



Institución Universitaria

**Propuesta de estrategias que
orientan el mejoramiento de los
niveles de madurez en Gestión del
Conocimiento, para las
Microempresas del Sector Comercio
en el Altiplano del Oriente
Antioqueño**

Lina Clemencia Castaño Osorio

Instituto Tecnológico Metropolitano
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas
Medellín, Colombia

2019

Propuesta de estrategias que orientan el mejoramiento de los niveles de madurez en Gestión del Conocimiento, para las Microempresas del Sector Comercio en el Altiplano del Oriente Antioqueño

Lina Clemencia Castaño Osorio

Trabajo de investigación presentado como requisito parcial para optar al título de:
Magister en Gestión de la Innovación Tecnológica, Cooperación y Desarrollo Regional

Directora:

Silvana Janeth Correa Henao

Codirector:

Sebastián Franco Castaño

Línea de Investigación:

Gestión de la Tecnología e Innovación

Grupo de Investigación:

Ciencias Administrativas

Instituto Tecnológico Metropolitano

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Medellín, Colombia

2019

Dedicatoria

Para mi papá que es fuente de inspiración eterna, mi mamá quien es mi pilar y apoyo, mi hermano que es el mejor compañero en todas las etapas de mi vida y mis hermanitas, quienes continuamente me animan con su confianza y amor, a ser mi mejor versión.

Agradecimientos

A Dios.

A la Universidad por haberme entregado generosamente todas las herramientas necesarias para realizar mis estudios en las mejores condiciones posibles y por haberme mostrado durante estos dos años que fue una buena decisión mi elección para realizar esta Maestría.

A los docentes que me entregaron lo mejor de su área de desempeño y aportar a construir muchos de los conocimientos acá plasmados.

A los maestros de la Universidad Autónoma de Chihuahua quienes en mi pasantía de investigación aportaron lo máximo de sus conocimientos para nutrir mi trabajo de grado.

A mi directora de trabajo de grado por toda su ayuda y por darme la claridad en la propuesta.

A mi codirector y amigo, por ser mi guía no solo en este trabajo, sino desde antes, ser inspiración para empezar y llegar hasta este punto de la maestría, sus palabras y ejemplo han sido de gran contribución para lograr este resultado.

Resumen

El presente trabajo es un estudio sobre la gestión del conocimiento en las microempresas del sector comercio en la región del Oriente Antioqueño, la segunda subregión más destacada del departamento de Antioquia ya que posee una importante proyección económica por su ubicación geográfica y cuenta, además, con un aeropuerto internacional ubicado en el municipio de Rionegro.

La propuesta partió del interrogante, ¿qué estrategias se pueden proponer para mejorar los niveles de madurez de la gestión del conocimiento en las microempresas del sector comercio en el Altiplano del Oriente Antioqueño?, por su parte, el objetivo fue proponer estrategias de mejoramiento hacia los niveles de madurez en gestión del conocimiento para microempresas de región indicada. El marco teórico enfatizó en la gestión del conocimiento aplicado en microempresas. Incluyó, la realización de una revisión de literatura sobre los modelos que miden el nivel de madurez en dichas organizaciones para determinar las variables claves. La metodología aplicada fue descriptiva, con un método de naturaleza mixta, e investigación de tipo cualitativa. Para obtener información se hizo 57 encuestas, con 15 preguntas en 4 áreas del conocimiento, posteriormente se realizó una caracterización mediante la cual se clasificó el estado actual de las microempresas del área de estudio.

Con los hallazgos encontrados se determina que los niveles de estas organizaciones son muy básicos, concluyendo que las microempresas del sector comercio ubicadas en la región del altiplano del oriente antioqueño tienen unos procesos inmaduros en gestión del conocimiento. Su potencialización sería posible con un factor de innovación mediante la aplicación de las estrategias planteadas.

Palabras clave: Microempresas + Sector comercio + Gestión del conocimiento

Contenido

	Pág.
Resumen	IX
Lista de Tablas	XI
Lista de ilustraciones.....	XII
Lista de abreviaturas.....	XIII
Introducción
1. Marco teórico.....	17
1.1 Microempresas en Colombia	17
1.2 Gestión del conocimiento.....	22
1.3 Gestión del conocimiento en las microempresas	25
1.4 Niveles de madurez gestión del conocimiento	28
2. Objetivos de la investigación	33
2.1 Objetivo General.....	33
2.2 Objetivos Específicos.....	33
3. Metodología	34
3.1 Descripción de la población objeto de estudio	35
3.2 Análisis de información recolectada.....	37
3.3 Ficha técnica del estudio	38
4. Resultados.....	39
4.1 Modelo elegido y escalas de medición.....	39
4.2 Análisis de la muestra.....	42
4.3 Análisis por preguntas	44
4.4 Análisis por áreas clave	60
4.4.1 Procesos de conocimiento	60
4.4.2 Tecnología	60
4.4.3 Estrategia.....	60
4.4.4 Cultura	60
4.5 Niveles de madurez	61
4.6 Propuesta de estrategias	63
5. Conclusiones y recomendaciones.....	67
5.1 Conclusiones	67
5.2 Recomendaciones	69
A. Anexo: Documento base para la aplicación de las entrevistas estructuradas ..	71
B. Anexo: Instrumento final	77
Bibliografía	85

Lista de Tablas

Tabla 1. Revisión internacional de los modelos de niveles de madurez y su estructura

Tabla 2. Principales características de los modelos para medir la madurez de GC en Latinoamérica y Colombia

Tabla 3. Número de empresas registradas en el oriente antioqueño, según sectores y actividades económicas en comercio

Tabla 4. Cantidad de microempresas por municipio del AOA

Tabla 5. Asignación numérica a los niveles de madurez

Tabla 6. Ficha técnica del estudio

Tabla 7. Comparativo de los principales modelos de madurez de la gestión del conocimiento encontrada en la revisión teórica

Tabla 8. Áreas claves de la gestión del conocimiento

Tabla 9. Análisis de municipios de la muestra

Tabla 10. Análisis de subsectores de la muestra

Tabla 11. Análisis de microempresas por número de empleados

Tabla 12. Análisis de microempresas por años de constitución

Tabla 13. Nivel de madurez por área clave de GC

Tabla 14. Estrategias por nivel de madurez de cada área clave de GC

Lista de ilustraciones

Ilustración 1. Mapa Mental de la Investigación

Ilustración 2. Distribución empresas del Oriente Antioqueño, tamaño de las empresas, según número de empleados

Ilustración 3. Gráfico pregunta 1

Ilustración 4. Gráfico pregunta 2

Ilustración 5. Gráfico pregunta 3

Ilustración 6. Gráfico pregunta 4

Ilustración 7. Gráfico pregunta 5

Ilustración 8. Gráfico pregunta 6

Ilustración 9. Gráfico pregunta 7

Ilustración 10. Gráfico pregunta 8

Ilustración 11. Gráfico pregunta 9

Ilustración 12. Gráfico pregunta 10

Ilustración 13. Gráfico pregunta 11

Ilustración 14. Gráfico pregunta 12

Ilustración 15. Gráfico pregunta 13

Ilustración 16. Gráfico pregunta 14

Ilustración 17. Gráfico pregunta 15

Ilustración 18. Niveles de madurez por municipio

Ilustración 19. Niveles de madurez por años de constitución de la microempresa

Lista de abreviaturas

Abreviatura	Término
<i>GC</i>	Gestión del Conocimiento
<i>CCOA</i>	Cámara de Comercio del Oriente Antioqueño
<i>AOA</i>	Altiplano del Oriente Antioqueño
<i>DANE</i>	Departamento Administrativo Nacional de Estadística
<i>Mipymes</i>	Micro, pequeñas y medianas empresas
<i>MMGC</i>	Modelos de madurez de gestión del conocimiento

Introducción

Generalmente, el proceso de gestión del conocimiento en las microempresas es de carácter informal y no sistemático, ya que busca el aprovechamiento de oportunidades del negocio y por lo general proviene de la exigencia y las necesidades de los clientes, así como el comportamiento de la competencia en el mercado.

Algunas actividades realizadas por las microempresas están enfocadas hacia la generación de una cultura organizacional que estimule la creatividad, el emprendimiento y la innovación en sus colaboradores (Robayo, 2016). Sin embargo, éstos procesos no necesariamente se realizan de manera organizada y consciente, pero representan un aporte al capital intelectual de la organización y por lo tanto a la gestión del conocimiento.

Una de las razones por las cuáles las microempresas no realizan éstos procesos de manera formal y sistematizada pueden estar asociadas a la importancia que tiene la gerencia del conocimiento para los miembros de la organización en general. De esta manera, no se perciben los beneficios y la utilidad de la gestión del conocimiento como el mejoramiento de la comunicación organizacional, apoyo a los procesos de toma de decisiones, procesos de innovación, diseño de estrategias organizacionales, entre otros aspectos.

