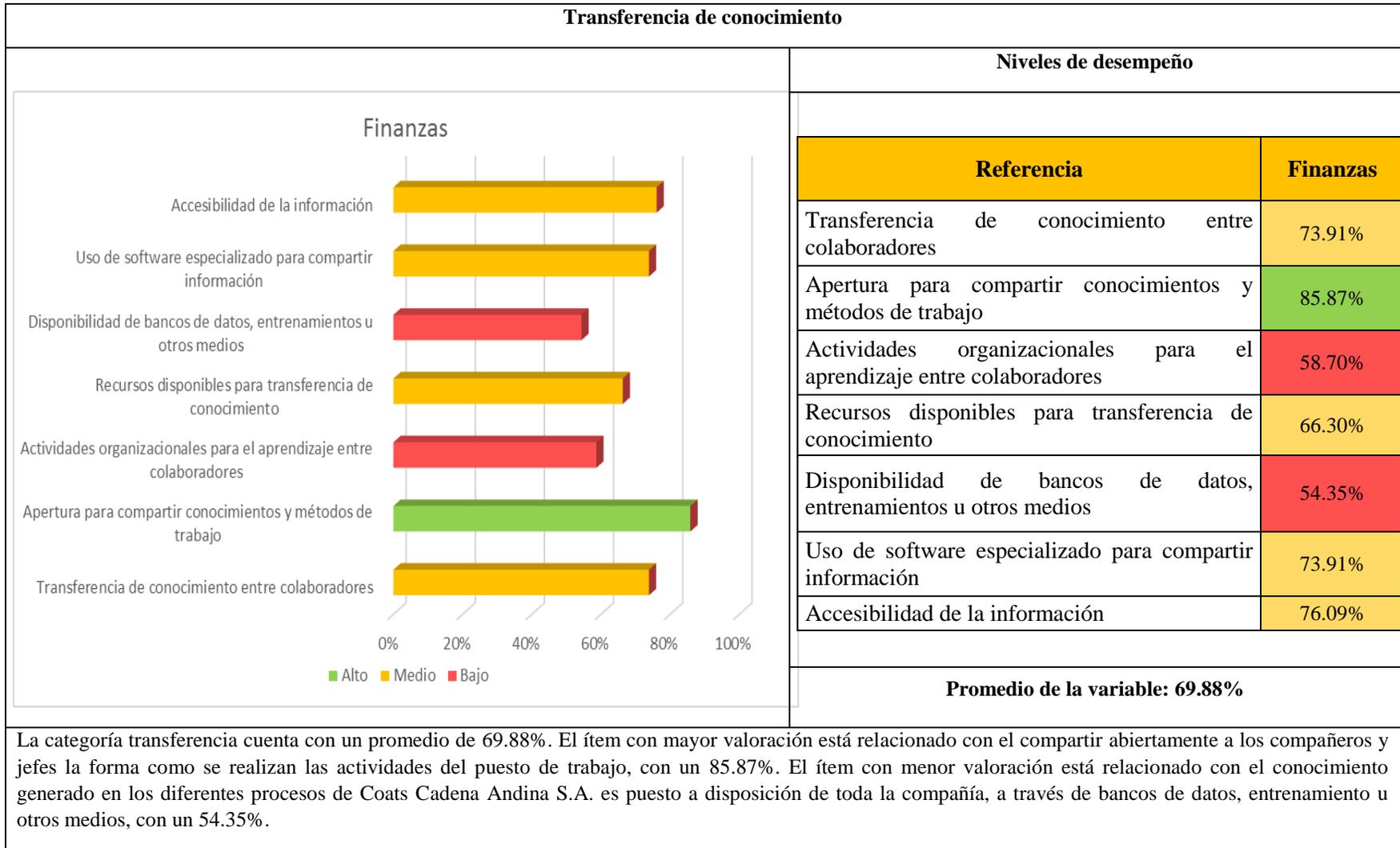
7.1.1.2 Transferencia del conocimiento.

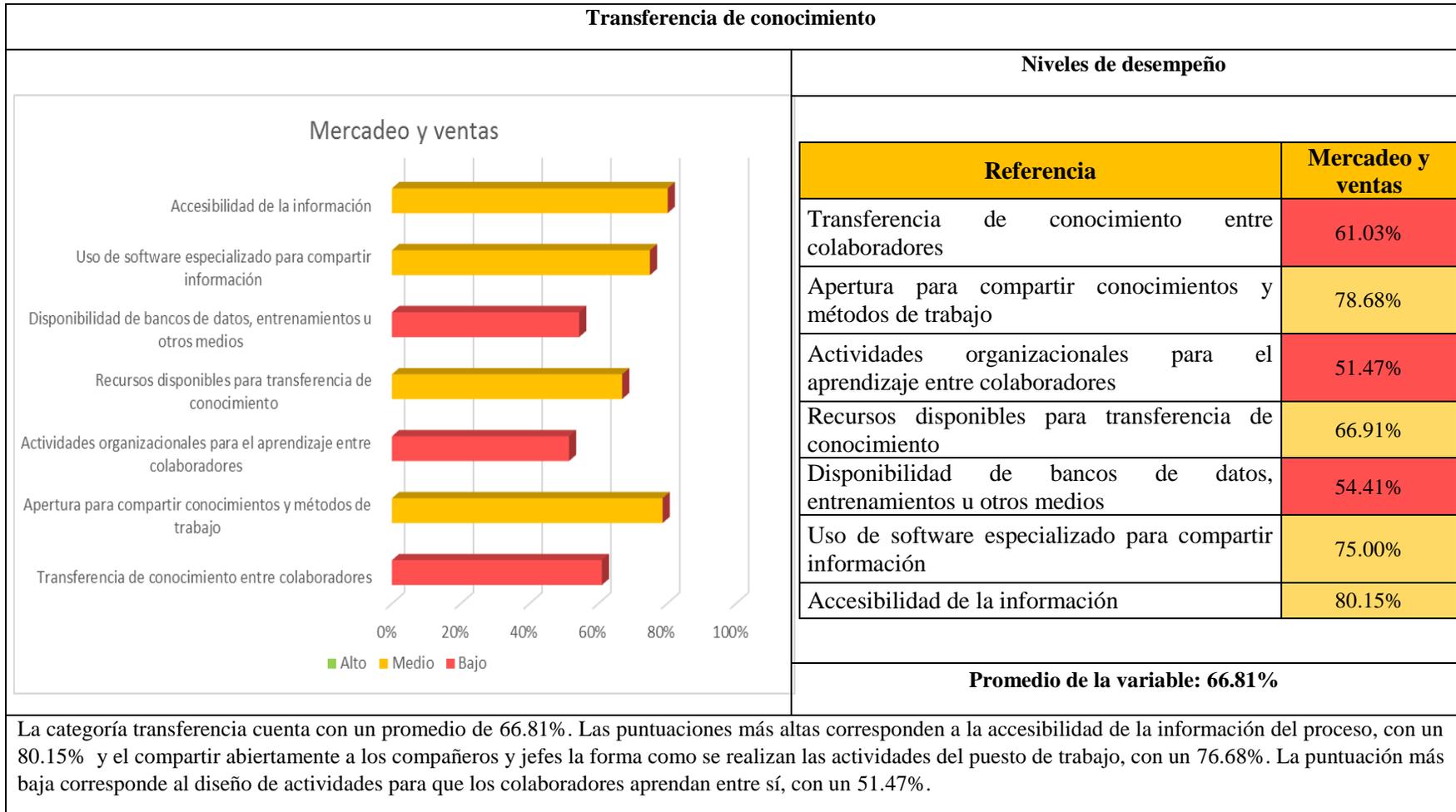
Cód.	Referencia	Logística	Manufactura	Finanzas	Mercadeo y ventas	Recursos humanos
B1	Transferencia de conocimiento entre colaboradores	63.00%	66.84%	73.91%	61.03%	60.00%
B2	Apertura para compartir conocimientos y métodos de trabajo	81.00%	81.63%	85.87%	78.68%	77.50%
B3	Actividades organizacionales para el aprendizaje entre colaboradores	54.00%	54.08%	58.70%	51.47%	60.00%
B4	Recursos disponibles para transferencia de conocimiento	59.00%	69.39%	66.30%	66.91%	62.50%
B5	Disponibilidad de bancos de datos, entrenamientos u otros medios	52.00%	55.10%	54.35%	54.41%	47.50%
B6	Uso de software especializado para compartir información	62.00%	71.43%	73.91%	75.00%	60.00%
B7	Accesibilidad de la información	79.00%	86.73%	76.09%	80.15%	62.50%
Promedio		64.29%	69.31%	69.88%	66.81%	61.43%

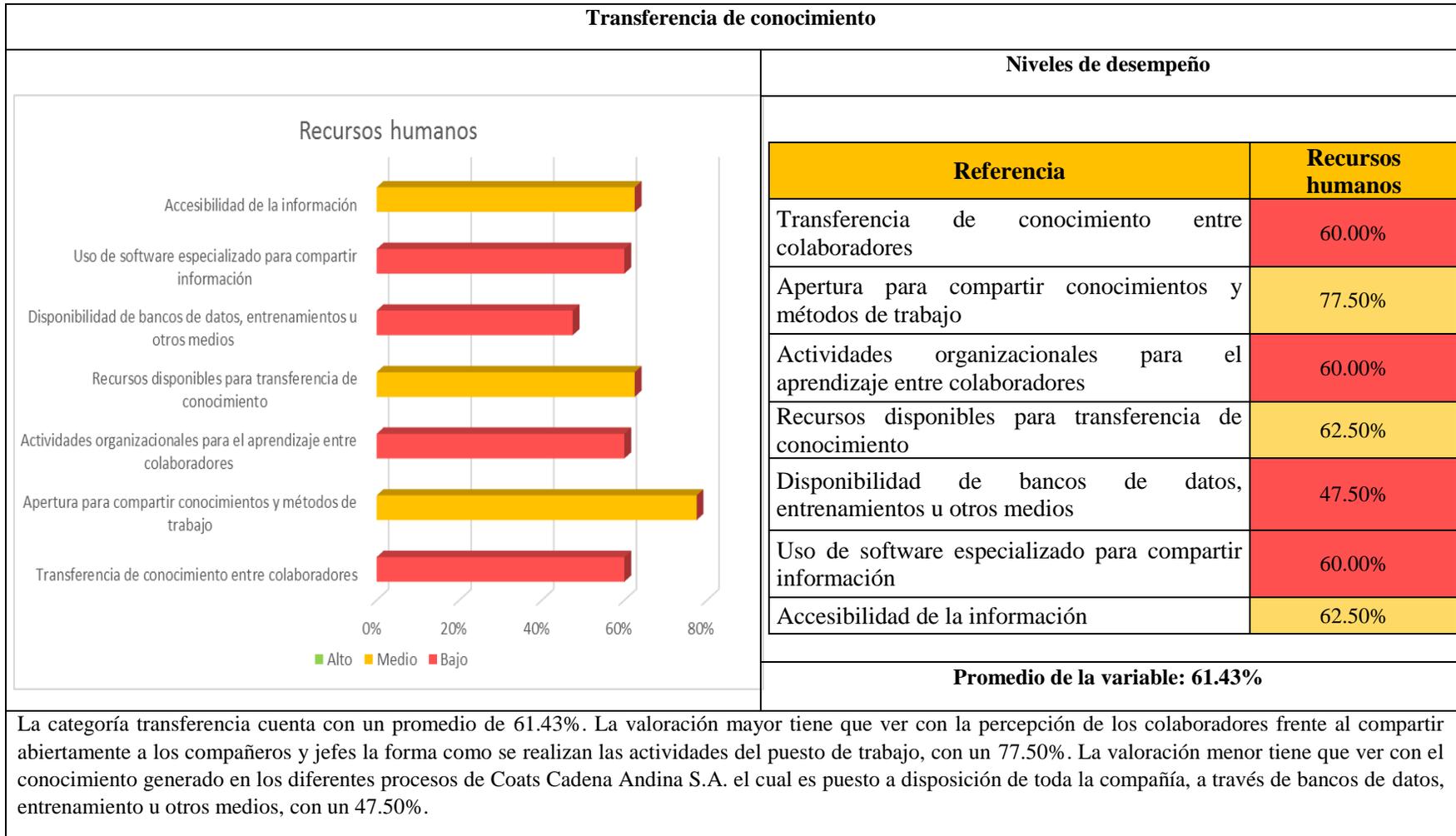






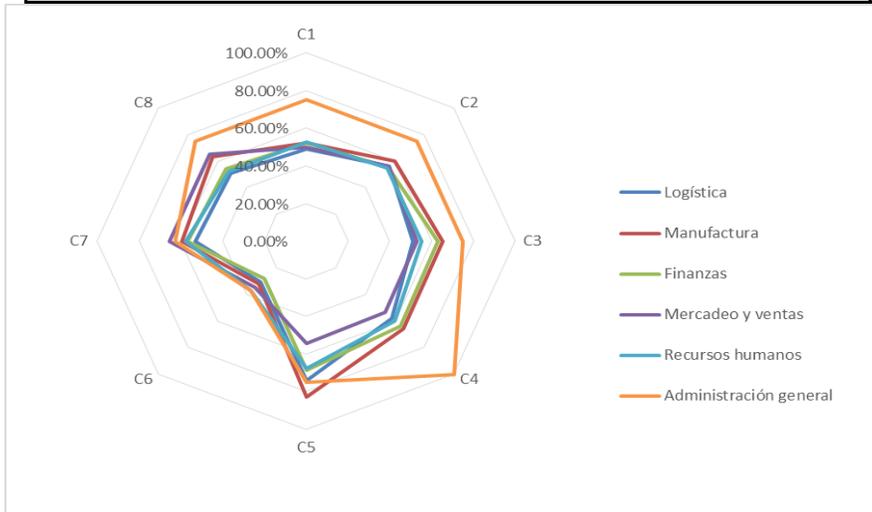


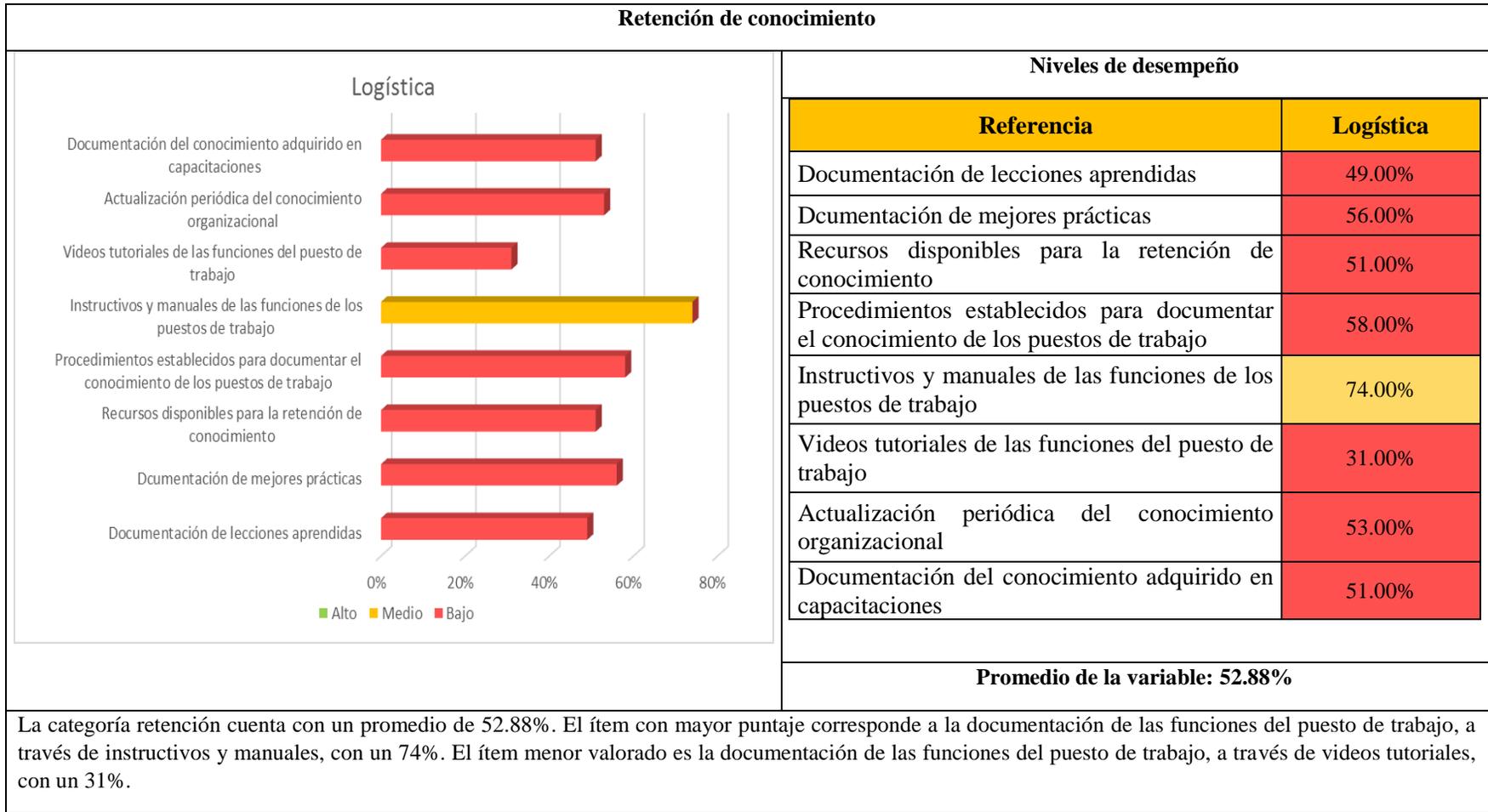


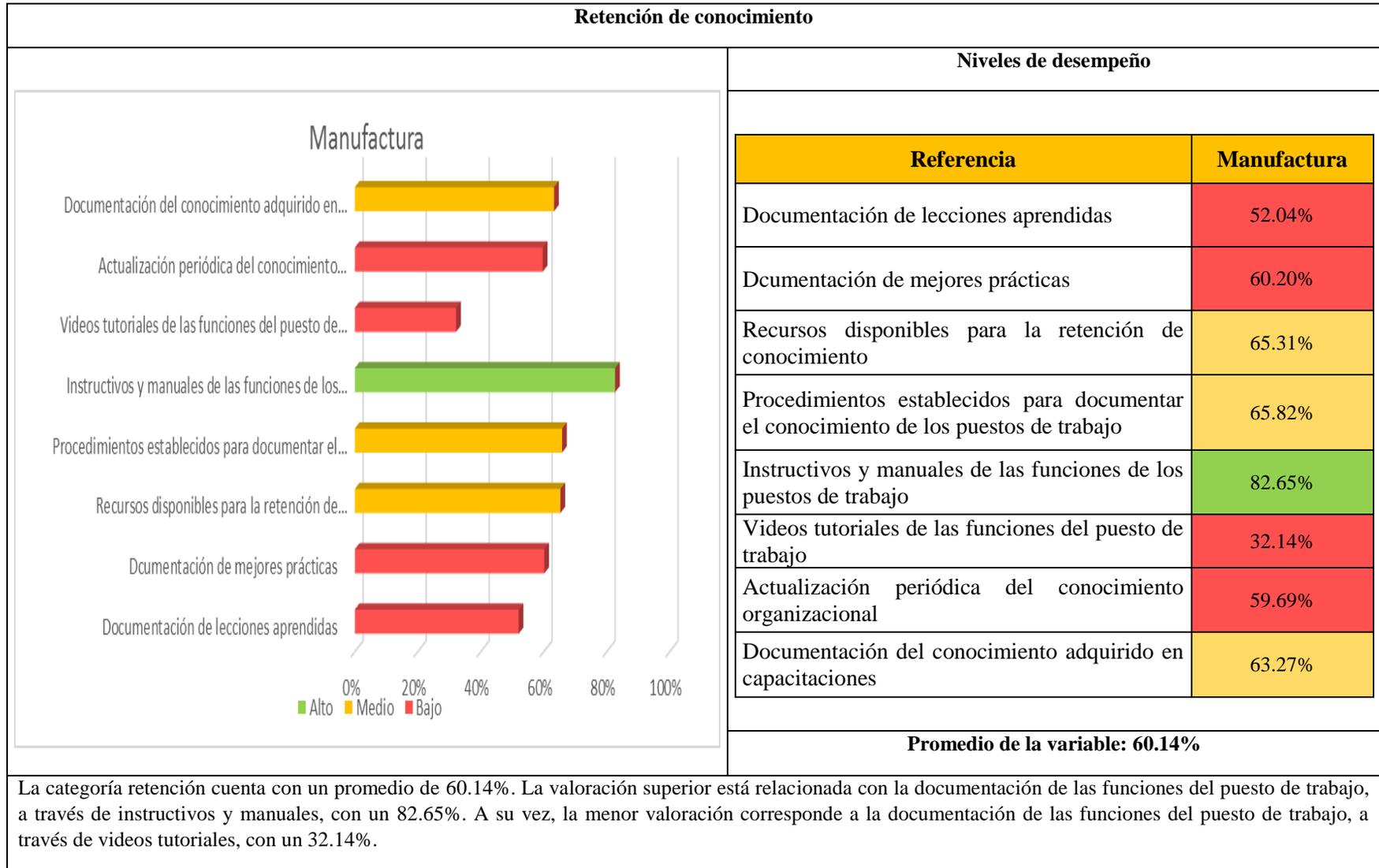


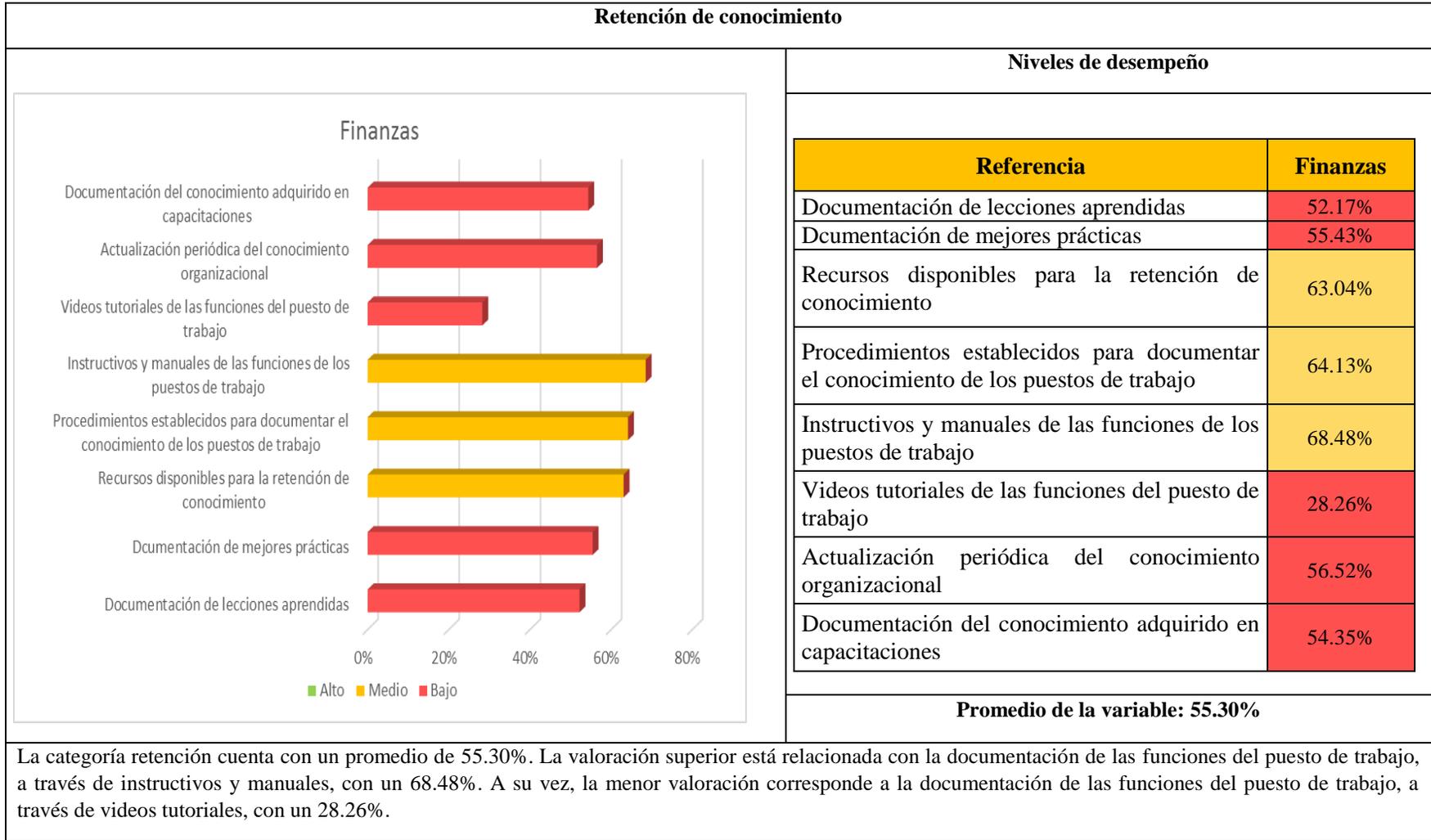
7.1.1.3 Retención del conocimiento.

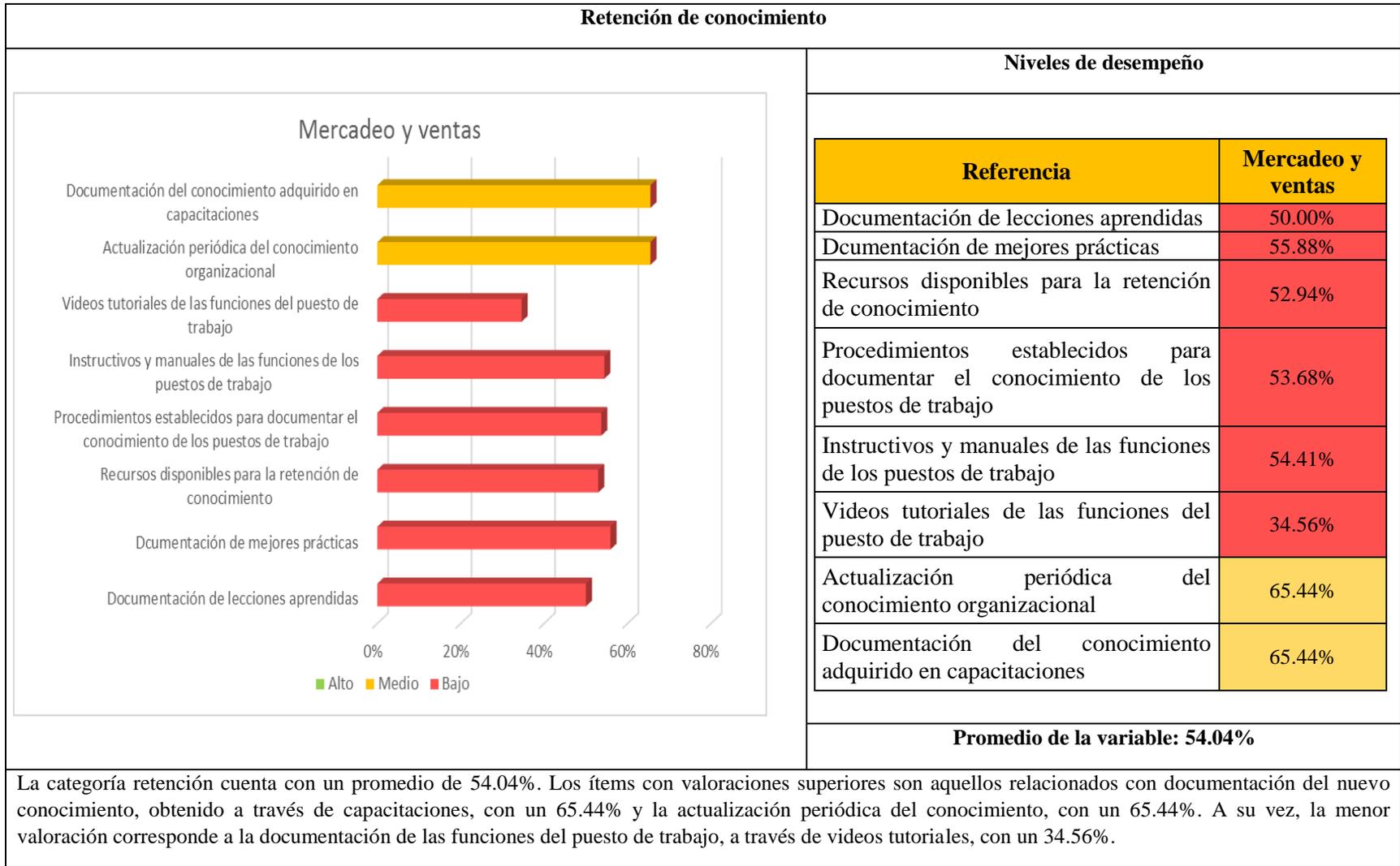
Cód.	Referencia	Logística	Manufactura	Finanzas	Mercadeo y ventas	Recursos humanos
C1	Documentación de lecciones aprendidas	49.00%	52.04%	52.17%	50.00%	52.50%
C2	Dcumentación de mejores prácticas	56.00%	60.20%	55.43%	55.88%	55.00%
C3	Recursos disponibles para la retención de conocimiento	51.00%	65.31%	63.04%	52.94%	55.00%
C4	Procedimientos establecidos para documentar el conocimiento de los puestos de trabajo	58.00%	65.82%	64.13%	53.68%	60.00%
C5	Instructivos y manuales de las funciones de los puestos de trabajo	74.00%	82.65%	68.48%	54.41%	67.50%
C6	Videos tutoriales de las funciones del puesto de trabajo	31.00%	32.14%	28.26%	34.56%	37.50%
C7	Actualización periódica del conocimiento organizacional	53.00%	59.69%	56.52%	65.44%	57.50%
C8	Documentación del conocimiento adquirido en capacitaciones	51.00%	63.27%	54.35%	65.44%	52.50%
Promedio		52.88%	60.14%	55.30%	54.04%	54.69%

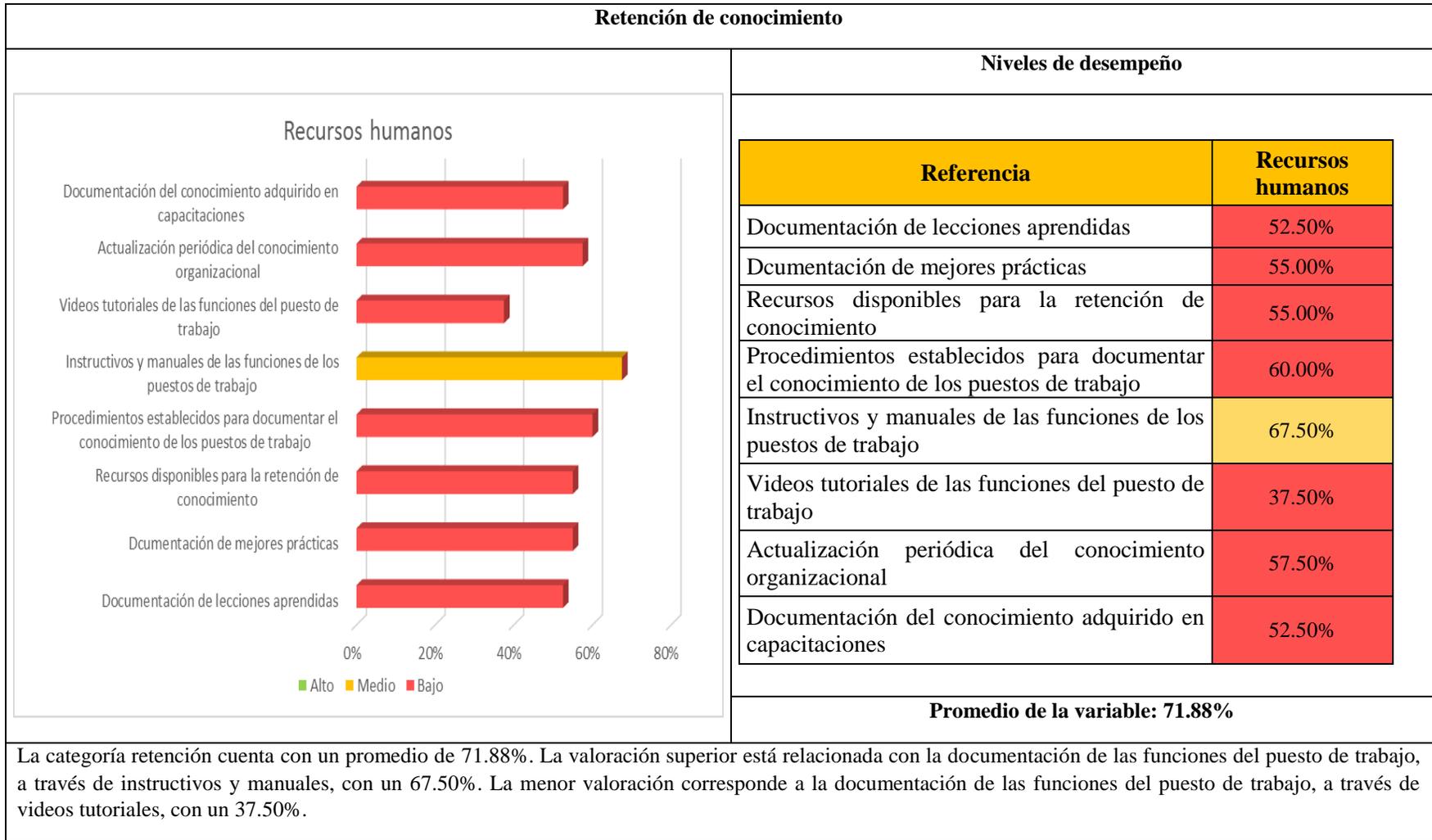






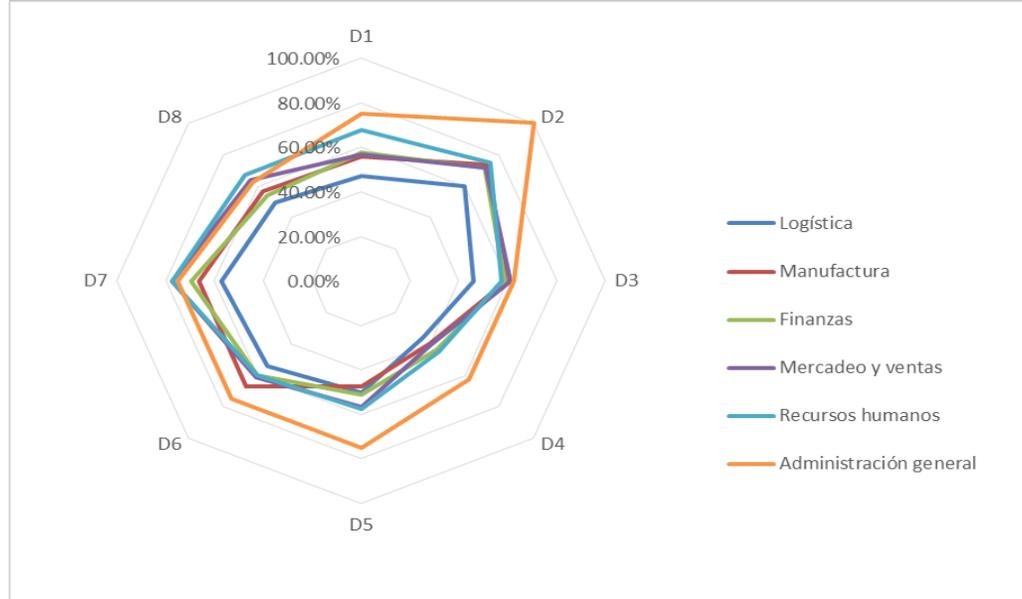


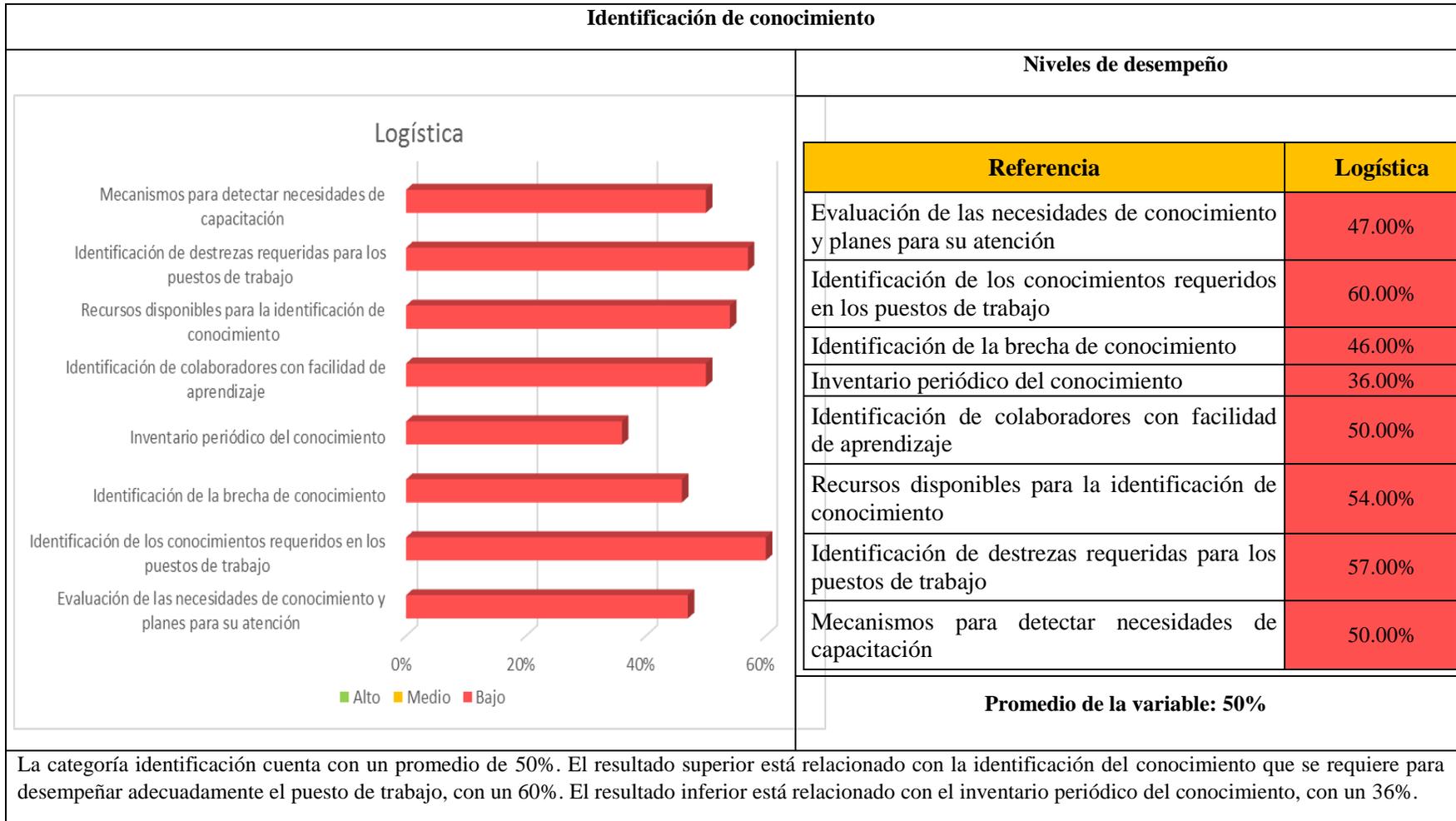


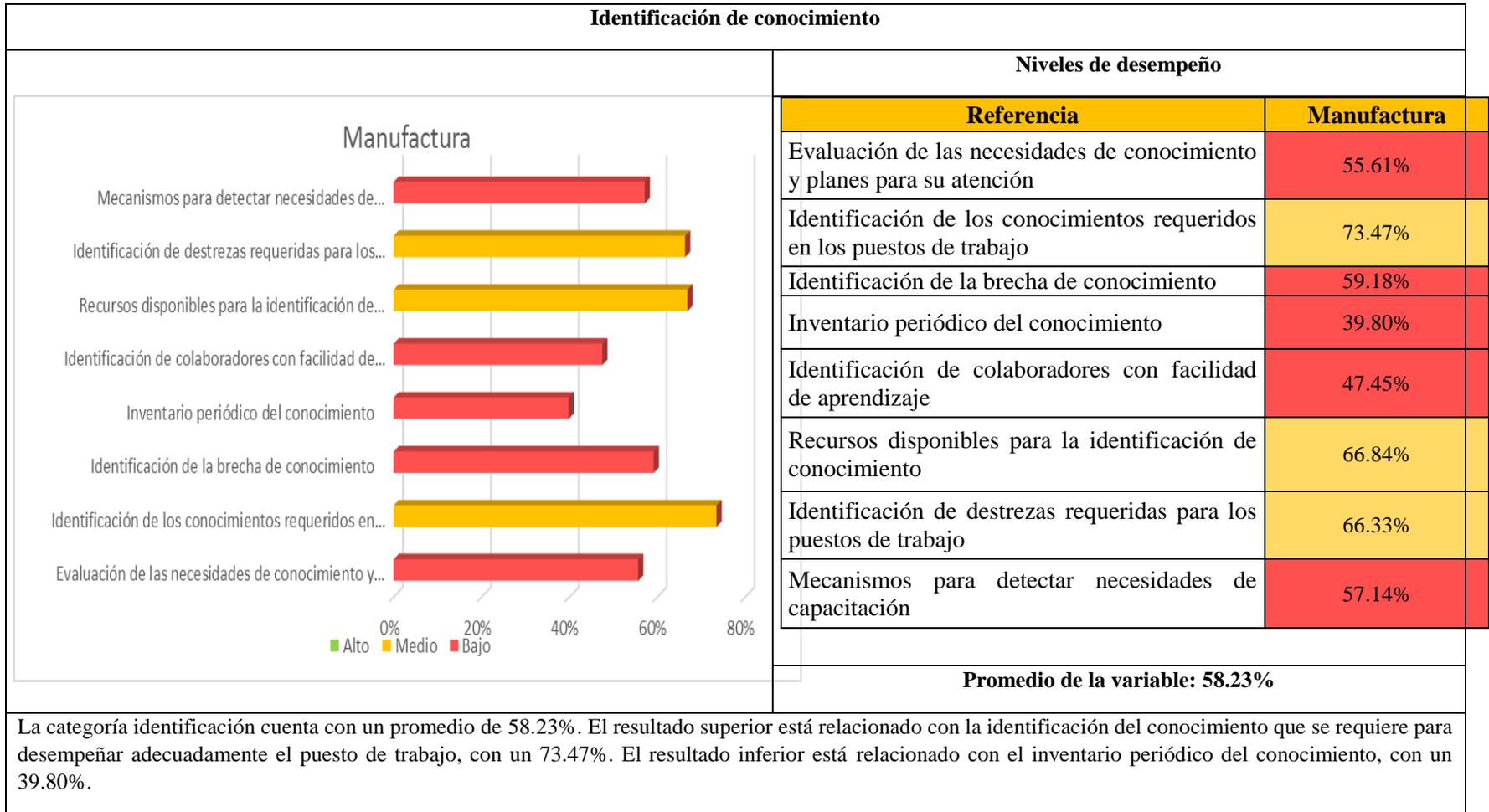


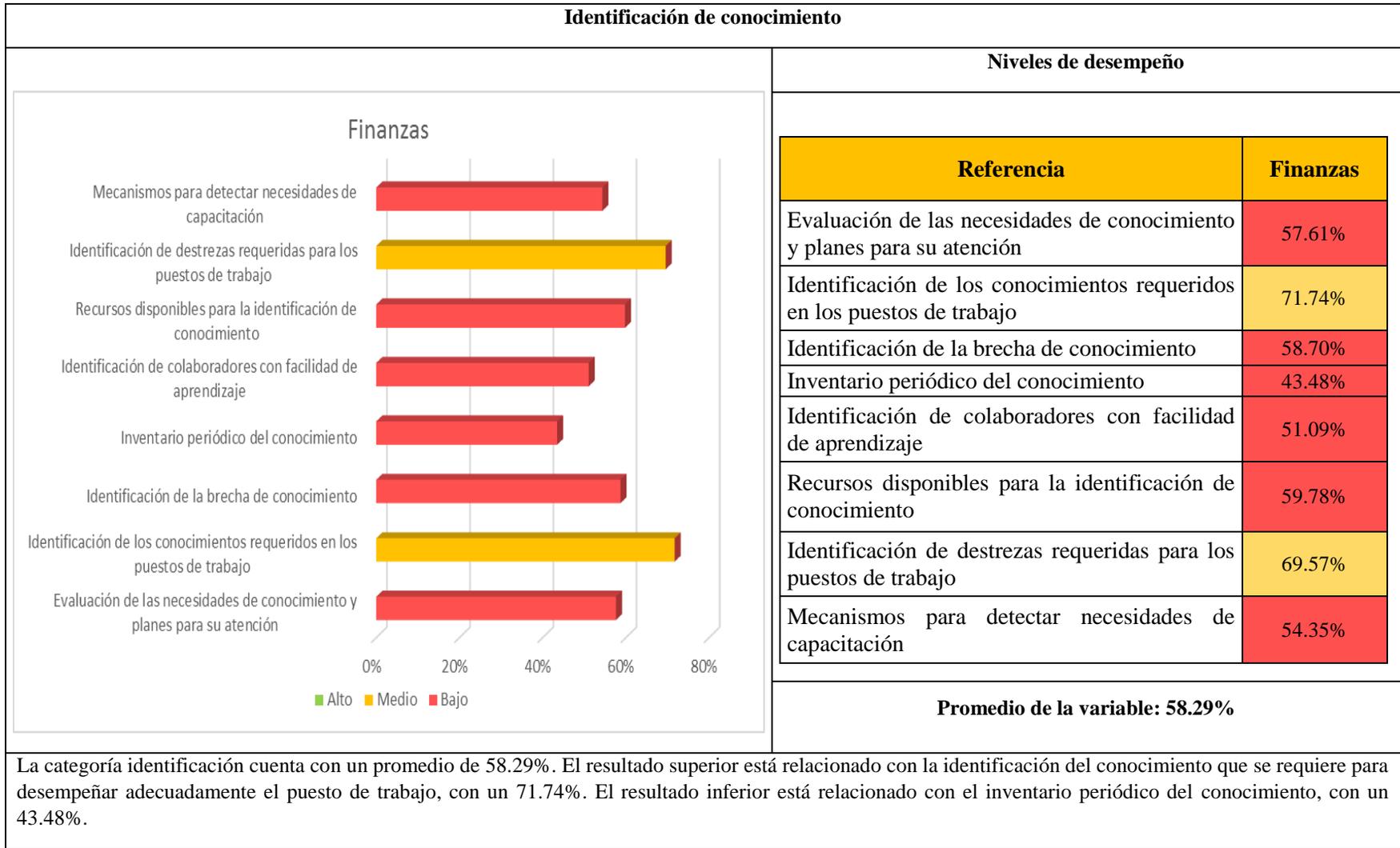
7.1.1.4 Identificación del conocimiento.