En este sentido, es importante identificar los niveles de madurez de las microempresas ya que hay evidencia de un estudio aplicado a este tipo de organizaciones. De acuerdo con Prieto, Meneses, & Vega (2015), los modelos de madurez brindan a las organizaciones la posibilidad de medir y comparar sus iniciativas en diferentes ámbitos, indicando su estado actual y describiendo la orientación estratégica hacia la cual deben dirigirse. Existen diversos modelos de madurez para una gran variedad de ámbitos (gestión de proyectos, inteligencia de negocios, mejores prácticas para el proceso de desarrollo de software, entre otros), algunos han surgido en la academia y otros en organizaciones tanto privadas como públicas (Montañez-Carrillo & Lis-Gutiérrez, 2017).

Al hacer la revisión de los niveles de madurez, surge la pregunta de investigación: ¿qué estrategias se pueden proponer para mejorar los niveles de madurez de la gestión del conocimiento en las microempresas del sector comercio en el Altiplano del Oriente Antioqueño? En este sentido, se pretende proponer estrategias que permitan aumentar el nivel de madurez en gestión del conocimiento de las microempresas del sector comercio del Altiplano del Oriente Antioqueño, considerando que, una gestión adecuada del conocimiento contribuye al desarrollo de la sociedad y a la competitividad tanto de las organizaciones como del Estado, que, para el caso colombiano es un imperativo inaplazable (Bernal, Frost, & Sierra, 2014).

En Colombia, las micro y pequeñas organizaciones poseen ventajas competitivas relacionadas con el conocimiento, algunas veces parte de una herencia familiar y es de base empírica, por lo que es necesario potenciarlas con el apoyo de nuevas herramientas tecnológicas y de conocimiento existentes, que les permiten ir más allá de su ubicación geográfica y mejorar su posicionamiento en el entorno global (Bernal et al., 2014). Con el desarrollo de esta investigación se proponen estrategias para mejorar el nivel de gestión de conocimiento de las microempresas pertenecientes al sector comercio en el Oriente Antioqueño.

Para su desarrollo, se realiza inicialmente una revisión de la literatura con el fin de seleccionar un modelo de gestión del conocimiento que permitiera identificar niveles de madurez. Luego, se diseña un instrumento de recolección de información, el cual se aplica a un total de 57 microempresas del sector comercio y se desarrolla un análisis cuantitativo de los datos obtenidos. A partir de los resultados se propone un conjunto de estrategias orientadas a mejorar el nivel de madurez de éstas organizaciones.

1. MARCO TEÓRICO

1.1 MICROEMPRESAS EN COLOMBIA

Durante las dos últimas décadas la normatividad colombiana ha venido haciendo diferentes ajustes para la clasificación del tamaño de las organizaciones, algunos relacionados con los criterios (número de empleados, capital, ingresos) y otros con la forma (cambio de salarios mínimos a unidades de valor tributario [UVT]) (Torres, Castellanos, & Salgado, 2007).

Actualmente en Colombia, según la ley para el fomento de la micro, pequeña y mediana empresa, Ley 590, las mipymes (Congreso de la Republica, 2000) se clasifican así:

Microempresa: personal no superior a 10 trabajadores. Activos totales inferiores a 500 salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV)

Pequeña empresa: personal entre 11 y 50 trabajadores. Activos totales mayores a 501 y menores a 5.001 SMMLV

Mediana empresa: personal entre 51 y 200 trabajadores. Activos totales entre 5.001 y 15.000 SMMLV

Sin embargo, es importante considerar que las pequeñas y medianas empresas (pymes), se suelen tomar en un sólo grupo, pero el espectro es muy amplio dado que la clasificación de acuerdo al número de empleados varía de 1 a 250 y esto puede generar diversos tipos de comportamiento (Ollivier & Thompson, 2009).

Las microempresas se definen, de acuerdo a Confecámaras, como unidades económicas, naturales o jurídicas, cualquiera sea su forma de organización, que tienen como objeto desarrollar actividades de extracción, transformación, producción, comercialización de bienes o prestación de servicios (Confecámaras, 2016).

Los principales sectores son: alimentos, cuero y calzado, muebles y madera, textil y confecciones, artes gráficas, plástico y químico, metalúrgico y metalmecánico, autopartes y minerales no metálicos (Hederich, 2005). La distribución geográfica de las unidades, establece que las pymes en términos generales siguen la misma tendencia del total de la industria manufacturera y reúnen el 70% en los cinco (5) principales centros productivos. Atendiendo a su participación en el total de unidades productivas nuevas, se encuentra que, Bogotá lidera la lista con 23,4%, seguido de Antioquia 12,4%, Valle del Cauca 8,7%, Cundinamarca 5,5% y Santander 5,4% (DANE, 2016).

Según el Departamento Nacional de Estadística DANE (2016) y publicaciones de Global Entrepreneurship Monitor (2004), los micro establecimientos producen aproximadamente el 59% de la generación de empleo en el país, las pequeñas empresas 6% y las medianas 10%. En conjunto generan aproximadamente el 75% de empleabilidad en Colombia. Diferentes informes emitidos por el DANE (2016) acerca de los micro establecimientos muestran que la variación porcentual en cuanto al personal ocupado está en armonía con la variación en el número de establecimientos. La supervivencia y el crecimiento de estas organizaciones muestran un impacto favorable en variables socioeconómicas de un país; de allí la importancia de diseñar estrategias que permitan su fortalecimiento (Vera & Mora, 2011).

La encuesta anual manufacturera permite valorar la incidencia de las mipymes en el panorama empresarial colombiano, donde las microempresas representan el 96.4% de los establecimientos, aproximadamente el 63% del empleo; el 45% de la producción manufacturera, el 40% de los salarios y el 37% del valor agregado. En total, son más de 650.000 empresarios cotizando en el sistema de seguridad social (DANE, 2016).

Por otro lado, según el DANE en Colombia, 96% de la estructura empresarial está compuesta por mipymes, de las cuales aproximadamente 92% son microempresas. Esto permite señalar que es de gran importancia el desarrollo de nuevas propuestas para el mejoramiento de la capacidad de respuesta de las mipymes frente a las nuevas exigencias que trae la globalización y los nuevos tratados comerciales que ha venido firmando el país en los últimos años (Mora-Riapira, Vera-Colina, & Melgarejo-Molina, 2015).

En Colombia se estima que existe más de un millón de mipymes que contribuyen a la producción nacional con una cifra superior al 50% y generan más del 70% del empleo, en los sectores de industria, comercio y servicios. Del total, 700.000 son informales, es decir, no registradas y 300.000 son formales, de estas, 75% son microempresas, 24% pymes y 1% gran empresa (Hederich, 2005).

Las microempresas de base social que tienen mayor probabilidad de sobrevivir a la etapa crítica de su desarrollo, según la teoría empresarial corresponde a los tres primeros años de vida, están asociadas a emprendedores que dependen en mayor medida de la actividad microempresarial (Taxis, Ramírez, & Aguilar, 2016).

Se destaca la relación inversa entre las posibilidades que tiene una microempresa de operar por más de tres años y el nivel de estudios del microempresario. Al respecto, la relación que existe entre perfil del microempresario y la permanencia en el mercado indica que es necesario mejorar las capacidades empresariales de los emprendedores. Se observa que la participación de personas con estudios de nivel educativo medio superior y superior en actividades microempresariales es relativamente baja, evidenciando que esta forma de vida representa una opción para individuos con bajo nivel de educación formal (Santana, 2017).

En este sentido, se puede visualizar como las personas que trabajan en microempresas informales, están aportando de manera empírica a la solución de problemas como la pobreza y aportando soluciones a los tradicionales problemas que tienen los países en vía de desarrollo (Cámara de Comercio de Medellín, 2011).

Las microempresas ocupan un renglón significativo en la economía colombiana. Su principal papel es dinamizar los diferentes sectores con la generación de empleo incorporando nuevos modelos de negocios desde su base productiva. Según Confecámaras (2019), el primer trimestre del 2019 registró 96.914 unidades productivas, 9,7% más que en el mismo periodo del año 2018, cuya cifra se representaba en 88.323, indistinto del sector económico. La mayor concentración por tamaño de empresa se presenta en las microempresas (99,6%), seguido por las pequeñas empresas (0,3%).

A pesar de la relevancia de estos datos, que se sostienen año tras año, los diferentes factores que permitirían la sostenibilidad las microempresas han sido escasamente estudiados en los países de economías emergentes de manera científica, como es el caso de Colombia, por lo cual es necesario que realicen estudios teóricos y empíricos, para aumentar el análisis y las aportaciones de esta importante variable (Global Entrepreneurship Monitor, 2017).

El crecimiento de la economía de la mayoría de los países depende, en un alto porcentaje, de las actividades de innovación realizadas por las pymes (Carmargo, Rengifo, & Serrato, 2006) además, existe un reconocimiento por parte de la comunidad científica y académica sobre el impacto que tiene el crecimiento de las pymes en el desarrollo de la economía y la sociedad a través de la creación de puestos de trabajo.

Asimismo, existe evidencia empírica en la literatura de un número importante de pymes que están implementando actividades de innovación basadas en el conocimiento como factor clave, cuyo propósito es mejorar significativamente los procesos, principalmente las pymes ubicadas en los países en vías de desarrollo, que si bien actualmente están en procesos inmaduros, se proyectan hacia una apropiación del conocimiento y su gestión como un factor de innovación dentro de su propuesta de valor (Torres et al., 2007).