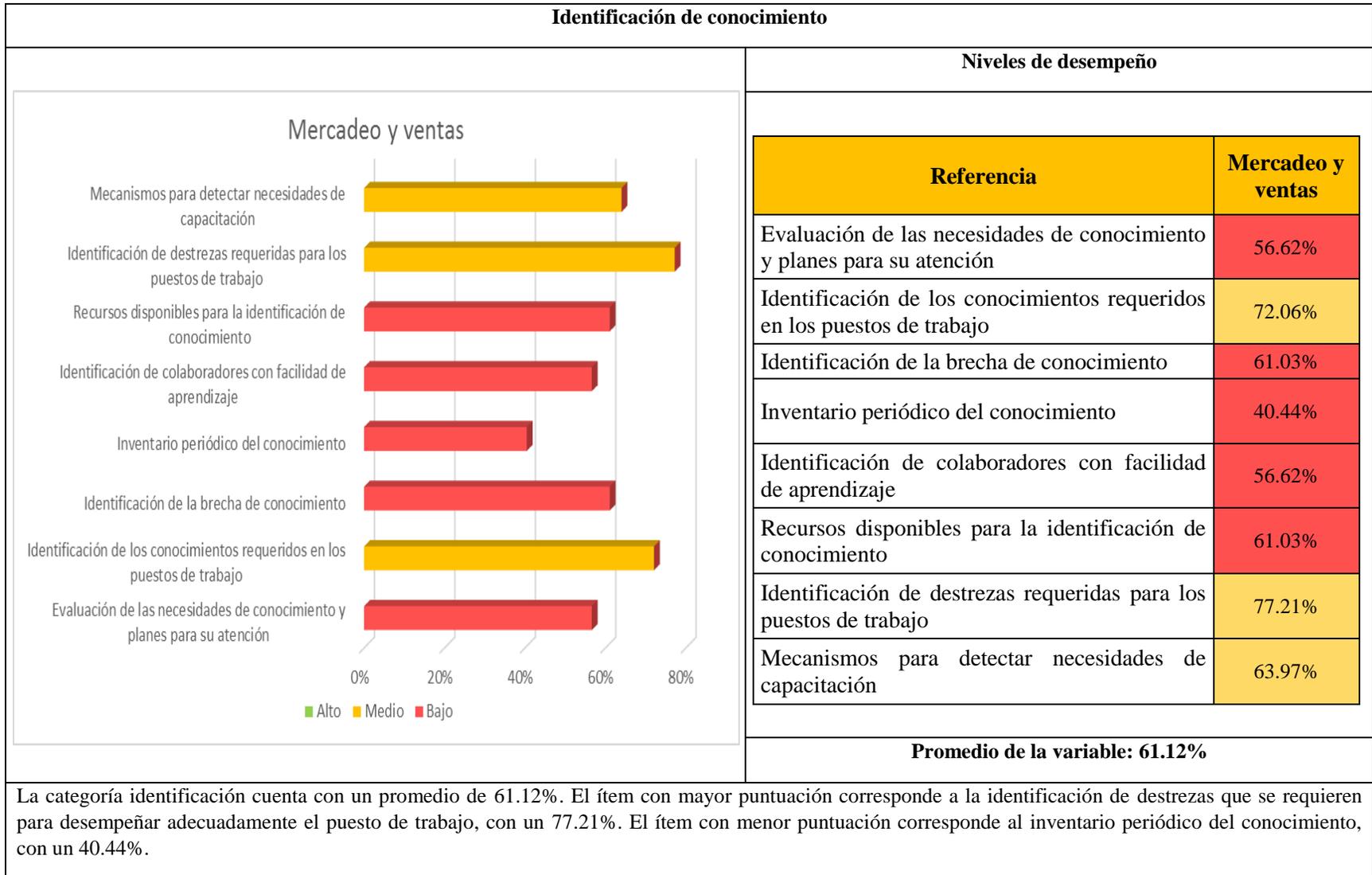
Cód.	Referencia	Logística	Manufactura	Finanzas	Mercadeo y ventas	Recursos humanos
D1	Evaluación de las necesidades de conocimiento y planes para su atención	47.00%	55.61%	57.61%	56.62%	67.50%
D2	Identificación de los conocimientos requeridos en los puestos de trabajo	60.00%	73.47%	71.74%	72.06%	75.00%
D3	Identificación de la brecha de conocimiento	46.00%	59.18%	58.70%	61.03%	57.50%
D4	Inventario periódico del conocimiento	36.00%	39.80%	43.48%	40.44%	45.00%
D5	Identificación de colaboradores con facilidad de aprendizaje	50.00%	47.45%	51.09%	56.62%	57.50%
D6	Recursos disponibles para la identificación de conocimiento	54.00%	66.84%	59.78%	61.03%	60.00%
D7	Identificación de destrezas requeridas para los puestos de trabajo	57.00%	66.33%	69.57%	77.21%	77.50%
D8	Mecanismos para detectar necesidades de capacitación	50.00%	57.14%	54.35%	63.97%	67.50%
Promedio		50.00%	58.23%	58.29%	61.12%	63.44%

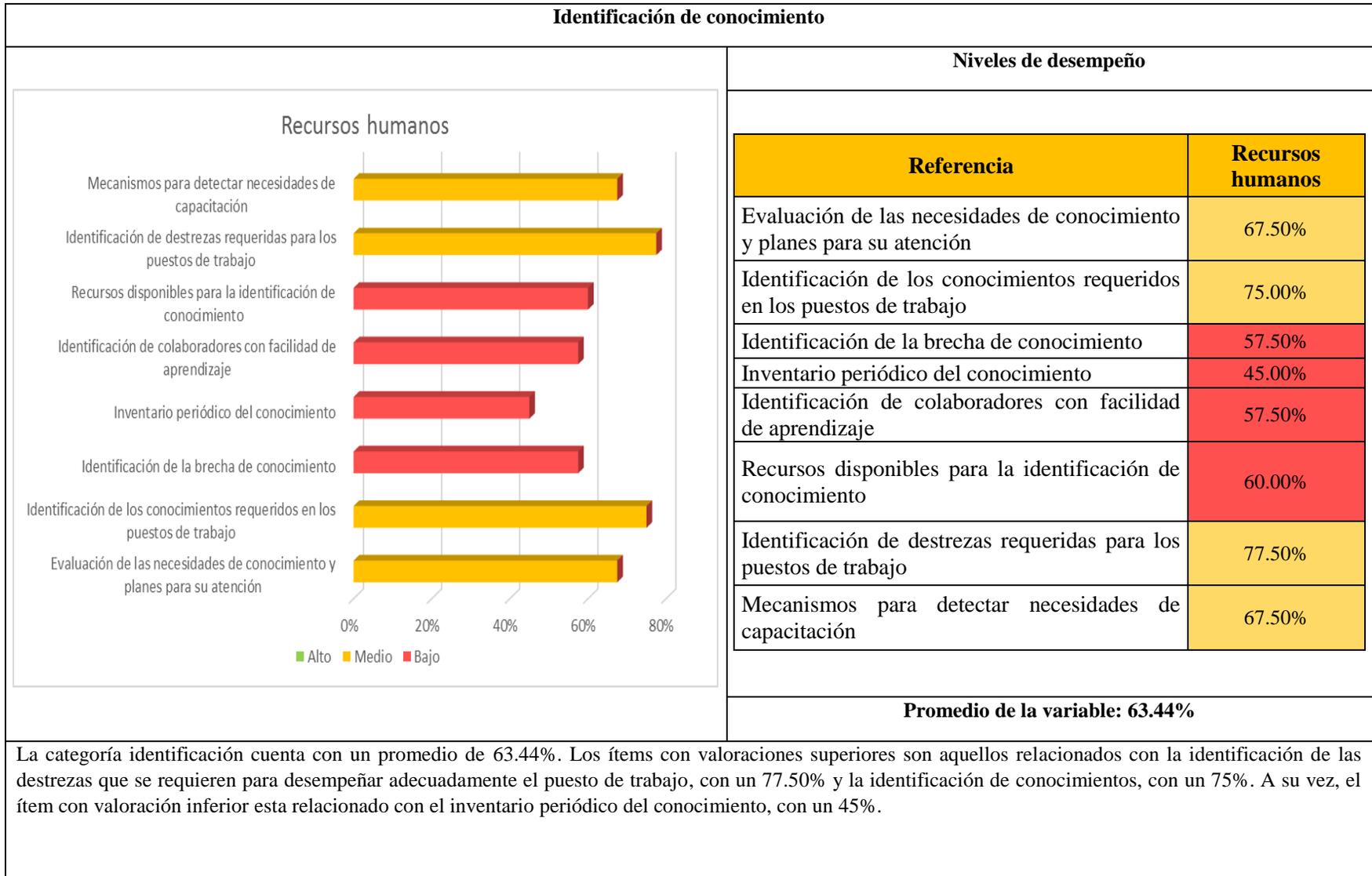






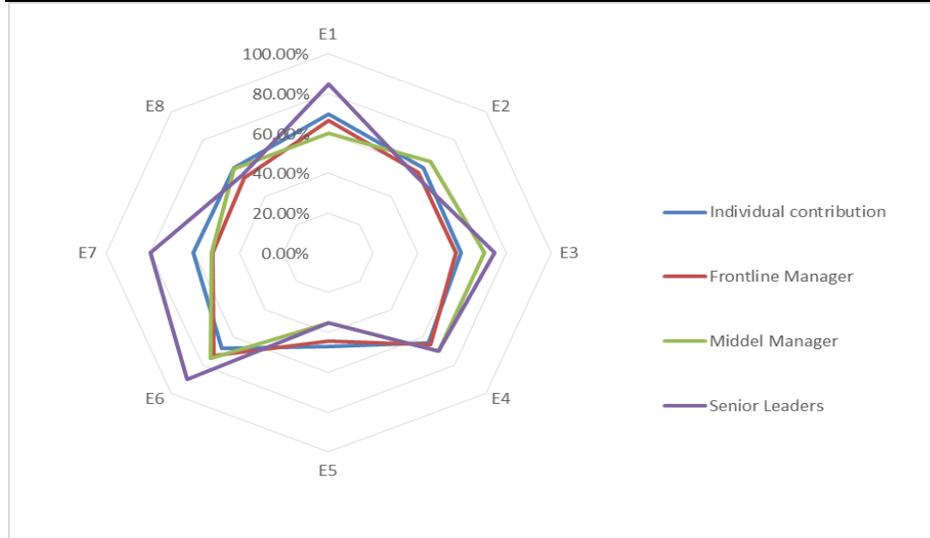


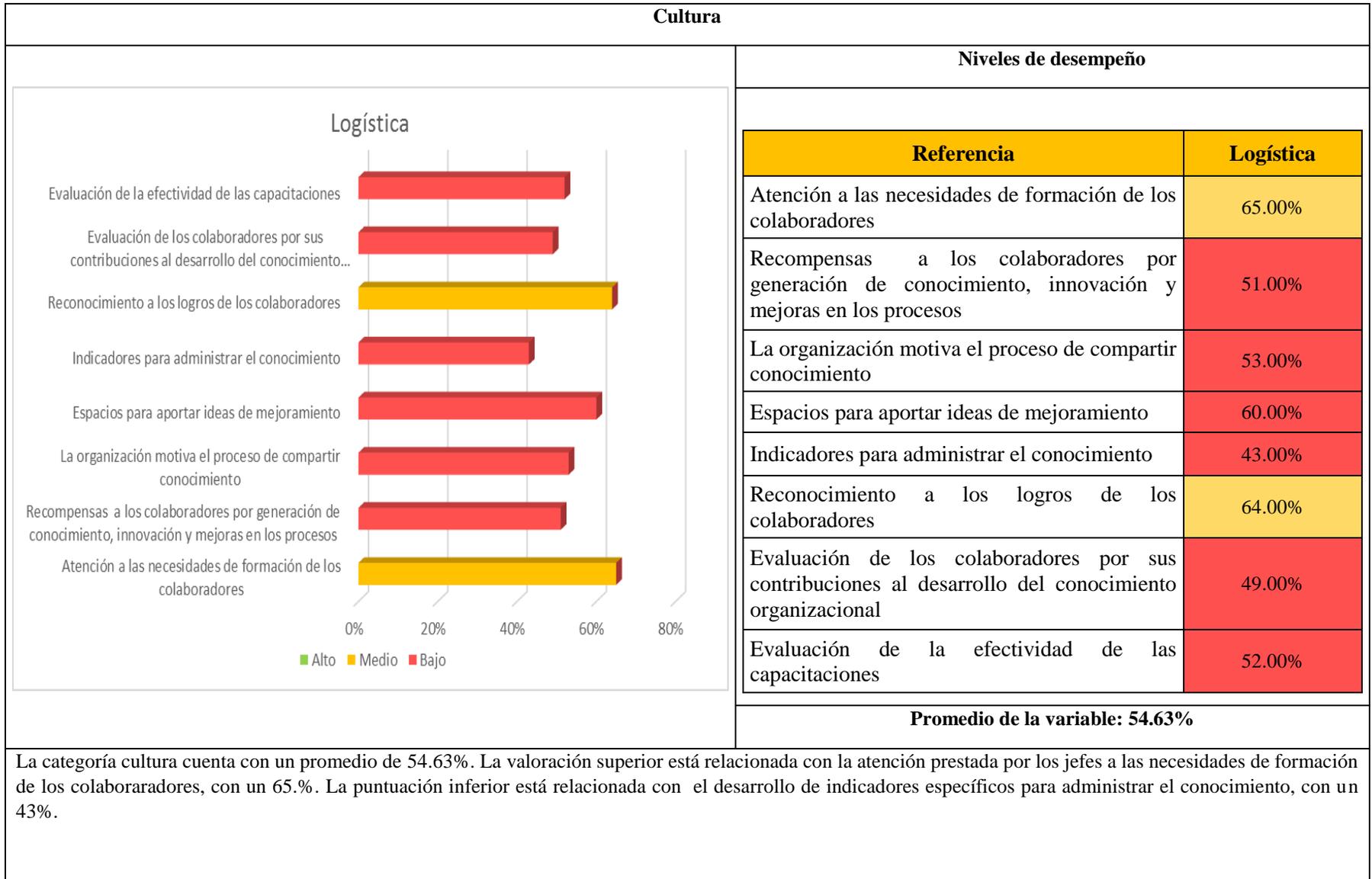




7.1.1.5 Cultura para la gestión del conocimiento.

Cód.	Referencia	Logística	Manufactura	Finanzas	Mercadeo y ventas	Recursos humanos
E1	Atención a las necesidades de formación de los colaboradores	65.00%	68.37%	73.91%	66.91%	72.50%
E2	Recompensas a los colaboradores por generación de conocimiento, innovación y mejoras en los procesos	51.00%	63.78%	54.35%	58.82%	75.00%
E3	La organización motiva el proceso de compartir conocimiento	53.00%	61.73%	59.78%	60.29%	70.00%
E4	Espacios para aportar ideas de mejoramiento	60.00%	67.35%	63.04%	63.97%	70.00%
E5	Indicadores para administrar el conocimiento	43.00%	48.98%	40.22%	46.32%	32.50%
E6	Reconocimiento a los logros de los colaboradores	64.00%	70.41%	65.22%	75.74%	80.00%
E7	Evaluación de los colaboradores por sus contribuciones al desarrollo del conocimiento organizacional	49.00%	57.14%	64.13%	60.29%	62.50%
E8	Evaluación de la efectividad de las capacitaciones	52.00%	57.65%	55.43%	64.71%	57.50%
Promedio		54.63%	61.93%	59.51%	62.13%	65.00%





Cultura

Niveles de desempeño

Manufactura

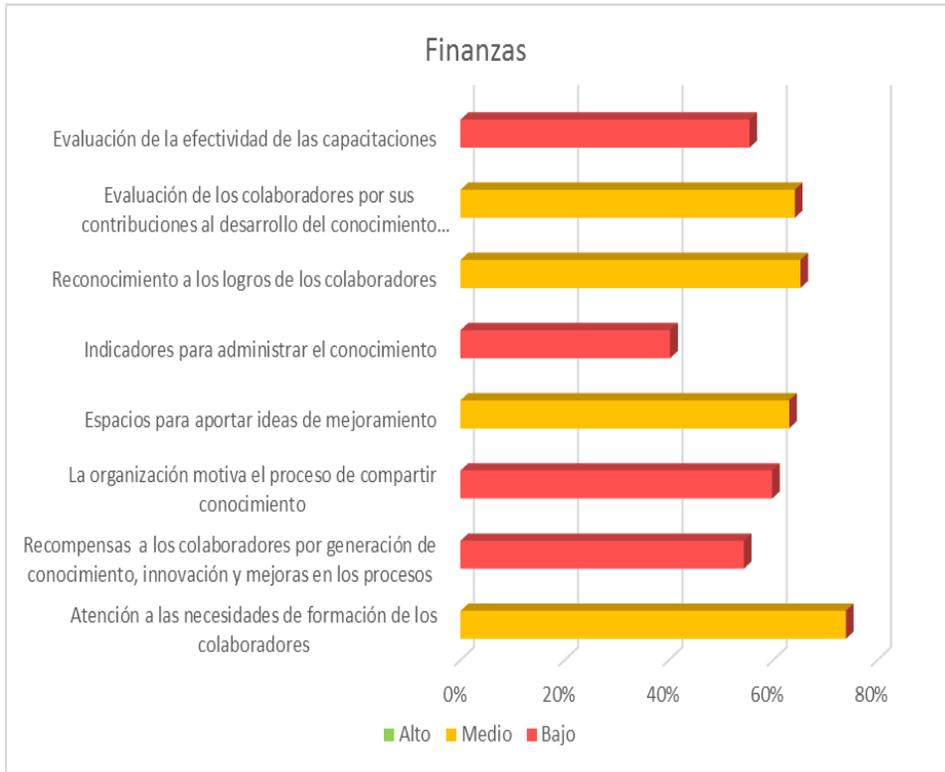


Referencia	Manufactura
Atención a las necesidades de formación de los colaboradores	68.37%
Recompensas a los colaboradores por generación de conocimiento, innovación y mejoras en los procesos	63.78%
La organización motiva el proceso de compartir conocimiento	61.73%
Espacios para aportar ideas de mejoramiento	67.35%
Indicadores para administrar el conocimiento	48.98%
Reconocimiento a los logros de los colaboradores	70.41%
Evaluación de los colaboradores por sus contribuciones al desarrollo del conocimiento organizacional	57.14%
Evaluación de la efectividad de las capacitaciones	57.65%

Promedio de la variable: 61.93%

La categoría cultura cuenta con un promedio de 61.93%. El ítem con puntuación más alta, es aquel relacionado con el reconocimiento formal de los logros de los colaboradores, por parte de la dirección, con un 70.41%. El ítem con puntuación más baja, es aquel relacionado con el desarrollo de indicadores específicos para administrar el conocimiento, con un 48.98%.

Cultura



Niveles de desempeño

Referencia	Finanzas
Atención a las necesidades de formación de los colaboradores	73.91%
Recompensas a los colaboradores por generación de conocimiento, innovación y mejoras en los procesos	54.35%
La organización motiva el proceso de compartir conocimiento	59.78%
Espacios para aportar ideas de mejoramiento	63.04%
Indicadores para administrar el conocimiento	40.22%
Reconocimiento a los logros de los colaboradores	65.22%
Evaluación de los colaboradores por sus contribuciones al desarrollo del conocimiento organizacional	64.13%
Evaluación de la efectividad de las capacitaciones	55.43%

Promedio de la variable: 59.51%

La categoría cultura cuenta con un promedio de 59.51%. La puntuación superior corresponde a la atención y escucha de las necesidades de formación, por parte de los jefes inmediatos, con un 73.91%. El ítem con puntuación más baja, es aquel relacionado con el desarrollo de indicadores específicos para administrar el conocimiento, con un 40.22%.

Cultura

Niveles de desempeño

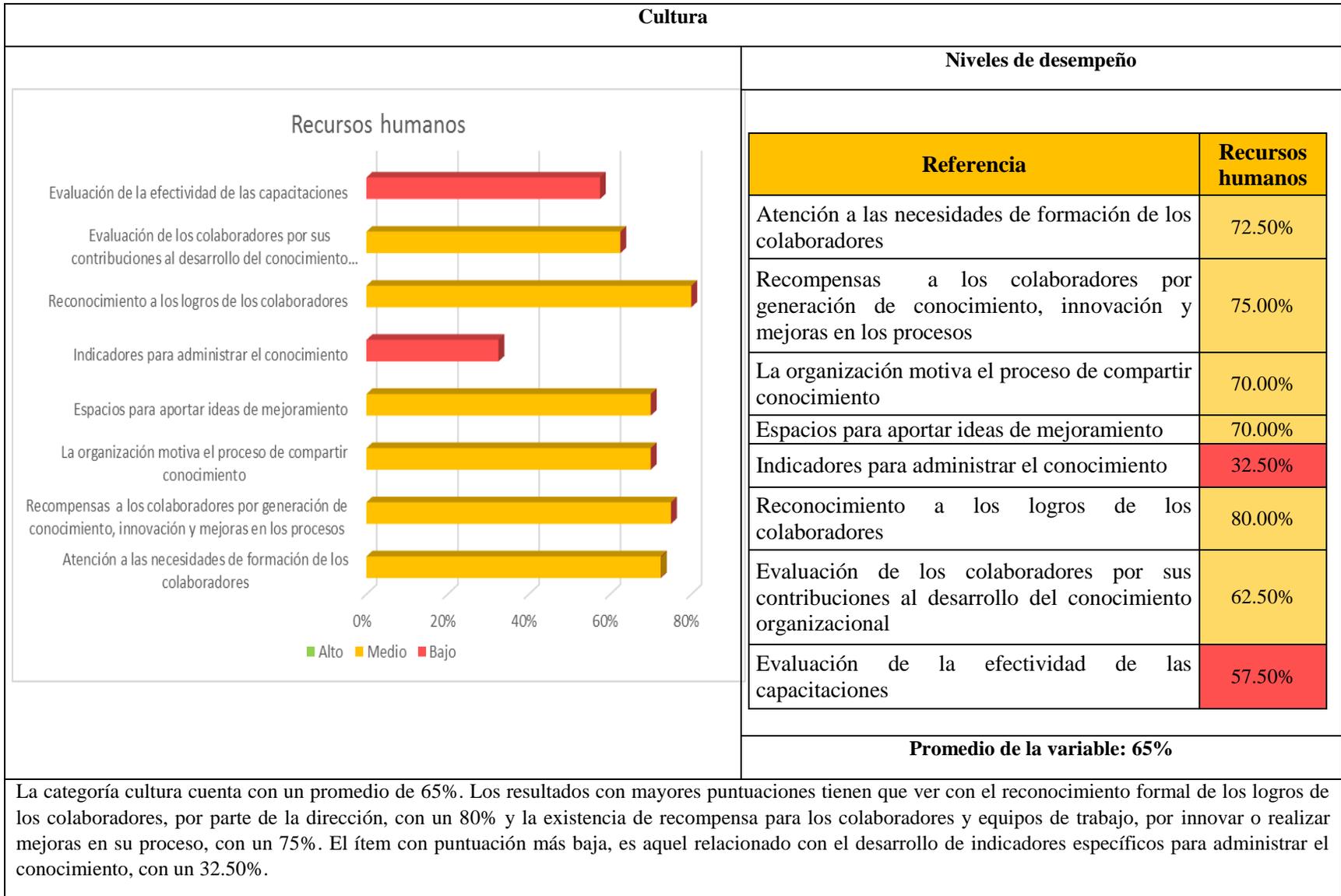
Mercadeo y ventas



Referencia	Mercadeo y ventas
Atención a las necesidades de formación de los colaboradores	66.91%
Recompensas a los colaboradores por generación de conocimiento, innovación y mejoras en los procesos	58.82%
La organización motiva el proceso de compartir conocimiento	60.29%
Espacios para aportar ideas de mejoramiento	63.97%
Indicadores para administrar el conocimiento	46.32%
Reconocimiento a los logros de los colaboradores	75.74%
Evaluación de los colaboradores por sus contribuciones al desarrollo del conocimiento organizacional	60.29%
Evaluación de la efectividad de las capacitaciones	64.71%

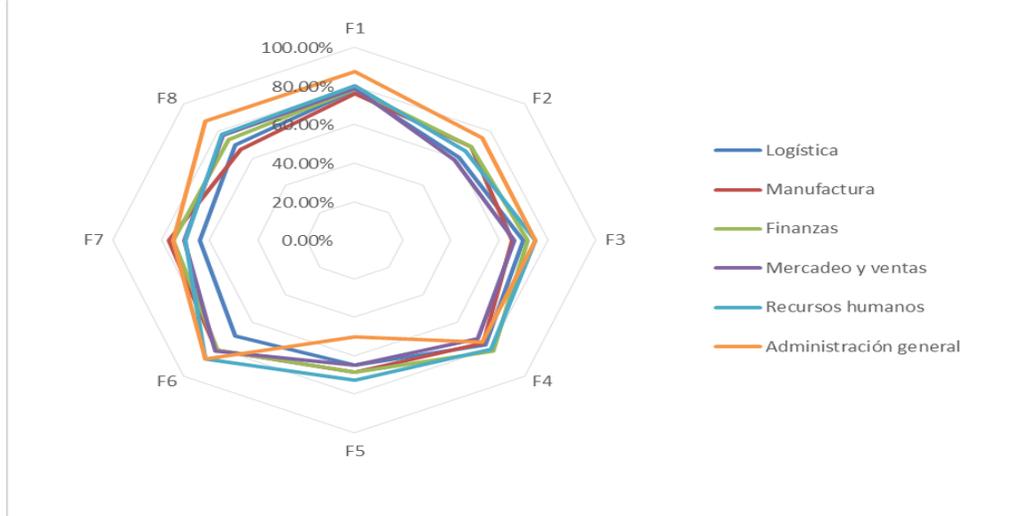
Promedio de la variable: 62.13%

La categoría cultura cuenta con un promedio de 62.13%. El resultado más alto está relacionado con el reconocimiento formal de los logros de los colaboradores, por parte de la dirección, con un 75.74%. El ítem con puntuación más baja, es aquel relacionado con el desarrollo de indicadores específicos para administrar el conocimiento, con un 46.32%.



7.1.1.6 Uso del conocimiento.

Cód.	Referencia	Logística	Manufactura	Finanzas	Mercadeo y ventas	Recursos humanos
F1	Uso de capacitaciones para mejorar procesos	78.00%	76.02%	78.26%	78.68%	80.00%
F2	Uso de las capacitaciones para formar a otros compañeros	61.00%	68.37%	68.48%	58.82%	65.00%
F3	Uso del conocimiento de los colaboradores para desarrollar nuevos proyectos	70.00%	65.31%	71.74%	66.18%	75.00%
F4	Uso del conocimiento de los colaboradores para mejorar procesos	77.00%	75.51%	81.52%	72.06%	80.00%
F5	Aprovechamiento del conocimiento de los colaboradores para capacitarse entre sí	65.00%	68.37%	68.48%	64.71%	72.50%
F6	Impacto de las capacitaciones en el desempeño laboral	70.00%	80.61%	80.43%	81.62%	87.50%
F7	Recursos disponibles para el uso del conocimiento	64.00%	77.04%	75.00%	70.59%	70.00%
F8	Aprovechamiento adecuado del conocimiento de los colaboradores	70.00%	66.33%	73.91%	77.21%	77.50%
Promedio		69.38%	72.19%	74.73%	71.23%	75.94%



Uso del conocimiento

Niveles de desempeño	
Referencia	Logística
Uso de capacitaciones para mejorar procesos	78.00%
Uso de las capacitaciones para formar a otros compañeros	61.00%
Uso del conocimiento de los colaboradores para desarrollar nuevos proyectos	70.00%
Uso del conocimiento de los colaboradores para mejorar procesos	77.00%
Aprovechamiento del conocimiento de los colaboradores para capacitarse entre sí	65.00%
Impacto de las capacitaciones en el desempeño laboral	70.00%
Recursos disponibles para el uso del conocimiento	64.00%
Aprovechamiento adecuado del conocimiento de los colaboradores	70.00%
Promedio de la variable: 69.38%	

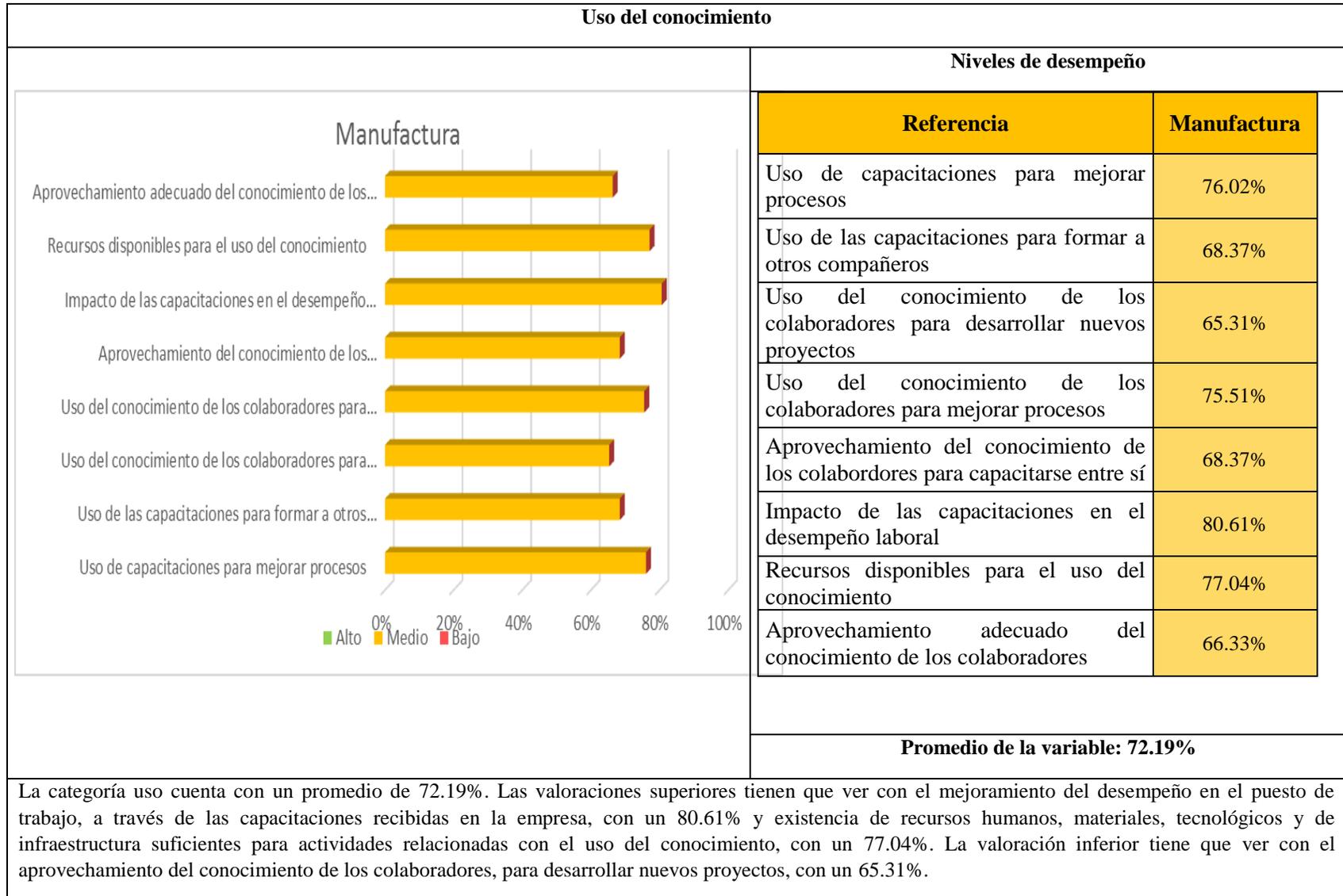
Logística

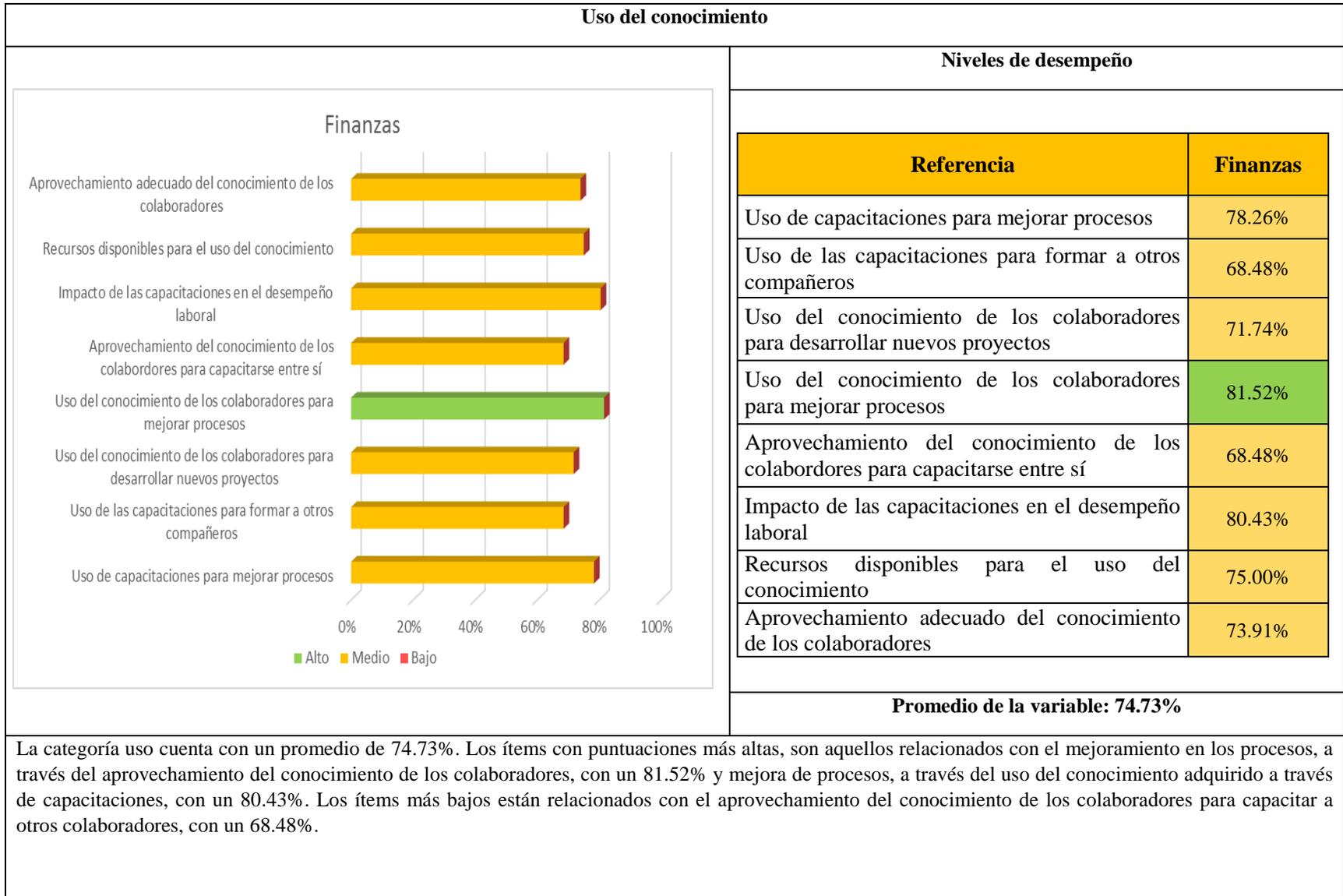
Categoría	Nivel	Porcentaje
Aprovechamiento adecuado del conocimiento de los colaboradores	Medio	78%
Recursos disponibles para el uso del conocimiento	Medio	64%
Impacto de las capacitaciones en el desempeño laboral	Medio	70%
Aprovechamiento del conocimiento de los colaboradores para capacitarse entre sí	Medio	65%
Uso del conocimiento de los colaboradores para mejorar procesos	Medio	77%
Uso del conocimiento de los colaboradores para desarrollar nuevos proyectos	Medio	70%
Uso de las capacitaciones para formar a otros compañeros	Bajo	61%
Uso de capacitaciones para mejorar procesos	Medio	78%

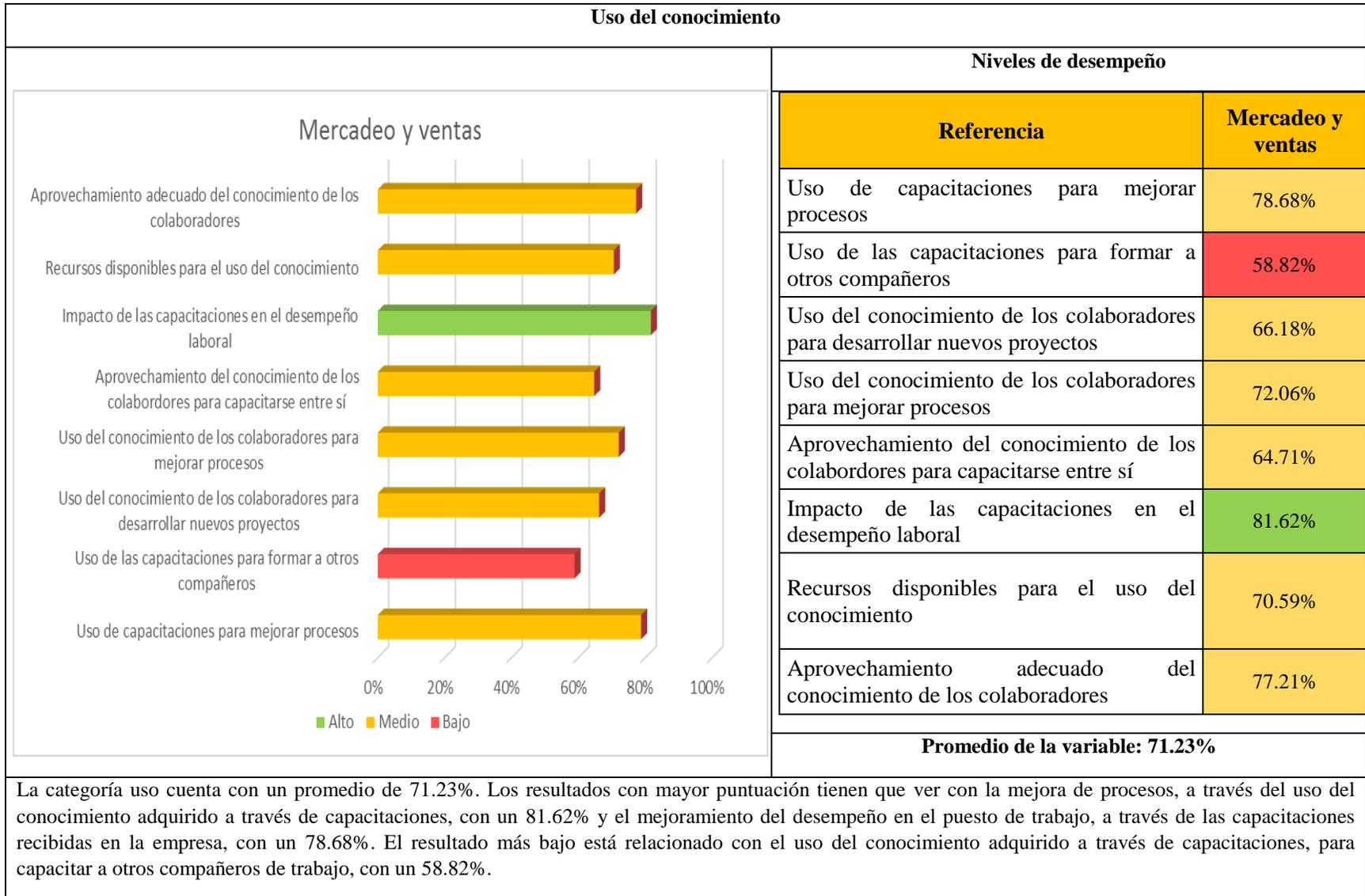
■ Alto
■ Medio
■ Bajo

Referencia	Logística
Uso de capacitaciones para mejorar procesos	78.00%
Uso de las capacitaciones para formar a otros compañeros	61.00%
Uso del conocimiento de los colaboradores para desarrollar nuevos proyectos	70.00%
Uso del conocimiento de los colaboradores para mejorar procesos	77.00%
Aprovechamiento del conocimiento de los colaboradores para capacitarse entre sí	65.00%
Impacto de las capacitaciones en el desempeño laboral	70.00%
Recursos disponibles para el uso del conocimiento	64.00%
Aprovechamiento adecuado del conocimiento de los colaboradores	70.00%
Promedio de la variable: 69.38%	

La categoría uso cuenta con un promedio de 69.38%. Las puntuaciones más altas están relacionadas con el uso del conocimiento adquirido a través de capacitaciones, el cual es utilizado para mejorar procesos, con un 78% y el aprovechamiento del conocimiento de los colaboradores para mejorar procesos, con un 77%. Las puntuaciones más bajas están relacionadas con el uso del conocimiento adquirido a través de capacitaciones, el cual es utilizado para capacitar a otros compañeros de trabajo, con un 61% y la existencia de recursos humanos, materiales, tecnológicos y de infraestructura suficientes para actividades relacionadas con el uso del conocimiento, con un 64%.



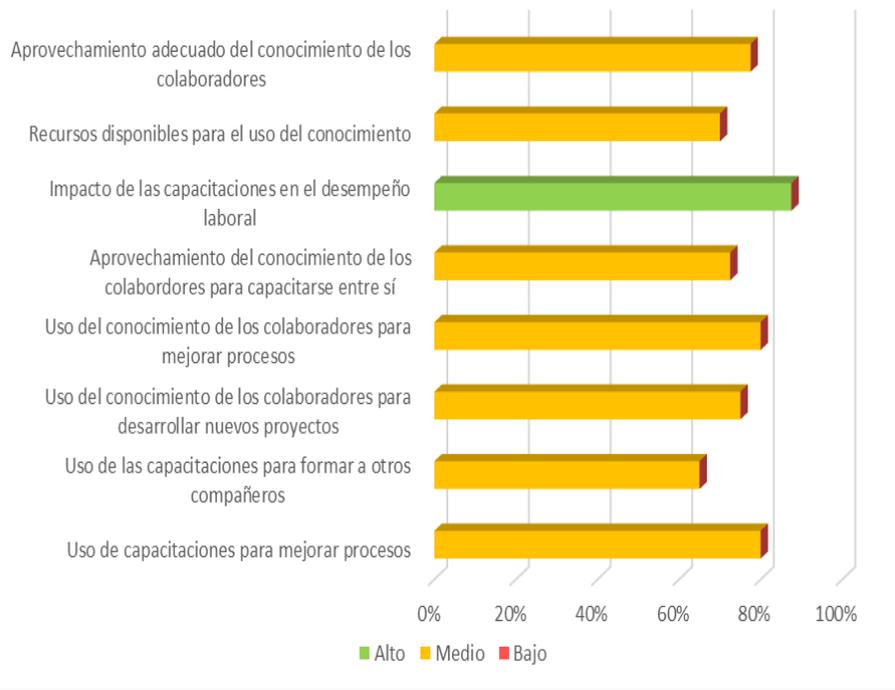




Uso del conocimiento

Niveles de desempeño

Recursos humanos



Referencia	Recursos humanos
Uso de capacitaciones para mejorar procesos	80.00%
Uso de las capacitaciones para formar a otros compañeros	65.00%
Uso del conocimiento de los colaboradores para desarrollar nuevos proyectos	75.00%
Uso del conocimiento de los colaboradores para mejorar procesos	80.00%
Aprovechamiento del conocimiento de los colaboradores para capacitarse entre sí	72.50%
Impacto de las capacitaciones en el desempeño laboral	87.50%
Recursos disponibles para el uso del conocimiento	70.00%
Aprovechamiento adecuado del conocimiento de los colaboradores	77.50%

Promedio de la variable: 75.94%

La categoría uso cuenta con un promedio de 75.94%. El ítem con mayor valoración está relacionado con el mejoramiento del desempeño, a través de las capacitaciones recibidas en la empresa, con un 87.50%. La valoración inferior está relacionada con el uso del conocimiento adquirido a través de capacitaciones, el cual es utilizado para capacitar a otros compañeros de trabajo, con un 65%.

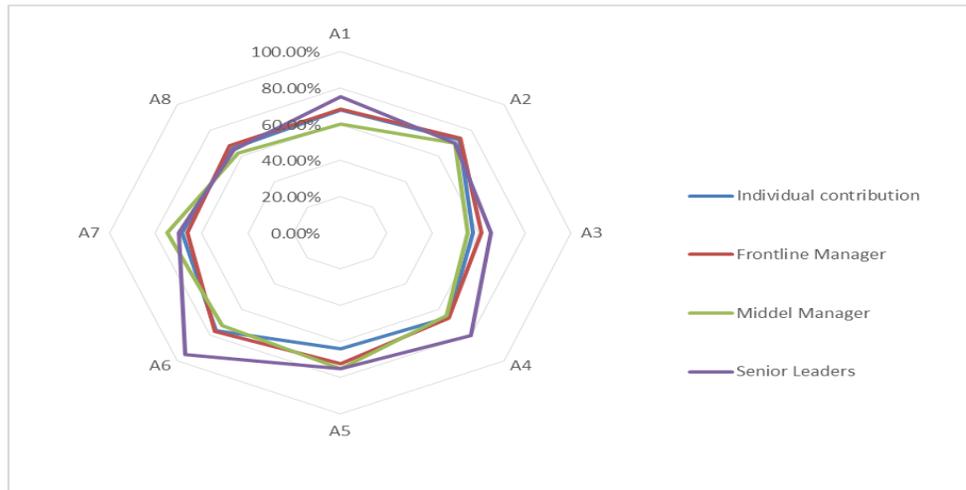
7.1.1.7 Resultados consolidados por procesos.

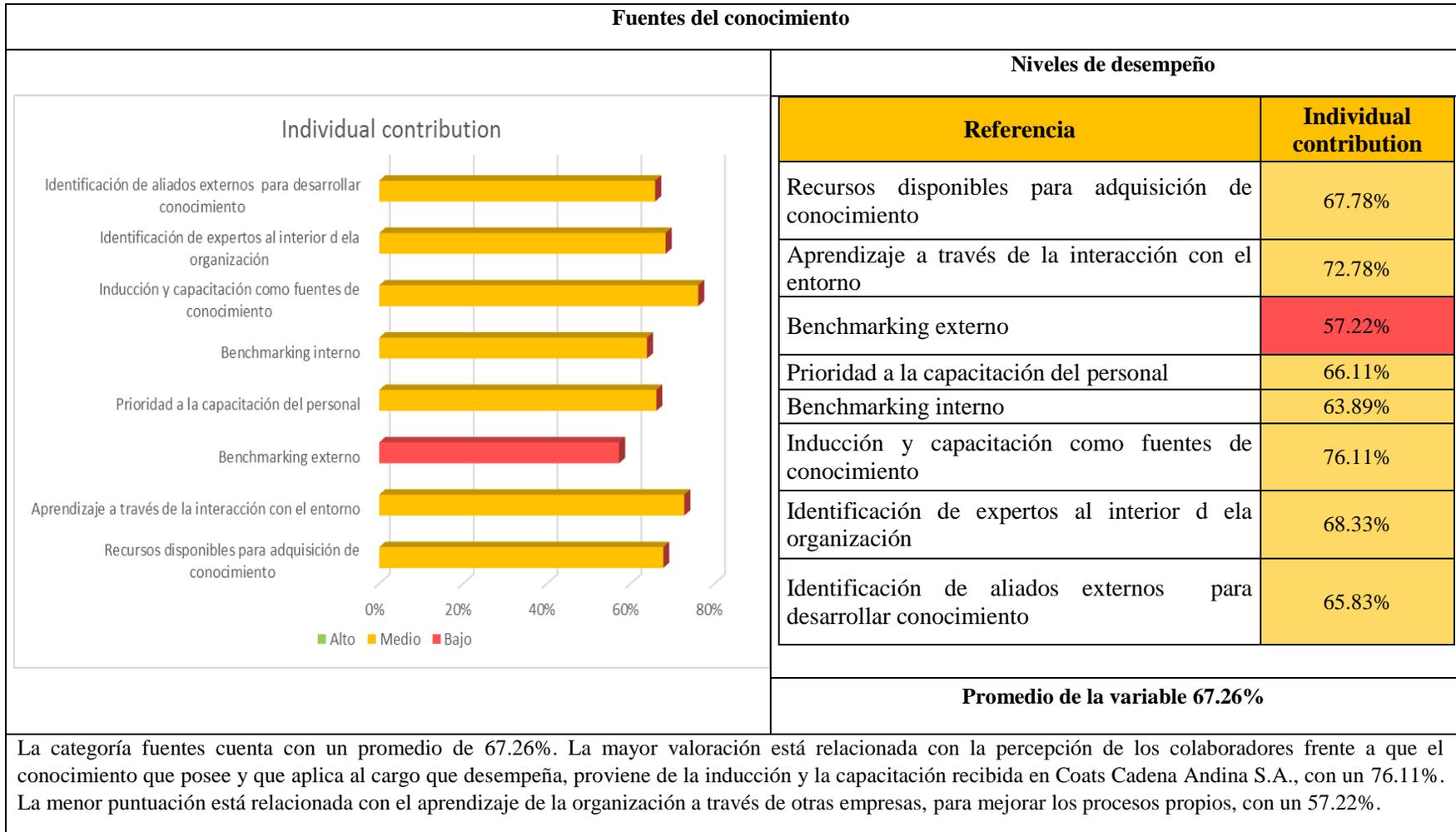
Categorías	Logística	Manufactura	Finanzas	Mercadeo y ventas	Recursos humanos
Uso	69,38%	72,19%	74,73%	71,23%	75,94%
Cultura	54,63%	61,93%	59,51%	62,13%	65,00%
Identificación	50,00%	58,23%	58,29%	61,12%	63,44%
Retención	52,88%	60,14%	55,30%	54,04%	54,69%
Transferencia	64,29%	69,31%	69,88%	66,81%	61,43%
Fuentes	61,38%	68,94%	65,76%	69,58%	76,88%
Gestión del conocimiento	58,64%	65,03%	63,78%	64,10%	66,33%

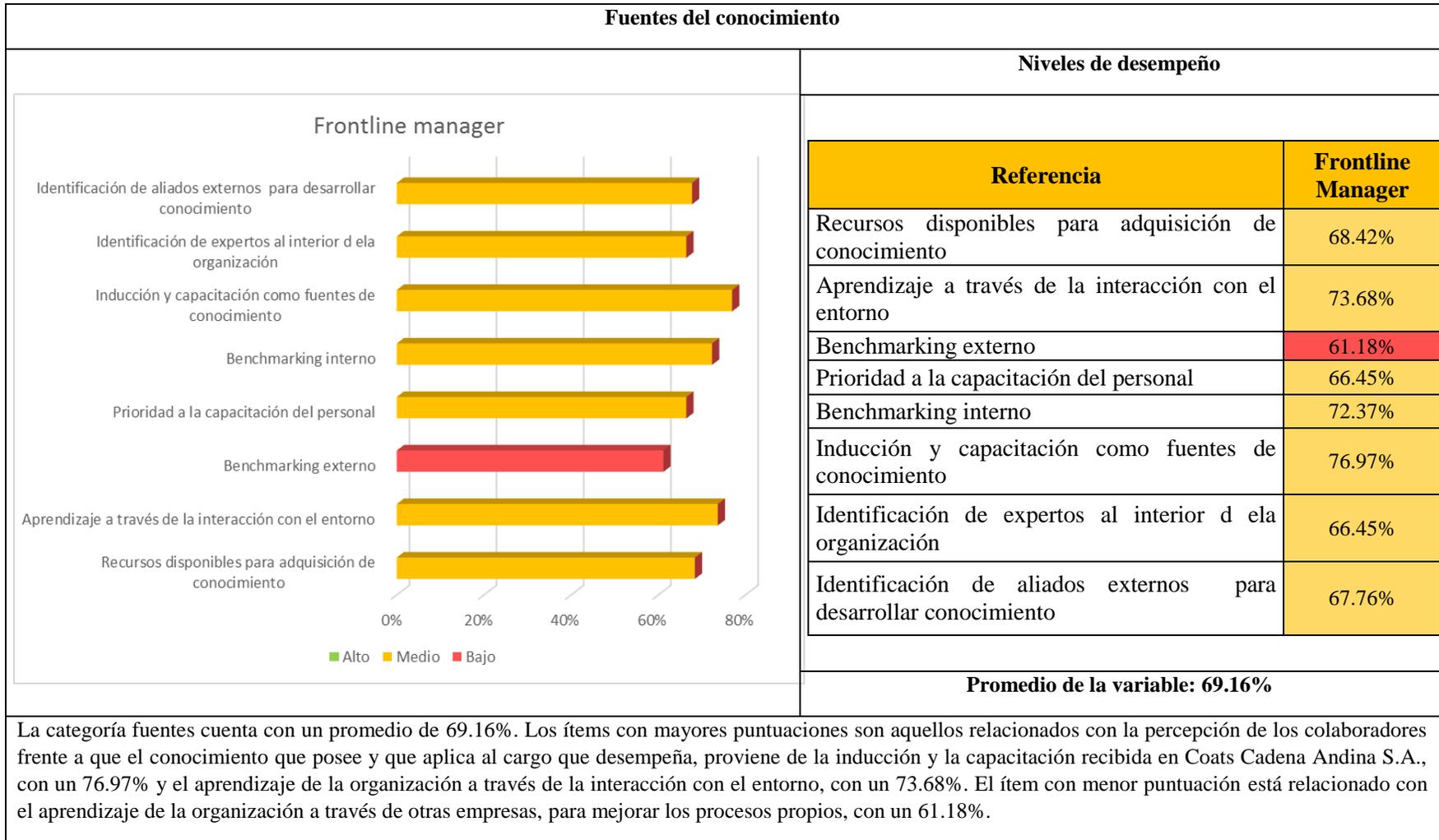
7.1.2 Resultados de la gestión del conocimiento por niveles jerárquicos.

7.1.2.1 Fuentes del conocimiento.

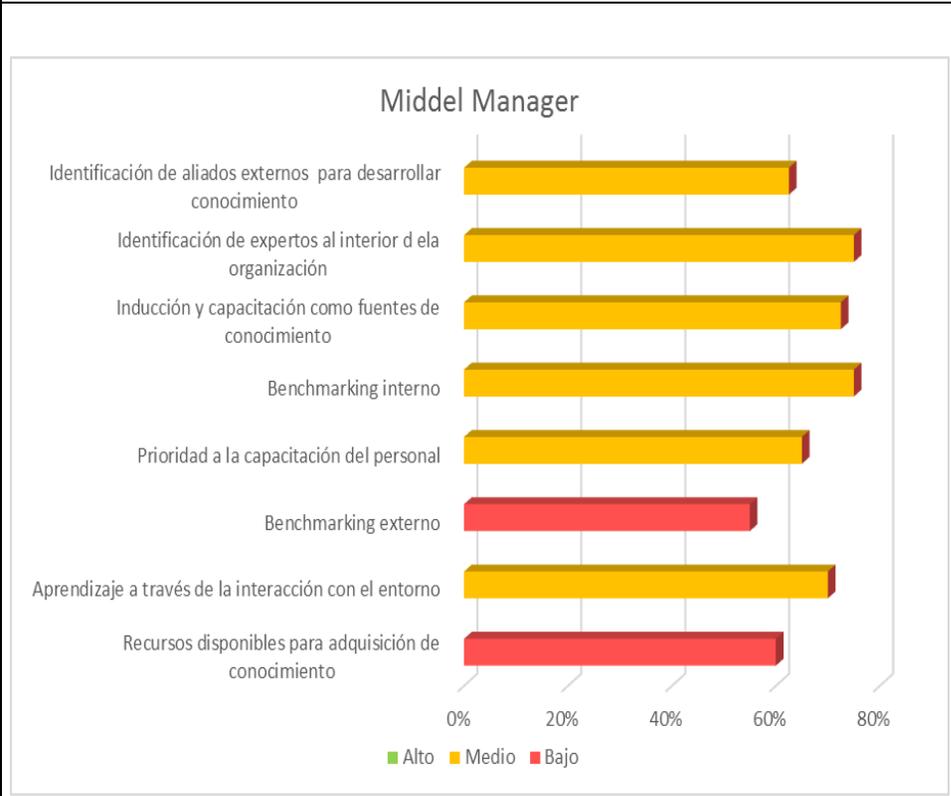
Cód.	Referencia	Individual contribution	Frontline Manager	Middel Manager	Senior Leaders
A1	Recursos disponibles para adquisición de conocimiento	67.78%	68.42%	60.00%	75.00%
A2	Aprendizaje a través de la interacción con el entorno	72.78%	73.68%	70.00%	70.00%
A3	Benchmarking externo	57.22%	61.18%	55.00%	65.00%
A4	Prioridad a la capacitación del personal	66.11%	66.45%	65.00%	80.00%
A5	Benchmarking interno	63.89%	72.37%	75.00%	75.00%
A6	Inducción y capacitación como fuentes de conocimiento	76.11%	76.97%	72.50%	95.00%
A7	Identificación de expertos al interior de la organización	68.33%	66.45%	75.00%	70.00%
A8	Identificación de aliados externos para desarrollar conocimiento	65.83%	67.76%	62.50%	65.00%
Promedio		67.26%	69.16%	66.88%	74.38%







Fuentes del conocimiento

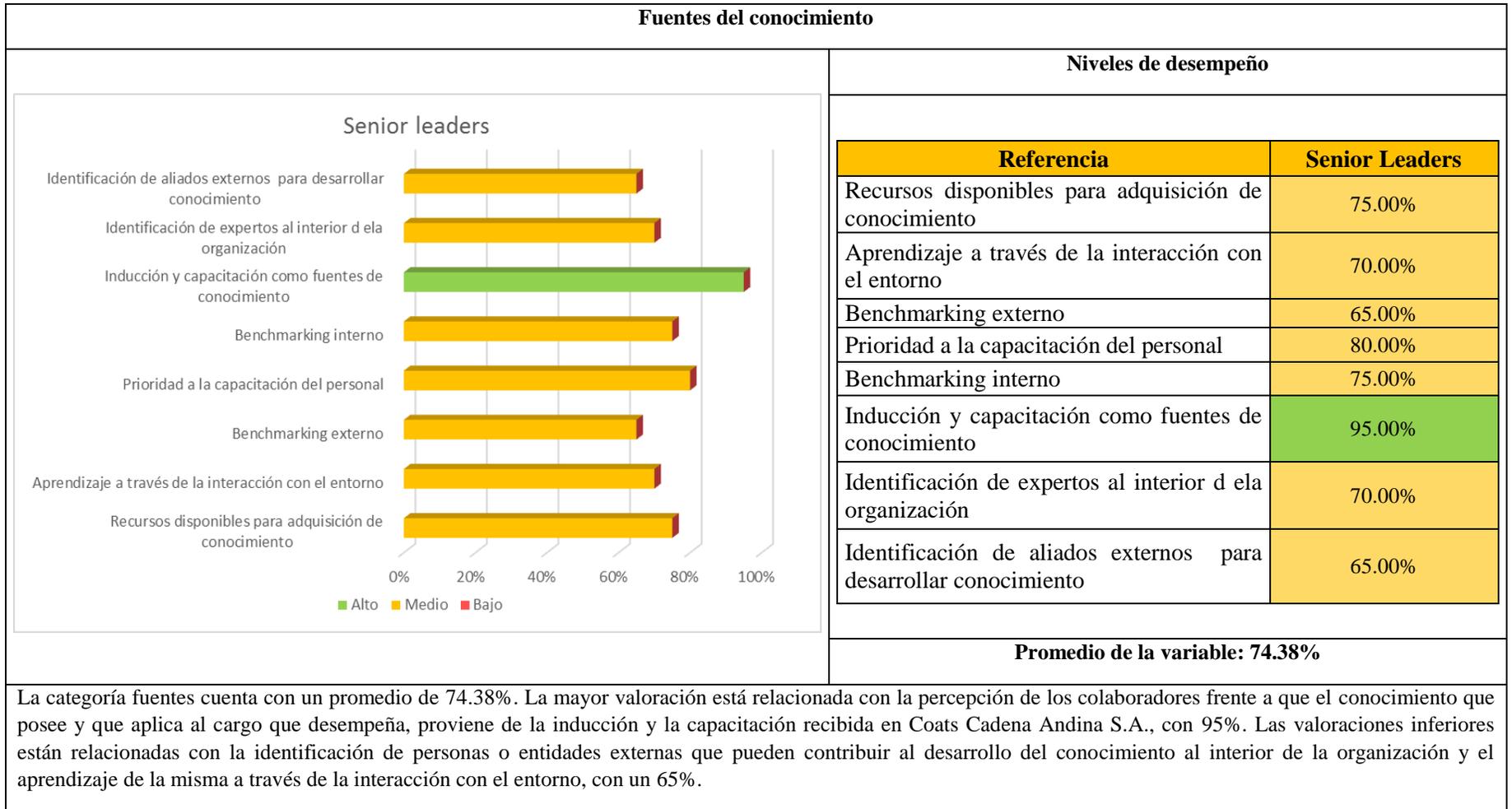


Niveles de desempeño

Referencia	Middel Manager
Recursos disponibles para adquisición de conocimiento	60.00%
Aprendizaje a través de la interacción con el entorno	70.00%
Benchmarking externo	55.00%
Prioridad a la capacitación del personal	65.00%
Benchmarking interno	75.00%
Inducción y capacitación como fuentes de conocimiento	72.50%
Identificación de expertos al interior de la organización	75.00%
Identificación de aliados externos para desarrollar conocimiento	62.50%

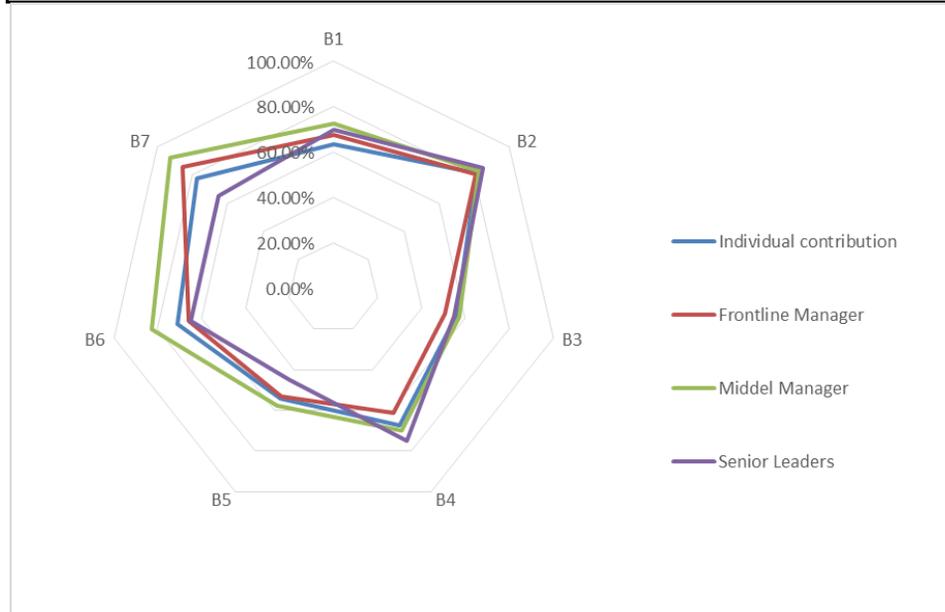
Promedio de la variable: 66.88%

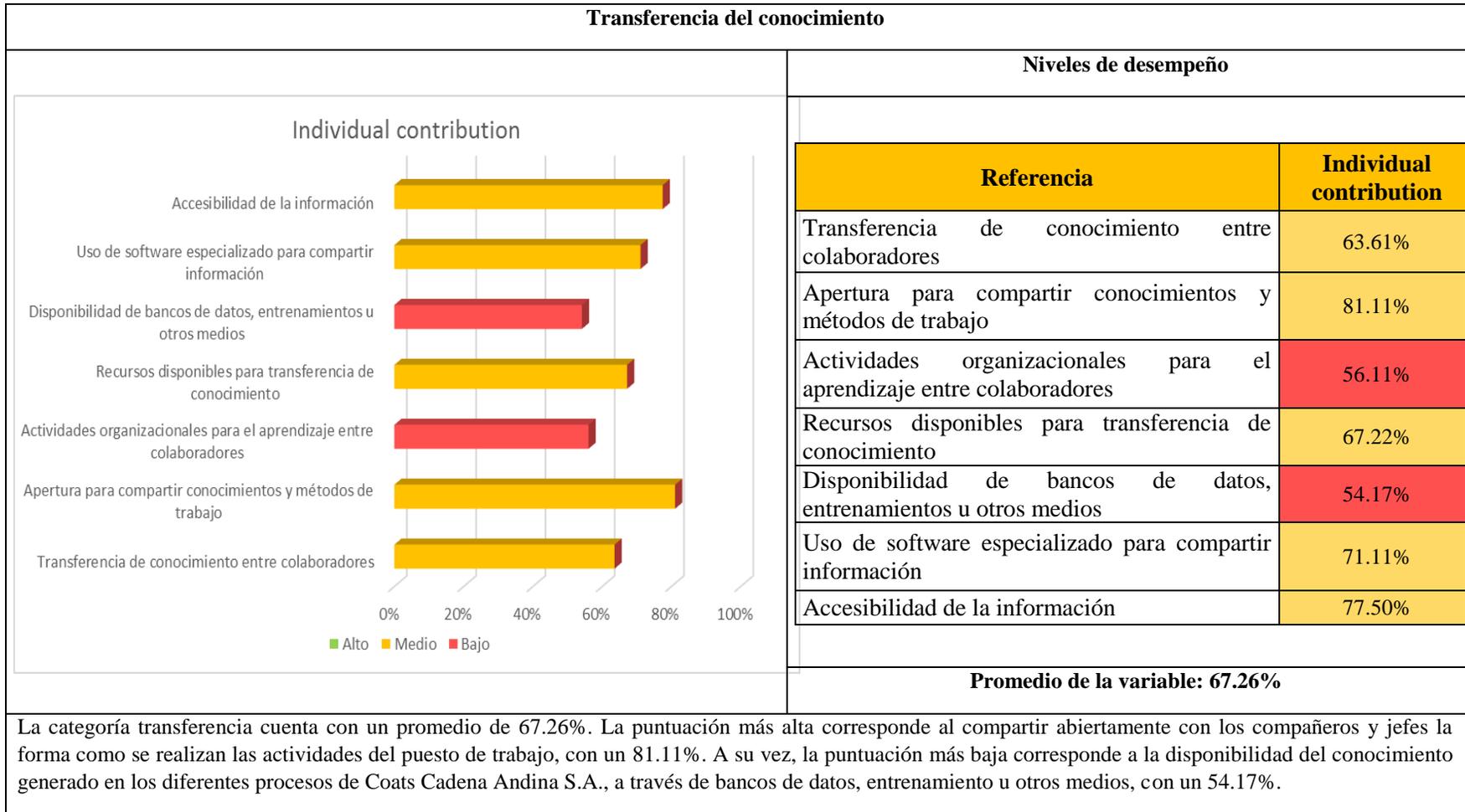
La categoría fuentes cuenta con un promedio de 66.88%. La puntuaciones superiores corresponden a la identificación de los expertos internos, los cuales son consultados cuando es necesario y el aprendizaje a través de otros procesos dentro de la organización, con un 75% cada una de ellas. Las puntuaciones inferiores corresponde a la existencia de recursos humanos, materiales, tecnológicos y de infraestructura suficientes para actividades relacionadas con la adquisición de nuevo conocimiento, con un 60% y el aprendizaje de la organización a través de otras empresas, para mejorar los procesos propios, con un 55%.

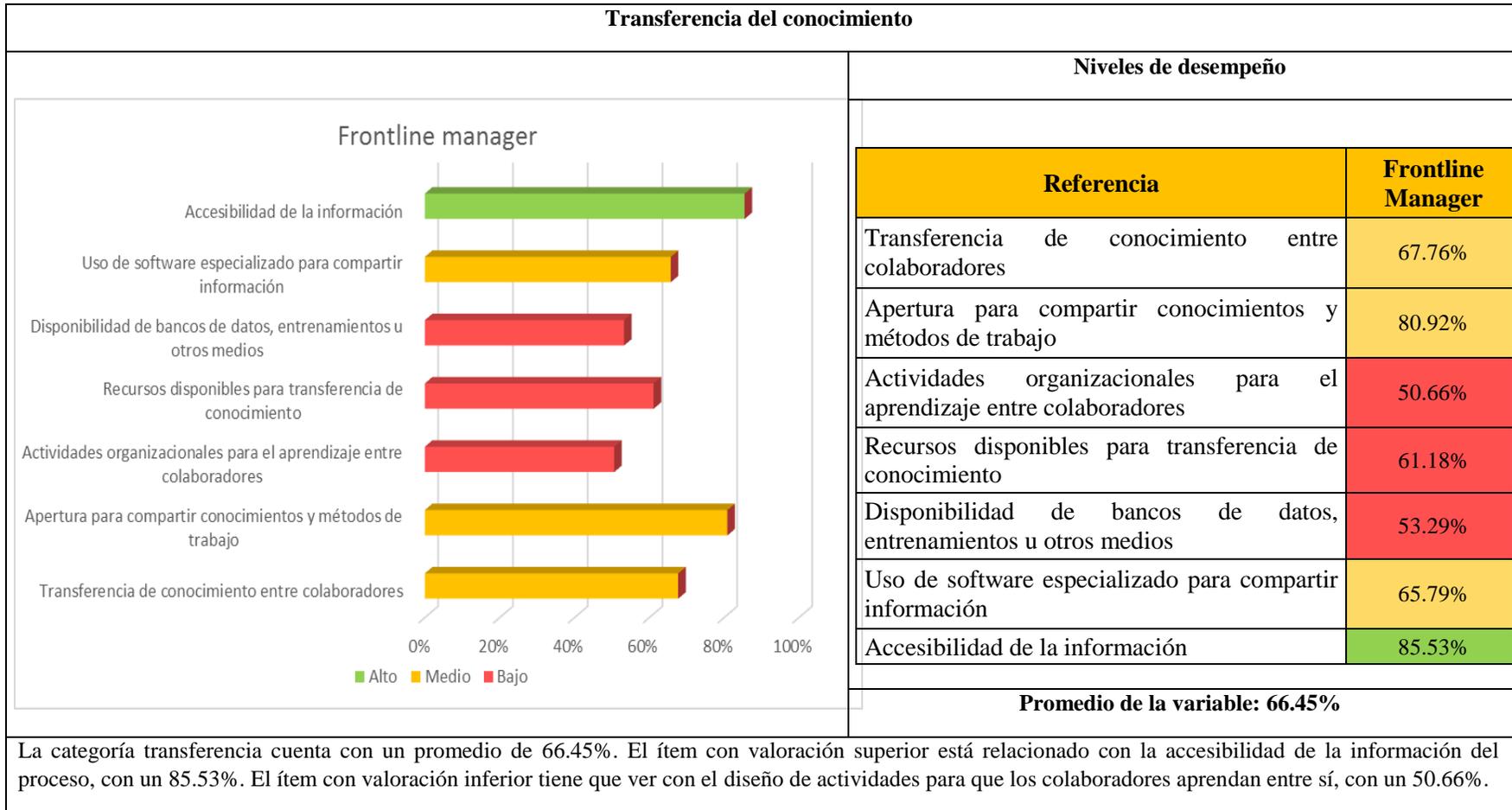


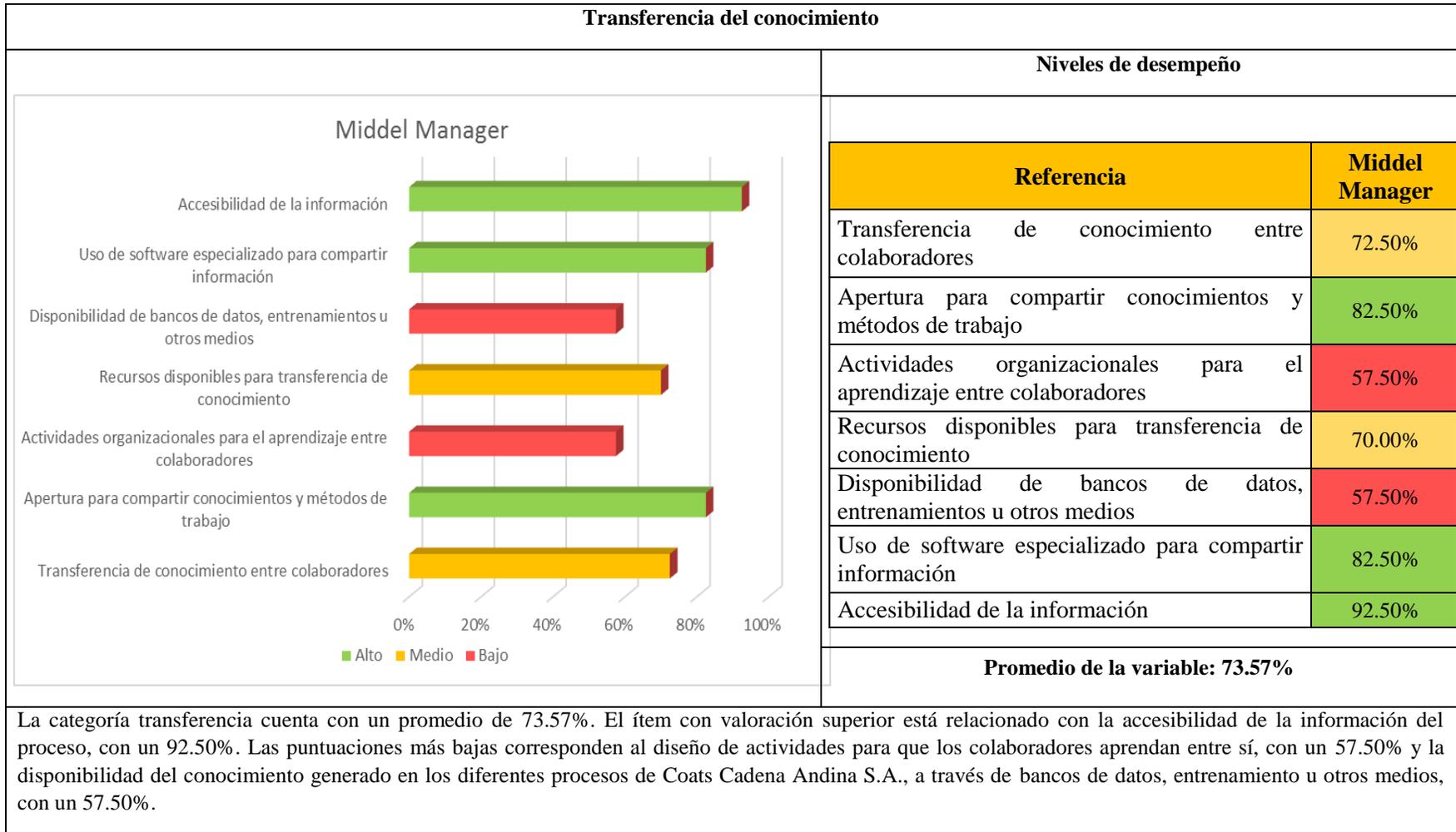
7.1.2.2 Transferencia del conocimiento.