Por otro lado, Kantis & Diaz (2008) plantean que los emprendedores por necesidad, crean organizaciones cuyo dinamismo es poco relevante; no obstante, el emprender por necesidad constituye la motivación más importante. En relación a ello, los microempresarios que dependen económicamente de las actividades realizadas en su negocio se consideran en la categoría de emprendedores por necesidad, dirigen microempresas con mayores posibilidades de permanecer dado que allí invierten todos los recursos y esfuerzos con el fin de obtener resultados que les permita un nivel de ingresos adecuados para su sostenimiento y el de sus familias.

Aunque tales emprendimientos reducen la tensión de problemas de crecimiento del desempleo, también representan un reto en el diseño de estrategias relacionadas con la provisión de servicios gratuitos para el desarrollo de negocios. Entre ellos destacan:

información sobre el mercado, generación de condiciones favorables a la rápida adaptación de servicios y/o producto a la demanda, y mejoramiento en su operación para satisfacer al cliente con el propósito de que las microempresas prosperen en una economía de mercado (Santana, 2017).

Para una nueva empresa, la probabilidad de permanecer en el mercado por más de 3 años disminuye con el nivel de estudios de los empresarios (Confecámaras, 2019), esto no implica que dicha condición sea deseable en la configuración del sector microempresarial. Por el contrario, los emprendimientos con posibilidades de consolidación están asociados a proyectos que continuamente buscan mejorar la calidad en sus productos y operaciones, la optimización de tiempos, la minimización de costos unitarios y el desarrollo de habilidades empresariales que permitan resolver los problemas que afectan, con mayor frecuencia, su desempeño durante los primeros años de operación. En este sentido, las microempresas estudiadas representan áreas de oportunidad en el tema de impulso y fortalecimiento de nuevas organizaciones, de lo contrario tienen posibilidad de sobrevivir, pero no de consolidarse (Velásquez, 2004).

Por otro lado, como se señaló anteriormente, se han identificado varios problemas en las microempresas del país que les resta competitividad en el mercado y que genera que un alto porcentaje de estas (50-75%) desaparezcan en los 3 primeros años (World Economic Forum, 2018).

Si los empresarios tuvieran claro que el tiempo dedicado a generar una estrategia y planificación adecuada para su desarrollo les permitiría identificar no sólo las oportunidades que existen y que no han visto, sino también los problemas que deben enfrentar internamente, priorizarían esta actividad y encontrarían un camino claro a seguir y unos planes de acción concisos para alcanzar las metas que se propongan y que la visión no solo quede como un sueño a futuro sino como una realidad construida paulatinamente (Global Entrepreneurship Monitor, 2004).

A partir de toda esta información se podría deducir que la inteligencia de las organizaciones, sin importar su tamaño provienen, de la capacidad de producir conocimiento y ser capaz de transferirlo de manera eficaz permitiendo su sostenibilidad en el tiempo, a través de procesos de conocimiento robustos que sean vigilados y acompañados, para

posteriormente vivirlos de manera natural enfocados hacia los objetivos estratégicos del negocio (Castellanos, 2007).

1.2 GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

Una de las primeras teorías sobre conocimiento que fue aprobada por la comunidad científica internacional corresponde a la creada por Nonaka y Takeuchi (1995). Estos teóricos plantearon conocer cómo las compañías japonesas creaban la dinámica de la innovación, estableciendo la metáfora del juego del rugby para describir la velocidad y flexibilidad con las cuales estas firmas desarrollaban nuevos productos.

Las teorías sobre el proceso de enseñanza aprendizaje abordan a las personas desde su perspectiva individual y social, entendiendo que a lo largo de la vida obtenemos información por diferentes procesos, como observación a familiares y pares, experiencias vividas y diferentes variables que aportan a las percepciones y conceptos que el ser humano tiene hacia los temas que le rodean desde su infancia hasta que llega a su edad laboral, ingresando a un círculo social vinculado con el ambiente empresarial en el cual incorpora sus percepciones y adopta las propias de la organización a la cual llega (Montañez & Lis, 2017).

Las organizaciones, por lo tanto, deben hacer frente a las diferentes percepciones que, a través de los empleados, se van integrando y que incorporadas de manera positiva pueden ser aprovechadas en el cumplimiento de los objetivos y la generación de ventajas competitivas basadas en el conocimiento (Nonaka & Takeuchi, 1995).

De acuerdo con Harvard Business Review, la gestión del conocimiento se define como el proceso sistemático de detectar, seleccionar, organizar, filtrar, presentar y usar la información por parte de los participantes de la organización, 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.

Así mismo, Rodríguez (2006) afirma, que la aparición y el desarrollo de los sistemas para la creación y la gestión del conocimiento se da después de la Segunda Guerra Mundial, la humanidad se dirige hacia cambios que permiten el desarrollo y la demanda de productos y servicios basados en el conocimiento, la aparición y el desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación, que facilitan enormemente el almacenamiento y la difusión de datos e información, así como la comunicación entre las personas, otro factor considerado es el progreso creciente en los modelos e indicadores para la medición del conocimiento en las organizaciones y la globalización que genera una competencia diferente, necesita potenciar el capital humano como estrategia de continuidad, esto en su conjunto produce un campo de estudio que cada día se enriquece más en la generación de GC.

Se entiende el conocimiento como el proceso que comienza con una serie de datos que, organizados de manera lógica, se denominan información, y que, puestos bajo un contexto, experimentan procesos de asimilación y comprensión por parte de todos o cada uno de los individuos del sistema (Castellanos, 2007).

Aunque conceptos como dato, información y conocimiento parezcan evidentes, muchas organizaciones no logran asimilarlos de manera idónea, al punto de realizar inversiones considerables en iniciativas y sistemas tecnológicos que pocas veces reditúan en el nivel esperado (Castellanos, 2007).

Es indudable que el conocimiento organizacional, como recurso, ha existido siempre, pero en la actualidad se ha convertido en una estrategia competitiva de naciones, organizaciones y personas, por ello es necesario entender el conocimiento como el recurso estratégico de la nueva sociedad a la que el propio Drucker (1998) denomina «sociedad del conocimiento», distinguiéndola de las anteriores porque en esta el conocimiento desempeña un rol esencial, especialmente en lo que tiene que ver con la generación de riqueza.

De esta manera, es necesario entender que el capital humano se refiere al conocimiento que posee la persona, tanto para operar la organización como para generar nuevas habilidades, por otro lado, está el capital estructural que obedece a la capacidad para

sistematizar procesos de organización hacia adentro (sistemas, canales de abastecimiento, organización y distribución de conocimiento), de innovación (derechos comerciales protegidos, patentes, nuevos productos) y de procesos (certificaciones, eficiencia de producción). El capital relacional hace referencia al conjunto de relaciones que mantiene la organización con agentes del mercado que le generen dividendos (Fuentes, Osorio, & Mungaray, 2016) tanto el capital humano, estructural y relacional forman parte del capital intelectual.

La aparición y creciente importancia del conocimiento como un nuevo factor de producción hace que el desarrollo de tecnologías, metodologías y estrategias para su medición, creación y difusión se convierta en una de las principales prioridades de las organizaciones en la sociedad del conocimiento. Sin embargo, también podemos considerar que ha sido precisamente el desarrollo de esas tecnologías y metodologías para la medición y difusión del conocimiento las que han convertido el conocimiento en un elemento indispensable para el desarrollo económico y social (Rodríguez, 2006).

Por lo tanto, se puede deducir que las actividades de colaboración e interacción que tienen las organizaciones con otras son cada vez más importantes, no solamente para que las pymes puedan aumentar sus actividades de innovación, sino también, para mejorar la promoción e incremento de las habilidades relacionadas. Sin embargo, cuando se adoptan e implementan las actividades de innovación se presentan una serie de obstáculos o barreras que frenan de alguna manera el impacto a largo plazo que las pymes puedan ejercer, tanto en el crecimiento de las localidades donde se ubican como en la región.

Así, los primeros estudios realizados consideraron un nuevo punto de vista en el cual se establecía que las actividades de colaboración que efectuaban las organizaciones, generaban un mayor nivel de innovación en las organizaciones participantes a través del flujo de los canales de información, los recursos disponibles y la facilidad en la solución de los problemas más apremiantes que aquejan a los negocios. Por lo tanto, las actividades de colaboración generalmente permiten a las organizaciones participantes una reducción significativa de sus costos y una flexibilidad de las alternativas de solución de sus principales problemas, lo cual ayuda a las organizaciones a combinar e integrar tanto el

conocimiento generado como sus competencias (López-Torres, Maldonado, Pinzón, & García, 2016).

La GC reduce también la subutilización de tecnología al entregar los conocimientos que tiene el personal más experto a aquellos que por desconocimiento no aprovechan al máximo los instrumentos, recursos técnicos y procedimientos relacionados al negocio. Al aumentar sus capacidades el personal reduce sus deficiencias operativas.