Cód.	Referencia	Individual contribution	Frontline Manager	Middel Manager	Senior Leaders
B1	Transferencia de conocimiento entre colaboradores	63.61%	67.76%	72.50%	70.00%
B2	Apertura para compartir conocimientos y métodos de trabajo	81.11%	80.92%	82.50%	85.00%
B3	Actividades organizacionales para el aprendizaje entre colaboradores	56.11%	50.66%	57.50%	55.00%
B4	Recursos disponibles para transferencia de conocimiento	67.22%	61.18%	70.00%	75.00%
B5	Disponibilidad de bancos de datos, entrenamientos u otros medios	54.17%	53.29%	57.50%	45.00%
B6	Uso de software especializado para compartir información	71.11%	65.79%	82.50%	65.00%
B7	Accesibilidad de la información	77.50%	85.53%	92.50%	65.00%
Promedio		67.26%	66.45%	73.57%	65.71%









Transferencia del conocimiento

Niveles de desempeño

Senior leaders



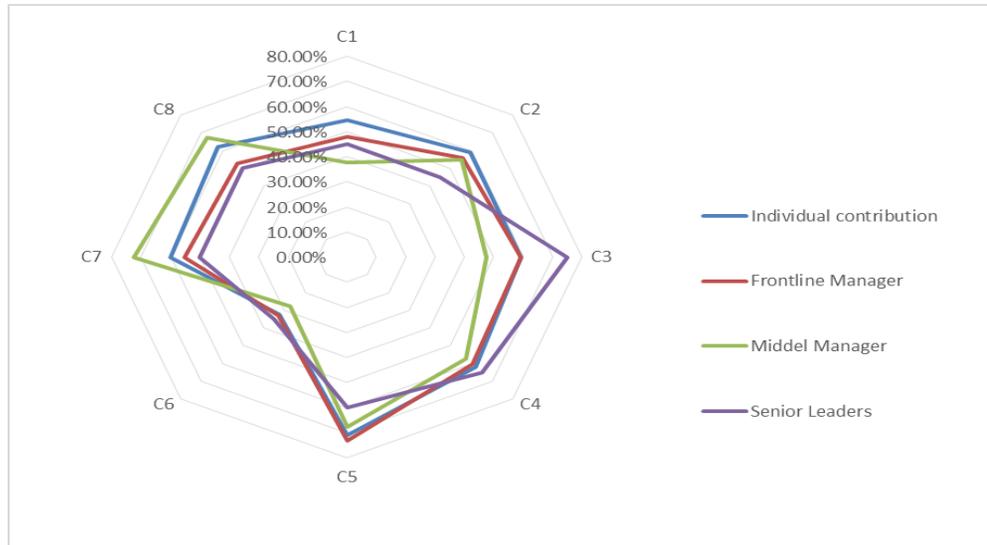
Referencia	Senior Leaders
Transferencia de conocimiento entre colaboradores	70.00%
Apertura para compartir conocimientos y métodos de trabajo	85.00%
Actividades organizacionales para el aprendizaje entre colaboradores	55.00%
Recursos disponibles para transferencia de conocimiento	75.00%
Disponibilidad de bancos de datos, entrenamientos u otros medios	45.00%
Uso de software especializado para compartir información	65.00%
Accesibilidad de la información	65.00%

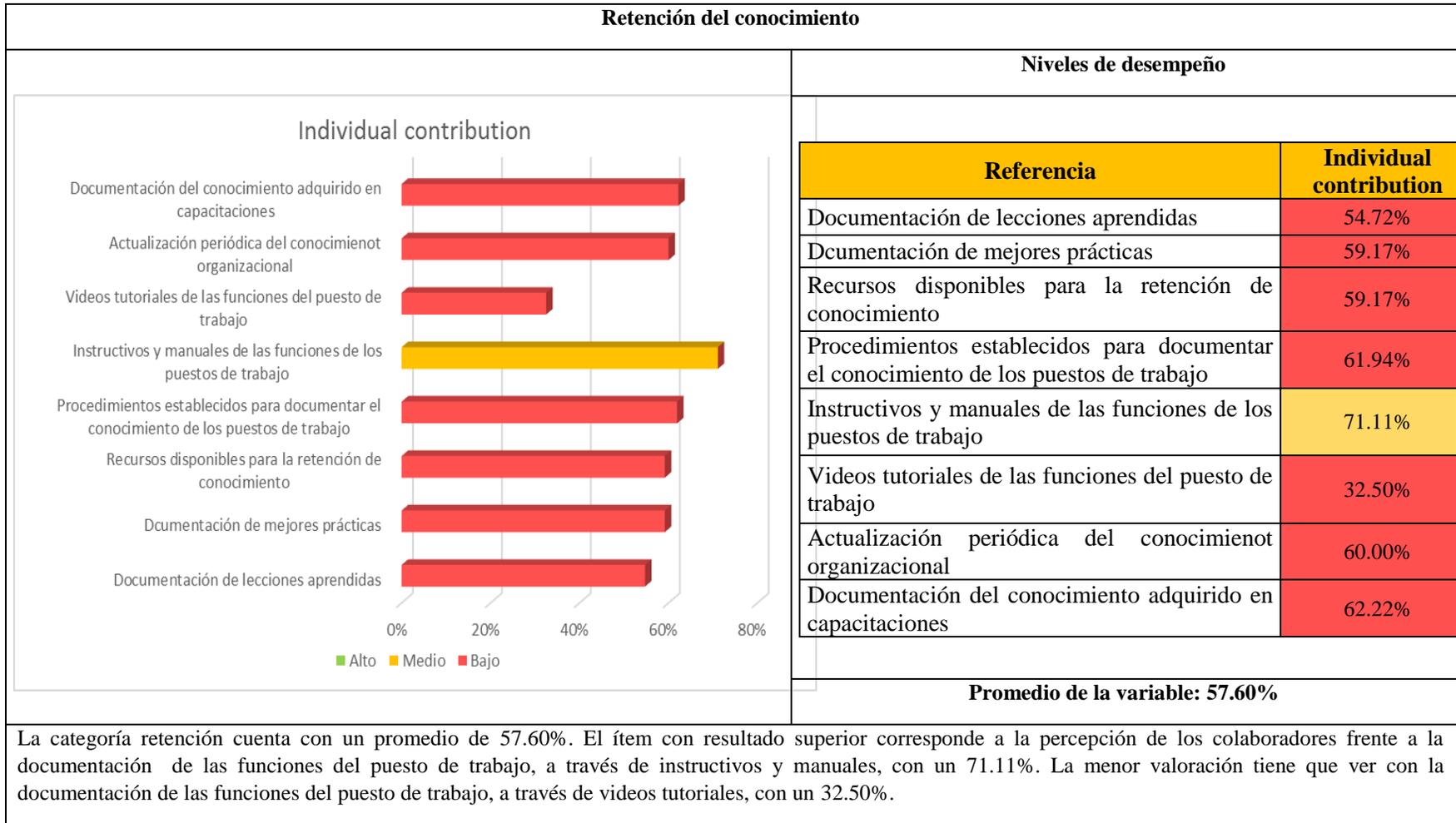
Promedio de la variable: 65.71%

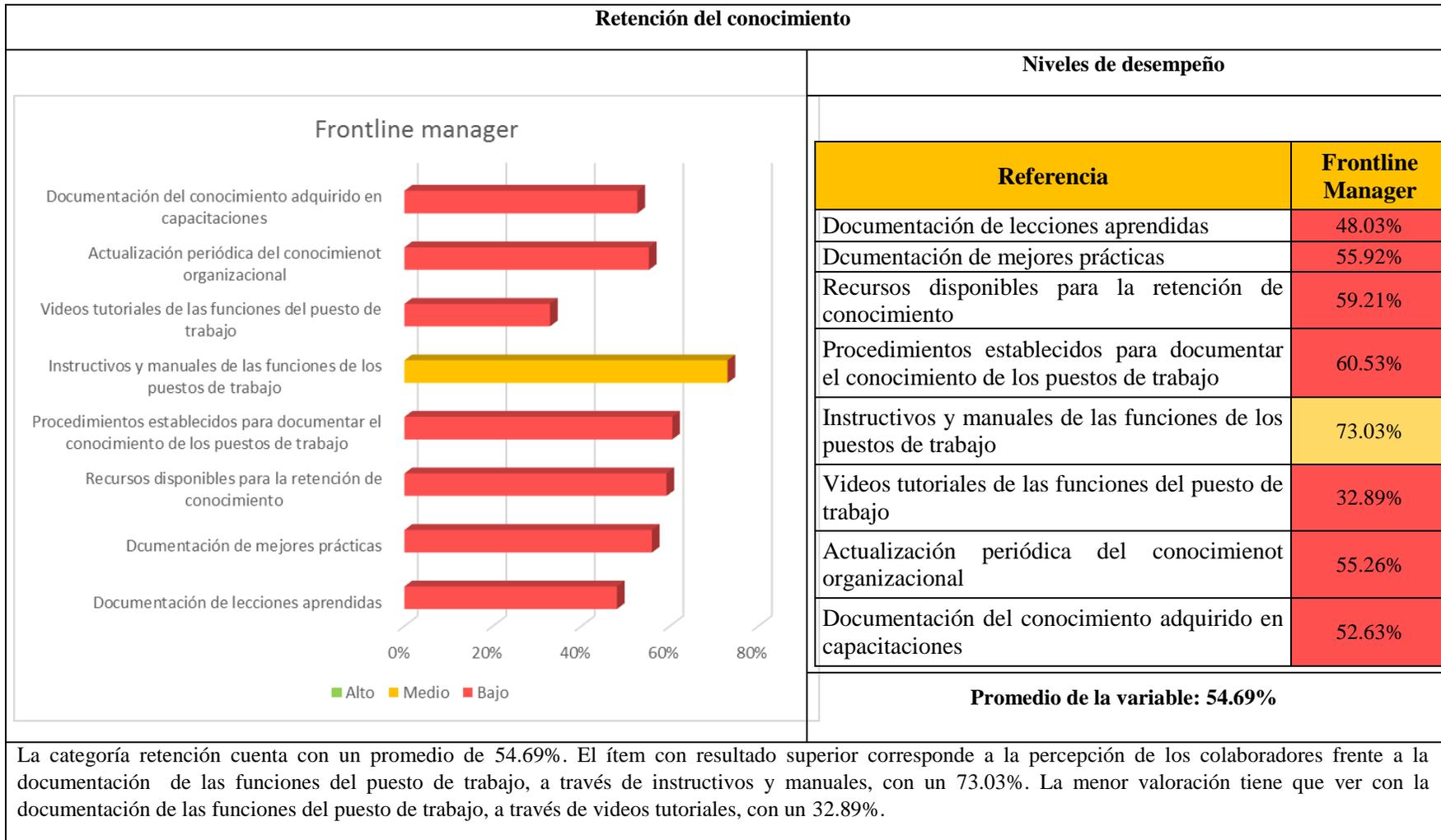
La categoría transferencia cuenta con un promedio de 65.71%. La puntuación más alta corresponde al compartir abiertamente con los compañeros y jefes la forma como se realizan las actividades del puesto de trabajo, con un 85%. La valoración inferior está relacionada con la disponibilidad del conocimiento generado en los diferentes procesos de Coats Cadena Andina S.A., a través de bancos de datos, entrenamiento u otros medios, con un 45%.

7.1.2.3 Retención del conocimiento.

Cód.	Referencia	Individual contribución	Frontline Manager	Middel Manager	Senior Leaders
C1	Documentación de lecciones aprendidas	54.72%	48.03%	37.50%	45.00%
C2	Dcumentación de mejores prácticas	59.17%	55.92%	55.00%	45.00%
C3	Recursos disponibles para la retención de conocimiento	59.17%	59.21%	47.50%	75.00%
C4	Procedimientos establecidos para documentar el conocimiento de los puestos de trabajo	61.94%	60.53%	57.50%	65.00%
C5	Instructivos y manuales de las funciones de los puestos de trabajo	71.11%	73.03%	67.50%	60.00%
C6	Videos tutoriales de las funciones del puesto de trabajo	32.50%	32.89%	27.50%	35.00%
C7	Actualización periódica del conocimiento organizacional	60.00%	55.26%	72.50%	50.00%
C8	Documentación del conocimiento adquirido en capacitaciones	62.22%	52.63%	67.50%	50.00%
Promedio		57.60%	54.69%	54.06%	53.13%







Retención del conocimiento

Niveles de desempeño

Middel Manager

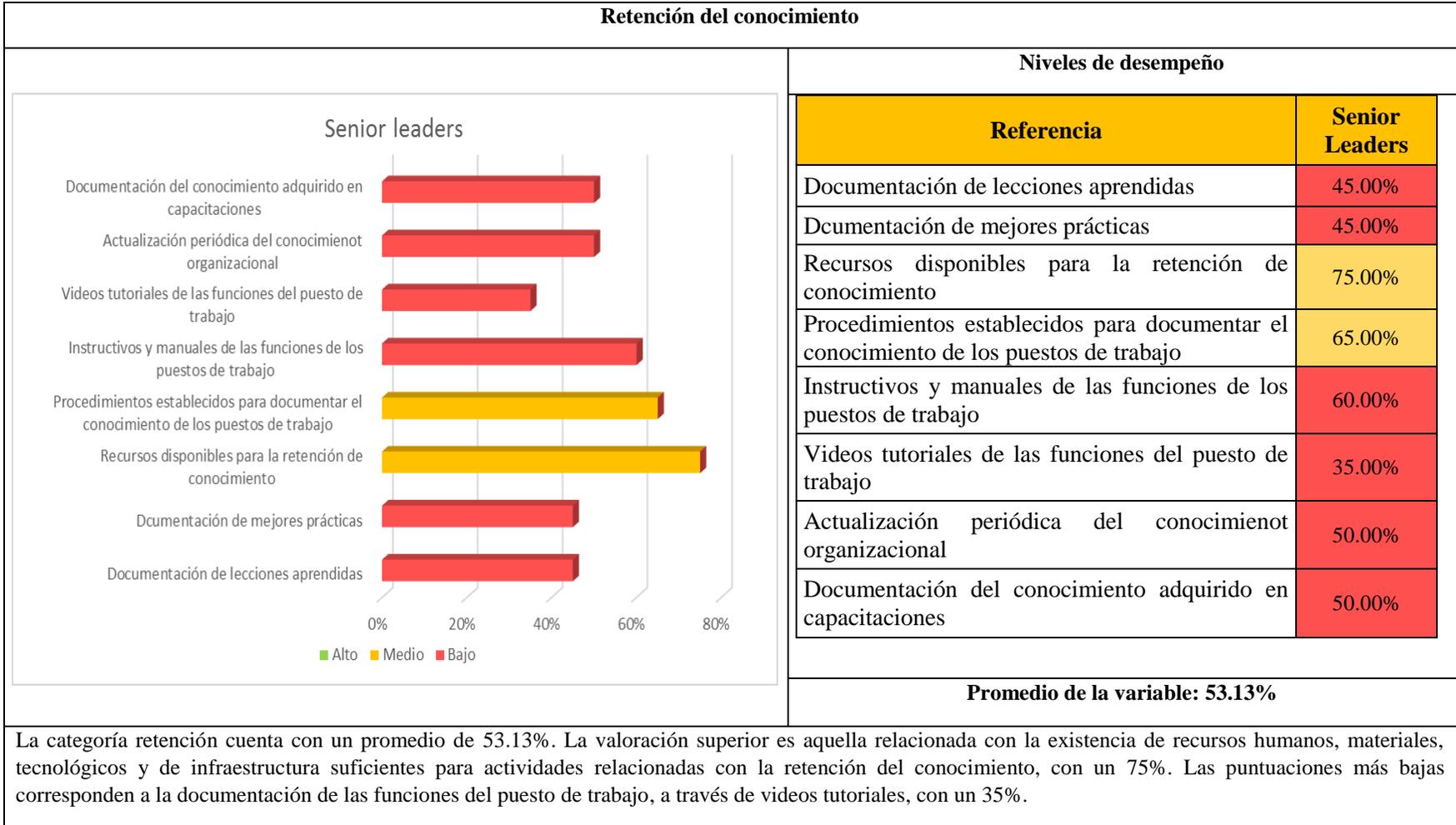


Referencia	Middel Manager
Documentación de lecciones aprendidas	37.50%
Dcumentación de mejores prácticas	55.00%
Recursos disponibles para la retención de conocimiento	47.50%
Procedimientos establecidos para documentar el conocimiento de los puestos de trabajo	57.50%
Instructivos y manuales de las funciones de los puestos de trabajo	67.50%
Videos tutoriales de las funciones del puesto de trabajo	27.50%
Actualización periódica del conocimiento organizacional	72.50%
Documentación del conocimiento adquirido en capacitaciones	67.50%

Promedio de la variable: 54.06%

La categoría retención cuenta con un promedio de 54.06%. El ítem con mayor puntuación está relacionado con la actualización periódica del conocimiento, con un 72.50%. La menor valoración tiene que ver con la documentación de las funciones del puesto de trabajo, a través de videos tutoriales, con un 27.50%.

Retención del conocimiento



Niveles de desempeño

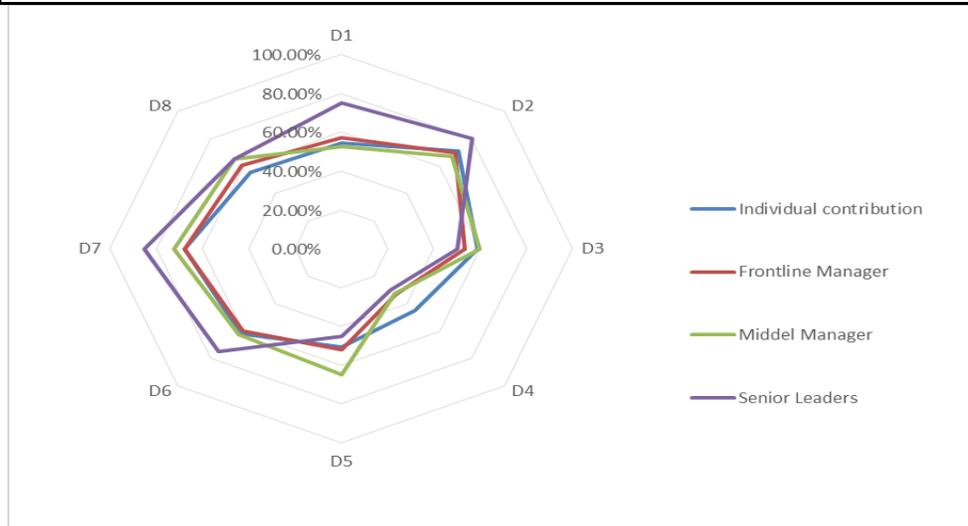
Referencia	Senior Leaders
Documentación de lecciones aprendidas	45.00%
Documentación de mejores prácticas	45.00%
Recursos disponibles para la retención de conocimiento	75.00%
Procedimientos establecidos para documentar el conocimiento de los puestos de trabajo	65.00%
Instructivos y manuales de las funciones de los puestos de trabajo	60.00%
Videos tutoriales de las funciones del puesto de trabajo	35.00%
Actualización periódica del conocimiento organizacional	50.00%
Documentación del conocimiento adquirido en capacitaciones	50.00%

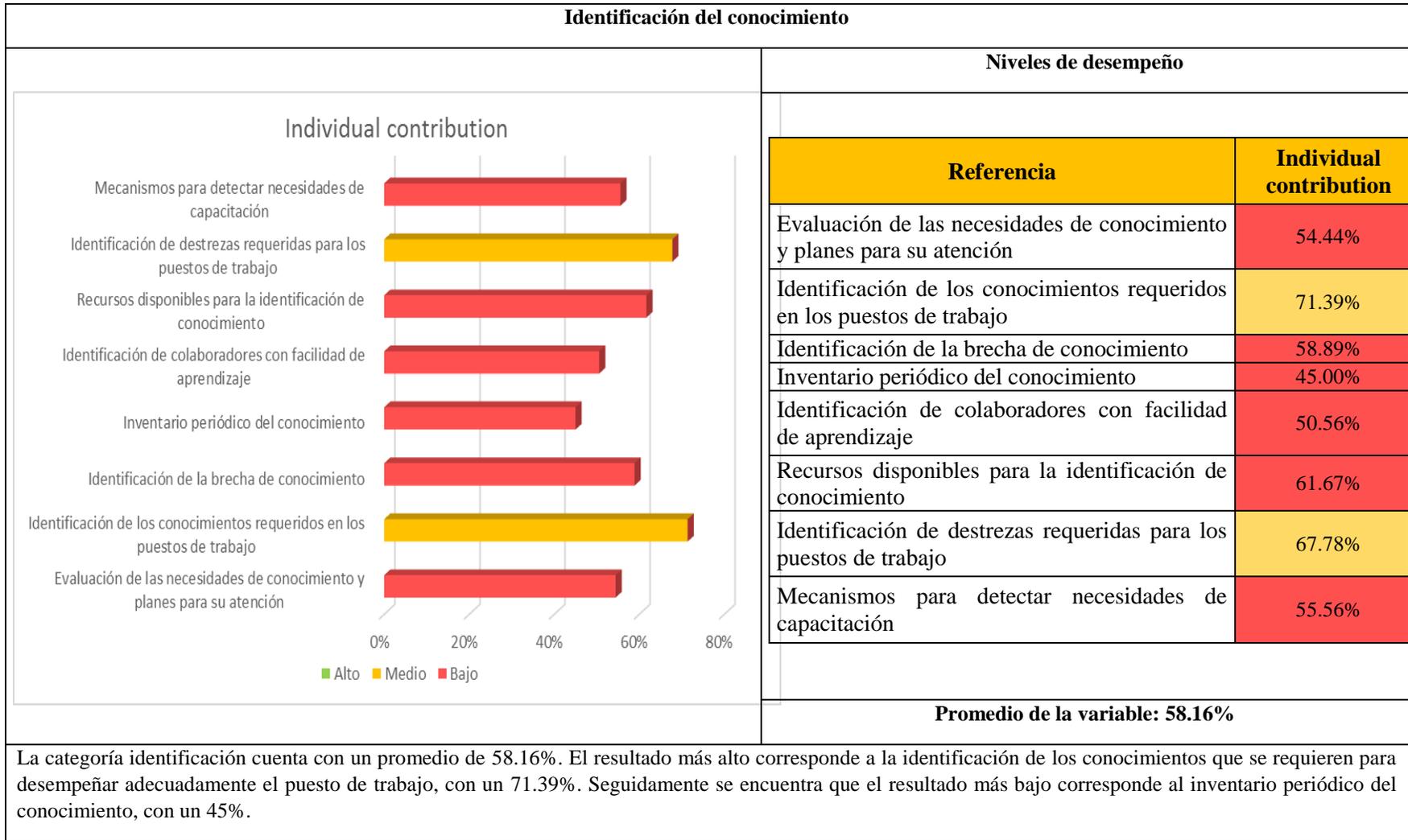
Promedio de la variable: 53.13%

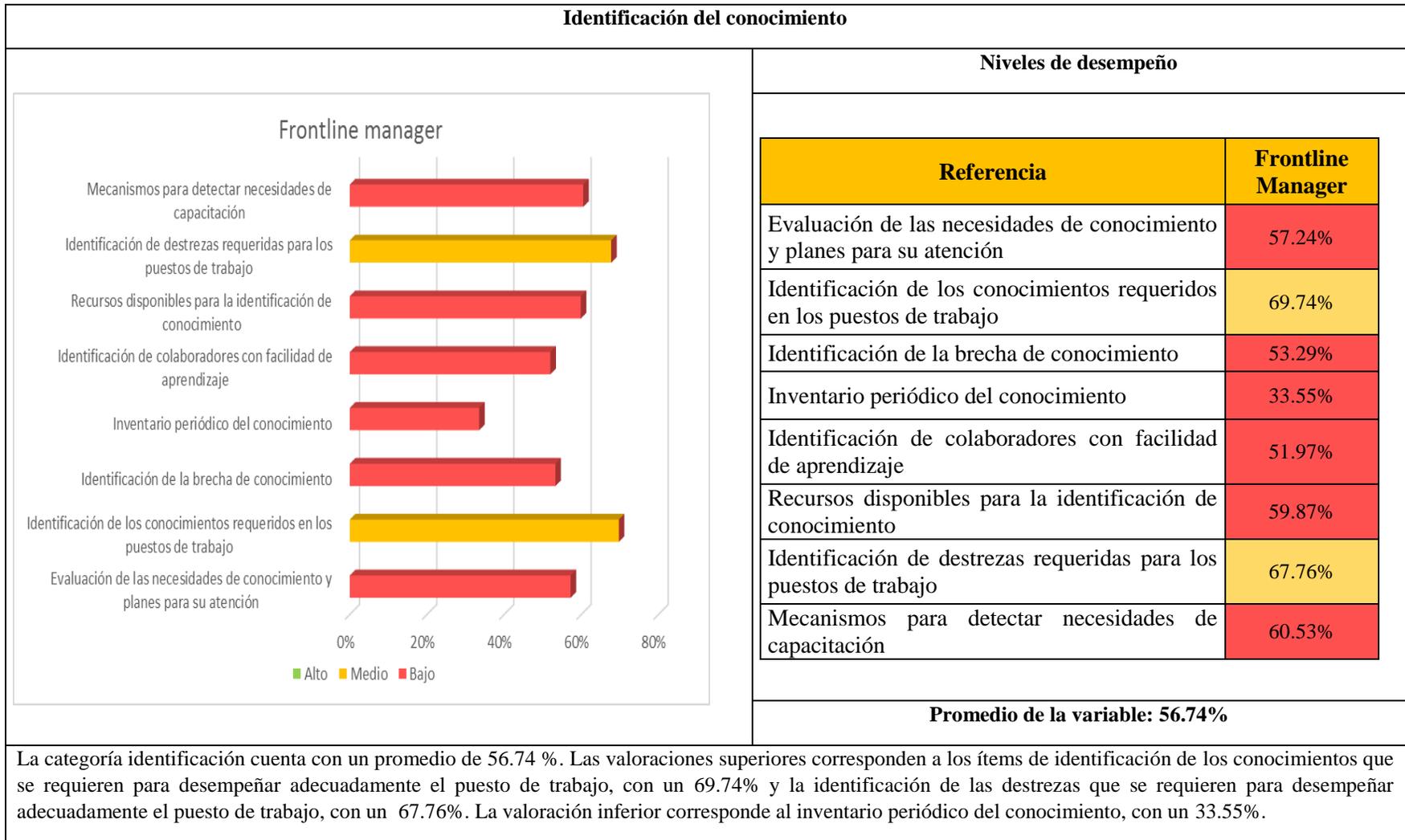
La categoría retención cuenta con un promedio de 53.13%. La valoración superior es aquella relacionada con la existencia de recursos humanos, materiales, tecnológicos y de infraestructura suficientes para actividades relacionadas con la retención del conocimiento, con un 75%. Las puntuaciones más bajas corresponden a la documentación de las funciones del puesto de trabajo, a través de videos tutoriales, con un 35%.

7.1.2.4 Identificación del conocimiento.

Cód.	Referencia	Individual contribución	Frontline Manager	Middle Manager	Senior Leaders
D1	Evaluación de las necesidades de conocimiento y planes para su atención	54.44%	57.24%	52.50%	75.00%
D2	Identificación de los conocimientos requeridos en los puestos de trabajo	71.39%	69.74%	67.50%	80.00%
D3	Identificación de la brecha de conocimiento	58.89%	53.29%	60.00%	50.00%
D4	Inventario periódico del conocimiento	45.00%	33.55%	32.50%	30.00%
D5	Identificación de colaboradores con facilidad de aprendizaje	50.56%	51.97%	65.00%	45.00%
D6	Recursos disponibles para la identificación de conocimiento	61.67%	59.87%	62.50%	75.00%
D7	Identificación de destrezas requeridas para los puestos de trabajo	67.78%	67.76%	72.50%	85.00%
D8	Mecanismos para detectar necesidades de capacitación	55.56%	60.53%	65.00%	65.00%
Promedio		58.16%	56.74%	59.69%	63.13%







Identificación del conocimiento

Middel Manager

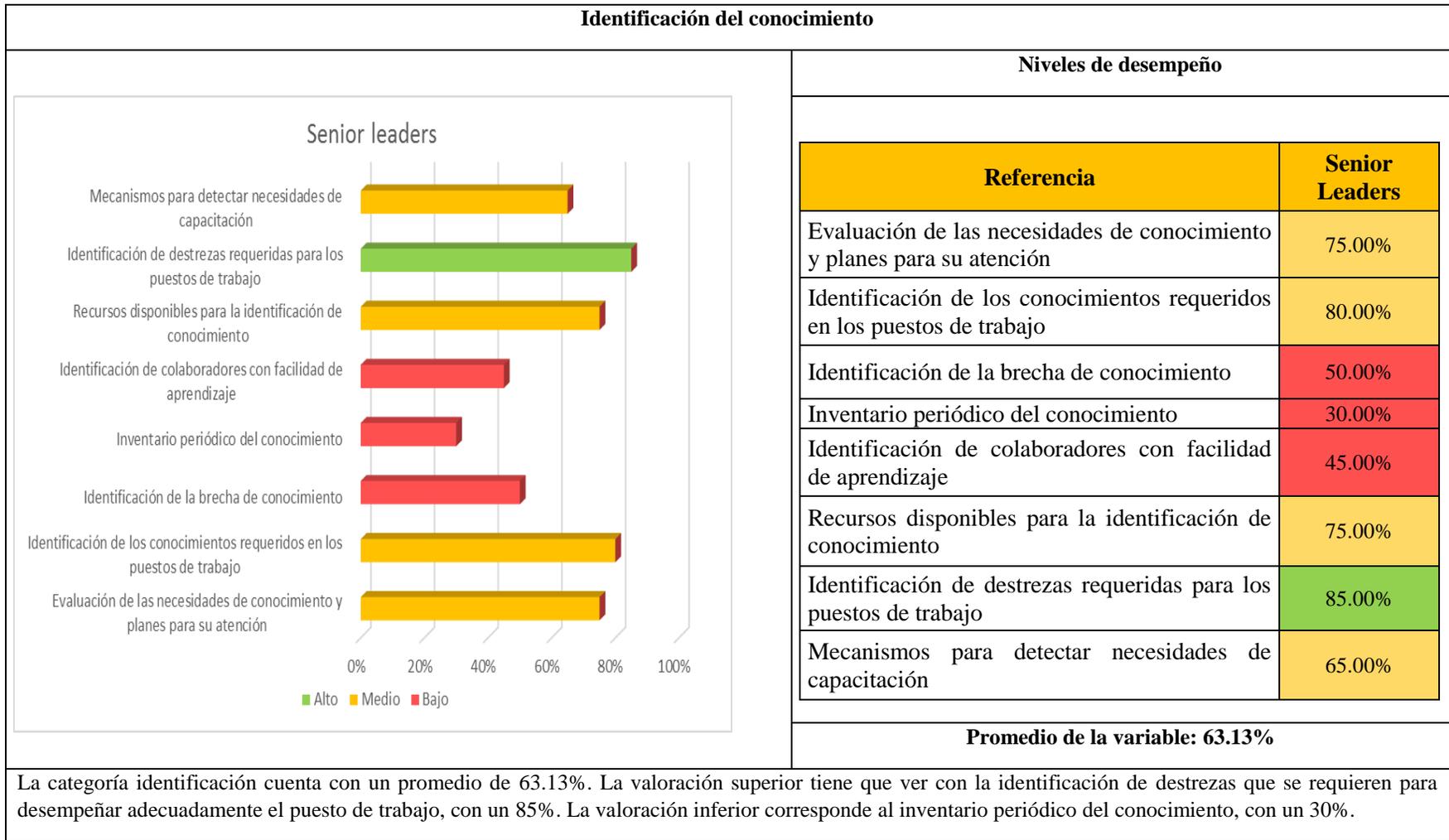


Niveles de desempeño

Referencia	Middel Manager
Evaluación de las necesidades de conocimiento y planes para su atención	52.50%
Identificación de los conocimientos requeridos en los puestos de trabajo	67.50%
Identificación de la brecha de conocimiento	60.00%
Inventario periódico del conocimiento	32.50%
Identificación de colaboradores con facilidad de aprendizaje	65.00%
Recursos disponibles para la identificación de conocimiento	62.50%
Identificación de destrezas requeridas para los puestos de trabajo	72.50%
Mecanismos para detectar necesidades de capacitación	65.00%

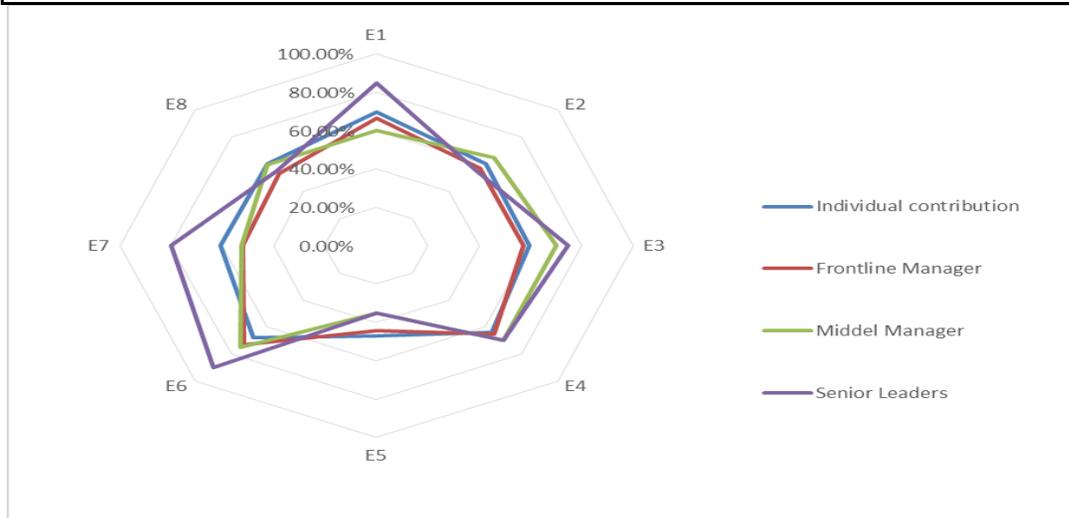
Promedio de la variable: 59.69%

La categoría identificación cuenta con un promedio de 59.69%. El ítem con calificación más alta corresponde a la identificación de las destrezas que se requieren para desempeñar adecuadamente el puesto de trabajo, con un 72.50%. La valoración inferior corresponde al inventario periódico del conocimiento, con un 32.50%.



7.1.2.5 Cultura para la gestión del conocimiento.

Cód.	Referencia	Individual contribution	Frontline Manager	Middel Manager	Senior Leaders
E1	Atención a las necesidades de formación de los colaboradores	69.72%	66.45%	60.00%	85.00%
E2	Recompensas a los colaboradores por generación de conocimiento, innovación y mejoras en los procesos	60.56%	57.24%	65.00%	55.00%
E3	La organización motiva el proceso de compartir conocimiento	59.72%	57.24%	70.00%	75.00%
E4	Espacios para aportar ideas de mejoramiento	63.89%	65.13%	70.00%	70.00%
E5	Indicadores para administrar el conocimiento	47.22%	44.08%	35.00%	35.00%
E6	Reconocimiento a los logros de los colaboradores	68.06%	73.03%	75.00%	90.00%
E7	Evaluación de los colaboradores por sus contribuciones al desarrollo del conocimiento organizacional	60.56%	51.97%	52.50%	80.00%
E8	Evaluación de la efectividad de las capacitaciones	60.28%	53.29%	60.00%	55.00%
Promedio		61.25%	58.55%	60.94%	68.13%



Cultura	
	Niveles de desempeño
	Referencia
Individual contribution	Individual contribution
Evaluación de la efectividad de las capacitaciones	69.72%
Evaluación de los colaboradores por sus contribuciones al desarrollo del conocimiento...	60.56%
Reconocimiento a los logros de los colaboradores	59.72%
Indicadores para administrar el conocimiento	63.89%
Espacios para aportar ideas de mejoramiento	47.22%
La organización motiva el proceso de compartir conocimiento	68.06%
Recompensas a los colaboradores por generación de conocimiento, innovación y mejoras en los procesos	60.56%
Atención a las necesidades de formación de los colaboradores	60.28%
Promedio de la variable: 61.25%	
<p>La categoría cultura cuenta con un promedio de 61.25%. El ítem con puntuación superior está relacionado con la atención que se presta a las necesidades de formación de los colaboradores, por parte de los jefes, con un 69.72%. El ítem con puntuación inferior está relacionado con el desarrollo de indicadores específicos para administrar el conocimiento, con 47.22%.</p>	

Individual contribution

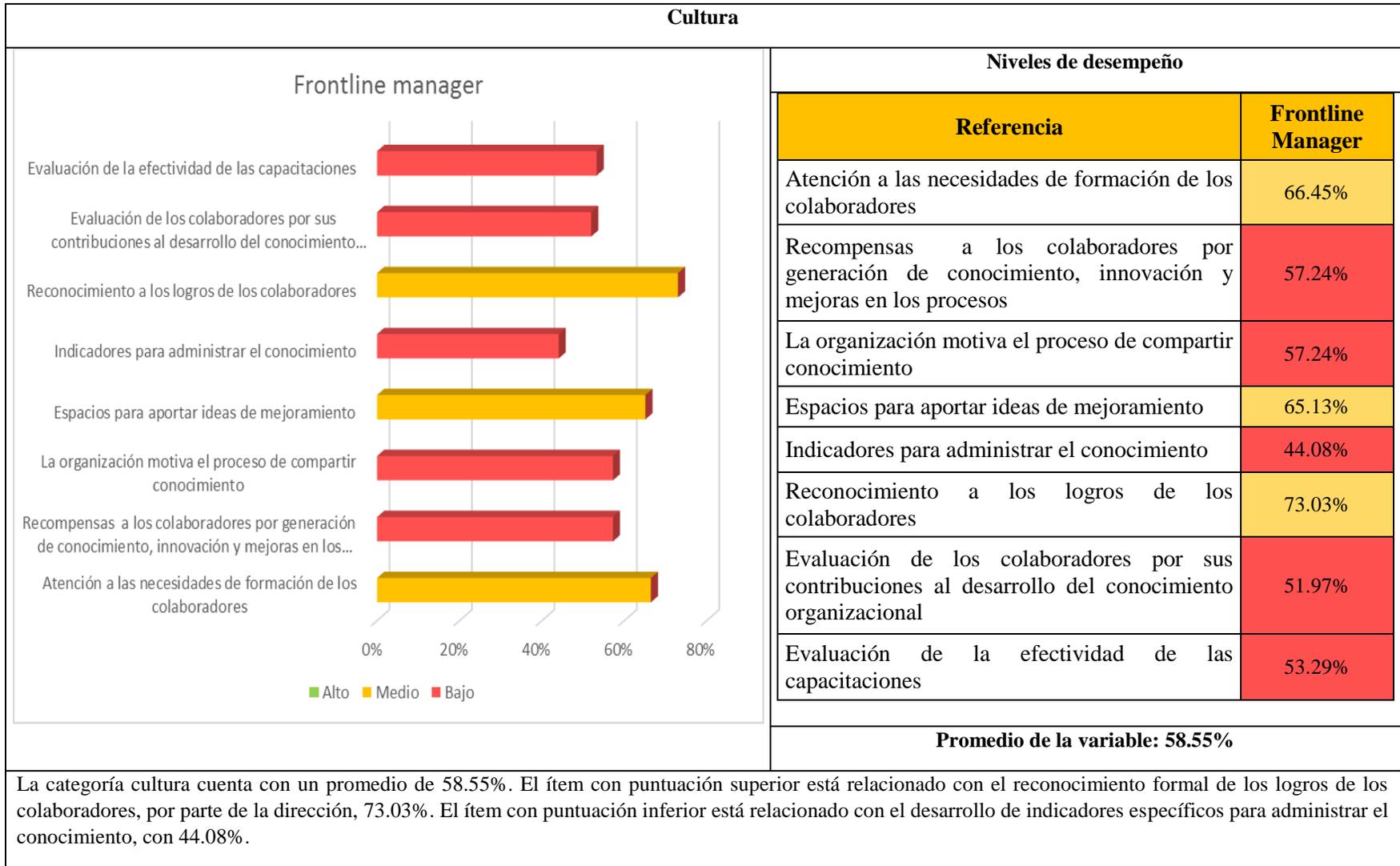


Niveles de desempeño

Referencia	Individual contribution
Atención a las necesidades de formación de los colaboradores	69.72%
Recompensas a los colaboradores por generación de conocimiento, innovación y mejoras en los procesos	60.56%
La organización motiva el proceso de compartir conocimiento	59.72%
Espacios para aportar ideas de mejoramiento	63.89%
Indicadores para administrar el conocimiento	47.22%
Reconocimiento a los logros de los colaboradores	68.06%
Evaluación de los colaboradores por sus contribuciones al desarrollo del conocimiento organizacional	60.56%
Evaluación de la efectividad de las capacitaciones	60.28%

Promedio de la variable: 61.25%

La categoría cultura cuenta con un promedio de 61.25%. El ítem con puntuación superior está relacionado con la atención que se presta a las necesidades de formación de los colaboradores, por parte de los jefes, con un 69.72%. El ítem con puntuación inferior está relacionado con el desarrollo de indicadores específicos para administrar el conocimiento, con 47.22%.