Es normal que las pequeñas organizaciones enfrenten continuamente reducción de personal y/o un alto porcentaje de rotación debido a su tamaño y naturaleza en el mercado, lo que no permite realizar una adecuada gestión al conocimiento generado al interior y la pérdida de capital de conocimiento ante la rotación o intermitencia de los trabajadores a quienes se les transfiere los saberes y se pierden tiempos dedicados en la inducción y apropiación de la información para desempeñarse de manera óptima (Giraldo, 2012).

Al respecto, Choo (2000), afirma que, en la sociedad actual, caracterizada por la producción intensiva de conocimiento, uno de los problemas centrales en la administración de las organizaciones consiste no tanto en crear conocimiento sino en crear una visión de conocimiento que determine un mapa mental de la organización que se quiere construir. Esto implica definir el tipo de conocimiento que es necesario buscar y crear con el propósito de ser estratégicos y competitivos, para ello propone lo que él denomina la «organización inteligente», entendida como aquella capaz de crear, desarrollar, difundir y optimizar el conocimiento que genera valor para su capacidad competitiva, es decir, una organización que sabe crear comunidades de aprendizaje e incentivar el hecho de compartir el conocimiento y la experiencia pertinente entre sí.

1.3 GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LAS MICROEMPRESAS

Se puede inferir que la GC correctamente implementada puede ser parte de la solución de muchos de los problemas que enfrentan las microempresas en la actualidad (Giraldo, 2012). En el caso de los problemas de información, la GC captura la información del negocio convertida en conocimiento y la almacena en forma fiable y oportuna con el fin de transferirla

al resto de los integrantes de la organización, así como parte del ciclo de gestión, el conocimiento debe relacionarse con los procesos internos por lo cual es necesario que se encuentren identificados y documentados (formalizados), contribuyendo a disminuir la informalidad en las microempresas. El conocimiento aplicado entrega una vista interna del negocio desde la perspectiva de los integrantes, ya que reduce las deficiencias de gestión al permitir la disponibilidad de la información desde fuente primarias a la administración de la organización contribuyendo al proceso de toma de decisiones.

Una de las formas en las cuales el sector informal contribuye al desarrollo de una región es la ocupación que genera. Según Chen (2006), hacia el 2002, el empleo informal generaba hasta las tres cuartas partes del empleo no agrícola de los países en desarrollo: 48% en África del Norte, 51% en América Latina, 65% en Asia y 72% en África sub-Sahariana (Chen, 2006). En países con una tasa creciente de población y bajo crecimiento económico no hay razón para esperar que el porcentaje de informalidad decrezca a corto plazo (López-Torres et al., 2016).

En general, en Colombia, desde mediados de los años noventa del siglo XX, pero principalmente a partir del año 2000 y como una estrategia para responder a los retos del actual ambiente mundial, se ha generado una reiterada inquietud tanto por parte de la comunidad académica como de los directivos empresariales y de los gobiernos —nacional, regional y local— por concretar su interés en la gerencia del conocimiento como una estrategia competitiva de personas, de organizaciones y de la sociedad en su conjunto. (Rodríguez, 2006).

Sin embargo, las viejas generaciones de empresarios fundadores son particularmente reacios al cambio, sobre todo en adaptación a estas nuevas corrientes administrativas y a aceptar la automatización o modernización de procesos que ellos siempre han controlado. De otra parte, es importante destacar que el analfabetismo tecnológico suele ser alto. Velásquez (2004) en función de realizar esfuerzos para la apropiación de nuevas tecnologías, pretendía por medio de programas como mipymes digital que el 70% de las micro, pequeñas y medianas organizaciones del país estuvieran conectadas para el año 2018.

De acuerdo a DANE (2014), en las microempresas el uso de TIC ronda el 30 %. Dicha información proviene de 37.030 establecimientos encuestados en las 24 ciudades más importantes del país. Entre las microempresas que dijeron no usar tecnología, casi un 90% aseguró que la considera innecesaria, una cifra que aumentó en más de 6 por ciento frente a la encuesta del 2013. “El costo y no saber usarla fueron dos razones que adujeron los micro establecimientos que no tienen estos bienes Tic, con 5,9 % y 4,9% por ciento, respectivamente”. De acuerdo con Confecámaras (2017), existe falta de formación en temas TIC y un desconocimiento del potencial que tiene la tecnología.

La GC representa beneficios como mantener altos niveles de conocimiento en las organizaciones ya que mejora la comunicación organizacional y el compromiso de los trabajadores, facilita los procesos de resolución de problemas en la organización, facilita la eficacia organizacional, ayuda a focalizar el servicio al cliente a un bajo costo, facilita el incremento de ventas o la participación en el mercado por parte de la compañía, facilita la mejora de los productos y la innovación de estos, mejora el proceso de toma de decisiones, facilita la reducción de costos, incrementa los beneficios económicos para la organización y facilita, crea y mantiene la ventaja competitiva por parte de la organización en el mercado (Becerra, Serna, & Naranjo, 2013).

En los países en vía de desarrollo es fundamental la identificación de las principales variables que afectan el crecimiento de la economía local y nacional, y entre muchas de las variables que se han publicado a nivel mundial, la innovación es considerada por muchos investigadores, académicos y profesionales como la variable que ejerce mayores efectos positivos en el crecimiento (López-Torres et al., 2016).

Uno de los factores que permiten la inteligencia tecnológica en las organizaciones, es la adquisición y uso de recursos para crear un entorno en que la información es accesible a los individuos y en que los individuos adquieren, comparten y usan dicha información para desarrollar su propio conocimiento, de esta manera son alentados y habilitados para aplicar el conocimiento en beneficio de la organización (Harman & Brelade, 2000) Si las mipymes logran desarrollar capacidades, tanto tecnológicas e intelectuales, que les permitan transformar datos en información y eventualmente en conocimiento, podrá capitalizarlo en

su beneficio, e incorporarlo a sus servicios, de tal forma que podrán enfrentar y ofrecer una competencia sustentable a plazos mayores (Gutiérrez-diez et al., 2015)

1.4 NIVELES DE MADUREZ GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

Desde el punto de vista de Arias & Castaño (2014) en las últimas dos décadas el conocimiento ha empezado a tener más importancia en el ámbito empresarial, ya que es el recurso que mayor incidencia tiene sobre el desempeño organizacional y la creación de ventajas competitivas. De acuerdo con dichos autores, a principios del siglo XXI se comienza a articular la GC con los modelos de madurez que surgieron de la ingeniería de software, y de este modo se estructuraron las primeras guías para la implementación de la GC en etapas, que contemplan el tránsito gradual de un estado inicial hasta uno óptimo (Montañez & Lis, 2017).

Denominación del modelo o estudio	Autor(es)	Niveles de madurez de GC	Áreas o elementos clave
Capability Maturity Model for Software (CMM)	Paulk, Curtis, Chrissis & Webb (1993)	5 etapas: Inicial, repetible, definido, gestionado y optimizado	Nivel 2 - repetible Nivel 3 - definido. Nivel 4 - gestionado Nivel 5 - optimizado
Knowledge Process Quality Model (KPQM)	Paulzen, Doumi, Perc & Cerei-roibas (2002)	5 etapas: inicial, consciente, establecido, gestionado cuantitativamente, optimización	1) Etapa de madurez 2) Actividad de conocimiento 3) Área de Gestión 4) Estructura de evaluación
Organizational Self Assessment of Knowledge Management Maturity	Kulkarni & St Louis (2003)	5 niveles: posible, alentado, habilitado / practicado, gestionado, continuamente mejorado	Lecciones aprendidas Experticia Datos Conocimiento estructurado
Strategic knowledge management maturity model	Snyman & Kruger (2005)	4 niveles: inicial, consciente, gestionar y optimizar	Directores Políticas Estrategia de conocimiento Estrategias de GC
A Knowledge Management Maturity Model and Application	Feng (2006)	5 niveles: nivel de inicialización, nivel de iteración, nivel de definición, nivel gerencial, nivel de optimización	Cultura Estructura Ciencia y Tecnología

Gartner: A Knowledge Management Maturity Model Explains Where You're Going and How to Get There	Harris (2006)	6 niveles: no existente, inicial, repetible, definido, gestionado, optimizado	Estrategia e intención Infraestructura Fuentes del conocimiento y uso
Modelo general de madurez de GC (G-KMMM)	Teah, Pee & Kankanhalli (2006)	Adapta los cinco niveles de madurez del CMM de Paulk, et al. (1993): Inicial, conciencia, definido, gestionado / establecido y de optimización / compartir	Personas / organización Procesos Tecnología
The Support Center Maturity Model	Joslin (2007)	4 fases de madurez: reactiva, proactiva, centrada en el cliente y centrada en la empresa	Personas Procesos Tecnología Visión
Knowledge management profile maturity model	Gaál, Szabó, Kovács, Obermayer-Kovács & Csepregi (2008)	No define	Conciencia, almacenamiento, participación, tecnología, información, comunidad, infraestructura
knowledge navigator model (KNM)	Hsieh, Lin & Lin (2009)	5 etapas: escenario caótico de conocimiento, escenario consciente de conocimiento, escenario de GC, escenario de GC avanzado y escenario de GC integrado	Cultura Proceso de la GC Tecnologías de la Información
Facilitating new knowledge creation and obtaining KM maturity	Arling & Chun (2011)	3 niveles: bajo, medio, alto	Combinación, externalización, socialización e internalización.
Knowledge Management Maturity Model: An Engineering Approach	Kuriakose, Raj, Satya Murty & Swaminathan (2011)	6 niveles: por defecto, inicial, desarrollo cualitativo, desarrollo cuantitativo, madurez, madurez organizacional	Personas Procesos Tecnología Conocimiento Retorno sobre la inversión
Knowledge Management Maturity in Construction Companies	Wibowo & Waluyo (2015)	4 niveles: 1) Inicial, 2) practicado 3) gestionado 4) continuamente mejorado	Medición general de la madurez de GC

Tabla 1. Revisión internacional de los modelos de niveles de madurez y su estructura

Fuente: (Montañez-Carrillo & Lis-Gutiérrez, 2017)

La madurez de la GC debe derivarse de la capacidad para conducir al crecimiento de la organización y la rentabilidad. Sin embargo, se argumenta que las organizaciones tienen que progresar a un punto en el cual sean capaces de gestionar las tecnologías de la información y comunicación (TIC) y el conocimiento de forma simultánea (Kruger & Snyman, 2005).