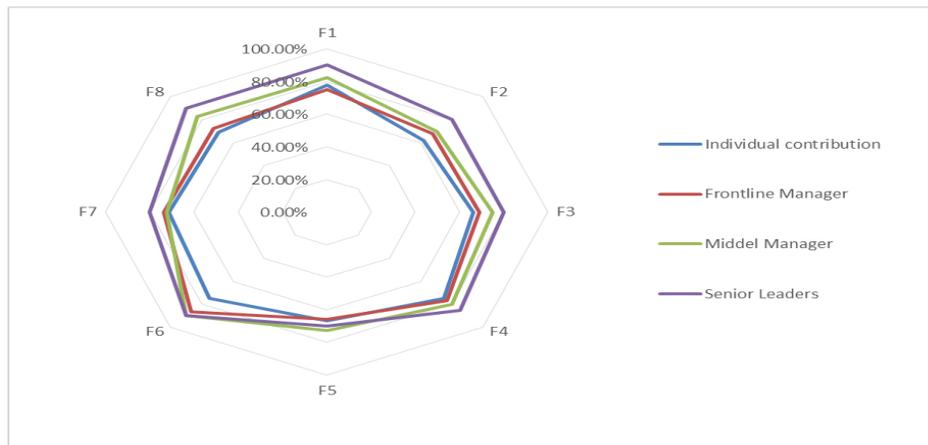


Cultura		
	Niveles de desempeño	
	Referencia	
<div style="text-align: center;">Middel Manager</div> <p> Evaluación de la efectividad de las capacitaciones Evaluación de los colaboradores por sus contribuciones al desarrollo del conocimiento... Reconocimiento a los logros de los colaboradores Indicadores para administrar el conocimiento Espacios para aportar ideas de mejoramiento La organización motiva el proceso de compartir conocimiento Recompensas a los colaboradores por generación de conocimiento, innovación y mejoras en los procesos Atención a las necesidades de formación de los colaboradores </p> <p style="text-align: center;"> 0% 20% 40% 60% 80% ■ Alto ■ Medio ■ Bajo </p>	Middel Manager	
	Atención a las necesidades de formación de los colaboradores	60.00%
	Recompensas a los colaboradores por generación de conocimiento, innovación y mejoras en los procesos	65.00%
	La organización motiva el proceso de compartir conocimiento	70.00%
	Espacios para aportar ideas de mejoramiento	70.00%
	Indicadores para administrar el conocimiento	35.00%
	Reconocimiento a los logros de los colaboradores	75.00%
	Evaluación de los colaboradores por sus contribuciones al desarrollo del conocimiento organizacional	52.50%
	Evaluación de la efectividad de las capacitaciones	60.00%
	Promedio de la variable: 60.94%	
<p>La categoría cultura cuenta con un promedio de 60.94%. La valoración más alta está relacionada con el reconocimiento formal de los logros de los colaboradores, por parte de la dirección, con un 75. El ítem con puntuación inferior está relacionado con el desarrollo de indicadores específicos para administrar el conocimiento, con 35%.</p>		

Cultura																																																
Senior leaders	Niveles de desempeño																																															
<p>Senior leaders</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Categoría</th> <th>Nivel</th> <th>Puntuación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Evaluación de la efectividad de las capacitaciones</td> <td>Bajo</td> <td>55.00%</td> </tr> <tr> <td>Evaluación de los colaboradores por sus contribuciones al desarrollo del conocimiento...</td> <td>Medio</td> <td>80.00%</td> </tr> <tr> <td>Reconocimiento a los logros de los colaboradores</td> <td>Alto</td> <td>90.00%</td> </tr> <tr> <td>Indicadores para administrar el conocimiento</td> <td>Bajo</td> <td>35.00%</td> </tr> <tr> <td>Espacios para aportar ideas de mejoramiento</td> <td>Medio</td> <td>75.00%</td> </tr> <tr> <td>La organización motiva el proceso de compartir conocimiento</td> <td>Medio</td> <td>70.00%</td> </tr> <tr> <td>Recompensas a los colaboradores por generación de conocimiento, innovación y mejoras en los procesos</td> <td>Bajo</td> <td>55.00%</td> </tr> <tr> <td>Atención a las necesidades de formación de los colaboradores</td> <td>Alto</td> <td>85.00%</td> </tr> </tbody> </table>	Categoría	Nivel	Puntuación	Evaluación de la efectividad de las capacitaciones	Bajo	55.00%	Evaluación de los colaboradores por sus contribuciones al desarrollo del conocimiento...	Medio	80.00%	Reconocimiento a los logros de los colaboradores	Alto	90.00%	Indicadores para administrar el conocimiento	Bajo	35.00%	Espacios para aportar ideas de mejoramiento	Medio	75.00%	La organización motiva el proceso de compartir conocimiento	Medio	70.00%	Recompensas a los colaboradores por generación de conocimiento, innovación y mejoras en los procesos	Bajo	55.00%	Atención a las necesidades de formación de los colaboradores	Alto	85.00%	<table border="1"> <thead> <tr> <th style="background-color: #FFD700;">Referencia</th> <th style="background-color: #90EE90;">Senior Leaders</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Atención a las necesidades de formación de los colaboradores</td> <td style="background-color: #90EE90;">85.00%</td> </tr> <tr> <td>Recompensas a los colaboradores por generación de conocimiento, innovación y mejoras en los procesos</td> <td style="background-color: #FF6347;">55.00%</td> </tr> <tr> <td>La organización motiva el proceso de compartir conocimiento</td> <td style="background-color: #FFD700;">75.00%</td> </tr> <tr> <td>Espacios para aportar ideas de mejoramiento</td> <td style="background-color: #FFD700;">70.00%</td> </tr> <tr> <td>Indicadores para administrar el conocimiento</td> <td style="background-color: #FF6347;">35.00%</td> </tr> <tr> <td>Reconocimiento a los logros de los colaboradores</td> <td style="background-color: #90EE90;">90.00%</td> </tr> <tr> <td>Evaluación de los colaboradores por sus contribuciones al desarrollo del conocimiento organizacional</td> <td style="background-color: #FFD700;">80.00%</td> </tr> <tr> <td>Evaluación de la efectividad de las capacitaciones</td> <td style="background-color: #FF6347;">55.00%</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Promedio de la variable: 68.13%</td> </tr> </tbody> </table>	Referencia	Senior Leaders	Atención a las necesidades de formación de los colaboradores	85.00%	Recompensas a los colaboradores por generación de conocimiento, innovación y mejoras en los procesos	55.00%	La organización motiva el proceso de compartir conocimiento	75.00%	Espacios para aportar ideas de mejoramiento	70.00%	Indicadores para administrar el conocimiento	35.00%	Reconocimiento a los logros de los colaboradores	90.00%	Evaluación de los colaboradores por sus contribuciones al desarrollo del conocimiento organizacional	80.00%	Evaluación de la efectividad de las capacitaciones	55.00%	Promedio de la variable: 68.13%	
Categoría	Nivel	Puntuación																																														
Evaluación de la efectividad de las capacitaciones	Bajo	55.00%																																														
Evaluación de los colaboradores por sus contribuciones al desarrollo del conocimiento...	Medio	80.00%																																														
Reconocimiento a los logros de los colaboradores	Alto	90.00%																																														
Indicadores para administrar el conocimiento	Bajo	35.00%																																														
Espacios para aportar ideas de mejoramiento	Medio	75.00%																																														
La organización motiva el proceso de compartir conocimiento	Medio	70.00%																																														
Recompensas a los colaboradores por generación de conocimiento, innovación y mejoras en los procesos	Bajo	55.00%																																														
Atención a las necesidades de formación de los colaboradores	Alto	85.00%																																														
Referencia	Senior Leaders																																															
Atención a las necesidades de formación de los colaboradores	85.00%																																															
Recompensas a los colaboradores por generación de conocimiento, innovación y mejoras en los procesos	55.00%																																															
La organización motiva el proceso de compartir conocimiento	75.00%																																															
Espacios para aportar ideas de mejoramiento	70.00%																																															
Indicadores para administrar el conocimiento	35.00%																																															
Reconocimiento a los logros de los colaboradores	90.00%																																															
Evaluación de los colaboradores por sus contribuciones al desarrollo del conocimiento organizacional	80.00%																																															
Evaluación de la efectividad de las capacitaciones	55.00%																																															
Promedio de la variable: 68.13%																																																
<p>La categoría cultura cuenta con un promedio de 68.13%. La puntuación má alta corresponde a la evaluación de los colaboradoradores por sus contribuciones al desarrollo del conocimiento organizacional con un 80%. El ítem con puntuación inferior está relacionado con el desarrollo de indicadores específicos para administrar el conocimiento, con 35%.</p>																																																

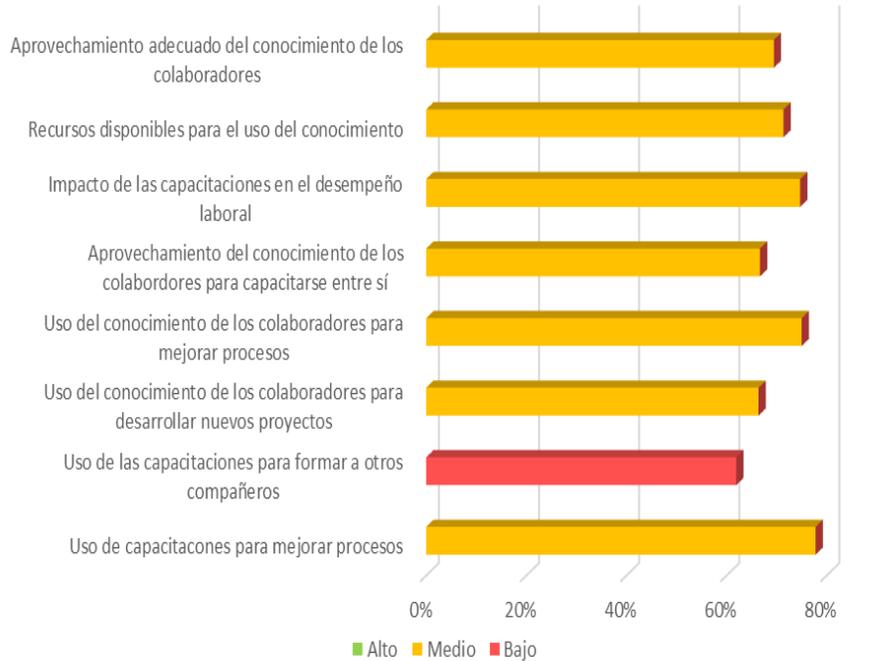
7.1.2.6 Uso del conocimiento.

Cód.	Referencia	Individual contribution	Frontline Manager	Middel Manager	Senior Leaders
F1	Uso de capacitaciones para mejorar procesos	77.78%	75.00%	82.50%	90.00%
F2	Uso de las capacitaciones para formar a otros compañeros	61.94%	67.76%	70.00%	80.00%
F3	Uso del conocimiento de los colaboradores para desarrollar nuevos proyectos	66.39%	69.08%	75.00%	80.00%
F4	Uso del conocimiento de los colaboradores para mejorar procesos	75.00%	76.97%	80.00%	85.00%
F5	Aprovechamiento del conocimiento de los colaboradores para capacitarse entre sí	66.67%	65.79%	72.50%	70.00%
F6	Impacto de las capacitaciones en el desempeño laboral	74.72%	86.84%	90.00%	90.00%
F7	Recursos disponibles para el uso del conocimiento	71.39%	73.68%	72.50%	80.00%
F8	Aprovechamiento adecuado del conocimiento de los colaboradores	69.44%	72.37%	82.50%	90.00%
Promedio		70.42%	73.44%	78.13%	83.13%



Uso del conocimiento

Individual contribution

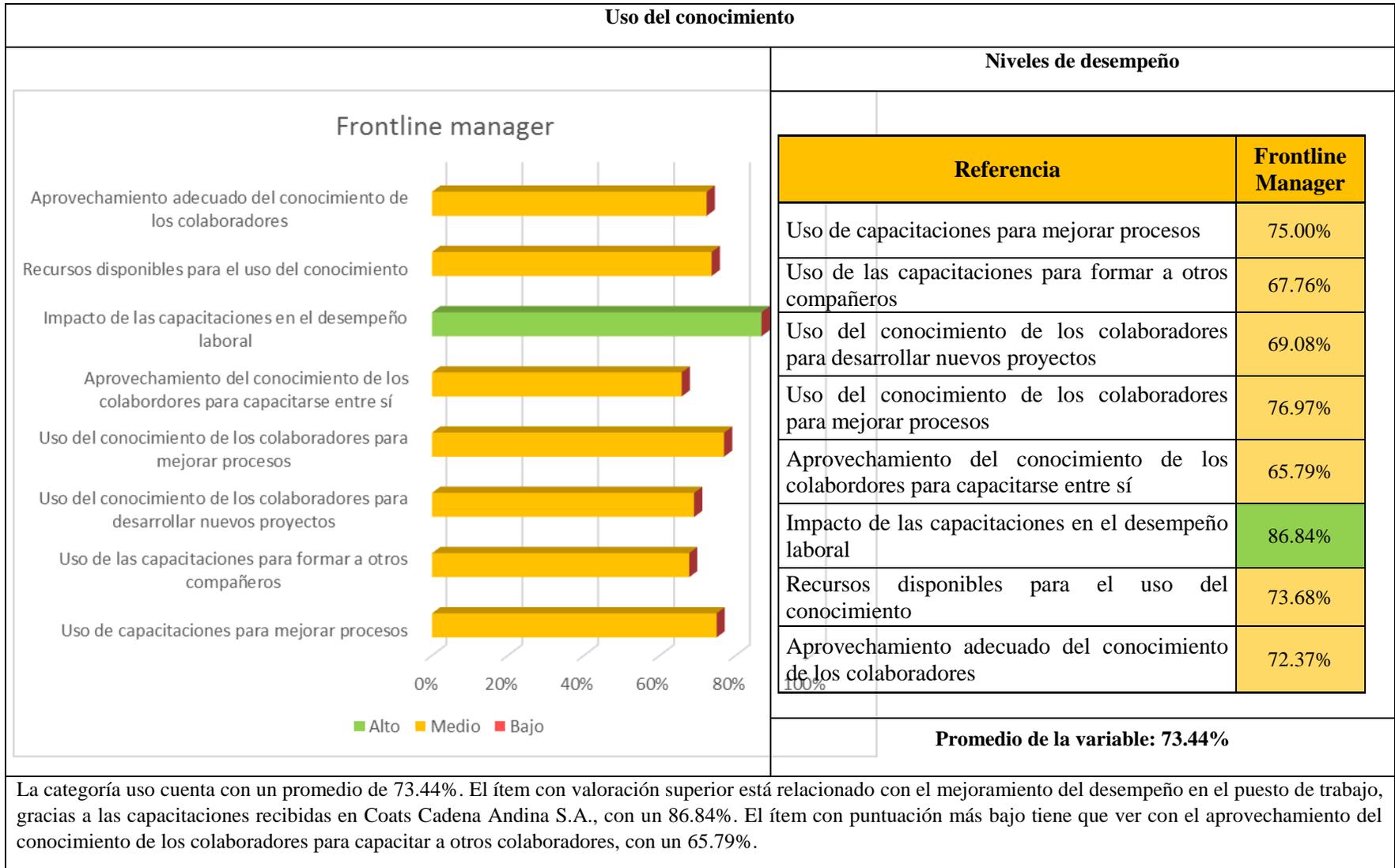


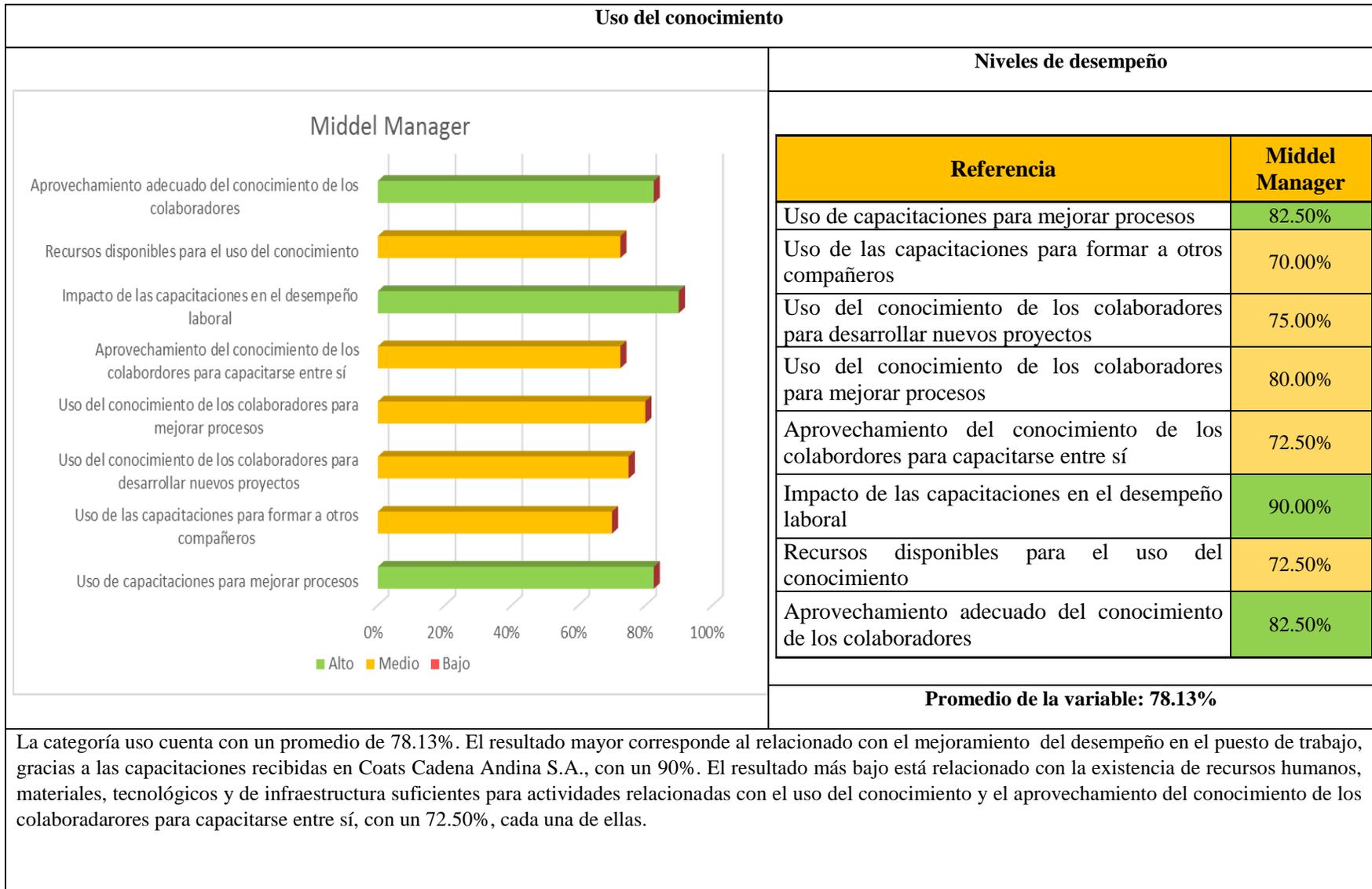
Niveles de desempeño

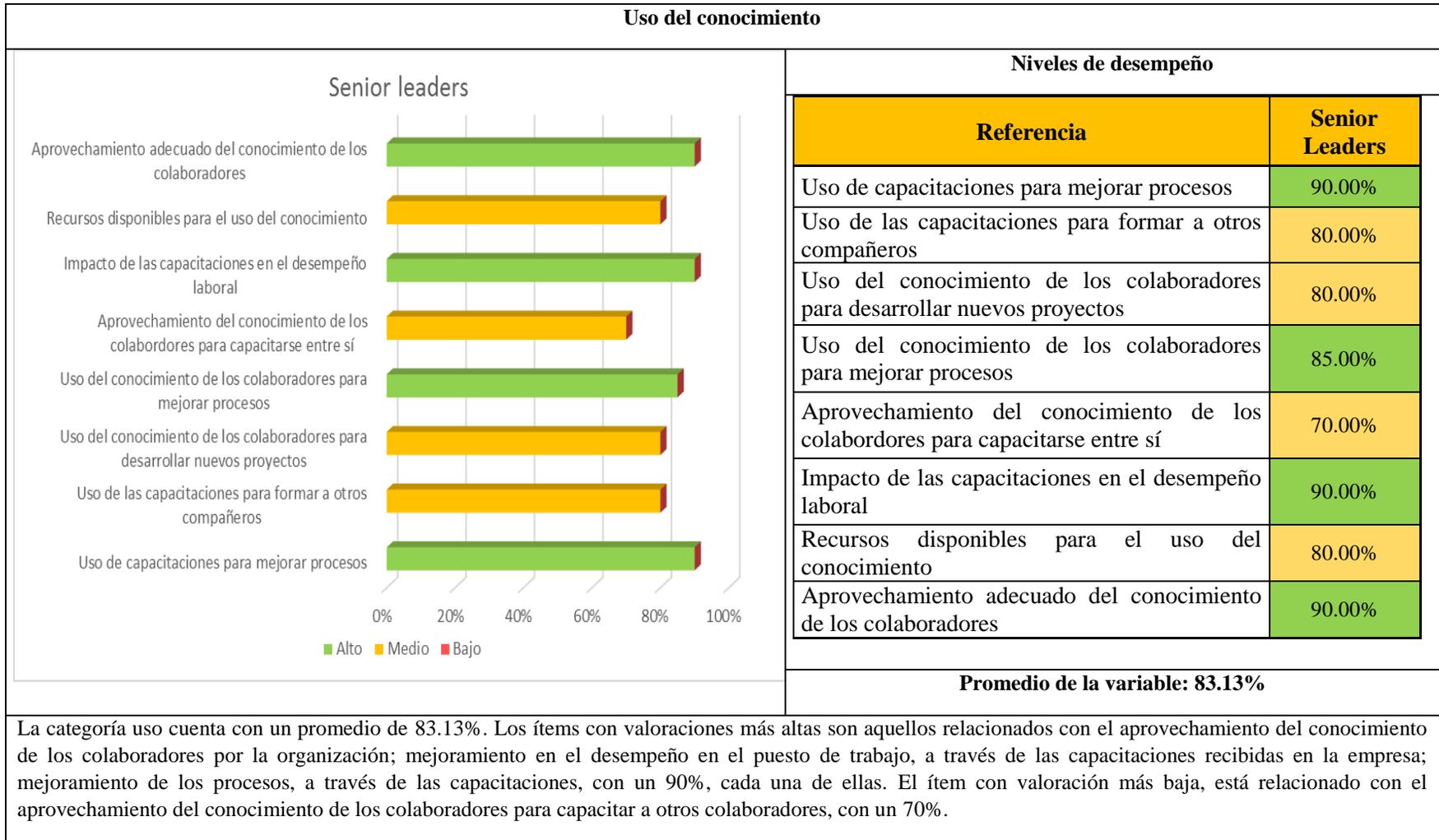
Referencia	Individual contribution
Uso de capacitaciones para mejorar procesos	77.78%
Uso de las capacitaciones para formar a otros compañeros	61.94%
Uso del conocimiento de los colaboradores para desarrollar nuevos proyectos	66.39%
Uso del conocimiento de los colaboradores para mejorar procesos	75.00%
Aprovechamiento del conocimiento de los colaboradores para capacitarse entre sí	66.67%
Impacto de las capacitaciones en el desempeño laboral	74.72%
Recursos disponibles para el uso del conocimiento	71.39%
Aprovechamiento adecuado del conocimiento de los colaboradores	69.44%

Promedio de la variable: 70.42%

La categoría uso cuenta con un promedio de 70.42%. Los resultados más altos están relacionados con la mejora de procesos, a través del uso del conocimiento adquirido a través de capacitaciones, con un 75% y el mejoramiento en el puesto de trabajo, a través de las capacitaciones, con un 74.72%. El resultado más bajo corresponde a la percepción de los colaboradores frente a que en el momento de realizar capacitaciones, el nuevo conocimiento es usado para capacitar a otros compañeros de trabajo, con un 61.94%.



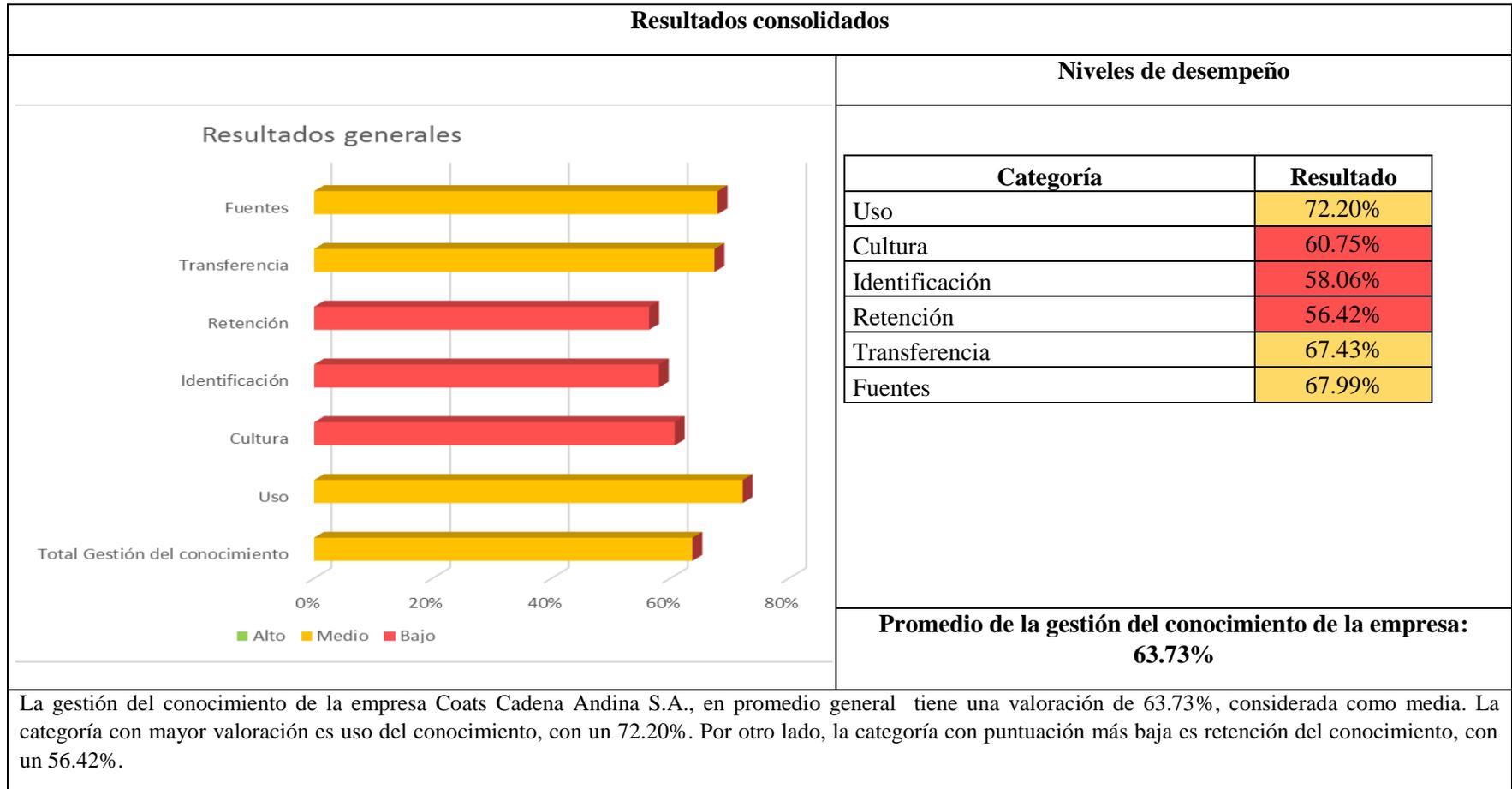




7.1.2.7 Resultados consolidados por niveles jerárquicos

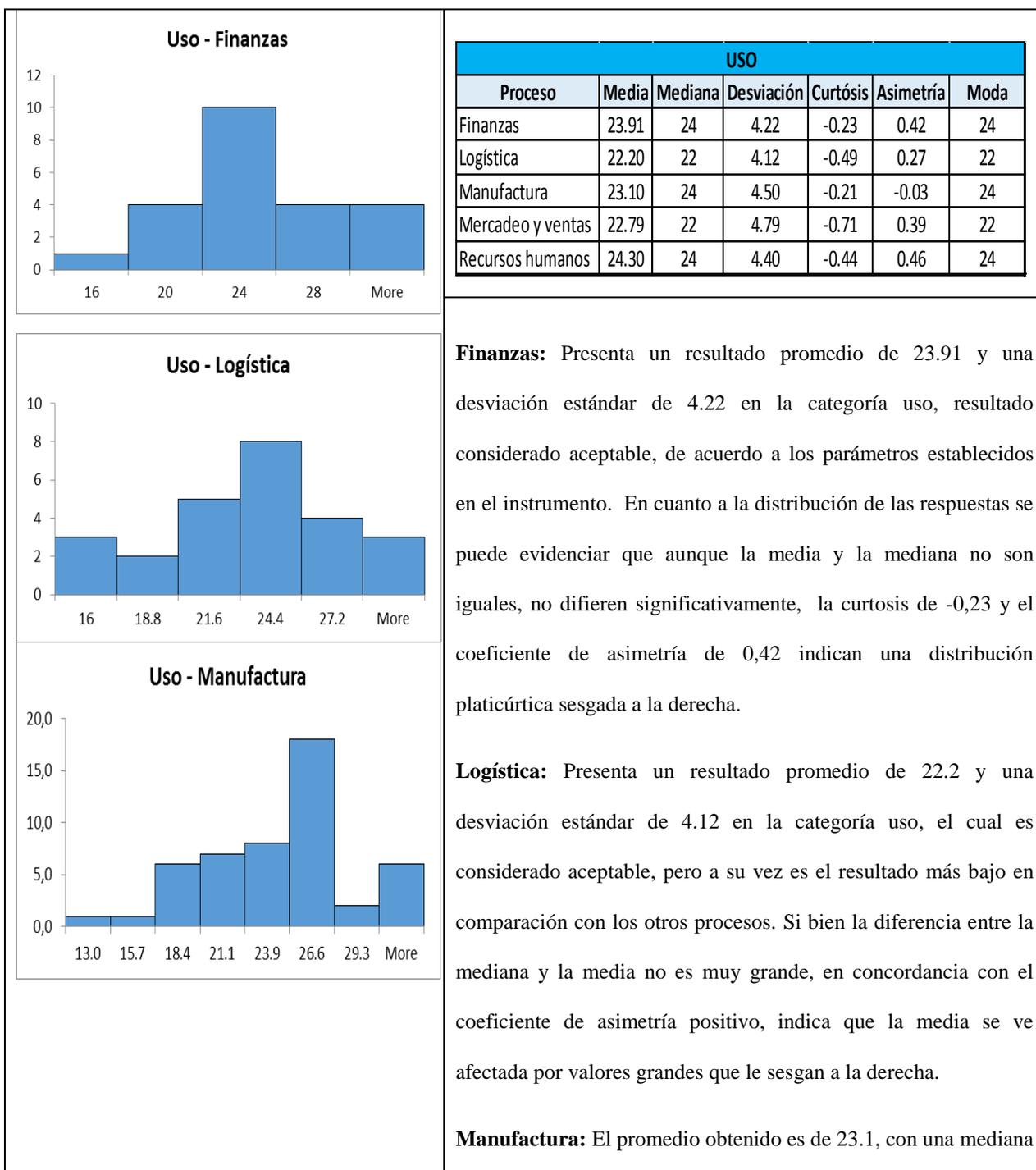
Categoría	Individual contributor	Frontline Manager	Middel Manager	Senior Leaders
Uso	70,42%	73,44%	78,13%	83,13%
Cultura	61,25%	58,55%	60,94%	68,13%
Identificación	58,16%	56,74%	59,69%	63,13%
Retención	57,60%	54,69%	54,06%	53,13%
Transferencia	67,26%	66,45%	73,57%	65,71%
Fuentes	67,26%	69,16%	66,88%	74,38%
Gestión del conocimiento	63,58%	63,10%	65,37%	67,98%

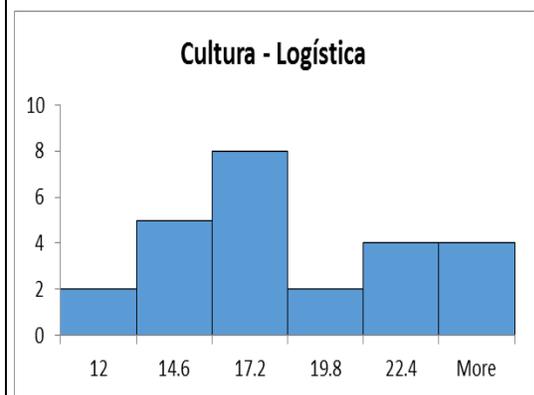
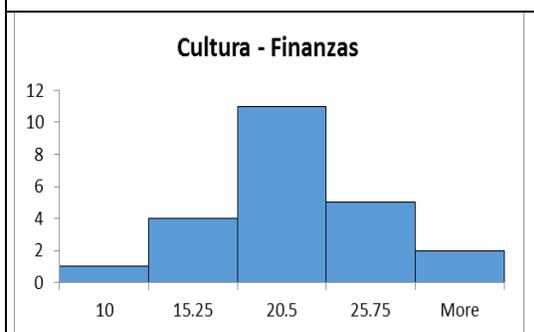
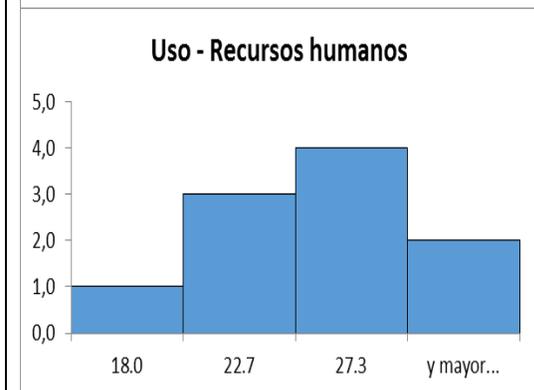
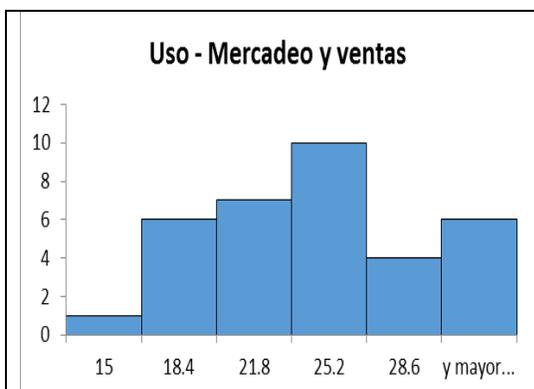
7.1.3 Resultados consolidados de la GC de la empresa Coats Cadena Andina S.A.



7.2 Estadística descriptiva

7.2.1 Estadística descriptiva por procesos.





de 24, la cual coincide con la moda, lo cual en conjunto con el coeficiente de asimetría negativo indica un sesgo hacia la izquierda, la curtosis en comparación con los demás procesos es la más alta, lo cual indica una distribución más puntiaguda

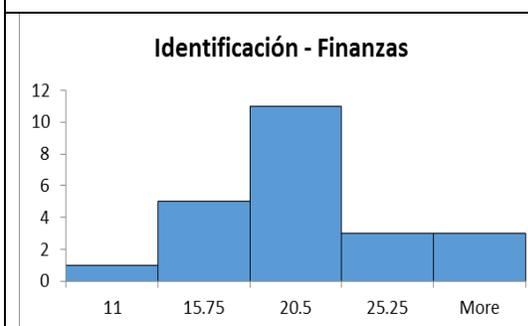
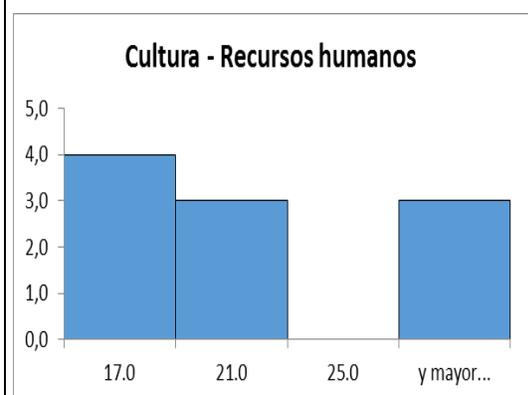
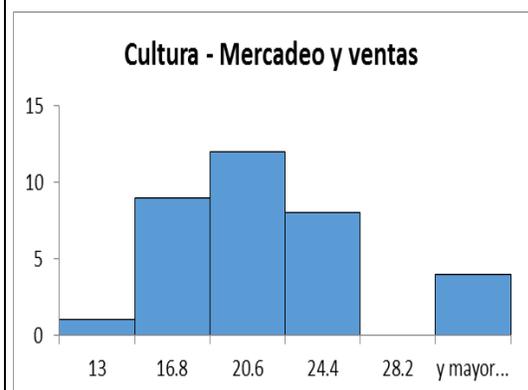
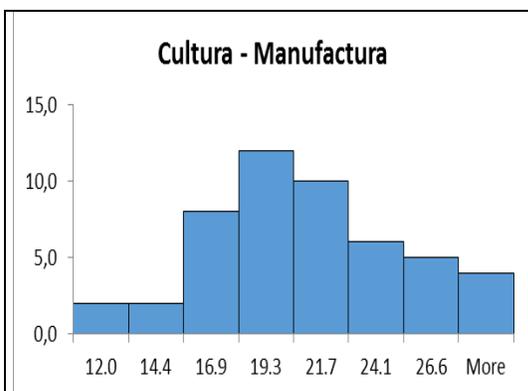
Mercadeo y ventas: Este proceso obtuvo un promedio de 23,10 y una desviación de 4,79, en comparación con los demás, es el que presenta una mayor dispersión de los datos, hecho evidenciable por tener la mayor desviación estándar y la menor curtosis

Recursos humanos: Este proceso tiene el mejor promedio 24.3 y una desviación estándar de 4,4, la curtosis indica una distribución achatada y el coeficiente de asimetría un sesgo hacia la derecha.

CULTURA						
Proceso	Media	Mediana	Desviación	Curtosis	Asimetría	Moda
Finanzas	19.04	20	4.84	0.60	0.31	20
Logística	17.48	16	4.12	-0.97	0.53	16
Manufactura	19.82	20	4.23	-0.57	0.24	20
Mercadeo y ventas	19.88	19	4.95	0.79	1.15	15
Recursos humanos	20.80	19	4.73	-1.02	0.89	17

Finanzas: Este proceso obtuvo una media de 19.04, valor considerado bajo, respecto a los parámetros establecidos. La mediana coincide con la moda en un valor de 20, el cual es mayor al promedio, indicando en conjunto con el coeficiente de asimetría un sesgo a la derecha de la distribución de los datos

Logística: La media obtenida de 17,48 es la más baja entre los



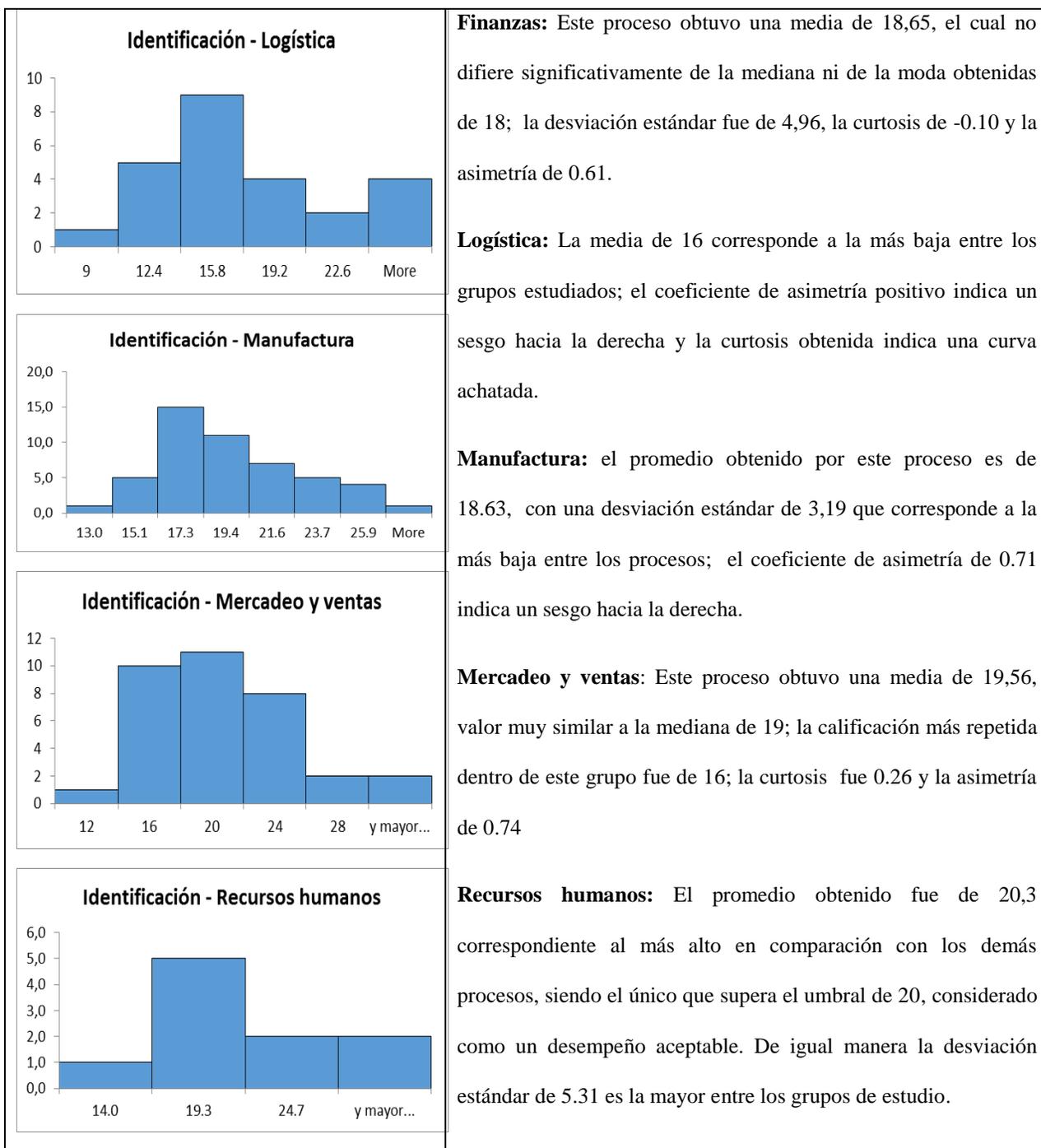
procesos estudiados, dicho valor difiere significativamente de la moda y de la mediana del proceso que corresponde a 16. La curtosis indica una distribución achatada y la desviación estándar de 4,12, mostrándose como la más baja entre los grupos comparados.

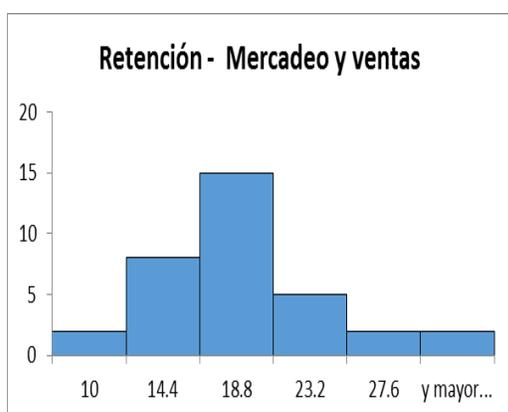
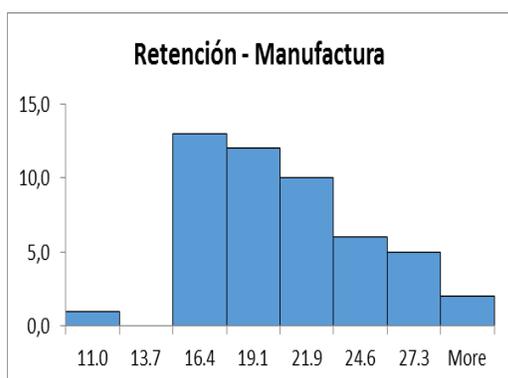
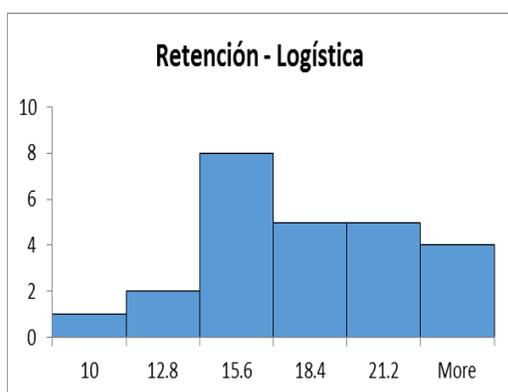
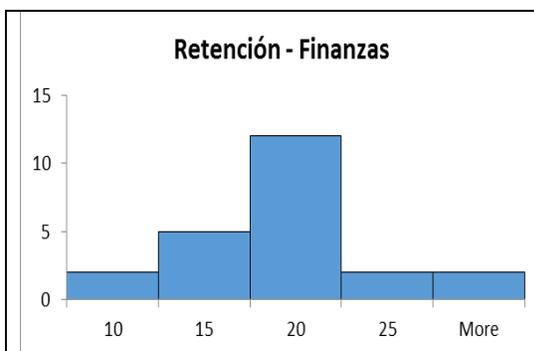
Manufactura: Presenta una media de 19.82 la cual no difiere significativamente ni de su mediana ni de su moda; su desviación estándar es de 4,23 y su curtosis indica una curva platicúrtica

Mercadeo y ventas: Este proceso presenta la mayor desviación estándar correspondiente a 4.95; la media obtenida fue de 19.88, la mediana 19 y la moda 15; la curtosis es la mayor entre los procesos, lo que indica que es la curva más puntiaguda entre los grupos de estudio; de igual manera la asimetría indica un sesgo hacia la derecha.

Recursos humanos: La media de 20,8 es la mejor en comparación con los otros procesos; el coeficiente de asimetría indica un sesgo a la derecha y la curtosis indica una curva achatada.