Estos autores también propusieron un modelo de madurez de GC, basado en el concepto de mejora continua de procesos y la administración del conocimiento. Este modelo puede

ser empleado para describir cómo las organizaciones soportan las prácticas de cada nivel de madurez y brinda caminos para lograr mayores niveles, ya que existe una relación positiva entre las actividades de gestión del conocimiento y las de innovación en las organizaciones medianas y grandes (Ollivier, Santini, & García, 2014).

El modelo general de madurez de GC tiene una estructura por etapas y tres componentes principales denominados: (i) niveles de madurez, (ii) áreas de procesos clave (organización – personas, procesos y tecnología) y (iii) características comunes (Durango & Quiroz, 2017).

En el área de inteligencia de negocios, por sus siglas en inglés (BI), se han planteado varios modelos de madurez, sin embargo, actualmente no se dispone de una comparación cuantitativa o cualitativa de estos modelos que entregue argumentos para seleccionar y utilizar uno de ellos como referencia en la mejora de la madurez en BI para una organización (Prieto et al., 2015) o en un sector tal como se pretende hacer en este trabajo, sin embargo, con el fin de elegir un modelo que ya haya sido explorado y se tenga un punto de referencia cercano, teniendo en cuenta la naturaleza y características del estudio, se elige el modelo de madurez de gestión del conocimiento para una multinacional de alimentos de una economía emergente, según la revisión teórica a la cual corresponde el primer objetivo de este trabajo de grado. A continuación, se presentan las alternativas encontradas y consideradas dentro de la revisión en América latina de los modelos de madurez de gestión del conocimiento.

Denominación del modelo o estudio	Autor(es)	Niveles de madurez de GC	Áreas o elementos clave
Diagnóstico de la gestión de conocimiento en una empresa grande de Barranquilla (Colombia)	González, Castro & Roncallo (2004)	5 niveles: bajo, medio bajo, medio, medio alto y alto	Identificación del conocimiento, Proceso de transmisión del conocimiento, Medios y tecnologías, Toma de decisiones, Cultura organizacional y Competitividad

Karagabi KM Model	González, Joaquín & Collazos (2009)	No define	Metodología de intervención, librería de modelos de conocimiento, y la base de conocimiento de experiencias
Estudios de caso sobre la GC en cuatro organizaciones colombianas líderes en penetración de mercado	Briceño & Bernal (2010)	No establece	Identificación del conocimiento, proceso de transmisión del conocimiento, medios y tecnologías, toma de decisiones, cultura organizacional y competitividad
KM3	Oliveira, Pedron, Romão & Becker (2011)	Falta conciencia, Planificación, Iniciación, Desarrollo e integración	Cultura organizacional, soporte de alta administración y estructura organizacional
Análisis de madurez de la gestión del capital intelectual en la pequeña y mediana empresa latinoamericana	Romero & Pascual (2011)	4 niveles: codificación, abstracción, difusión y uso	Cultura organizacional, tecnología de información, capital humano.
La GC en Instituciones de Educación Superior (IES) de Medellín	Uribe (2013)	No establece	Modelos pedagógicos, concepción teórica de la GC, aplicación de la GC, evidencias de la GC, dificultades para la GC
Análisis comparativo de los modelos de madurez de la GC en grandes empresas de Medellín-Colombia	Durango & Pérez (2013)	5 niveles: Inicial, conciencia, definido, gestionado/establecido y de optimización/compartir	Tecnología y procesos
Metodología para evaluar la madurez de la GC en algunas grandes empresas colombianas	Durango, Quintero & Ruiz (2013)	5 niveles: Inicial, conciencia, definido, gestionado/establecido y de optimización/compartir	Organización y personas, Procesos, Tecnología e Interpretativo
Madurez de la GC y la gestión de procesos en empresas que utilizan la plataforma virtual TALENTUM	Acuña, Gómez, & Pintor (2014)	5 niveles: I, II, III, IV y V	Identificar el conocimiento, obtener el conocimiento, almacenar el conocimiento, desarrollar competencias, compartir el conocimiento y utilizar el conocimiento

Knowledge Management Maturity Level in a Brazilian Air Force Flight Test Environment	Follador (2015)	3 niveles: avanzado, intermedio e inicial	Personas, cultura, procesos y tecnología
Exploring knowledge management maturity from functionalist and interpretivist perspectives*	Arias-Pérez & Durango-Yepes (2015)	5 niveles: inicial, consciencia, definido, gestionado y optimizado	Organización y personas, procesos, tecnología e interpretación de la GC
Construcción De Un MMGC Para Una Multinacional De Alimentos De Una Economía Emergente.	Arias-Pérez, Tavera-Mesías & Castaño-Serna (2016)	5 niveles de madurez: 1) Inicial, 2) Exploratorio, 3) Usado, 4) Gestionado e 5) Innovación	Estrategia, cultura, procesos y tecnología

Tabla 2. Principales características de los modelos para medir la madurez de GC en Latinoamérica y Colombia

Fuente: Montañez-Carrillo, L. & Lis-Gutiérrez, J., 2017

A partir de la información recolectada a través de la construcción de este marco teórico, se puede visualizar la falta de estudios con enfoque en las microempresas del sector comercio, a pesar de haber información relevante que da cuenta de la importancia de éste en la economía a nivel país y se resalta su protagonismo en los países emergentes y específicamente, en los latinoamericanos, esto permitió generar una guía para realizar este estudio, la cual es presentada en la metodología que se encuentra en la siguiente sección.

2.OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

2.1 OBJETIVO GENERAL

Proponer estrategias que orienten el mejoramiento de los niveles de madurez en gestión del conocimiento de las microempresas del sector comercio del Altiplano del Oriente Antioqueño.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar un modelo de medición de los niveles de madurez de gestión del conocimiento que se ajuste a las microempresas del sector comercio del Altiplano del Oriente Antioqueño.
- Determinar el nivel de madurez de gestión del conocimiento de las microempresas del sector comercio del Altiplano del Oriente Antioqueño.
- Diseñar estrategias para orientar hacia el mejoramiento del nivel de madurez en gestión del conocimiento de las microempresas del sector comercio del Altiplano del Oriente Antioqueño.

3.METODOLOGÍA

La metodología aplicada es descriptiva, con un método de naturaleza mixta, es decir, al principio la investigación es cualitativa porque se centra en la búsqueda de información en diferentes bases de datos donde se puede realizar un línea base del estado de arte de la gestión del conocimiento y sus niveles de madurez, eligiendo por observación, la técnica de medición que más se aplica al tipo de organizaciones, objeto de estudio que son las microempresas del sector comercio en el oriente antioqueño; así mismo, es cuantitativa porque se aplica el instrumento elegido a estas organizaciones, respecto a las diferentes percepciones de los microempresarios objeto de estudio en el Sector Comercio del Altiplano del Oriente Antioqueño

De esta manera, la metodología de trabajo incluyó la realización de una revisión de literatura sobre los modelos que miden el nivel de madurez en gestión del conocimiento con el fin de construir un marco teórico que permitió determinar las áreas claves más relevantes para lograr determinar los niveles según las variables identificadas.

De acuerdo a esto, se construyó un instrumento de recolección de información (se encuentra en el Anexo B) con 15 preguntas enfocadas en 4 áreas del conocimiento, se realizaron un total de 57 encuestas, que permitieron identificar los niveles de madurez en gestión de conocimiento, luego se realizó una caracterización mediante la cual se realiza una clasificación del estado actual de las microempresas del sector comercio, tal como se encuentra en los resultados en este mismo documento.

Finalmente, el análisis de la información recogida sirvió como guía para proponer las estrategias que orientan al mejoramiento de los niveles de madurez en gestión del

conocimiento, objetivo principal de esta investigación, que pretenden mejorar los niveles de madurez de la población objeto de estudio y de esta manera, puedan estas microempresas realizar gestión tecnológica a través del factor de gestión del conocimiento.