IDENTIFICACIÓN						
Proceso	Media	Mediana	Desviación	Curtosis	Asimetría	Moda
Finanzas	18.65	18	4.96	-0.10	0.61	18
Logística	16.00	15	4.51	-0.34	0.62	15
Manufactura	18.63	18	3.19	0.26	0.71	16
Mercadeo y ventas	19.56	19	4.83	0.26	0.74	16
Recursos humanos	20.30	19	5.31	-0.30	0.93	17





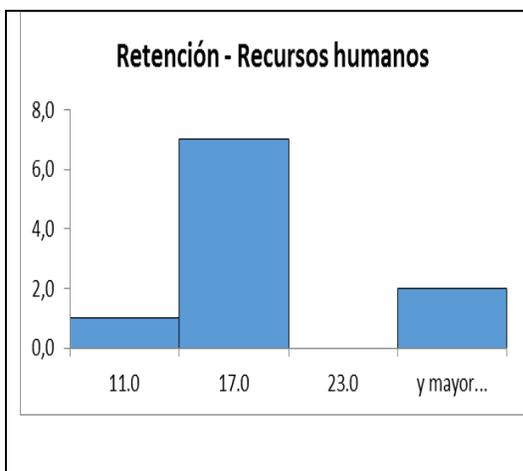
RETENCIÓN						
Proceso	Media	Mediana	Desviación	Curtosis	Asimetría	Moda
Finanzas	17.70	17	5.05	0.58	0.77	18
Logística	16.92	17	3.90	-0.87	0.05	14
Manufactura	19.24	19	4.35	-0.34	0.49	14
Mercadeo y ventas	17.29	17	5.08	1.16	1.02	17
Recursos humanos	17.50	16	6.02	0.94	1.45	16

Finanzas: La media obtenida es de 17,7, la mediana 17 y la moda 18, lo que indica una distribución asimétrica con cola hacia la derecha, hecho que es corroborado con el coeficiente de asimetría de 0.77; adicionalmente el proceso tiene una desviación estándar de 5.05 y una curtosis de 0.58.

Logística: La media obtenida de 16.92 no difiere significativamente de la mediana de 17; el coeficiente de asimetría indica un leve sesgo hacia la derecha, mientras que la curtosis muestra una curva achatada, y la desviación estándar de 3.90 se muestra como la más baja entre los procesos estudiados.

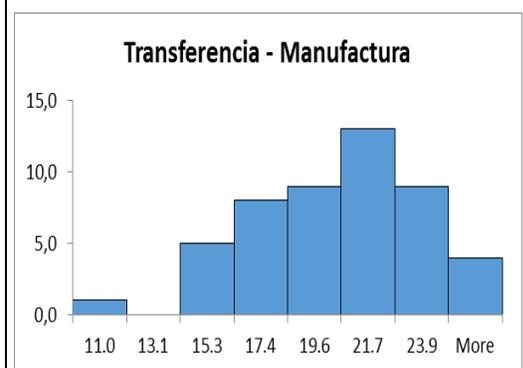
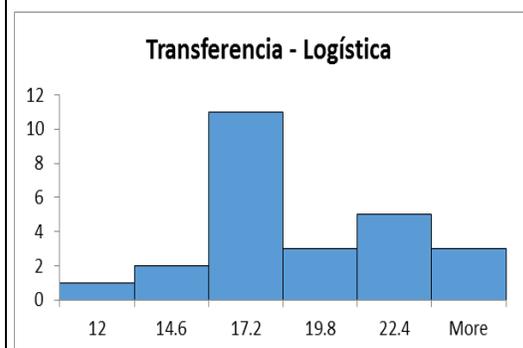
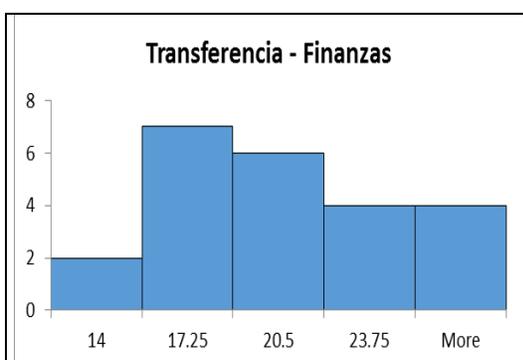
Manufactura: Este proceso obtuvo el mejor desempeño entre los grupos estudiados, con un promedio de 19,24, levemente superior a su mediana de 19. Aun así, de acuerdo con los criterios establecidos para la categoría de retención se encuentra en un nivel bajo; en cuanto a su forma los coeficientes respectivos indican un sesgo a la derecha y una curva platicúrtica.

Mercadeo y ventas: Este proceso obtuvo un desempeño promedio de 17,29, correspondiente al más bajo entre los grupos estudiados. Dicha media se muestra cercana al resultado de la moda y la mediana de 17; su curtosis es la más grande comparada



con los otros procesos, lo que indica que su distribución es más puntiaguda.

Recursos humanos: Este proceso obtuvo una media de 17.5, con una desviación estándar de 6.02, correspondientes a la mayor entre los grupos estudiados; en cuanto a la forma, el coeficiente de asimetría muestra un sesgo a la derecha de la distribución de los datos.

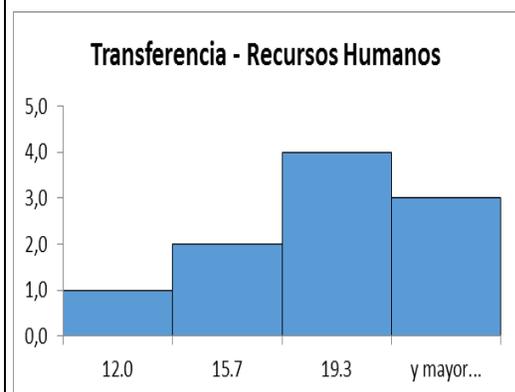
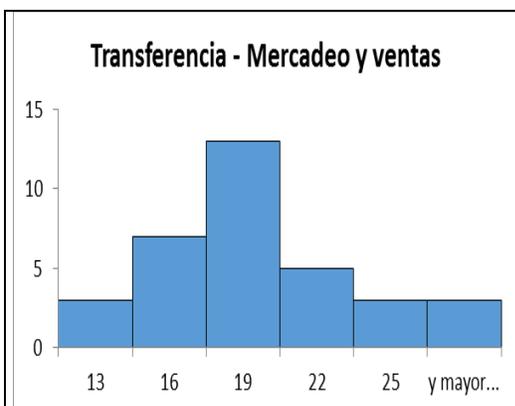


TRANSFERENCIA						
Proceso	Media	Mediana	Desviación	Curtosis	Asimetría	Moda
Finanzas	19.57	20	3.86	-0.87	0.25	20
Logística	18.00	17	3.43	-0.63	0.45	17
Manufactura	19.41	20	3.24	-0.23	-0.25	21
Mercadeo y ventas	18.71	18	3.92	0.15	0.73	18
Recursos humanos	17.20	17	3.71	-0.94	0.36	16

Finanzas: Este proceso obtuvo una media de 19.57, siendo la de mejor desempeño entre los procesos estudiados, el resultado obtenido con mayor frecuencia fue 20 coincidiendo con la mediana; la curtosis indica una curva achatada, mientras que el coeficiente de asimetría un sesgo hacia la derecha.

Logística: La mediana y la moda de este proceso coinciden en el valor de 17, difiriendo de la media de 18 obtenida en el estudio, lo cual indica una curva asimétrica con cola a la derecha, hecho que es corroborado por el 0.45 del coeficiente de asimetría

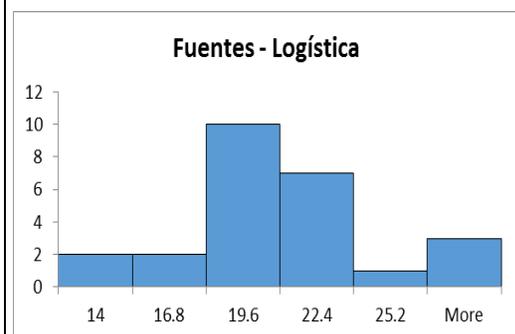
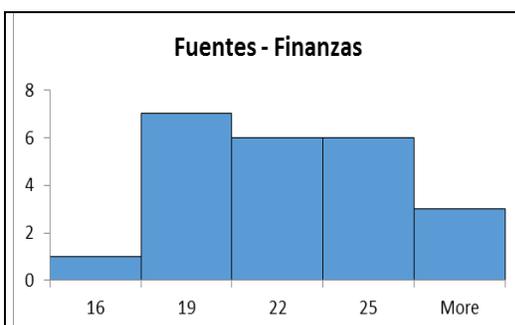
Manufactura: La media obtenida de 19,41 es inferior a la mediana y la moda, lo cual indica una distribución asimétrica con un sesgo a la izquierda, corroborado por el respectivo coeficiente



de -0.25; la desviación estándar fue la mayor en comparación con los demás procesos

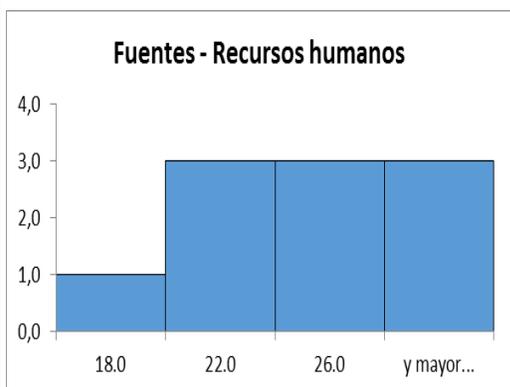
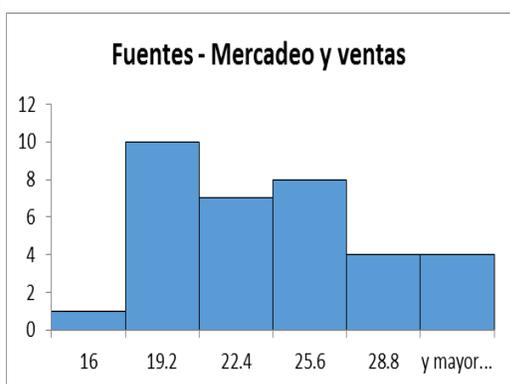
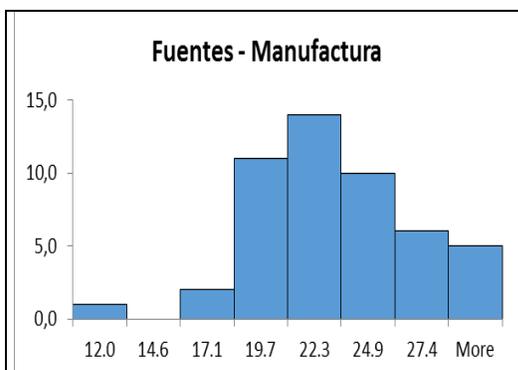
Mercadeo y ventas: El resultado promedio para la categoría transferencia fue de 18.71, valor levemente superior a la mediana y a la moda, indicando una distribución asimétrica con cola a la derecha y la curtosis obtenida indica que este proceso es el que tiene la curva más ajustada a la distribución normal entre los grupos estudiados,

Recursos humanos: Este proceso es el que presenta el desempeño más bajo en comparación con los demás, con un resultado de 17,2 y una desviación de 3.71. La calificación obtenida con más frecuencia fue 16, en cuanto a su forma se presenta un sesgo a la derecha indicado por el coeficiente de asimetría positivo y una curva platicúrtica de acuerdo a la curtosis



FUENTES						
Proceso	Media	Mediana	Desviación	Curtosis	Asimetría	Moda
Finanzas	21.04	20	3.43	-0.55	0.49	23
Logística	19.64	19	3.82	0.39	0.82	21
Manufactura	22.06	22	3.77	0.02	0.07	22
Mercadeo y ventas	22.26	22	4.24	-0.05	0.67	23
Recursos humanos	24.60	24	4.33	-1.23	0.09	30

Finanzas: La media obtenida por este proceso fue de 21.04, valor considerado aceptable dentro de la categoría fuentes, la mediana obtuvo un valor levemente inferior de 19, mientras que la desviación estándar de 3,43 fue la menor en comparación con los demás grupos estudiados. En cuanto a la forma, la curtosis indica una curva platicúrtica y el coeficiente de asimetría un sesgo hacia



la derecha.

Logística: Este proceso obtuvo un promedio de 19,64 siendo el más bajo en comparación con los demás, y a su vez, siendo el único que no supero el umbral para ser considerado aceptable dentro de la categoría fuentes. La calificación repetida con mayor frecuencia fue 21, la mediana 19 y la desviación estándar 3,82.

Manufactura: Este proceso obtuvo una media de 22,06, valor muy similar al 22 de la moda y la mediana, lo que indica una distribución casi asimétrica con un leve sesgo a la derecha tal y como lo indica el coeficiente respectivo de 0,07.

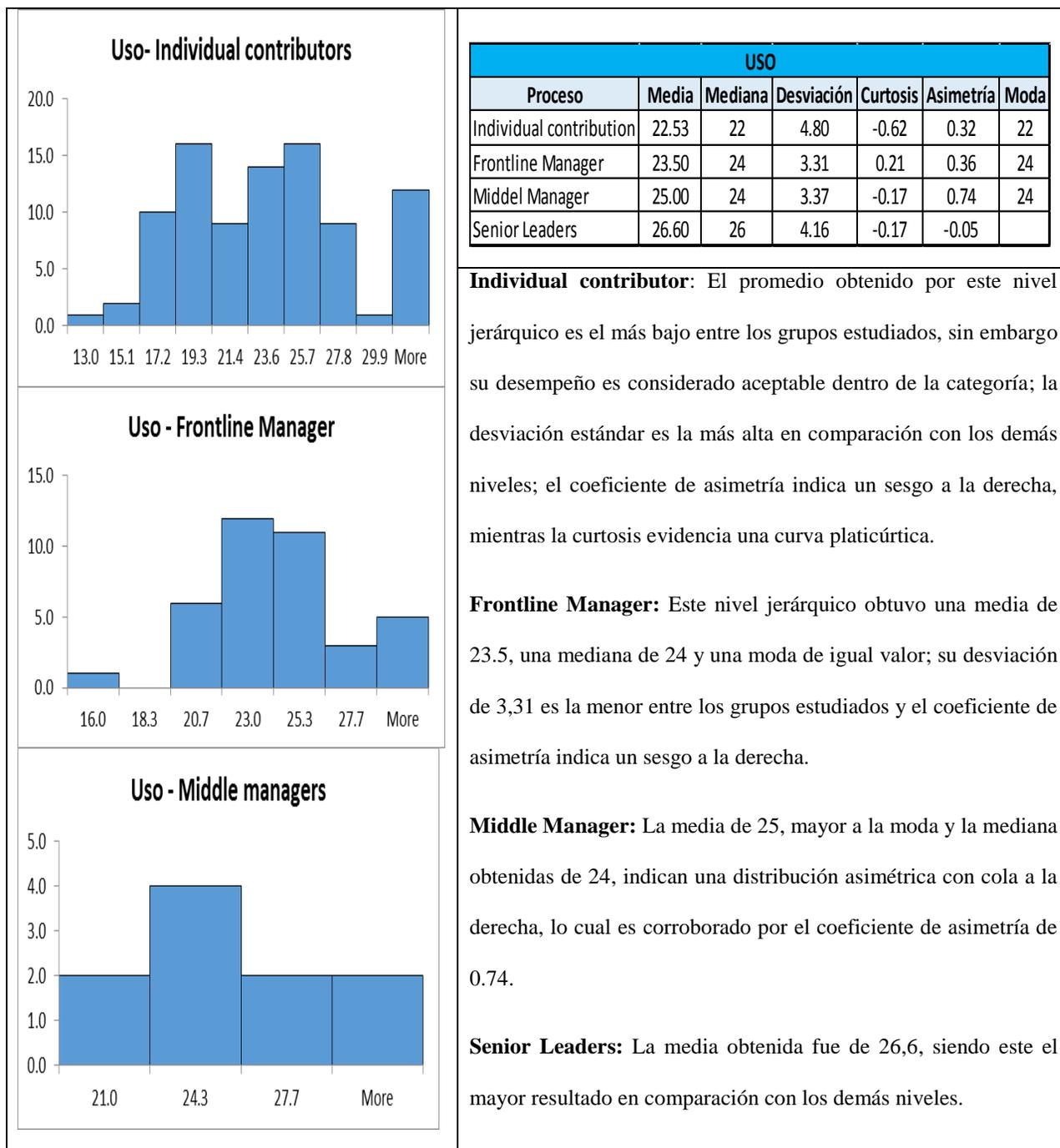
Mercadeo y ventas: Los coeficientes referentes a la forma de la distribución de los resultados de este proceso, indican una curva achatada con sesgo a la derecha, corroborado por la media de 22,26 que es mayor a la mediana.

Recursos humanos: El promedio de 24,6 obtenido por este proceso, es el más alto en comparación con los demás grupos estudiados, al igual que su desviación estándar de 4,33 y su mediana de 24. En cuanto a su forma la curtosis indica una curva achatada y el coeficiente de asimetría un leve sesgo a la derecha.

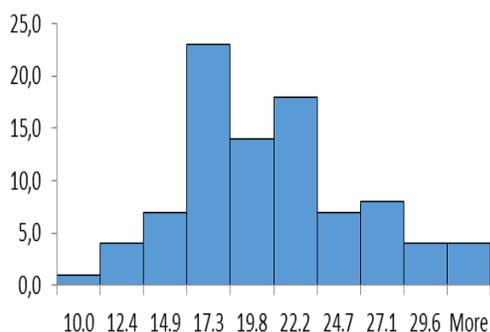
7.2.2 Estadística descriptiva por niveles jerárquicos.

En los histogramas mostrados a continuación, no se incluyen los correspondientes al nivel jerárquico de senior leaders, dado que este está compuesto solamente por 5 colaboradores

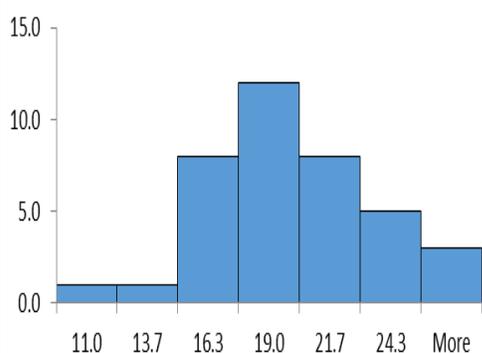
y la información arrojada por los histogramas y las medidas de forma, no generan información relevante para el análisis.



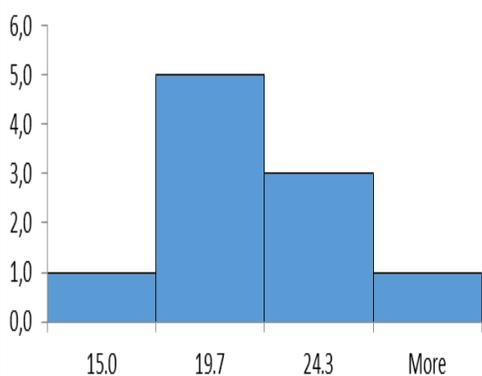
Cultura - Individual contributors



Cultura - Frontline Manager



Cultura - Middle managers



CULTURA

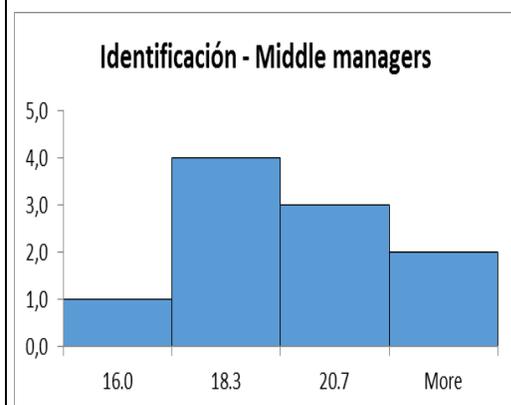
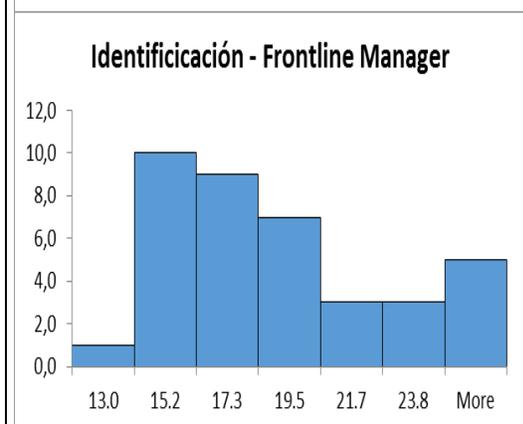
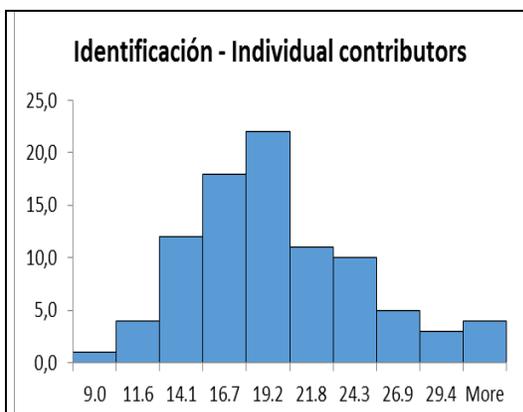
Proceso	Media	Mediana	Desviación	Curtosis	Asimetría	Moda
Individual contribution	19.60	19	5.02	-0.21	0.56	15
Frontline Manager	18.74	18	3.61	-0.21	0.29	20
Middel Manager	19.50	18	4.33	1.34	1.22	16
Senior Leaders	21.80	22	3.77	1.09	-0.86	

Individual contributor: Este nivel jerárquico obtuvo una media de 19.6, correspondiente a un desempeño bajo dentro de la categoría. La desviación estándar fue de 5.02 siendo la mayor entre los niveles comparados y la calificación obtenida con mayor frecuencia fue 15; la curtosis indica una curva achatada y el coeficiente de asimetría un sesgo a la derecha.

Frontline Manager: La media de este nivel fue de 18.74, correspondiente a la más baja de los grupos comparados, al igual que su desviación estándar de 3.61; el coeficiente de asimetría indica un sesgo a la derecha y la curtosis una curva platicúrtica.

Middle Manager: La media obtenida de 19.50 difiere significativamente de la mediana de 18, y la moda de 16, indicando una distribución asimétrica con cola hacia la derecha.

Senior Leaders: La media obtenida fue de 21.8 siendo este el mayor resultado en comparación con los demás niveles, con un desempeño aceptable.



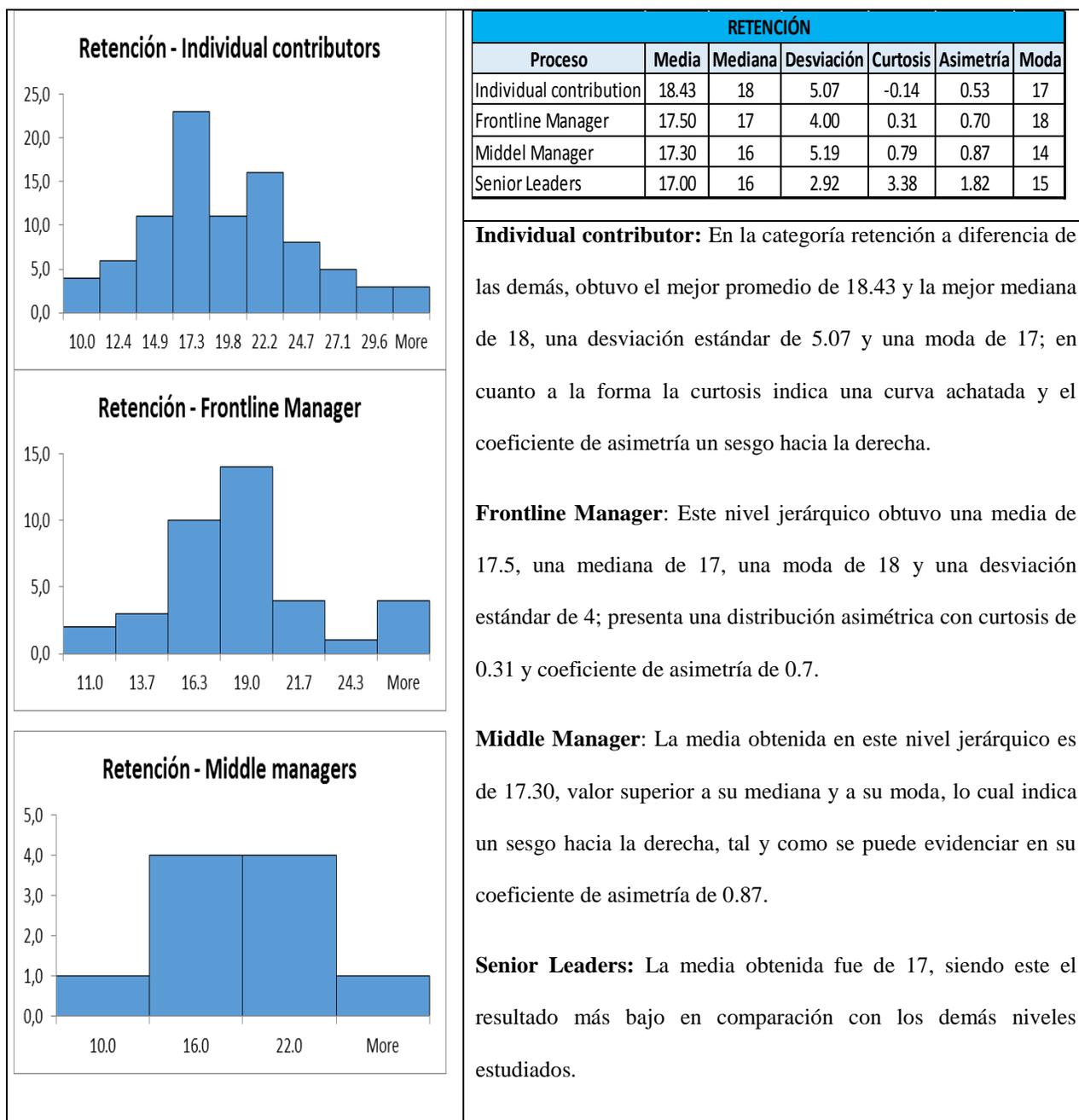
IDENTIFICACIÓN						
Proceso	Media	Mediana	Desviación	Curtosis	Asimetría	Moda
Individual contribution	18.61	18	5.05	-0.08	0.58	16
Frontline Manager	18.16	17	3.52	-0.53	0.71	15
Middel Manager	19.10	19	2.18	-0.31	0.56	18
Senior Leaders	20.20	20	2.86	1.67	-0.33	20

Individual contributor: Este nivel jerárquico obtuvo una media de 18.61, una mediana de 18, una moda de 16 y una desviación estándar de 5.05, dicha desviación es la más alta entre los niveles estudiados; en cuanto a la forma presenta una distribución asimétrica con cola hacia la derecha.

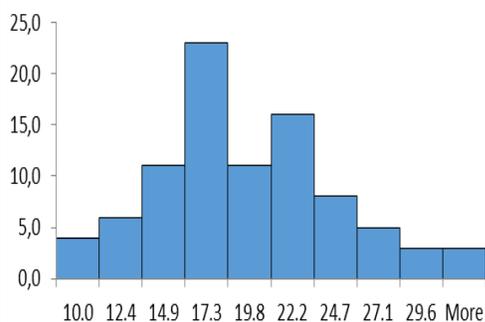
Frontline Manager: La media obtenida de 18.16 es la más baja entre los grupos estudiados, ésta difiere de la mediana de 17 y la moda de 15 indicando un sesgo a la derecha, lo cual es corroborada por el coeficiente de asimetría de 0.71.

Middle Manager: Presenta una media de 19.1 que no difiere significativamente de la mediana; la desviación estándar obtenida de 2.18 es la menor entre los grupos comparados y su curtosis indica una curva platicúrtica.

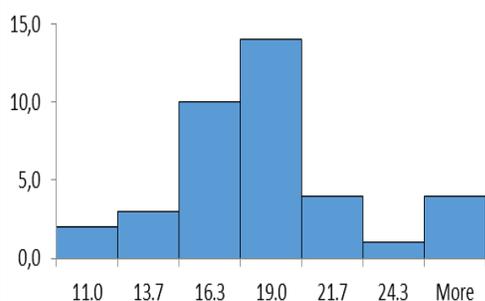
Senior Leaders: La media obtenida fue de 20.2, siendo este el mayor resultado en comparación con los demás niveles con un desempeño aceptable.



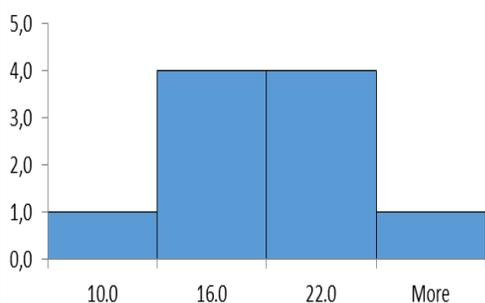
Retención - Individual contributors

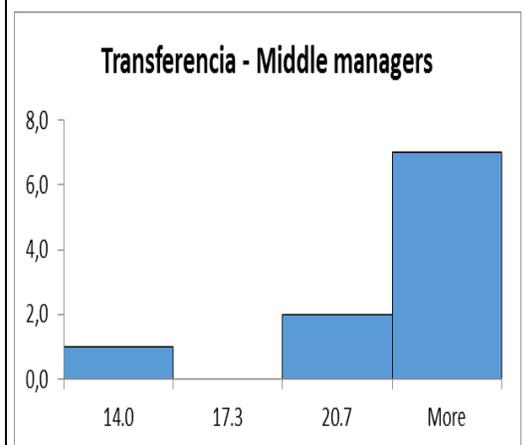
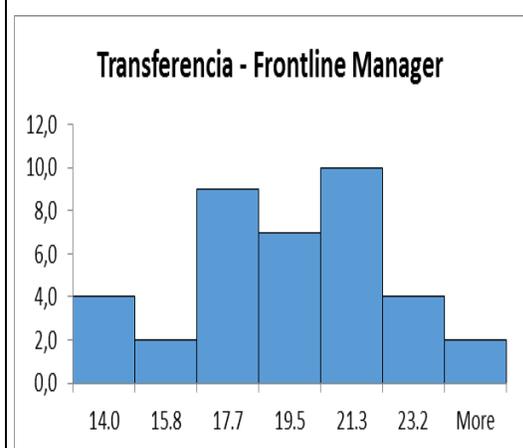
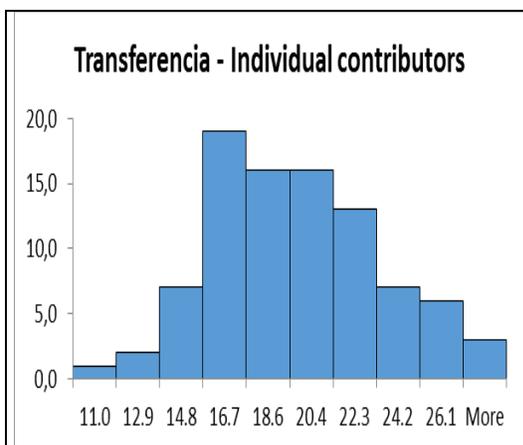


Retención - Frontline Manager



Retención - Middle managers





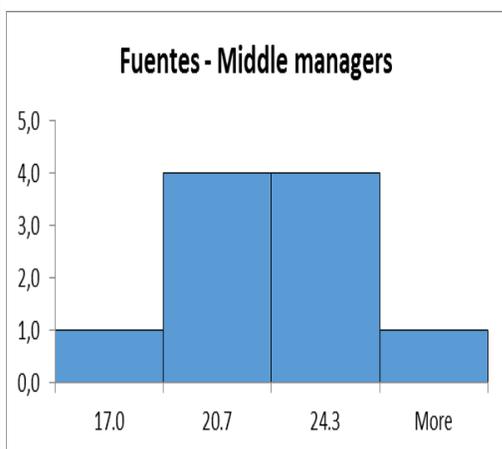
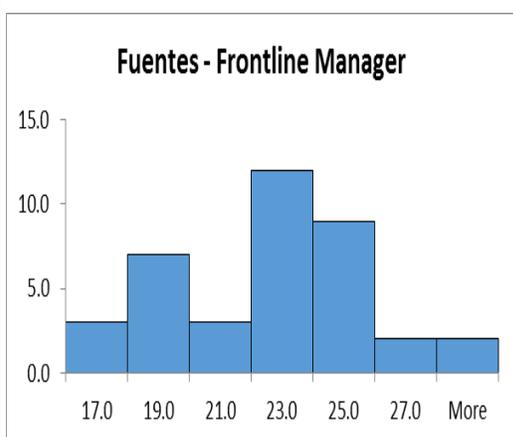
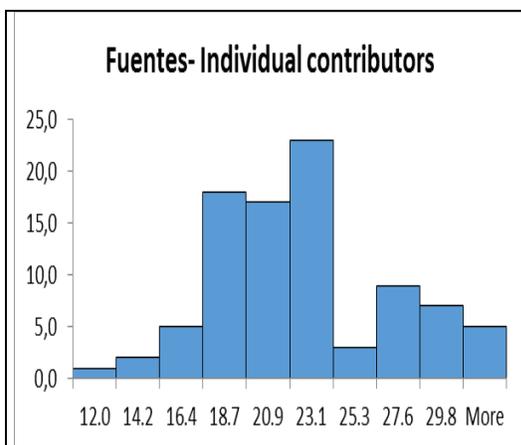
TRANSFERENCIA						
Proceso	Media	Mediana	Desviación	Curtosis	Asimetría	Moda
Individual contribution	18.83	19	3.88	-0.52	0.31	16
Frontline Manager	18.61	18	2.99	-0.53	0.28	20
Middel Manager	20.60	21	2.99	1.75	-1.17	21
Senior Leaders	18.40	19	3.13	0.00	0.61	19

Individual contributor: Este nivel jerárquico presenta un promedio de 18.83, el cual es considerado aceptable para esta categoría. La desviación estándar obtenida de 3.88 es la mayor en comparación con los otros grupos estudiados; en cuanto a la forma, el coeficiente de asimetría y la curtosis indican una curva achatada con sesgo a la derecha.

Frontline Manager: La media obtenida fue de 18.61, la mediana 18, la moda 20 y la desviación estándar 2.99; al igual que en el nivel jerárquico anterior, se presenta una forma platicúrtica con sesgo a la derecha.

Middle Manager: El promedio obtenido en este nivel es de 20.6, correspondiente al más alto entre los grupos estudiados; la curtosis indica una curva leptocúrtica y el coeficiente de asimetría un sesgo hacia la izquierda.

Senior Leaders: La media obtenida fue de 17, siendo este el resultado más bajo en comparación con los demás niveles estudiados.



FUENTES						
Proceso	Media	Mediana	Desviación	Curtosis	Asimetría	Moda
Individual contribution	21.52	21	4.48	-0.44	0.50	18
Frontline Manager	22.13	23	3.01	-0.36	-0.01	23
Middel Manager	21.40	21	3.06	1.54	0.98	20
Senior Leaders	23.80	23	4.76	-1.27	0.21	

Individual contributor: La media obtenida por este nivel jerárquico es de 21.52, valor considerado aceptable dentro de la categoría fuentes. Se evidencia que la media es mayor que la mediana y la moda, lo cual indica una distribución asimétrica con sesgo hacia la derecha, lo cual es confirmado por el coeficiente de asimetría de 0.50; de acuerdo al resultado de la curtosis la curva es platocúrtica.

Frontline Manager: Este nivel obtuvo un promedio de 22.13, la calificación más frecuente fue de 23, valor que coincide con la mediana; la desviación estándar fue de 3.01 siendo la menor de los grupos estudiados.

Middle Manager: La curtosis indica una distribución leptocúrtica y el coeficiente de asimetría un sesgo a la derecha, lo cual coincide con el comportamiento de la media obtenida de 21.4, que es mayor a la mediana de 21 y la moda de 20.

Senior Leaders: La media obtenida fue de 23,8 siendo este el mayor resultado en comparación con los demás niveles, con un desempeño aceptable.

7.3 Pruebas de hipótesis

Dado que los reactivos del instrumento propuesto para la investigación fueron formulados en escala tipo Likert, no es posible utilizar estadística paramétrica, por lo cual para evaluar las hipótesis planteadas se usaron la prueba de Kruskal Wallis (ver anexo No. 2) y la prueba de medianas de muestras independientes (ver anexo No. 3). La primera, con el fin de comparar la distribución entre los diferentes segmentos; la segunda, para evaluar la igualdad de la mediana entre las agrupaciones establecidas. Ambas pruebas corresponden a la estadística no paramétrica y fueron aplicadas con un nivel de significancia de 0,05 y un nivel de confianza de 95%.

Para ambos casos, se debe tener en cuenta que la hipótesis nula es rechazada, si la significancia obtenida es menor a 0,05.

Las pruebas de hipótesis son formuladas inicialmente a nivel de cada reactivo y se concluye con la aplicación al resultado de la escala sumativa de las categorías. Para fines prácticos, solo se muestra el diagrama de caja y bigotes y se realiza el análisis respectivo de las hipótesis nulas rechazadas.

7.3.1 Comparación de las categorías de estudio entre los diferentes procesos.

Para el análisis por procesos se excluyen los dos datos correspondientes a la administración general, para evitar distorsiones inherentes al tamaño de la muestra.

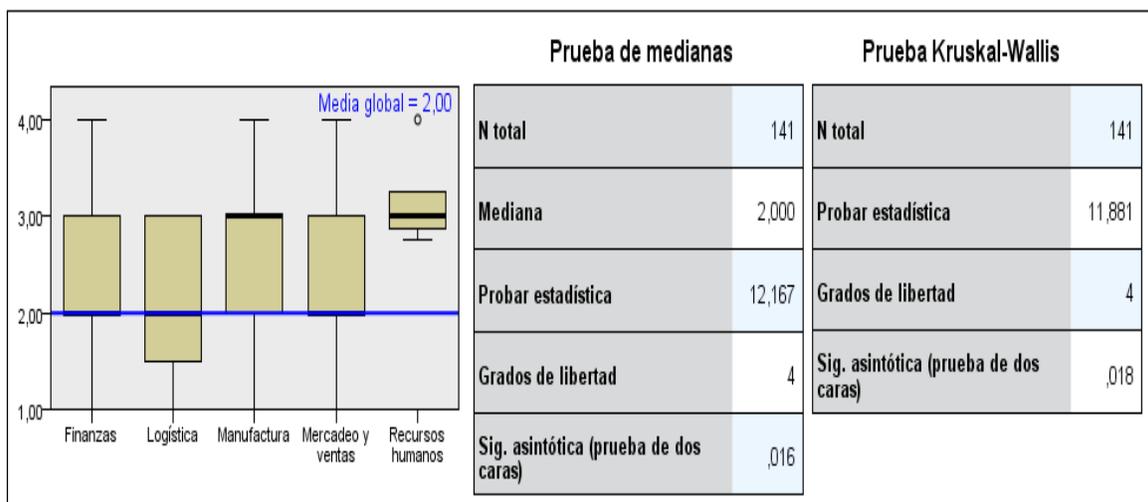
Uso			
Hipótesis nula Ho	Test	Sig.	Decisión
La distribución de los resultados de la categoría uso, es la misma en todos los procesos de la organización	Prueba Kruskal-Wallis	0.649	Aprobar la hipótesis nula.
La mediana de la categoría uso, es igual en todos los procesos de la organización	Prueba de medianas de muestras independientes	0.293	Aprobar la hipótesis nula.

Cultura			
Hipótesis nula Ho	Test	Sig.	Decisión
La distribución de los resultados de la categoría cultura, es la misma en todos los procesos de la organización	Prueba Kruskal-Wallis	0.106	Aprobar la hipótesis nula.
La mediana de la categoría cultura, es igual en todos los procesos de la organización	Prueba de medianas de muestras independientes	0.344	Aprobar la hipótesis nula.

A nivel general, la categoría cultura tiene una significancia de 0,106 en la prueba de Kruskal Wallis y de 0,344 en la prueba de medianas, lo que quiere decir que en ambos casos se acepta la hipótesis nula planteada. Sin embargo, a nivel específico, dos reactivos presentan un valor menor a 0,005; el primero de estos tiene que ver con las recompensas a los colaboradores por generación de conocimiento, innovación y mejoras en los procesos que es rechazada en ambos test. En la mediana se nota una diferencia por parte de los procesos de recursos humanos y manufactura, respecto a los demás y en la varianza se nota una mayor dispersión de los datos obtenidos en logística, en contraste con una alta concentración de las respuestas dadas por los colaboradores de recursos humanos.

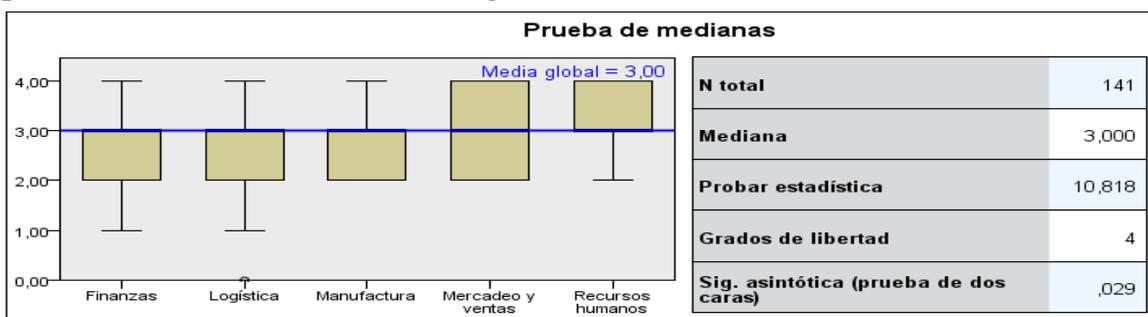
El segundo reactivo corresponde al reconocimiento de los logros de los colaboradores, el cual es percibido de forma similar en finanzas, logística y manufactura, pero presenta diferencias con los resultados obtenidos en recursos humanos.

Ilustración 5. Diagrama de caja y bigotes y pruebas estadísticas comparativas por procesos, de recompensas a los colaboradores por generación de conocimiento, innovación y mejoras.



Fuente: Creación propia con ayuda del software SPSS

Ilustración 6. Diagrama de caja y bigotes y pruebas estadísticas comparativas por procesos, de reconocimiento a los logros de los colaboradores



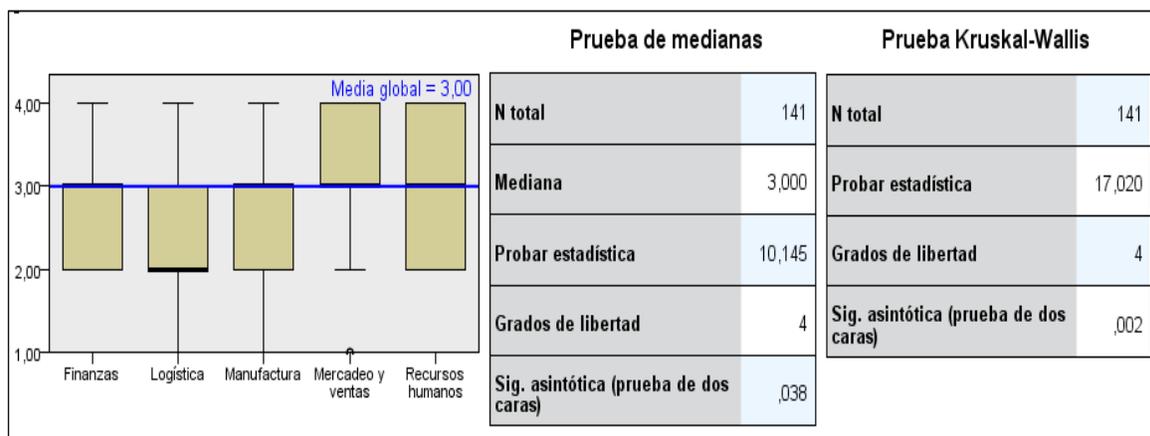
Fuente: Creación propia con ayuda del software SPSS

Identificación			
Hipótesis nula Ho	Test	Sig.	Decisión
La distribución de los resultados de la categoría identificación del conocimiento, es la misma en todos los procesos de la organización	Prueba Kruskal-Wallis	0.018	Rechazar la hipótesis nula.
La mediana de la categoría identificación del conocimiento, es igual en todos los procesos de la organización	Prueba de medianas de muestras independientes	0.268	Aprobar la hipótesis nula.

La categoría identificación de conocimiento obtuvo una significancia de 0,018 en la prueba de Kruskal Wallis, por lo cual se rechaza la hipótesis nula, según la cual su distribución es la misma entre los procesos de la organización. El diagrama de caja y bigotes muestra como los resultados de manufactura tienen una menor dispersión, respecto a los demás procesos; mercadeo y ventas presenta un mayor rango; y logística otorga las puntuaciones más bajas. En esta misma prueba también se rechaza la hipótesis nula para los reactivos de identificación de las destrezas requeridas para los puestos de trabajo y mecanismos para detectar necesidades de capacitación.

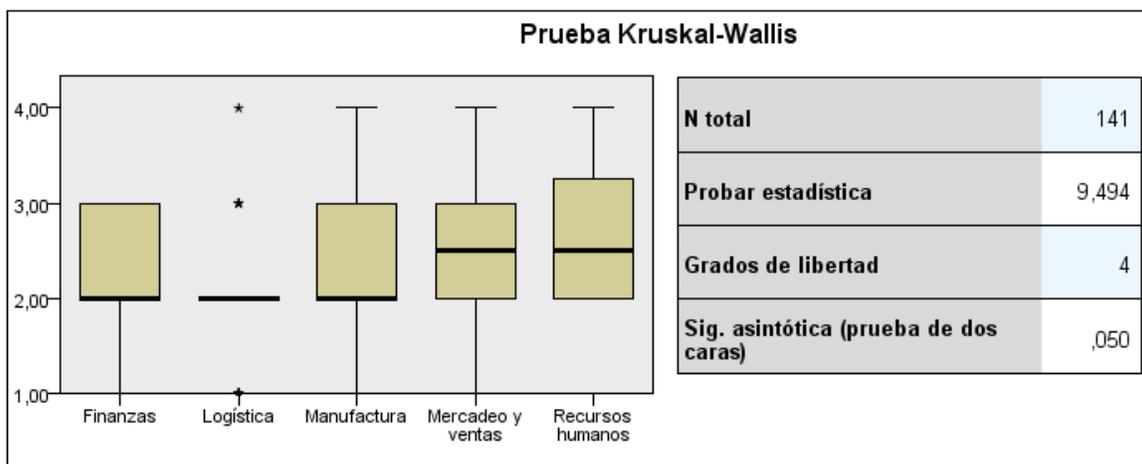
En cuanto a la prueba de medianas, se rechaza la H_0 para la identificación de la brecha de conocimiento, con una significancia de 0,029 y la identificación de destrezas requeridas para los puestos de trabajo con 0,038.

Ilustración 7. Diagrama de caja y bigotes y pruebas estadísticas comparativas por procesos de identificación de destrezas requeridas para los puestos de trabajo



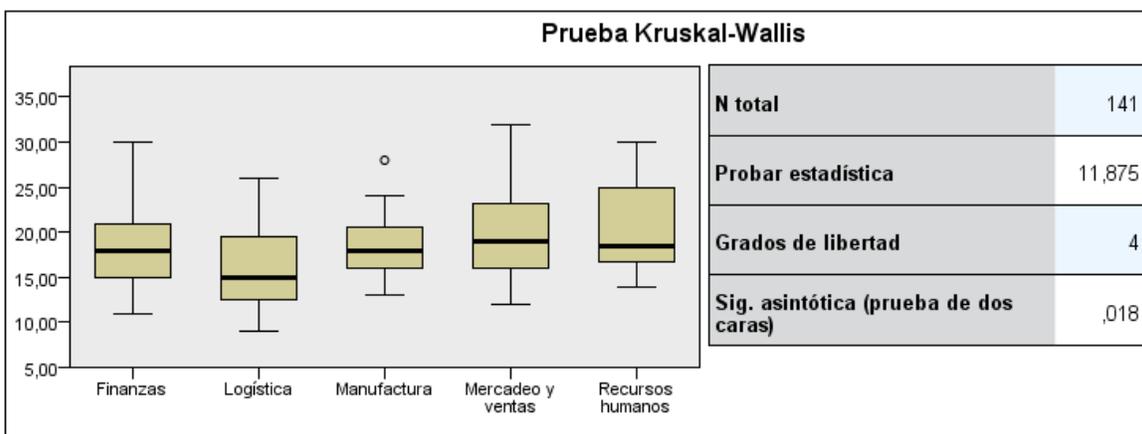
Fuente: Creación propia con ayuda del software SPSS.

Ilustración 8. Diagrama de caja y bigotes y pruebas estadísticas comparativas por procesos de mecanismos para detectar necesidades de capacitación



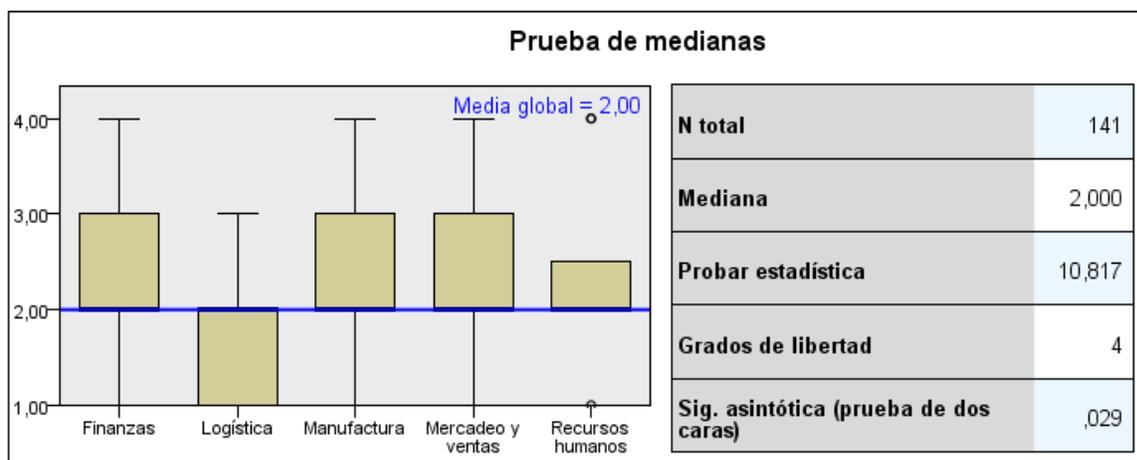
Fuente: Creación propia con ayuda del software SPSS.

Ilustración 9. Diagrama de caja y bigotes y pruebas estadísticas comparativas por procesos de categoría identificación



Fuente: Creación propia con ayuda del software SPSS.

Ilustración 10. Diagrama de caja y bigotes y pruebas estadísticas comparativas por procesos de identificación de la brecha de conocimiento

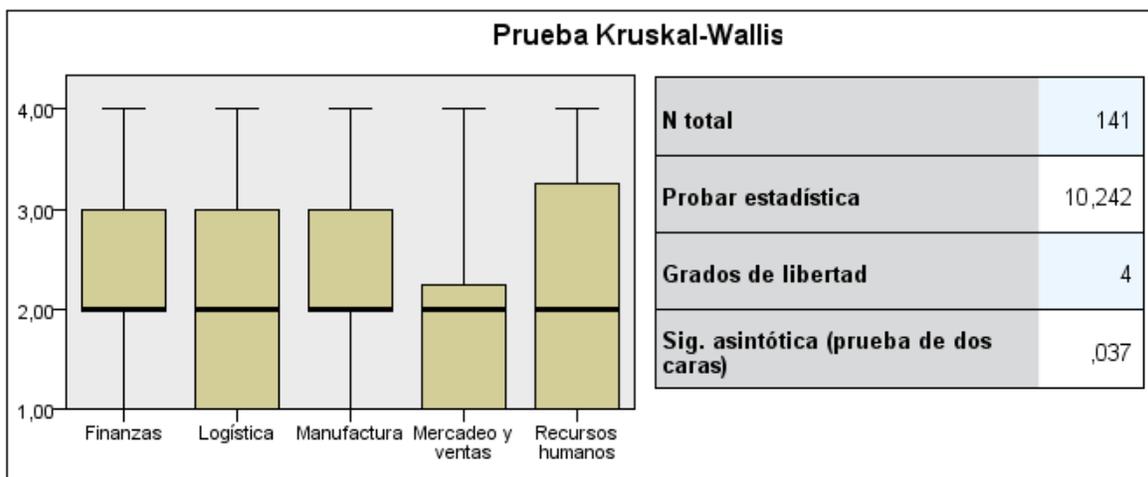


Fuente: Creación propia con ayuda del software SPSS.

Retención			
Hipótesis nula Ho	Test	Sig.	Decisión
La distribución de los resultados de la categoría retención del conocimiento, es la misma en todos los procesos de la organización	Prueba Kruskal-Wallis	0.078	Aprobar la hipótesis nula.
La mediana de la categoría retención del conocimiento, es igual en todos los procesos de la organización	Prueba de medianas de muestras independientes	0.053	Aprobar la hipótesis nula.

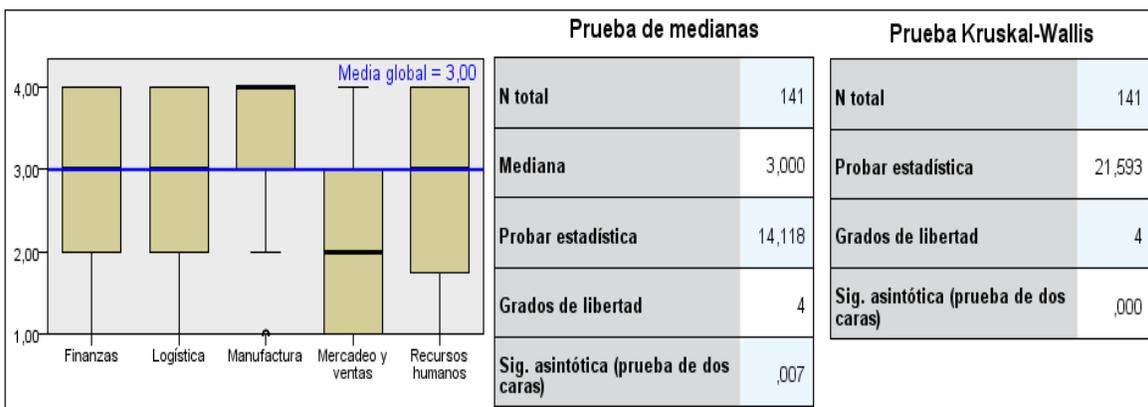
En el comparativo por procesos, la categoría retención de conocimiento presenta tres reactivos en los cuales se rechaza la H_0 en la prueba de Kruskal Wallis y uno en la de medianas. La percepción respecto a los recursos disponibles para actividades relacionadas con la retención de conocimiento tiene un comportamiento análogo en finanzas y manufactura, las cuales difieren con los demás procesos; la documentación de las funciones de los puestos de trabajo a través de instructivos y manuales presenta una gran similitud en recursos humanos, finanzas y logística versus los resultados obtenidos en los procesos de manufactura y mercadeo y ventas.

Ilustración 11. Diagrama de caja y bigotes y pruebas estadísticas comparativas por procesos de recursos disponibles para la retención de conocimiento



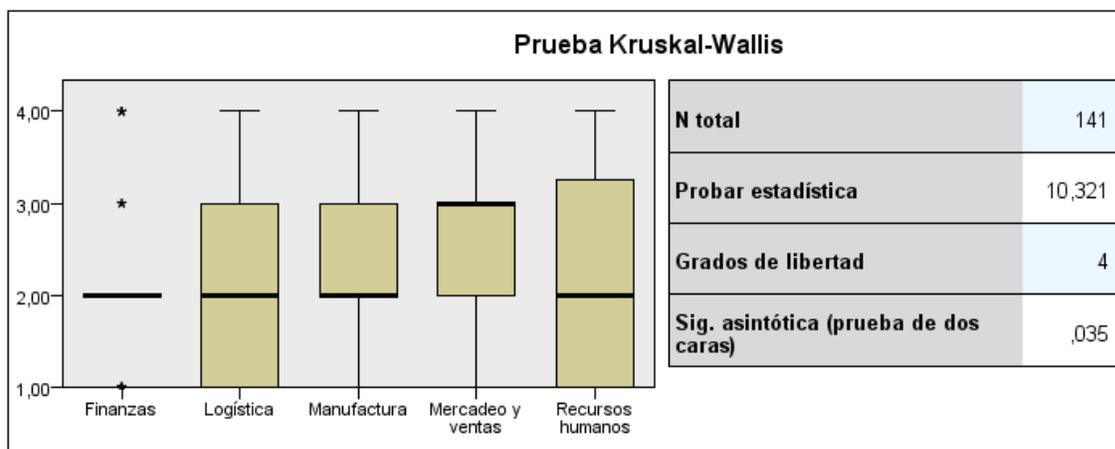
Fuente: Creación propia con ayuda del software SPSS.

Ilustración 12. Diagrama de caja y bigotes y pruebas estadísticas comparativas por procesos de instructivos y manuales de las funciones de los puestos de trabajo



Fuente: Creación propia con ayuda del software SPSS.

Ilustración 13. Diagrama de caja y bigotes y pruebas estadísticas comparativas por procesos de documentación del conocimiento adquirido en capacitaciones

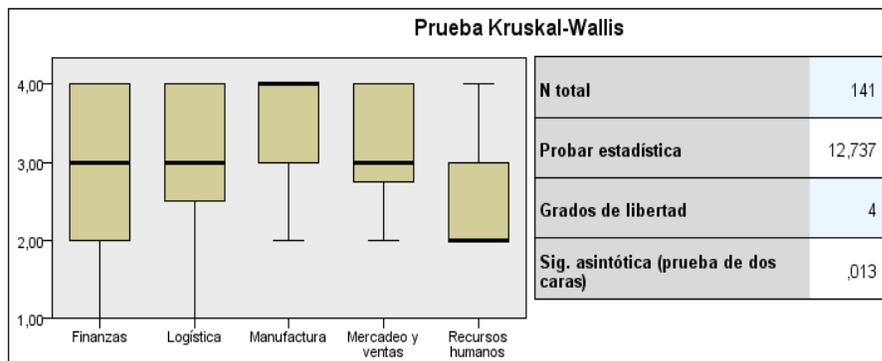


Fuente: Creación propia con ayuda del software SPSS.

Transferencia			
Hipótesis nula Ho	Test	Sig.	Decisión
La distribución de los resultados de la categoría transferencia del conocimiento, es la misma en todos los procesos de la organización	Prueba Kruskal- Wallis	0.254	Aprobar la hipótesis nula.
La mediana de la categoría transferencia del conocimiento, es igual en todos los procesos de la organización	Prueba de medianas de muestras independientes	0.133	Aprobar la hipótesis nula.

La accesibilidad a la información, es el único ítem de la categoría de transferencia en el que se rechaza la hipótesis nula de los test propuestos, en este caso tiene un nivel de significancia de 0,013 en la prueba de Kruskal Wallis, lo que indica que la distribución no es la misma entre los procesos tal y como se muestra en el diagrama de caja y bigotes.

Ilustración 14. Diagrama de caja y bigotes y pruebas estadísticas comparativas por procesos de accesibilidad de la información

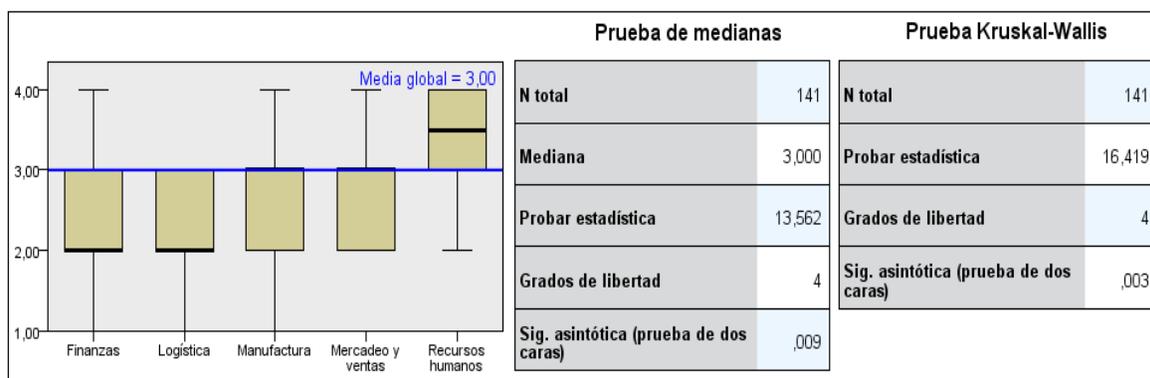


Fuente: Creación propia con ayuda del software SPSS.

Fuentes			
Hipótesis nula H_0	Test	Sig.	Decisión
La distribución de los resultados de la categoría fuentes del conocimiento, es la misma en todos los procesos de la organización	Prueba Kruskal- Wallis	0.008	Rechazar la hipótesis nula.
La mediana de la categoría fuentes del conocimiento, es igual en todos los procesos de la organización	Prueba de medianas de muestras independientes	0.003	Rechazar la hipótesis nula.

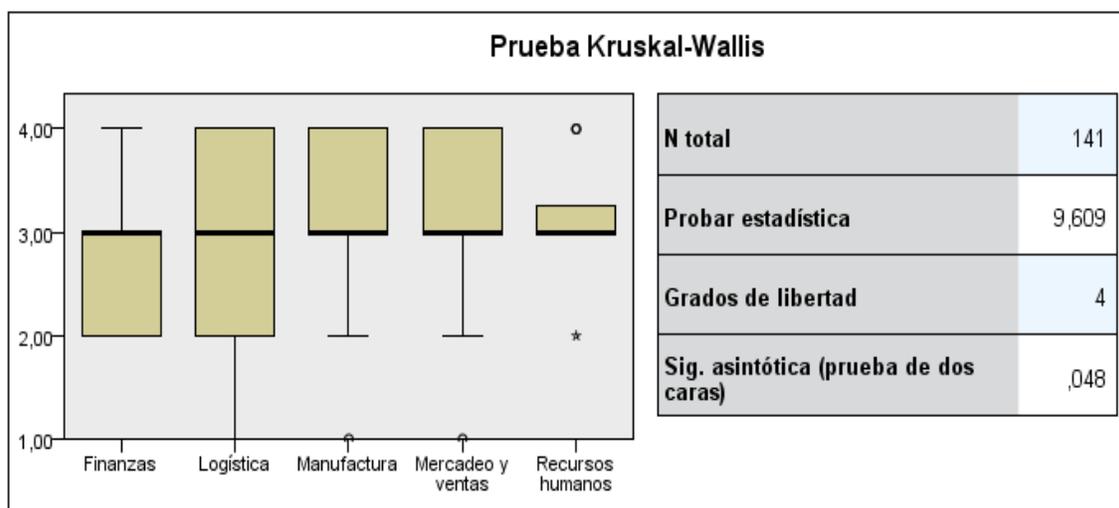
En la categoría fuentes de conocimiento, se obtuvo una significancia de 0,008 en la prueba de Kruskal Wallis y 0,003 en la prueba de medianas, por lo cual en ambos test se debe rechazar la hipótesis nula. Es decir, que ni la distribución de la categoría, ni la mediana, son las mismas entre los procesos de la organización, esto se ve respaldado por los resultados de los ítems individuales, de los cuales para la primera prueba en 4 de 8, se debe rechazar la H_0 y para la segunda en dos de los reactivos se tiene significancia inferior al 0,05.

Ilustración 15. Diagrama de caja y bigotes y pruebas estadísticas comparativas por procesos de prioridad a la capacitación del personal



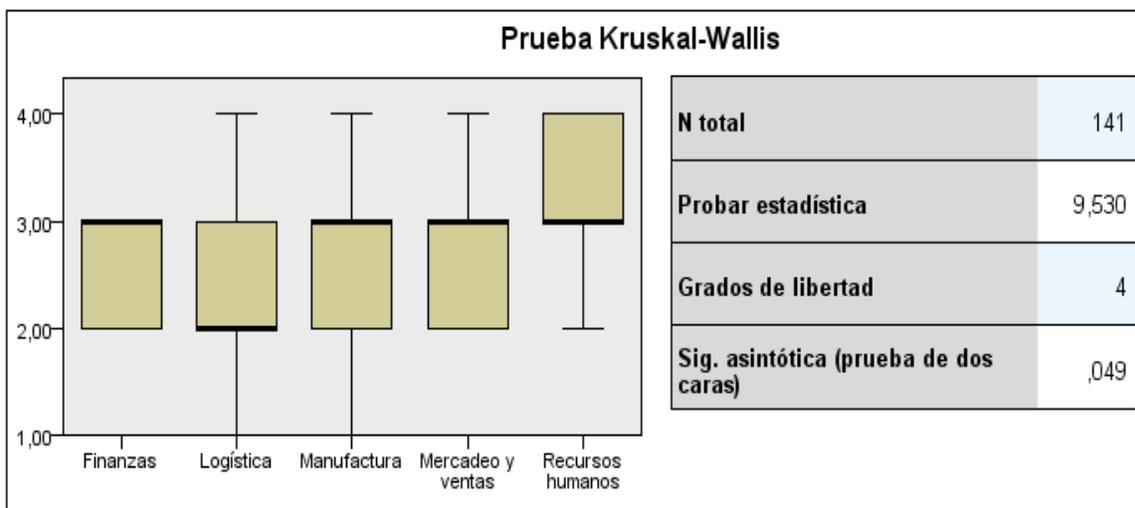
Fuente: Creación propia con ayuda del software SPSS.

Ilustración 16. Diagrama de caja y bigotes y pruebas estadísticas comparativas por procesos de inducción y capacitación como fuentes de conocimiento



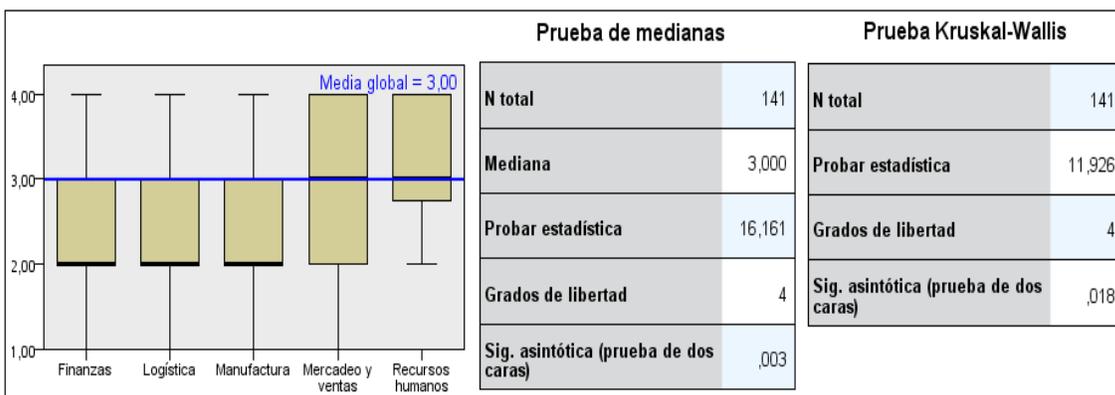
Fuente: Creación propia con ayuda del software SPSS.

Ilustración 17. Diagrama de caja y bigotes y pruebas estadísticas comparativas por procesos de identificación de expertos al interior de la organización



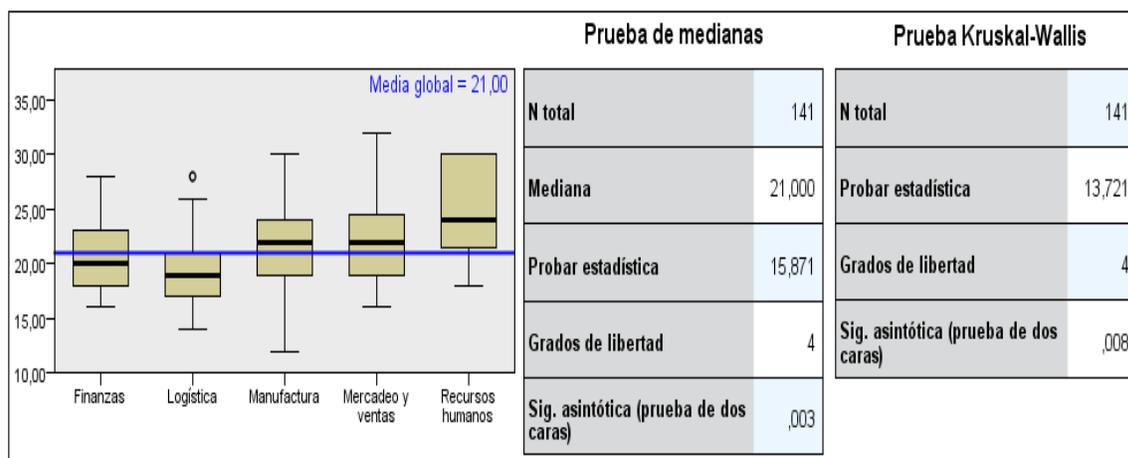
Fuente: Creación propia con ayuda del software SPSS.

Ilustración 18. Diagrama de caja y bigotes y pruebas estadísticas comparativas por procesos de identificación de aliados externos para desarrollar conocimiento



Fuente: Creación propia con ayuda del software SPSS.

Ilustración 19. Diagrama de caja y bigotes y pruebas estadísticas comparativas por procesos de categoría fuentes



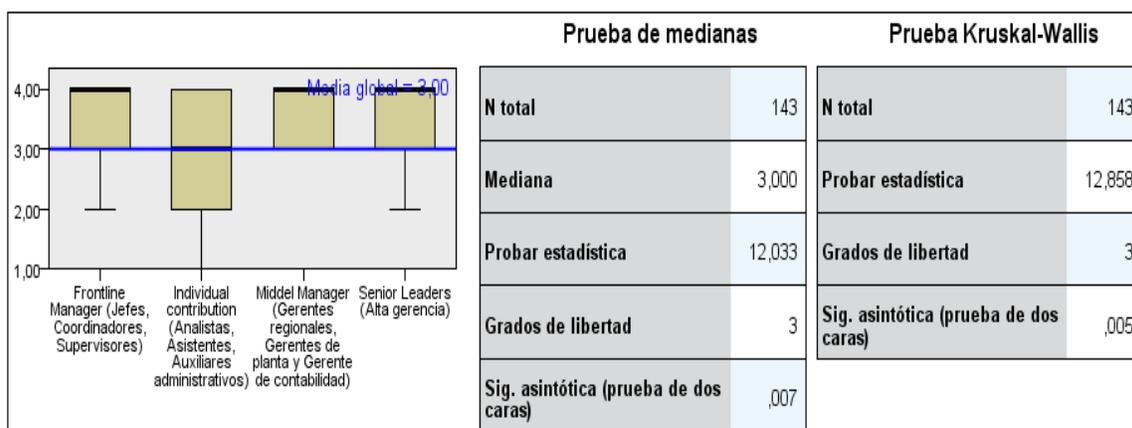
Fuente: Creación propia con ayuda del software SPSS.

7.3.2 Contrastaste de los resultados obtenidos entre los diferentes niveles jerárquicos y las categorías de la gestión del conocimiento.

Uso			
Hipótesis nula Ho	Test	Sig.	Decisión
La distribución de la categoría uso, no tiene una relación directa con los niveles jerárquicos	Prueba Kruskal-Wallis	0.065	Aprobar la hipótesis nula.
La mediana de la categoría uso, no tiene una relación directa con los niveles jerárquicos	Prueba de medianas de muestras independientes	0.155	Aprobar la hipótesis nula.

En el comparativo por niveles jerárquicos, la categoría uso del conocimiento presenta una distribución y una mediana igual, de acuerdo a la significancia obtenida, que indica aprobar las hipótesis nulas planteadas en las pruebas aplicadas. Aun así, se debe tener en cuenta que el reactivo de impacto de las capacitaciones en el desempeño laboral obtuvo una significancia inferior a 0,05 en ambos test, por lo cual se rechaza la Ho para este ítem, el cual presenta una mayor dispersión y una mediana más baja en el nivel individual contribution.

Ilustración 20. Diagrama de caja y bigotes y pruebas estadísticas comparativas por nivel jerárquico de impacto de las capacitaciones en el desempeño laboral

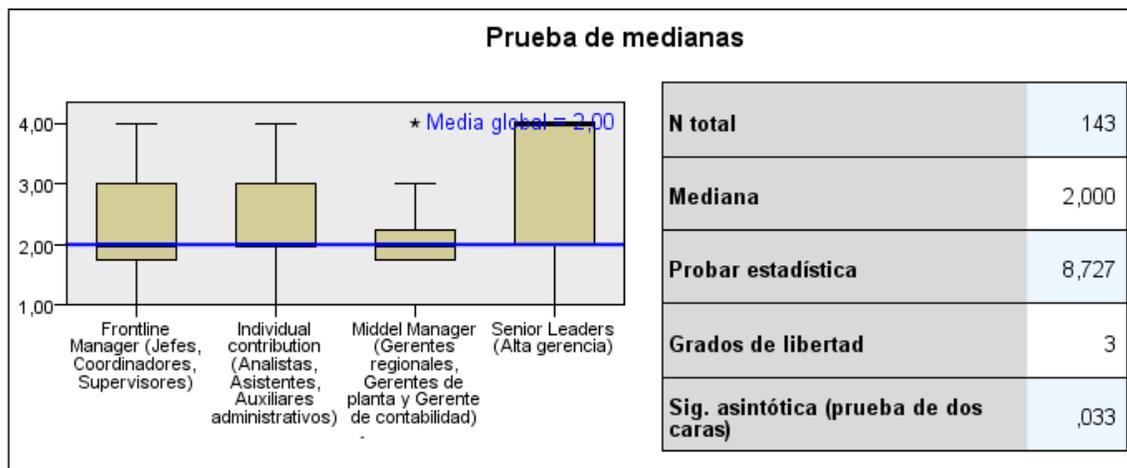


Fuente: Creación propia con ayuda del software SPSS.

Cultura			
Hipótesis nula Ho	Test	Sig.	Decisión
La distribución de la categoría cultura, no tiene una relación directa con los niveles jerárquicos	Prueba Kruskal- Wallis	0.489	Aprobar la hipótesis nula.
La mediana de la categoría cultura, no tiene una relación directa con los niveles jerárquicos	Prueba de medianas de muestras independientes	0.440	Aprobar la hipótesis nula.

Dentro de la categoría cultura, el único ítem donde se rechaza la hipótesis nula, corresponde al de la evaluación de los colaboradores por sus contribuciones al desarrollo del conocimiento organizacional, el cual obtuvo una significancia de 0,033 en la prueba de las medianas, la diferencia se presenta principalmente en el nivel de senior leaders.

Ilustración 21. Diagrama de caja y bigotes y pruebas estadísticas comparativas por nivel jerárquico de evaluación de los colaboradores por sus contribuciones al desarrollo del conocimiento organizacional

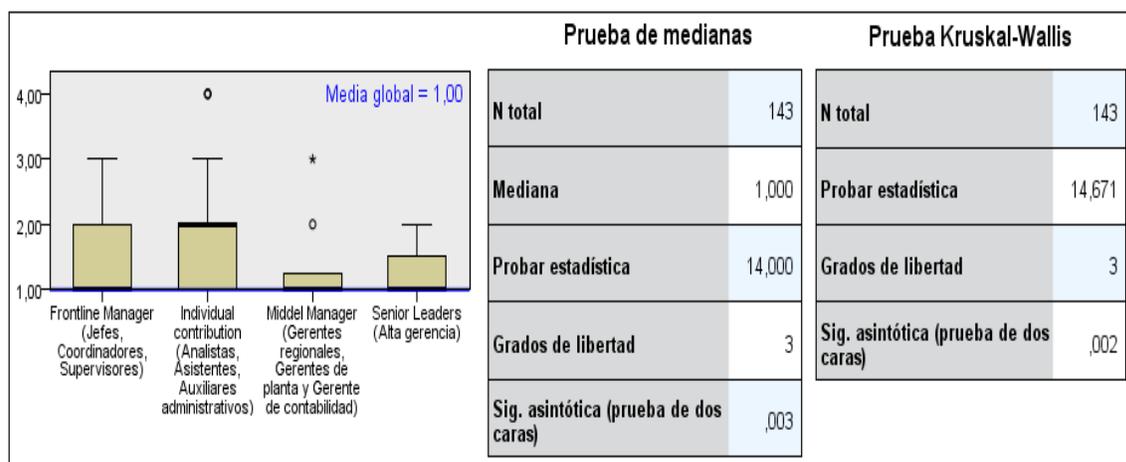


Fuente: Creación propia con ayuda del software SPSS.

Identificación			
Hipótesis nula Ho	Test	Sig.	Decisión
La distribución de la categoría identificación del conocimiento, no tiene una relación directa con los niveles jerárquicos	Prueba Kruskal-Wallis	0.453	Aprobar la hipótesis nula.
La mediana de la categoría identificación del conocimiento, no tiene una relación directa con los niveles jerárquicos	Prueba de medianas de muestras independientes	0.375	Aprobar la hipótesis nula.

El ítem de inventario periódico del conocimiento presenta una significancia de 0,002 en la prueba de kruskal Wallis y de 0,003 en la de medianas, para ambos casos se rechaza la hipótesis nula de igualdad de distribuciones y de medianas entre los niveles jerárquicos.

Ilustración 22. Diagrama de caja y bigotes y pruebas estadísticas comparativas por nivel jerárquico de inventario periódico del conocimiento



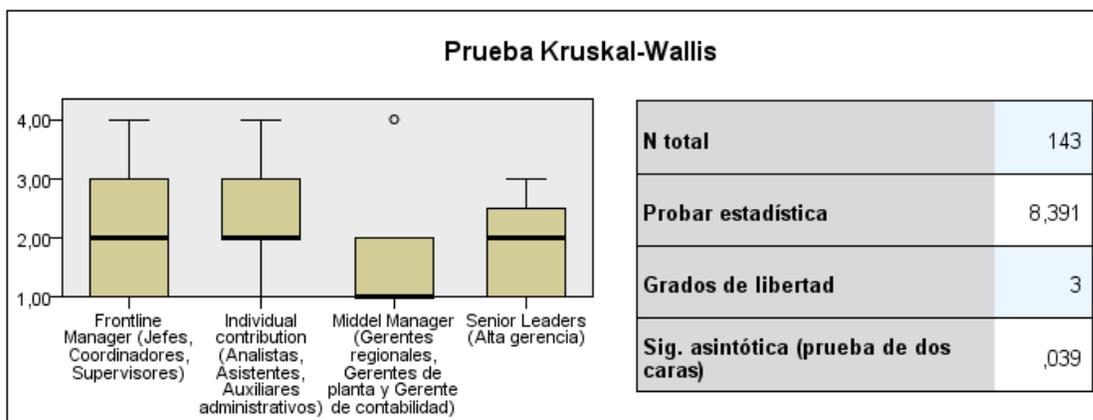
Fuente: Creación propia con ayuda del software SPSS.

Retención			
Hipótesis nula Ho	Test	Sig.	Decisión
La distribución de la categoría retención del conocimiento, no tiene una relación directa con los niveles jerárquicos	Prueba Kruskal- Wallis	0.716	Aprobar la hipótesis nula.
La mediana de la categoría retención del conocimiento, no tiene una relación directa con los niveles jerárquicos	Prueba de medianas de muestras independientes	0.536	Aprobar la hipótesis nula.

En la categoría retención del conocimiento solo se rechaza la Ho en un ítem para la prueba de Kruskal Wallis y otro para la prueba de medianas.

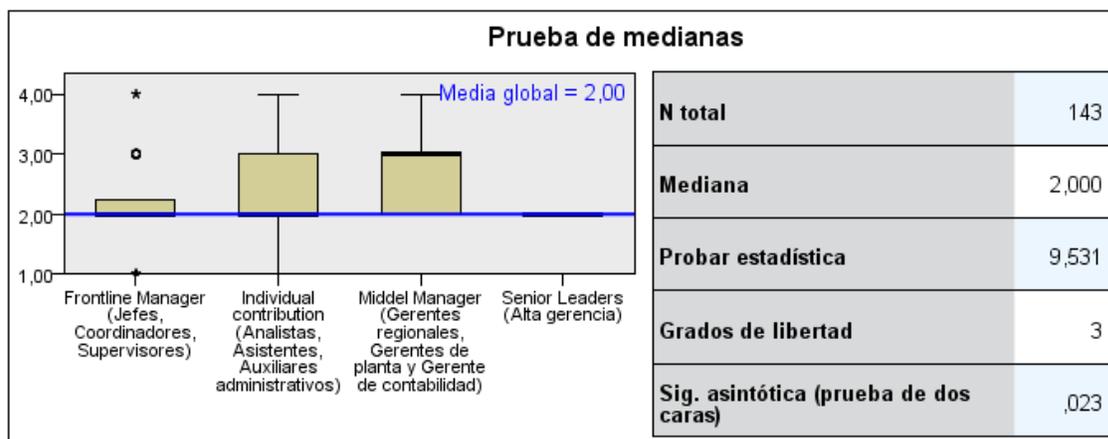
La documentación de lecciones aprendidas obtuvo una significancia de 0,039 en el primer test, por lo cual se rechaza la hipótesis nula de una distribución igual entre los niveles jerárquico; esto es respaldado gráficamente por el diagrama de caja y bigotes. En cuanto a la documentación del conocimiento adquirido en capacitaciones se rechaza la hipótesis nula de igualdad de medianas, entre los niveles jerárquicos, siendo middle manager la agrupación que difiere de las demás.

Ilustración 23. Diagrama de caja y bigotes y pruebas estadísticas comparativas por nivel jerárquico de documentación de lecciones aprendidas



Fuente: Creación propia con ayuda del software SPSS.

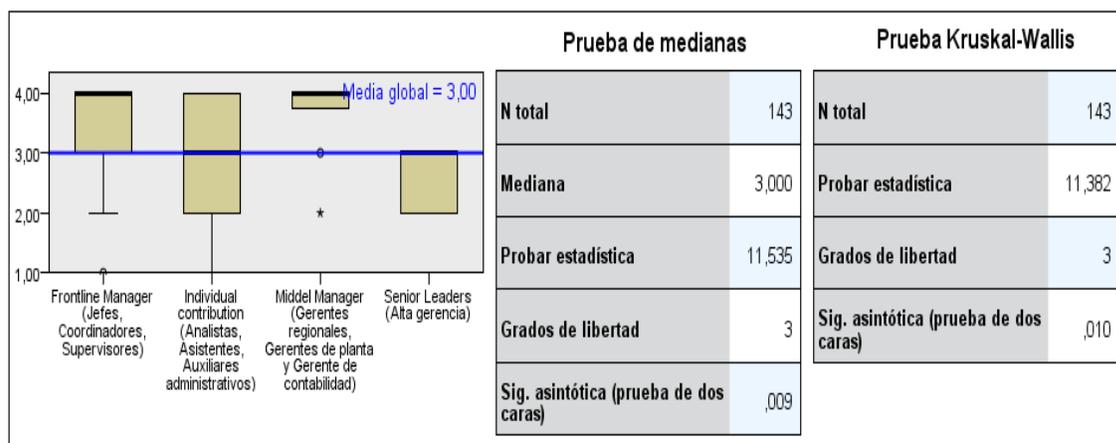
Ilustración 24. Diagrama de caja y bigotes y pruebas estadísticas comparativas por nivel jerárquico de documentación del conocimiento adquirido en capacitaciones



Transferencia			
Hipótesis nula Ho	Test	Sig.	Decisión
La distribución de la categoría transferencia, no tiene una relación directa con los niveles jerárquicos	Prueba Kruskal-Wallis	0.33	Aprobar la hipótesis nula.
La mediana de la categoría transferencia, no tiene una relación directa con los niveles jerárquicos	Prueba de medianas de muestras independientes	0.263	Aprobar la hipótesis nula.

Accesibilidad a la información, es el único ítem de la categoría transferencia del conocimiento en el cual se rechazan las hipótesis nulas de las pruebas aplicadas, con una significancia de 0,01 en la prueba de Kruskal Wallis y 0,009 en la prueba de medianas.