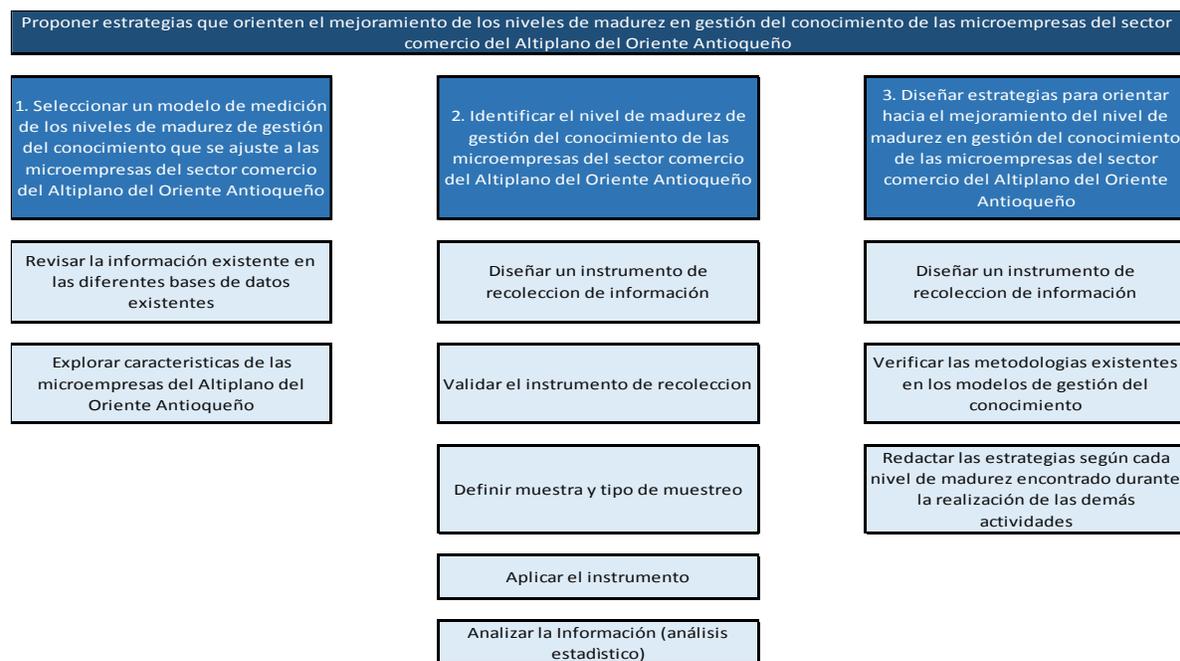


Ilustración 1. Mapa Mental de la Investigación
Fuente: Elaboración propia

3.1 DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN OBJETO DE ESTUDIO

La segunda fase fue un análisis descriptivo a partir de la aplicación de dicho instrumento en 57 microempresas del altiplano del oriente antioqueño, realizado de manera presencial en cada uno de los establecimientos de comercio, se comenzó con el filtro de una base de datos de 6.776 empresas por sector, municipios del altiplano y tamaño, llegando así a una base de datos que posteriormente, se acota a 2.942 microempresas que hacen parte del foco de la investigación.



Ilustración 2. Distribución empresas del Oriente Antioqueño, tamaño de las empresas, según número de empleados

Fuente: (Unidad de Inteligencia Organizacional & SENA, 2018)

El 95.9% de las organizaciones de la Región son microempresas, luego se pudo obtener la información de las microempresas que se dedican al sector comercio y el subsector al que hacen parte, distribuidas como lo muestra la siguiente tabla.

Descripción de la actividad económica	Número de empresas	%
Comercio al por menor en establecimientos no especializados con surtido compuesto principalmente por alimentos bebidas o tabaco	1.578	23,3%
Comercio al por menor de prendas de vestir y sus accesorios (incluye artículos de piel) en establecimientos especializados	875	12,9%
Comercio al por menor en establecimientos no especializados con surtido compuesto principalmente por productos diferentes de alimentos (víveres en general) bebidas y tabaco	555	8,2%
Comercio al por menor de artículos de ferretería pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados	372	5,5%
Comercio al por menor de productos farmacéuticos y medicinales cosméticos y artículos de tocador en establecimientos especializados	316	4,7%
Comercio al por menor de otros artículos domésticos en establecimientos especializados	257	3,8%
Comercio al por menor de productos agrícolas para el consumo en establecimientos especializados	235	3,5%
Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias animales vivos	231	3,4%
Comercio al por menor de libros periódicos materiales y artículos de papelería y escritorio en establecimientos especializados	201	3,0%
Comercio al por menor de carnes (incluye aves de corral) productos cárnicos pescados y productos de mar en establecimientos especializados	193	2,8%
Comercio al por menor de otros productos alimenticios n.c.p. en establecimientos especializados	177	2,6%
Comercio al por menor de todo tipo de calzado y artículos de cuero y sucedáneos del cuero en establecimientos especializados	146	2,2%
Comercio al por menor de otros productos nuevos en establecimientos especializados	143	2,1%
Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	130	1,9%

Tabla 3. Número de empresas registradas en el oriente antioqueño, según sectores y actividades económicas en comercio

Fuente: (Unidad de Inteligencia Organizacional & SENA, 2018)

En primera instancia se enviaron vía correo las encuestas a las microempresas según clasificación por número de empleados con menos de 10 personas trabajando en el lugar, a un total de 18 microempresas, tomando como referencia la aplicación del 5% de la población de organizaciones de cada municipio distribuidas como se muestra en la tabla abajo, estas organizaciones se encuentran en los municipios del altiplano del oriente antioqueño: Rionegro, Marinilla, La ceja, Guarne, El Carmen de Viboral, Santuario, San

Vicente, El retiro y La unión, distribuidos como se muestra en la siguiente gráfica, siendo estas el total de la población objetivo. Posteriormente de manera aleatoria se eligieron las microempresas entrevistadas, de acuerdo con los empresarios que aceptaron participar en el estudio.

Municipio	No. de microempresas
El Carmen de viboral	350
El retiro	122
Guarne	248
La ceja	498
La unión	92
Marinilla	330
Rionegro	1015
San Vicente	87
Santuario	200
2,942	

Tabla 4. Cantidad de microempresas por municipio del AOA
Fuente: Construcción propia a partir de los datos recogidos en la CCOA

3.2 ANÁLISIS DE INFORMACIÓN RECOLECTADA

Para realizar una recolección de información que se facilitara en su análisis se asignó a cada nivel de madurez una valoración numérica en escala Likert, como se muestra a continuación:

Nivel de madurez	Asignación numérica	Interpretación
No sabe/no responde	0	No conoce el proceso o no se lleva este proceso
Inicial	1	Existen prácticas informales de GC, prima el conocimiento tácito e individual y no existe alineación de las iniciativas de GC con la estrategia del negocio
Exploratorio	2	Hay una definición inicial de GC para la organización y se consideran las implicaciones de su implementación, además se desarrollan proyectos piloto
Usado	3	La organización pone en marcha prácticas formales de GC, que están articuladas a la estrategia, los procesos y la cultura
Gestionado	4	Se implementan prácticas de GC avanzadas y estandarizadas, se hace seguimiento y control mediante indicadores y se generan beneficios para el negocio a partir del conocimiento
Innovación	5	Las prácticas de GC se mejoran y optimizan continuamente, la GC se adapta de forma flexible a nuevos requerimientos del negocio y apalanca la innovación

Tabla 5. Asignación numérica a los niveles de madurez

Fuente: Construcción propia a partir Arias-Pérez (2016)

Posteriormente, como tercera fase de esta investigación se diseñaron las estrategias, con enfoque en cada una de las clasificaciones anteriormente realizadas, teniendo en cuenta principalmente su estructura y sus necesidades, que permitirán a estas microempresas buscar su sostenibilidad y mayor rentabilidad, a través de procesos de Innovación inmersos en la gestión del conocimiento.

3.3 FICHA TÉCNICA DEL ESTUDIO

Unidad muestral	Microempresas del sector comercio
Ambito de estudio	Altiplano del Oriente Antioqueño
Técnica	Entrevistas cara a cara en las microempresas
Método de recolección	Página en internet con el cuestionario estructurado
Muestreo	Aleatorio
Tamaño de la muestra	57
Fecha de trabajo de campo	Febrero - Marzo 2019

Tabla 6. Ficha técnica del estudio

Fuente: Construcción propia

4. RESULTADOS

4.1 MODELO ELEGIDO Y ESCALAS DE MEDICIÓN

Para alcanzar el primer objetivo específico antes mencionado, la primera fase de esta investigación fue exploratoria y abordada en dos etapas, en primera instancia se realizó una revisión de literatura en bases de datos científicas, libros, revistas indexadas y demás documentos, con el fin de identificar los factores necesarios para proponer estrategias que orienten el mejoramiento de los niveles de madurez en gestión del conocimiento de las microempresas del sector comercio del Altiplano del Oriente Antioqueño.

Se tomó como referencia, la estructura básica de los MMGC desde la perspectiva de Arias-Pérez, Tavera-Mesías, & Castaño-Serna (2016), en la que tenían los siguientes conceptos relevantes para entender el alcance de este trabajo:

Áreas clave: agrupan las capacidades y prácticas de GC que desarrolla una organización, de acuerdo con la articulación que tengan con elementos como la tecnología, la cultura y los procesos, entre otros.