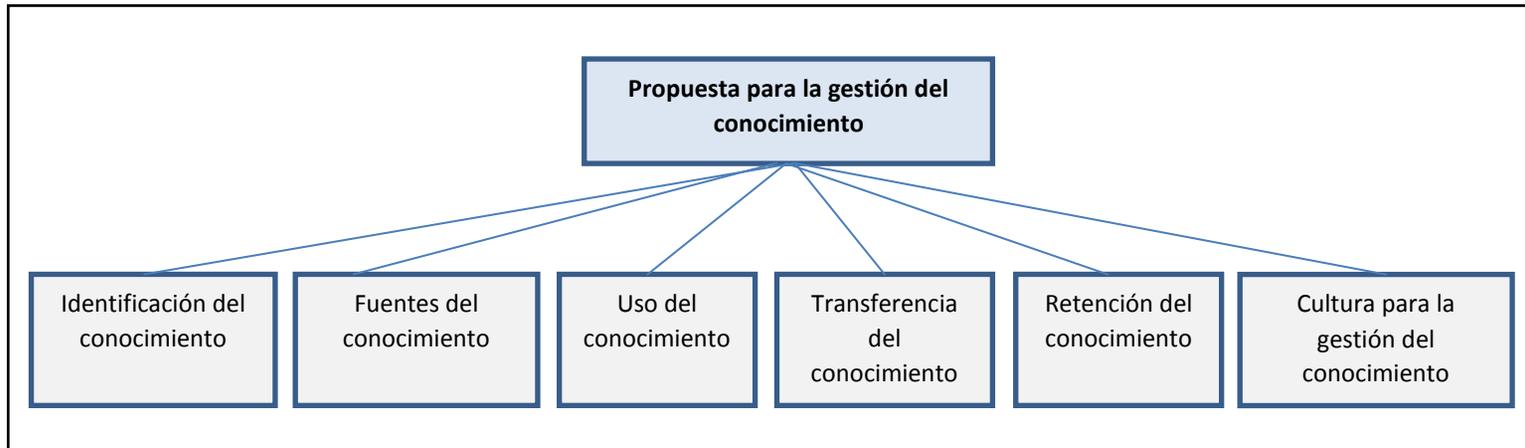
Ilustración 25. Diagrama de caja y bigotes y pruebas estadísticas comparativas por nivel jerárquico de accesibilidad de la información



Fuente: Creación propia con ayuda del software SPSS.

Fuentes			
Hipótesis nula Ho	Test	Sig.	Decisión
La distribución de la categoría fuentes del conocimiento, no tiene una relación directa con los niveles jerárquicos	Prueba Kruskal- Wallis	0.379	Aprobar la hipótesis nula.
La mediana de la categoría fuentes del conocimiento, no tiene una relación directa con los niveles jerárquicos	Prueba de medianas de muestras independientes	0.070	Aprobar la hipótesis nula.

Estructura de la propuesta para la gestión del conocimiento



8. Propuesta para la gestión del conocimiento en la empresa Coats Cadena

Andina S.A.

De acuerdo a los resultados obtenidos en la investigación se plantea una propuesta para cada una de las categorías de la gestión del conocimiento que podría ser aplicada en Coats Cadena Andina S.A. para mejorar su desempeño.

8.1 Identificación del conocimiento

El resultado más bajo obtenido dentro de la categoría de identificación está relacionado con el inventario periódico del conocimiento. Para su mejoramiento es necesario que en primera instancia, la organización tenga claridad en sus metas a corto y a largo plazo, conociendo de antemano, cuál es el conocimiento que posee y cuál es el que requiere para sus logros. Esto se puede realizar a través de mapas de inventario del conocimiento, que muestran dónde y cómo está almacenada determinada información.

8.1.1 Pasos para realizar un mapa del conocimiento.

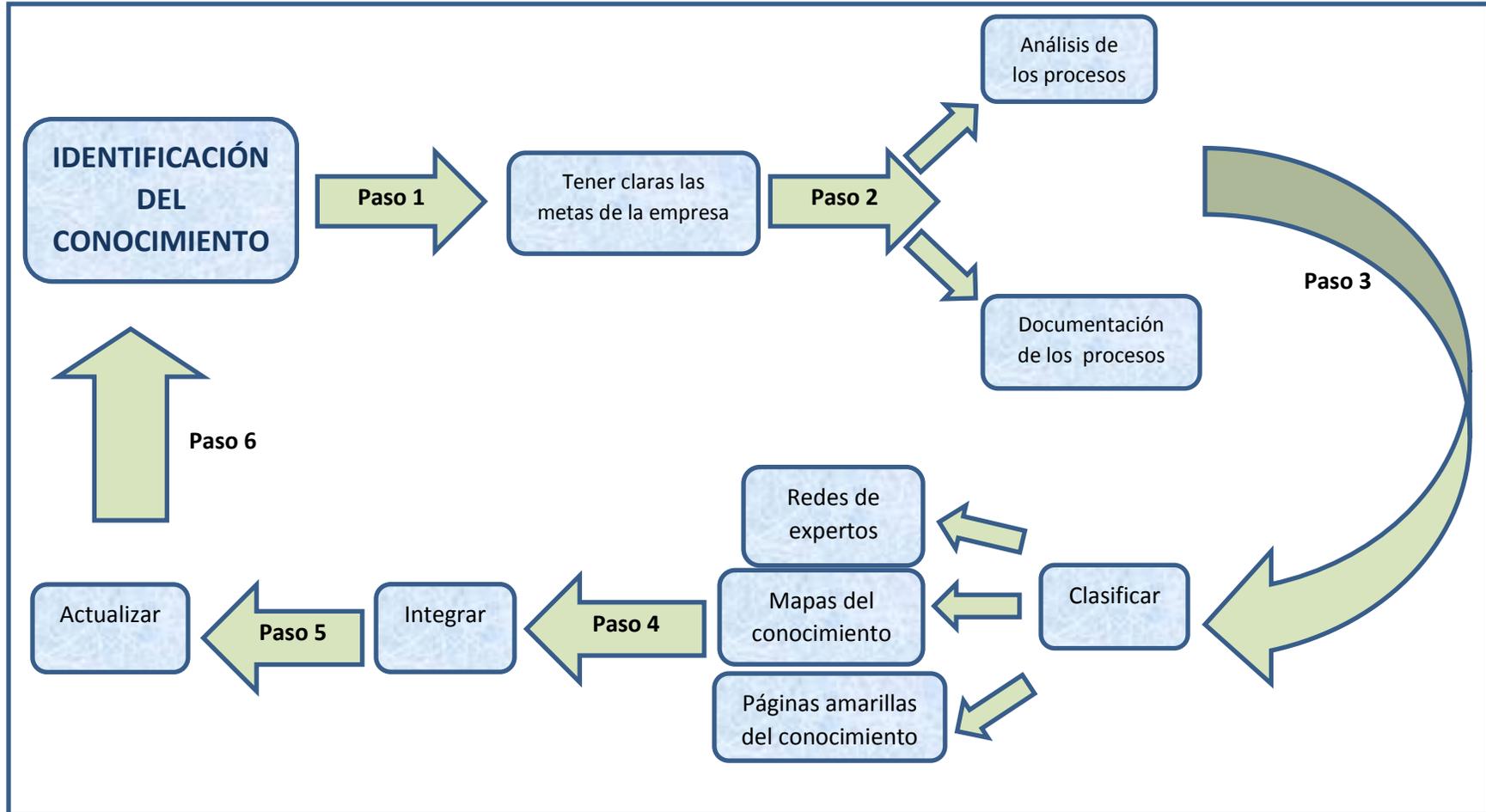
1. Realizar un inventario: Se busca documentar los diferentes procesos teniendo claridad en los perfiles de cada uno de los cargos, conocimientos y destrezas requeridas para desempeñarlos. A su vez, identificar a las personas que tienen el conocimiento, qué tipo de conocimiento existe y de cuál se carece en contraste con el cargo desempeñado (brecha del conocimiento). Esto se puede lograr a través de herramientas como la entrevista y la observación. Por otro lado, es conveniente para la empresa hacer uso de las evaluaciones de desempeño, para identificar las necesidades de conocimiento y establecer planes de capacitación y formación para

atenderlas, en compañía de los altos mandos, dando claridad en que si la alta gerencia no está convencida de lo importante que es la detección de necesidades de conocimiento, esta terminará, desafortunadamente, en la cola de las prioridades.

2. Después de realizado el inventario, es recomendable generar un mapa del conocimiento, que muestra dónde y cómo está almacenada determinada información. Además, aplicar la técnica de las “hojas amarillas internas del conocimiento”, la cual busca identificar información sobre procesos y agentes portadores del conocimiento, ya sean internos o externos, permitiendo observar qué tipo de conocimiento poseen y su nivel.
3. Clasificar la información recopilada.
4. Integrar el inventario del conocimiento en todos los procesos de la organización y garantizar la accesibilidad del mismo.
5. Actualización periódica de los mapas, por parte de los mismos colaboradores de la empresa, lo cual debe quedar establecido en un procedimiento del sistema de gestión.

Si bien, la organización tiene un desempeño aceptable en lo referente a la identificación de destrezas y de conocimientos requeridos en los puestos de trabajo, carece de la detección de personas con facilidad de aprendizaje, que permita generar nuevos saberes para la empresa. Lo primero puede ser mejorado aún más, con la redefinición y actualización periódica de los perfiles de cargos; la segunda es un poco más compleja y podría ser mejorada a través del desarrollo y aplicación de un modelo de evaluación por competencias, donde se pueda medir las aptitudes de los colaboradores y a su vez, los resultados de su labor.

Ilustración 26. Estructura general del proceso de identificación del conocimiento, propuesto para Coats Cadena Andina S.A.



Fuente: creación propia

8.2 Fuentes del conocimiento

Las fuentes de conocimiento pueden ser divididas en dos grandes bloques, el primero de ellos corresponde a las fuentes internas, es decir, el conocimiento que poseen personas dentro de la organización o que puede ser desarrollado por las mismas a través de métodos como la experimentación, benchmarking interno, proyectos interdepartamentales y/o análisis de causas. El segundo grupo corresponde a las fuentes de conocimiento externas, entre las cuales se encuentran capacitaciones, análisis del entorno, benchmarking, mesas de trabajo interempresariales, grupos de investigación de universidades, trabajos de grado, empresas de consultoría, entre otros.

En relación con lo anterior, la valoración más baja, la obtuvo el segundo grupo, que corresponde a las fuentes externas, específicamente en el benchmarking, lo que significa que la empresa pocas veces aprende de otras organizaciones, con el fin de mejorar los procesos propios. Para ello, se sugiere construir una base de datos de las entidades potenciales que pueden contribuir al desarrollo del conocimiento organizacional, posteriormente buscar establecer relaciones de doble vía que beneficien a ambas partes y faciliten el intercambio de saberes y experiencias tanto académicas, como empresariales, convirtiéndose en aliados para desarrollar conocimiento y fortaleciendo así, otro de los reactivos débiles de la investigación. Una opción a considerar, es establecer alianzas estratégicas con universidades, que permita formar al personal de la organización y a su vez, abra el espacio de trabajo mancomunado con grupos y semilleros de investigación, lo cual puede permitir la gestión de recursos gubernamentales orientados a la implementación de proyectos y la mejora de procesos en la empresa.

Lo inmediatamente anterior, conlleva a considerar la capacitación que la empresa le brinda al personal, lo cual es otro de los puntos débiles del estudio. En este aspecto, es conveniente que la organización, desarrolle un programa de capacitación, el cual debe ser diseñado de acuerdo a las necesidades de Coats Cadena Andina S.A. y sus colaboradores. Para ello, se puede tomar como base las evaluaciones de desempeño, hacer uso de la observación y realizar cuestionarios sobre los intereses y necesidades de formación de las personas. Seguidamente, es recomendable priorizar las necesidades de capacitación, determinando cuál es la formación más urgente para la empresa. Además, establecer los objetivos, los costos, las estrategias a seguir y el control de dicho plan, teniendo siempre en cuenta la importancia de hacerlo visible a los colaboradores de la organización..

A nivel interno se debe iniciar por visibilizar de forma tangible a los diferentes expertos que tiene la organización (esto está relacionado directamente con la técnica de las páginas amarillas, mencionada en la categoría anterior), documentar las buenas prácticas que se llevan a cabo en los procesos y aprender de ellas, además generar espacios de interacción entre los colaboradores de diferentes procesos para el desarrollo de proyectos enfocados en la solución de problemas u optimización de métodos de trabajo.

El uso de las TIC como fuente de conocimiento, también se presenta como una alternativa relevante, en donde los repositorios de datos a través de intranet, internet, wikis, foros, blogs u otros contribuyen significativamente a la creación y desarrollo del conocimiento organizacional.

8.3 Uso del conocimiento

En esta etapa de la GC, se recomienda hacer uso del método de la “gestión del perfeccionamiento”. Con dicho método se pretende que el colaborador adquiera conocimientos que puedan ser aplicados a la empresa Coats Cadena Andina S.A. y a su vez, se pueda ampliar el conocimiento colectivo, mediante la formación a otros colaboradores.

Las capacitaciones que se brindan a las personas de la empresa, deben permitir realizar mejoras en los diferentes procesos, impactar en el desempeño laboral, desarrollar nuevos proyectos y atender las exigencias del entorno. Es importante destacar que la efectividad de las capacitaciones debe ser evaluada periódicamente por la organización.

Hay que tener en cuenta que el conocimiento genera valor en la empresa, únicamente cuando se utiliza en la misma; la abundancia de este no se usa en su totalidad.

8.4 Transferencia del conocimiento

La fase de transferencia tiene que ver con la forma como se comparte el conocimiento existente en la organización a y entre los colaboradores; considerando además los espacios dispuestos para la interacción entre los mismos, con el fin de compartir técnicas, métodos de trabajo, ideas de mejoramiento, conocimientos y experiencias.

En el estudio se evidenció que la empresa carece del diseño de actividades para que los colaboradores aprendan entre sí y la disposición del conocimiento en bancos de datos, entrenamiento u otros medios. De acuerdo a esto, se propone a la organización crear espacios de aprendizaje colaborativo y fomentar la interacción entre los miembros de la misma, lo cual se convierte en las principales herramientas para que, tanto el conocimiento

tácito como el explícito se puedan distribuir y usar posteriormente en beneficio de Coats Cadena Andina S.A. De igual manera, es adecuado el uso de espacios virtuales y herramientas como foros, wikis, moodle, intranets y archivos compartidos para generar redes de colaboración que tienden a dar respuestas mas rápidas a problemas comunes y muchas veces repetitivos.

Si bien la organización cuenta con algunas de las herramientas antes descritas, el uso de las mismas por parte de los colaboradores es reducido, de allí, que se deba prestar más atención que a las herramientas y a los espacios, al fomento y la utilización de los mismos, en beneficio de los colaboradores y de la organización en general.

8.5 Retención del conocimiento

En esta categoría, se encontró que la valoración más baja, está relacionada con la documentación de las funciones, através de videos tutoriales. Por esta razón, se propone conservar la memoria organizacional, mediante un autodiagnóstico de cada puesto de trabajo y la documentación de las rutinas de actividades, las funciones, los procedimientos, la periodicidad, las fuentes o los proveedores de datos, los destinatarios de la información generada y las rutas de los archivos utilizados (plantillas, modelos). Es conveniente para Coats, documentar esta información, mediante videos tutoriales, lo cual puede facilitar el proceso de inducción de personal y la conservación del conocimiento. Es adecuado para la organización incluir dentro de los procedimientos del sistema de gestión, uno que haga referencia al deber de los colaboradores de documentar sus actividades, bajo criterios de frecuencia de uso, importancia, estandarización, vigencia, entre otros.

Para retener los conocimientos tácitos y actividades que se desarrollan en la organización, que no son documentables, se deben crear otro tipo de estrategias que estén orientadas a la transferencia de conocimiento, como la creación de semilleros, cursos dictados por los colaboradores que portan los conocimientos, rotación de los puestos de trabajo, multientrenamiento e inclusive considerar la opción del plan de carrera para algunos cargos estratégicos o intensivos en conocimiento.

A nivel organizacional, se sugiere implementar un repositorio de lecciones aprendidas, esto incluye aspectos positivos y negativos de las actividades que se han desarrollado en la compañía, y que de una u otra manera pueden ser tenidos en cuenta para la toma de decisiones, el desarrollo de proyectos o la solución de problemas.

De igual manera, se sugiere llevar a cabo la documentación de las buenas prácticas y casos de éxito de los diferentes procesos, de modo que pueda ser evidenciado en toda la organización y se propicien oportunidades de benchmarking interno, para la optimización de los procesos.

8.6 Cultura para la gestión del conocimiento

Para iniciar, es conveniente alinear la gestión del conocimiento con el direccionamiento estratégico de la empresa. En donde la misión esté enfocada a la GC; además exista visión, estrategias y metas de la gestión del conocimiento e indicadores que permitan administrarla.

De acuerdo con los resultados obtenidos en la investigación, se requiere una cultura empresarial que promueva la gestión del conocimiento, caracterizada por la comunicación,

el trabajo en equipo, la transmisión de conocimiento, la cooperación, el mejoramiento y el aprendizaje continuo, en donde los errores no sean castigados, pero si socializados para no volver a cometerlos. De igual manera, se considera adecuado fomentar un mayor nivel de confianza dentro de la empresa, estimular la creatividad, promover cambios de actitudes en los colaboradores, frente a la GC y concientizarlos sobre su importancia.

Para Coats Cadena Andina S.A. sería conveniente transformar su cultura organizacional, basada en aspectos como:

- Considerar a las personas como el motor de la innovación de la empresa.
- Trabajar en la creación de una comunidad de compromiso, en donde los colaboradores se sientan comprometidos con la empresa, de una manera voluntaria y empoderada.
- Contar con una dirección visionaria, transformadora y creadora de ambientes, en donde se conozcan las capacidades requeridas para cada uno de los procesos, se maximice el aprendizaje y se fomenten espacios adecuados para transmitir conocimiento y aunar el compromiso de los colaboradores.
- Propiciar la creatividad.
- Recompensar a los colaboradores por sus logros, por la generación de conocimiento, innovación y mejoras en los procesos.
- Propiciar y motivar el hecho de compartir y difundir el conocimiento.
- Atender la necesidad básica del hombre de vivir en comunidad.
- Establecer sinergias a través del intercambio de experiencias.

- Establecer un sistema de medición de la GC, en donde se pueda evaluar las acciones concretas para hacer realidad la gestión del conocimiento dentro de la empresa. Dicho sistema debe comunicar la estrategia, comunicar las metas, identificar problemas y oportunidades, definir responsabilidades y mejorar la GC en la organización. De igual manera, es adecuado incluir en este sistema de medición, la evaluación de los colaboradores, con relación a sus contribuciones en el desarrollo del conocimiento organizacional y la valoración de la efectividad de las capacitaciones.

9. Conclusiones

La empresa no cuenta con diagnósticos previos de la gestión del conocimiento. Es por ello, que se surge la necesidad de realizar la presente investigación, con el propósito de conocer su estado actual frente a las categorías propuestas. Para que la organización se siga manteniendo en el mercado, debe considerar la importancia de la innovación, a través de la GC.

Se determinó un marco de referencia conceptual y teórico para analizar la gestión del conocimiento en Coats Cadena Andina S.A. La revisión literaria mostró que hay tantos modelos como autores han estudiado el tema, algunos compuestos de elementos similares y otros sustancialmente diferentes, para el caso de estudio, se realizó una adaptación del modelo de procesos básicos de Probst (1998), en el cual se combinaron las categorías de adquisición y desarrollo de conocimiento en una sola, llamada fuentes; se mantuvieron las de identificación, retención, transferencia (distribución) y uso del conocimiento, y se adicionó cultura.

La medición de las categorías propuestas fue realizada a través de un instrumento en escala tipo likert de 47 reactivos, aplicado a 143 personas de confianza y manejo de la organización. Al realizar el análisis de validez y fiabilidad, la categoría transferencia obtuvo los valores mas bajos con un alfa de cronbach de 0,719 y una varianza explicada de 37,72%, por lo cual, aunque se muestran los resultados obtenidos en los diferentes reactivos de la categoría, los cuales son de interés para la empresa, se aclara que no cumple con los parametros teóricos tomados como referentes en el estudio, para ser considerada valida y confiable.

A nivel general, Coats Cadena Andina S.A. obtuvo un desempeño del 63.73%, correspondiente a un estado aceptable en la gestión del conocimiento, las categorías uso, fuentes y transferencia fueron las que obtuvieron mejores puntuaciones, con 72.2%, 67.99% y 67,43% respectivamente; logrando superar el umbral de 62,5%, considerado como aceptable; posteriormente se encuentra cultura, con un resultado de 60,75% y por último identificación y retención con 58.06% y 56.42% respectivamente. Estos dos últimos resultados llaman la atención, dado que son los pilares básicos sobre los que debería trabajar la organización para evitar la fuga de su capital intelectual.

La aplicación de las pruebas de Kruskal Wallis y de medianas para muestras independientes, permitieron concluir que el proceso al cual pertenece el colaborador no influye significativamente en la distribución, ni en la mediana de las categorías uso, cultura, retención y transferencia. De igual manera, se pudo evidenciar que la mediana y la distribución, no son las mismas para los diferentes procesos en la variable fuentes del conocimiento.

Las pruebas de hipótesis realizadas a la información recolectada, permitieron concluir que, tanto la mediana como la distribución de las diferentes categorías es la misma entre los niveles jerárquicos.

Para finalizar, se presentó una propuesta orientada al mejoramiento de los procesos básicos de la gestión del conocimiento en Coats Cadena Andina S.A., la cual brinda unos lineamientos generales para la futura implementación de estrategias, proyectos, políticas, planes y procedimientos al interior de la misma, de modo que le permitan tener una mejor gestión de su conocimiento organizacional y por ende de su capital intelectual.

10. Recomendaciones

A partir del estudio realizado han surgido algunas observaciones y recomendaciones que pueden ser de utilidad para próximas investigaciones tales como:

Los procesos básicos de la gestión del conocimiento propuestos por Probs (1998) constituyen un buen punto de partida para el diagnóstico de las mismas al interior de las organizaciones, sin embargo debe ser complementado con otros ítems que midan agentes facilitadores y barreras para su implementación, en el presente caso de estudio se realizó a través de la categoría cultura, sin embargo se pudo haber ampliado mucho más el espectro a temas como estrategias, tecnología, comunicación, entre otros.

Dentro del instrumento de recolección diseñado para la investigación, la categoría transferencia no superó los criterios establecidos para ser considerada válida y confiable. Tras un análisis posterior se pudo determinar que algunos de los reactivos tenían un mayor grado de asociación con ítems de otras variables, tales como retención y uso del conocimiento, por lo cual se sugiere poner especial cuidado en la revisión bibliográfica y la redacción de las preguntas que pretenden medir dicha categoría.

Para el caso de estudio se recolectó la información con una encuesta en escala likert de cuatro niveles, para próximas investigaciones se sugiere utilizar como mínimo cinco, esto con el fin de tener un rango más amplio para la comparación de grupos.

Al fusionar las categorías originales de adquisición y desarrollo del conocimiento en una sola llamada fuentes, se sigue conservando la unidimensionalidad del conjunto, no obstante, las propuestas, análisis y conclusiones generalmente se plantean en torno a

agentes internos y externos, por lo cual dicha unión no es tan práctica como se consideraría inicialmente y por el contrario podría conducir a pérdida de información relevante para el proceso investigativo.

El uso de herramientas tecnológicas como google drive u otras encuestas virtuales constituyen una interesante oportunidad para agilizar el proceso de recolección y tabulación de información, aun así, es importante tener en cuenta que la habilidad en el manejo de este tipo de herramientas por parte de algunos de los encuestados podrían generar pérdida de datos, de igual manera se recomienda incluir un sistema de login antes de diligenciar la encuesta para poder realizar un seguimiento más eficiente al diligenciamiento de la misma.

Implementar la propuesta para la gestión del conocimiento en el personal de confianza y manejo de la empresa Coats Cadena Andina S.A.

Desarrollar inicialmente un proceso de transformación de la cultura organizacional, la cual se caracterice por establecer un clima de aprendizaje, trabajo en equipo y espacios para la transferencia de conocimientos, a través de comunidades de aprendizaje y comunidades de práctica.

La gestión del conocimiento debe estar directamente relacionada con el direccionamiento estratégico de la empresa.

Generar estrategias para incentivar a los colaboradores en el proceso de compartir conocimiento.

Realizar un proceso de sensibilización con el personal de confianza y manejo, con el fin de darles a conocer todo lo relacionado con la gestión del conocimiento y su importancia para la organización como elemento clave para la innovación y el mejoramiento continuo.

Trabajar en el desarrollo de la memoria organizacional de la empresa, a través de la sistematización de la información, retención del conocimiento de los colaboradores, elaboración de las páginas amarillas y mapas del conocimiento.

Es importante tener en cuenta que para implementar la gestión del conocimiento dentro la empresa, se debe contar con la capacidad de aprender a desaprender.

En este trabajo investigativo, se realiza un diagnóstico de la gestión del conocimiento y se presenta una propuesta para la gestión del mismo, pero es necesario aclarar que esto constituye una primera fase de la GC y es necesario que la organización dé continuidad a todas estas acciones de manera repetitiva, para garantizar que los conocimientos recopilados se actualicen periódicamente y continúen generando valor a la empresa.

11. Bibliografía

- Artiles, S. & Pumar, M. (2013). Gestión del conocimiento: Elementos para mejorar el proceso de identificación en las organizaciones. *GECONTEC: Revista Internacional de Gestión del conocimiento y la Tecnología*, Vol. 1 (2), 32-52. Recuperado de http://www.upo.es/revistas/index.php/gecontec/article/view/744/pdf_3 el 25 de septiembre de 2014.
- Bernal, C., Turriago, A., & Sierra, H. (2010). Aproximación a la medición de la gestión del conocimiento empresarial. *AD-MINISTER*. Universidad EAFIT, Vol. 16, 30-49. Recuperado de <http://scholar.google.es/scholar?hl=es&q=Aproximaci%C3%B3n+a+la+medici%C3%B3n+de+la+gesti%C3%B3n+del+conocimiento+empresarial&btnG=&lr=> el 25 de septiembre de 2014.
- Briceño Moreno, M. & Bernal Torres, C. (2010). Estudios de caso sobre la gestión del conocimiento en cuatro organizaciones colombianas líderes en penetración de mercado. *Estudios gerenciales*. Vol. 16, 117, 176-179.
- Cabrera Izquierdo, A., & Rincón Hercules, M. (2001). La gestión del conocimiento: creando competitividad en la nueva economía. *Nueva economía y empresa ICE*. No. 791, 77-91.
- Carmines, E. & Zeller, R. (1979). *Reliability and validity assessment*. California: Sage.

- Bahoque, E., Gómez, O. & Pietrosemoli, L. (2007). Gestión del conocimiento en la industria de la construcción: Estudio de un caso. *Revista Venezolana de Gerencia*, vol. 12, 39, 393-409.
- Garzón Castrillón, M. & Farfán Buitrago, D. (2006). *La gestión del conocimiento*. Documentos de investigación No. 29. Bogotá: Universidad del Rosario.
- Gómez Hernández, M. (2009). Desarrollo de un modelo de evaluación de la gestión del conocimiento en empresas de manufactura. *Tesis doctoral*. Madrid, España: Universidad Politécnica de Madrid. Obtenido de http://oa.upm.es/5972/1/MARIAN_GOMEZ_HERNANDEZ.pdf el 25 de octubre de 2014.
- González, A., Ariza, A., Castro, J., & Roncallo, M. (2004). Diagnóstico de la gestión de conocimiento en una empresa grande de Barranquilla (Colombia). Una actividad de vinculación cooperativa universidad - sector productivo. *Ingeniería y Desarrollo*, Vol. 16, 70-103. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=85216006> el 25 de septiembre de 2014.
- Harvard Business Review. (2003). *Gestión del conocimiento*. España: Deusto.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. & Baptista Lucio, M. (2010). *Metodología de la investigación* (5a. ed.). México: Mc Graw Hill.
- Hernández Valencia R., Lasso Ramírez N. (2011). Gestión del conocimiento y capital intelectual en el Área Metropolitana Centro Occidente de Colombia (AMCO). *Revista Nacional de Investigación – Memorias*. Vol. 9, 15.

López, M., Hernández, A. & Marulanda, C. (2014). Procesos y prácticas de gestión del conocimiento en cadenas productivas de Colombia. *Información tecnológica*, 25, 3, 125-134. Recuperado de http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07642014000300015&lng=es&tlng=es. 10.4067/S0718-07642014000300015 el 10 de octubre de 2014.

Miralles Lozada M. & Puerta Ramírez J. (2009). Diagnóstico sobre el nivel de gestión del conocimiento que tienen las grandes empresas de la confección en el municipio de Dosquebradas. Tesis de Maestría. Colombia: Universidad Tecnológica de Pereira. Obtenido de <http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/11059/1530/1/6583128M671.pdf> el 10 de octubre de 2014.

Nonaka, I & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge creating company*. Estados Unidos de América: Oxford University Press Inc.

Nonaka, I. & Takeuchi, H. (1999). *La organización creadora del conocimiento*. México D.F: Editorial Oxford Press.

Pacheco Nunes de Almeida, M. A. (2004). La situación de la gestión del conocimiento en Portugal. *Tesis doctoral*. España: Universidad de Extremadura. Obtenido de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=587> el 15 de agosto de 2014.

Pereira Alfaro, H. (2011). Implementación de la gestión del conocimiento en la empresa. *Éxito empresarial*. No. 135, 1-6.

Pérez Soltero A., Leal Soto V., Barceló Valenzuela M., León Duarte J. (2013). Un diagnóstico de la gestión del conocimiento en las pymes del sector restaurantero para identificar áreas de mejora en sus procesos productivos. *Intangible Capital*. Revista científica. Obtenido de <http://www.intangiblecapital.org/index.php/ic/article/viewFile/381/309> el 20 de octubre de 2014.

Probst, G. (1998). Practical Knowledge Management: A Model That Works. Obtenido de: <http://genevaknowledgeforum.ch/downloads/prismartikel.pdf>

Remolina Vargas, G. (2008). La universidad y la sociedad del conocimiento. *Diplomado*. Bogotá, Colombia: Pontificia Universidad Javeriana.

Rodríguez Gómez, D. (2006). Modelos para la creación y gestión del conocimiento: una aproximación teórica. *Educar*. 37, 25-39.

Saint Ouge, H. (1996). Tacit knowledge: the key to the strategic alignment of intellectual capital. *Strategy & Leadership*. 24 (No. 2).

Salazar del Castillo, J. (2004). Algunas reflexiones sobre la gestión del conocimiento en las empresas. *Intangible Capital Org.* 0 (No. 1), 1-6. Obtenido de: <http://www.intangiblecapital.org/index.php/ic/article/view/18/24> el 10 de octubre de 2014.

Salazar Pinzón, F. (2014). Estrategias para la implementación de gestión del conocimiento para la empresa UNE–Telefónica de Pereira. Tesis de Maestría. Manizales. Colombia:

Universidad Nacional de Colombia. Obtenido de <http://www.bdigital.unal.edu.co/21156/1/7710020.2014.pdf> el 10 de octubre de 2014.

Sarvary, M. (1999). Knowledge management and competition in the consulting industry. *California Management Review*. 41 (No. 2), 95-107

Steinlin, M. (2007). A Conceptual Framework of the Evolution of Knowledge Management. Obtenido de <http://i-p-k.co.za/wordpress/allowing-human-ingenuity-to-unfold/a-conceptual-framework-of-the-evolution-of-knowledge-management/> el 10 de octubre de 2014.

Wiing, K. (1993). Knowledge Management Foundation. Schema Press

Anexos

1. Instrumento de recolección de información

La presente encuesta busca diagnosticar la gestión del conocimiento en el personal de confianza y manejo de Coats Cadena Andina S.A. Esta encuesta tiene fines estrictamente académicos; por lo tanto, los resultados generales serán dados a conocer, respetando la confidencialidad de las respuestas individuales aquí depositadas. Antes de iniciar la encuesta por favor lea la tabla de conceptos previos que le servirá para aclarar algunos términos utilizados en las preguntas que se le formulan.

Conceptos previos

Proceso	Definición
Identificación del conocimiento	Es el proceso a través del cual se busca saber qué conocimiento posee la organización, cual es el que requiere y que personas o entidades lo tienen dentro o fuera de ella.
Adquisición de conocimiento	Hace referencia a los medios internos o externos de los cuales hace uso la organización para la adquisición y/o desarrollo de nuevo conocimiento.
Uso de conocimiento	Hace referencia a la forma en que la organización utiliza el conocimiento que tiene o adquiere para provocar cambios, mejorar procesos, crear valor y responder a las exigencias internas y externas.
Transferencia de conocimiento	Es el proceso que hace referencia a la transmisión del conocimiento existente en la organización a y entre los colaboradores, considerando además los espacios dispuestos para la interacción entre los mismos con el fin de compartir técnicas, métodos de trabajo, ideas de mejoramiento, conocimientos y experiencias.
Retención de conocimiento	Consiste en almacenar el conocimiento existente en la organización con el fin de que este pueda ser consultado o utilizado en cualquier momento evitando retrabajos. De igual manera este proceso abarca los criterios tenidos en cuenta para seleccionar el conocimiento que debe preservarse, la frecuencia con que debe ser actualizado y la forma como debe ser conservado.

Proceso al que pertenece: _____

Nivel jerárquico: _____

Pregunta		Nunca	Algunas veces	A menudo	Siempre
Considera que Coats Cadena Andina S.A. cuenta con recursos humanos, materiales, tecnológicos y de infraestructura suficientes para actividades relacionadas con:	La adquisición de nuevo conocimiento				
	El uso del conocimiento				
	La identificación del conocimiento				
	La retención del conocimiento				
	La transferencia del conocimiento				
Cuando se realizan capacitaciones, el nuevo conocimiento	Es usado para capacitar a otros compañeros de trabajo				
	Es usado para mejorar procesos				
Coats Cadena Andina S.A. es una organización que aprende de:	La interacción con el entorno				
	Otras empresas, para mejorar los procesos propios				
¿Coats Cadena Andina S.A. tiene establecido un procedimiento para la documentación de lecciones aprendidas?					
¿Coats Cadena Andina S.A. evalúa las necesidades futuras de conocimiento de los colaboradores y desarrolla planes para atenderlas?					
¿Lo que yo sé hacer es transferido a otros colaboradores dentro de Coats Cadena Andina S.A.?					
¿Mi jefe inmediato escucha y atiende mis necesidades de formación?					
Coats Cadena Andina S.A. aprovecha el conocimiento de los colaboradores para:	Capacitación a otros colaboradores				
	Desarrollo de nuevos proyectos				
	Mejoramiento en los procesos				
¿En Coats Cadena Andina S.A. se da prioridad a la capacitación del personal?					
¿Coats Cadena Andina S.A. tiene establecido un procedimiento para la documentación de métodos de trabajo exitosos?					
¿Coats Cadena Andina S.A. tiene identificados los conocimientos que se requieren para desempeñar adecuadamente mi puesto de trabajo?					
¿Comparto abiertamente a mis compañeros y jefes la forma como realizo las actividades de mi puesto de trabajo?					
¿Los colaboradores y equipos de trabajo son recompensados por generar nuevo conocimiento, innovar o realizar mejoras en su proceso?					
¿Las capacitaciones recibidas en Coats Cadena Andina S.A me han permitido mejorar el desempeño en mi puesto de trabajo?					
¿Coats Cadena Andina S.A. tiene establecido un procedimiento para la documentación del conocimiento existente en los puestos de trabajo?					
¿La empresa tiene identificada la diferencia entre el conocimiento que poseo y el que debería tener para realizar mi trabajo de manera óptima?					
¿Coats Cadena Andina S.A. diseña actividades para que los colaboradores aprendan entre sí?					

Pregunta	Nunca	Algunas veces	A menudo	Siempre
¿Su proceso aprende de otros procesos dentro de la organización?				
Las funciones que realizo en mi puesto de trabajo se encuentran documentadas a través de: Instructivos y manuales				
Las funciones que realizo en mi puesto de trabajo se encuentran documentadas a través de: Videos tutoriales				
¿El conocimiento de Coats Cadena Andina S.A. es inventariado periódicamente?				
¿Coats Cadena Andina S.A. brinda espacios para que los colaboradores aporten ideas de mejoramiento?				
¿En Coats Cadena Andina S.A. están claramente identificados los expertos en los diversos temas para consultarles cuando es necesario?				
¿El conocimiento de Coats Cadena Andina S.A. es actualizado periódicamente?				
¿Coats Cadena Andina S.A. tiene identificadas las personas que poseen facilidad de aprendizaje?				
¿El conocimiento generado en los diferentes procesos de Coats Cadena Andina S.A. es puesto a disposición de toda la compañía, a través de bancos de datos, entrenamiento u otros medios?				
¿Coats Cadena Andina S.A. ha desarrollado indicadores específicos para administrar el conocimiento?				
¿El conocimiento que poseo es aprovechado adecuadamente por la organización?				
¿Coats Cadena Andina S.A. hace uso de software especializado para compartir información?				
Las personas son evaluadas por: Sus contribuciones al desarrollo del conocimiento organizacional				
¿Cuándo se realizan capacitaciones, el nuevo conocimiento es documentado?				
¿La información de mi proceso es accesible a todos los interesados?				
¿La efectividad de las capacitaciones recibidas es evaluada por la empresa?				
¿Coats Cadena Andina S.A. tiene identificados personas o entidades externas que pueden contribuir al desarrollo del conocimiento al interior de la misma?				
¿Coats Cadena Andina S.A. tiene mecanismos establecidos para detectar las necesidades de capacitación de los colaboradores?				
¿Coats Cadena Andina S.A. tiene identificadas las destrezas que se requieren para desempeñar adecuadamente mi puesto de trabajo?				
¿Coats Cadena Andina S.A. motiva el proceso de compartir conocimiento?				
El conocimiento que poseo y que aplico al cargo que desempeño, proviene de la inducción y capacitación recibida en Coats Cadena Andina S.A.				
¿La dirección reconoce formalmente los logros de sus colaboradores?				

2. Documentación SPSS de la prueba de Kruskal- Wallis

17/11/2014

Ayuda - IBM SPSS Statistics

[Ayuda](#) > [Algorithms](#) > [Nonparametric Tests Algorithms](#) > [Independent Samples Tests \(nonparametric tests algorithms\)](#)

Kruskal-Wallis Test (nonparametric tests algorithms)

For k independent samples from a continuous field, this tests:

H_0 : The distributions of the k samples are the same

H_A : At least one sample is different

Sum of Ranks

Observations from all k nonempty groups are jointly sorted and ranked, with the average rank being assigned in the case of ties. The number of records tied at the j th distinct value $t_{j,f}$ is calculated incorporating the frequency weight, and the sum of $T_{j,f} = t_{j,f}^3 - t_{j,f}$ is also accumulated. For each group the sum of ranks, $R_{i,f}$, as well as the number of observations, $n_{i,f}$, is obtained.

Test statistic and p-value

The test statistic unadjusted for ties is

$$H = \frac{12}{N_f(N_f+1)} \sum_{i=1}^k R_{i,f}^2 / n_{i,f} - 3(N_f+1)$$

where $N_f = \sum_{i=1}^k n_{i,f}$. The statistic adjusted for ties is

$$H' = \frac{H}{m} \left(1 - \sum_{i=1}^k T_{i,f} / (N_f^3 - N_f) \right)$$

where m is the total number of tied sets.

The one sided p -value is $p_1 = \Pr(\chi_{k-1}^2 \geq H') = 1 - \Pr(\chi_{k-1}^2 \leq H')$, where χ_{k-1}^2 follows a chi-square distribution with $k-1$ degrees of freedom.

$p_1 < \alpha$ will reject the null hypothesis.

3. Documentación SPSS de la prueba de la mediana

17/11/2014

Ayuda - IBM SPSS Statistics

[Ayuda](#) > [Algorithms](#) > [Nonparametric Tests Algorithms](#) > [Independent Samples Tests \(nonparametric tests algorithms\)](#)

Median Test (nonparametric tests algorithms)

For k independent samples from a continuous field, this tests:

H_0 : $\theta_0 = \theta_1 = \theta_2 = \dots = \theta_k$; that is, the k samples are from populations with the same median

H_A : At least one population median is different

Table Construction

θ_0 is user-specified (default at the sample median of the combined k samples).

The number of records in each of the groups that exceed the median are counted and the following table is formed, where $O_{1i,f}$ denotes the number of records that are less than or equal to the median, and $O_{2i,f}$ is the number of records that are greater than the median, in

the i th group, incorporating the frequency weight. $n_{j,f} = O_{1j,f} + O_{2j,f}$, $R_{i,f} = \sum_{j=1}^k O_{ij,f}$ and $N_f = R_{1,f} + R_{2,f}$

	1	2	...	k	Total
LE median	$O_{11,f}$	$O_{12,f}$	...	$O_{1k,f}$	$R_{1,f}$
GT median	$O_{21,f}$	$O_{22,f}$	...	$O_{2k,f}$	$R_{2,f}$
Total	$n_{1,f}$	$n_{2,f}$	...	$n_{k,f}$	N_f

Test statistic and p-value

The χ^2 statistic for all nonempty groups is calculated as

$$\chi^2 = \sum_{j=1}^k \sum_{i=1}^2 (O_{ij} - E_{ij})^2 / E_{ij}$$

$$\text{where } E_{ij} = \frac{R_{i,f} n_{j,f}}{N_f}$$

If $k=2$ and $n_f > 30$, Yates' Continuity Correction for the chi-square statistic is applied

$$\chi_c^2 = \frac{(|O_{21,f}(n_{2,f} - O_{22,f}) - O_{22,f}(n_{1,f} - O_{21,f})| - N_f/2)^2 N_f}{(O_{21,f} + O_{22,f})(n_{1,f} + n_{2,f} - O_{21,f} - O_{22,f})n_{1,f}n_{2,f}}$$

The one sided p -value is $p_1 = \Pr(\chi_{k-1}^2 \geq \chi^2) = 1 - \Pr(\chi_{k-1}^2 \leq \chi^2)$, where χ_{k-1}^2 follows a chi-square distribution with $k-1$ degrees of freedom, where k is the number of nonempty groups.

$p_1 < \alpha$ rejects the null hypothesis. The results may be questionable if any cell has an expected value less than one, or more than 20% of the cells have expected values less than five.

If $k=2$ and $n_f \leq 30$, the two sided p -value is computed using Fisher's exact test.