Escala de madurez: regularmente los modelos de este tipo constan de niveles que indican los distintos estados de las capacidades y prácticas en materia de GC, partiendo de un nivel principiante hasta llegar a un máximo de desarrollo y consolidación de la organización.

Se puede ver que en el mismo trabajo de investigación estos autores realizaron un comparativo de los principales modelos de madurez de la gestión del conocimiento encontrada en la revisión teórica, que hace parte del marco teórico de este trabajo.

Modelo	Áreas clave	Niveles de madurez
<i>Knowledge journey</i> (KPMG, 2000)	Personas, procesos, contenido, tecnología	<i>Ad hoc</i> , consciente, focalizado, gestionado, céntrico
<i>KMMM</i> (Klimko, 2001)	Genérico	Inicial, descubridor, creador, gestor, renovador
<i>V-KMMM</i> (Weerdmeester, Pocaterra; Hefke, 2003)	Cultura, infraestructura, tecnología	n, n+1, n+2, n+3, n+4, n+5
<i>KPQM</i> (Paulzen <i>et al.</i> , 2002)	Organización, personas, tecnología	Inicial, consciente, establecido, cuantitativamente gestionado, optimizado
<i>5iKM3</i> (Monhanty; Chand, 2005)	Personas, procesos, tecnología	Inicial, intención, iniciativa, inteligente, innovador
<i>S-KMMM</i> (Kruger; Snyman, 2005)	Genérico	Inicial, repetido, definido, gestionado, optimizado
<i>KMMM interpretativo</i> (DeSouza, 2006)	Gestión de fuentes, gestión analítica, gestión de significados, gestión de la acción	<i>Ad hoc</i> , reactivo, apreciativo, gestionado, optimizado
<i>I-KMMM</i> (Rasula; Bosilk; Indihar, 2008)	Conocimiento, organización, tecnologías de información (TI)	Nulo, inicial, repetible, definido, integrado
<i>G-KMMM</i> (Pee; Kankanhalli, 2009)	Personas, procesos, tecnología	Inicial, consciencia, definido, gestionado, optimizado
<i>KNM</i> (Hsieh; Lin; Lin, 2009)	TI, cultura, procesos	Conocimiento caótico, conocimiento minucioso, estado GC, GC avanzado, integración de GC
<i>KMMS</i> (Lin; Wu; Yen, 2012)	TI, cultura, procesos	Conocimiento caótico, conocimiento minucioso, estado GC, GC avanzado, integración de GC
<i>KMME</i> (Chen; Fong, 2012)	Mecanismos de gobierno del conocimiento, y procesos de conocimiento	Embrionario, inmaduro, en desarrollo, desarrollado, altamente desarrollado
<i>Brazilian KMMM</i> (Lotti-Oliva, 2014)	Organización, información, cultura, participación y compromiso	Insuficiente, estructurado, orientado e integrativo

Tabla 7. Comparativo de los principales modelos de madurez de la gestión del conocimiento

Fuente: Construcción de un modelo de madurez de gestión del conocimiento para una multinacional de alimentos de una economía emergente (Arias-Pérez, Tavera-Mesías, & Castaño-Serna, 2016)

En este cuadro se logra evidenciar 4 cuatro áreas claves que son las principales a ser estudiadas por su prevalencia en los diferentes modelos: estrategia, cultura, procesos de

conocimiento y tecnología, así mismo, una escala con cinco niveles de madurez: inicial, exploratorio, usado, gestionado e innovación, que sirven de guía para describir la evolución de las 15 variables que hacen parte de las áreas clave. A continuación, estos aspectos son resumidos en la siguiente tabla, para facilitar la interpretación de los resultados finales:

Áreas clave	Procesos de conocimiento	Conjunto de actividades que habilitan el flujo del conocimiento en los distintos niveles del negocio
	Tecnología	Infraestructura de TIC que apoya la GC
	Estrategia	Vínculo entre la estrategia del negocio y la estrategia de GC
	Cultura	Factores organizacionales que influyen sobre la disposición de los colaboradores hacia la GC
Niveles de madurez	Inicial	Existen prácticas informales de GC, prima el conocimiento tácito e individual y no existe alineación de las iniciativas de GC con la estrategia del negocio
	Exploratorio	Hay una definición inicial de GC para la organización y se consideran las implicaciones de su implementación. Además, se desarrollan proyectos piloto
	Usado	La organización pone en marcha prácticas formales de GC, que están articuladas a la estrategia, los procesos y la cultura
	Gestionado	Se implementan prácticas de GC avanzadas y estandarizadas, se hace seguimiento y control mediante indicadores, y se generan beneficios para el negocio a partir del conocimiento
	Innovación	Las prácticas de GC se mejoran y optimizan continuamente; la GC se adapta de forma flexible a nuevos requerimientos del negocio y apalanca la innovación

Tabla 8. Áreas claves de la gestión del conocimiento

Fuente: Construcción de un modelo de madurez de gestión del conocimiento para una multinacional de alimentos de una economía emergente (Arias-Pérez et al., 2016)

Estos autores realizaron un modelo que aplicaron en una multinacional de alimentos en la que determinan cuatro áreas clave: Estrategia, Cultura, Procesos de Conocimiento y Tecnología, y con una escala de cinco niveles de madurez: Inicial, Exploratorio, Usado, Gestionado e Innovación. (Arias-Pérez, Tavera-Mesías, & Castaño-Serna, 2016b). Por esto, se tomó la decisión de aplicar este modelo, teniendo en cuenta que reunía los factores más relevantes para medir los niveles de madurez de toda la literatura revisada, adicional que había sido probado en una empresa de la región, lo que permitió un acercamiento en el lenguaje para el tipo de organización objeto de estudio de esta investigación.

Dado que este trabajo se centra en el análisis de la relación del concepto de Microempresa con la gestión del conocimiento, se buscó establecer información concreta al respecto entendiendo las concepciones que se dan en el ámbito académico al sector específico que es objeto de estudio: comercio, para que de esta manera se pueda realizar una trazabilidad

a los conceptos integrales que hacen parte del desarrollo de este trabajo, partiendo de las capacidades que desarrollan empíricamente las Microempresas, identificando esos niveles de madurez.

En la segunda etapa como análisis previo a la aplicación definitiva de la encuesta se realizó una revisión del cuestionario por parte de expertos temáticos de gestión del conocimiento, ubicados en el Instituto Tecnológico Metropolitano, lugar de donde se deriva el trabajo de investigación para optar al grado de Maestría y validado también, por expertos temáticos en la Universidad Autónoma de Chihuahua, ubicada en México donde se tuvo la oportunidad de realizar una pasantía en el marco de esta investigación logrando enriquecer y validar los factores encontrados en la revisión de literatura realizada en la primera fase.

4.2 ANÁLISIS DE LA MUESTRA

De los nueve municipios que componen el Altiplano del Oriente Antioqueño solo participaron microempresas ubicadas en los municipios de El Carmen de Viboral, El Retiro, Guarne, La Ceja, La Unión, Marinilla y Rionegro.

No participaron microempresas de los municipios de San Vicente y Santuario, siendo las más participativas en el estudio las de Rionegro (59.65%), seguido por las del municipio de La Unión (19.33%):

MUNICIPIO	Conteo	Porcentaje	PrcAcum
El Carmen de Viboral	1	1,75	1,75
El Retiro	1	1,75	3,51
Guarne	2	3,51	7,02
La Ceja	3	5,26	12,28
La Unión	11	19,30	31,58
Marinilla	5	8,77	40,35
Rionegro	34	59,65	100,00
N=	57		

Tabla 9. Análisis de municipios de la muestra
Fuente: Construcción propia

Las microempresas fueron organizadas por subsectores según el producto o servicio que comercializan, teniendo mayor relevancia en la investigación las que comercializan alimentos y bebidas (26,32%) seguido de prendas de vestir (15,79%), productos para el hogar (14,04%) y servicios personales (12,28%).

SUBSECTOR	Conteo	Porcentaje
Accesorios personales	3	5,26
Alimentos y bebidas	15	26,32
Artículos de papelería	1	1,75
Comercialización de prendas de vestir	1	1,75
Flores	3	5,26
Muebles para el hogar	1	1,75
Otros productos o servicios	6	10,53
Prendas de vestir	9	15,79
Productos para el hogar	8	14,04
Productos para fiestas	2	3,51
Servicio de alquiler de trajes	1	1,75
Servicios personales	7	12,28
N=	57	

Tabla 10. Análisis de subsectores de la muestra
Fuente: Construcción propia

El número de empleados de las organizaciones encuestadas, fue organizado en rangos con el fin de realizar el análisis de la información recolectada, de esta manera se pudo observar que las microempresas tenían empleados en su mayoría en los rangos 1 con un 47,37% y 2 con un 42,11%. Es decir, que las microempresas encuestadas en un 89,48% no tienen más de 5 empleados.

Rangos		EMPLEADOS	Conteo	Porcentaje
Entre	Asignación			
1 y 2	1	1	27	47,37
3 y 5	2	2	24	42,11
6 y 10	3	3	4	7,02
11 y 15	4	4	2	3,51
16 o más	5	N=	57	

Tabla 11. Análisis de microempresas por número de empleados
Fuente: Construcción propia

El tiempo transcurrido desde la creación de las microempresas, también fue organizada por rangos para poder realizar un buen análisis, de allí se pudo establecer que la mayoría de microempresas entrevistadas son muy jóvenes, con un tiempo en promedio ubicado en los rangos 1 con un 56,14% y el rango 2 con un 22,81%, lo que indica que un total del 78,95% del total encuestado tiene un tiempo en el mercado menor a 10 años.

Entre	Asignación	AÑOS		
		EMPRESA	Conteo	Porcentaje
1 y 5	1			
6 y 10	2	1	32	56,14
11 y 15	3	2	13	22,81
16 y 20	4	3	4	7,02
21 o más	5	4	5	8,77
		5	3	5,26
		N=	57	

Tabla 12. Análisis de microempresas por años de constitución
Fuente: Construcción propia

4.3 ANÁLISIS POR PREGUNTAS

A continuación, se muestran los principales resultados encontrados en las 57 microempresas en cada una de las respuestas dadas por los microempresarios en las visitas a sus establecimientos comerciales.

Pregunta 1. ¿Cuáles de estas opciones para la Gestión del Conocimiento es utilizada en su empresa?

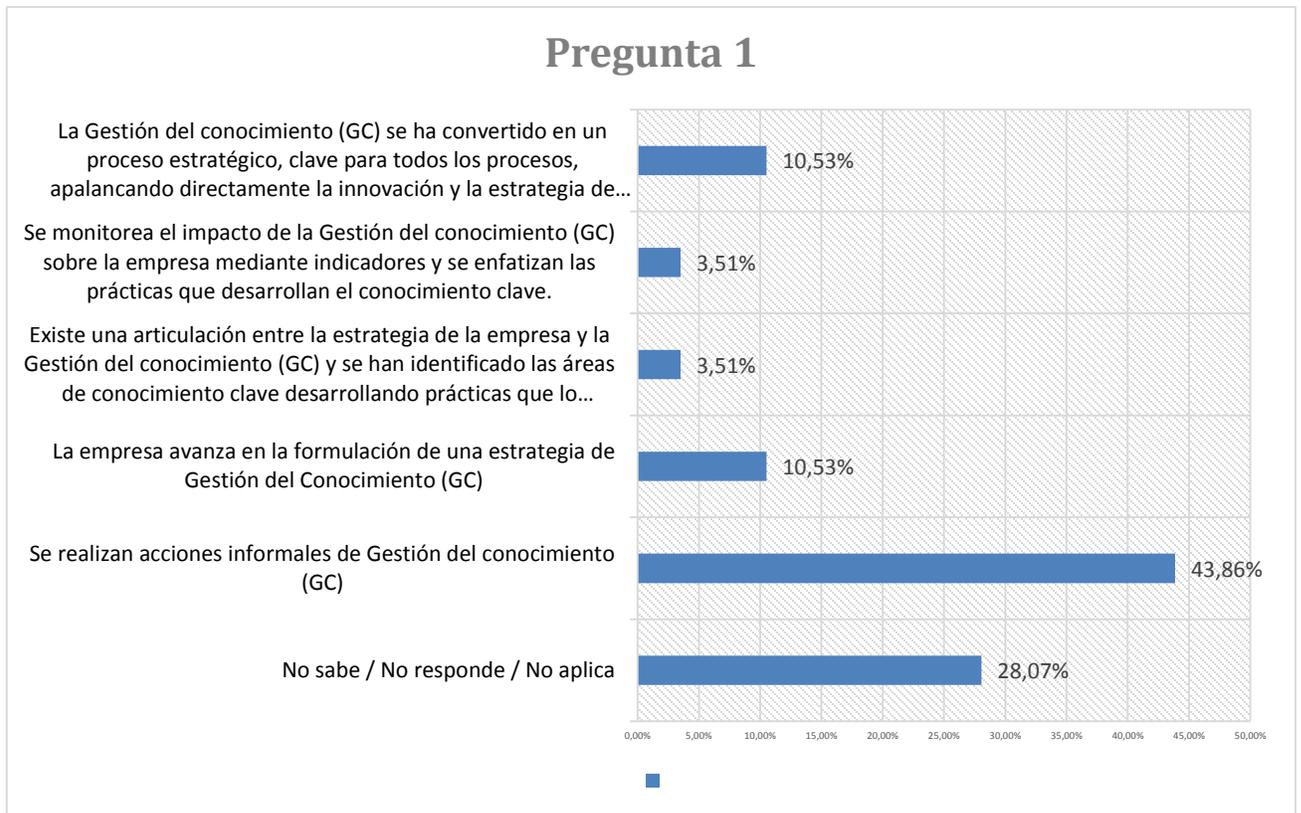


Ilustración 3. Gráfico pregunta 1
Fuente: Construcción propia

El 43,86% de los encuestados reconocen que se realizan acciones derivadas con la GC en un estado inicial, mientras un 10,53% han logrado avanzar en la formulación de algún tipo de estrategia de GC y otro 10,53% la ha convertido en un foco estratégico clave para la organización.

Pregunta 2. ¿Cómo considera que es el compromiso del líder de su empresa para realizar la gestión del conocimiento?

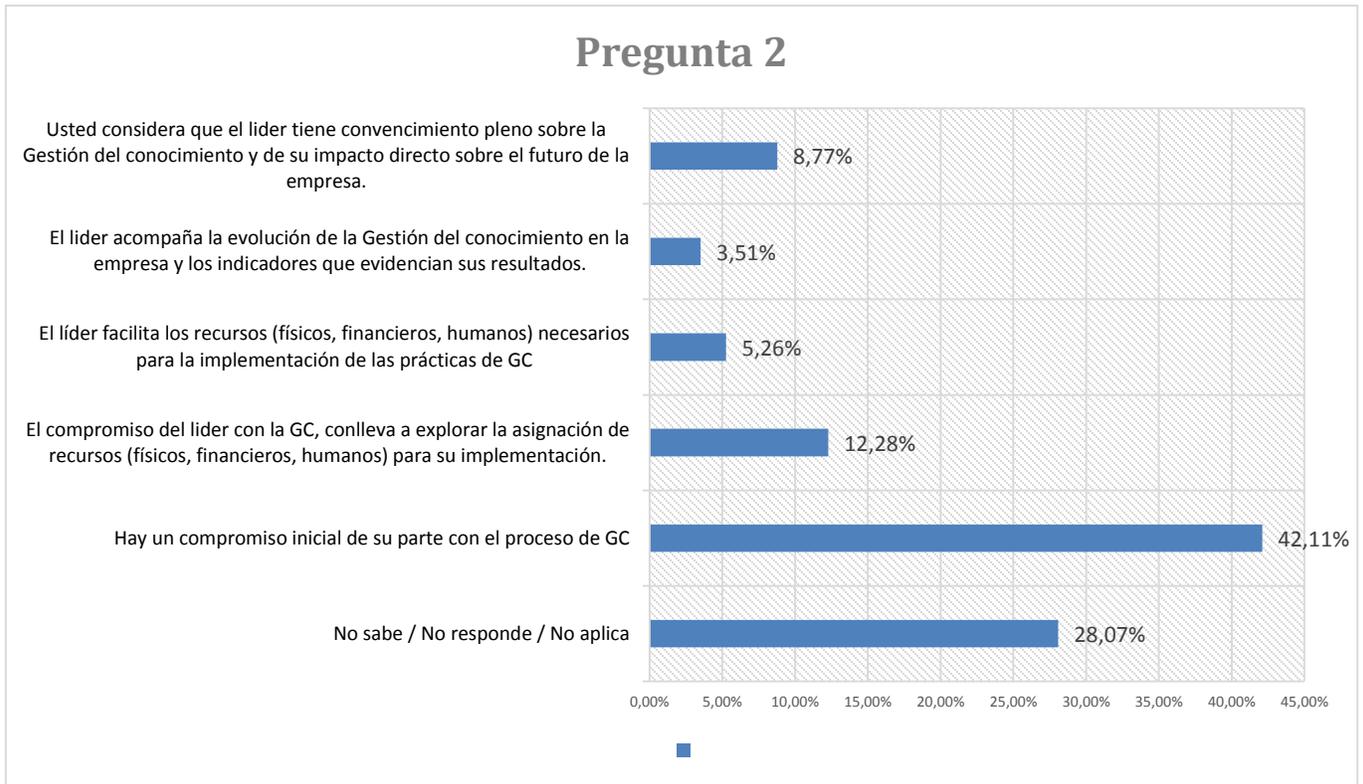


Ilustración 4. Gráfico pregunta 2

Fuente: Construcción propia

El 42,11% identifica que el jefe realiza esfuerzos para realizar actividades de gestión del conocimiento, mientras un 28,07% no identifica ninguna acción referente al proceso de GC.

Pregunta 3. ¿Cómo está conformado el equipo de gestión de conocimiento en su empresa?

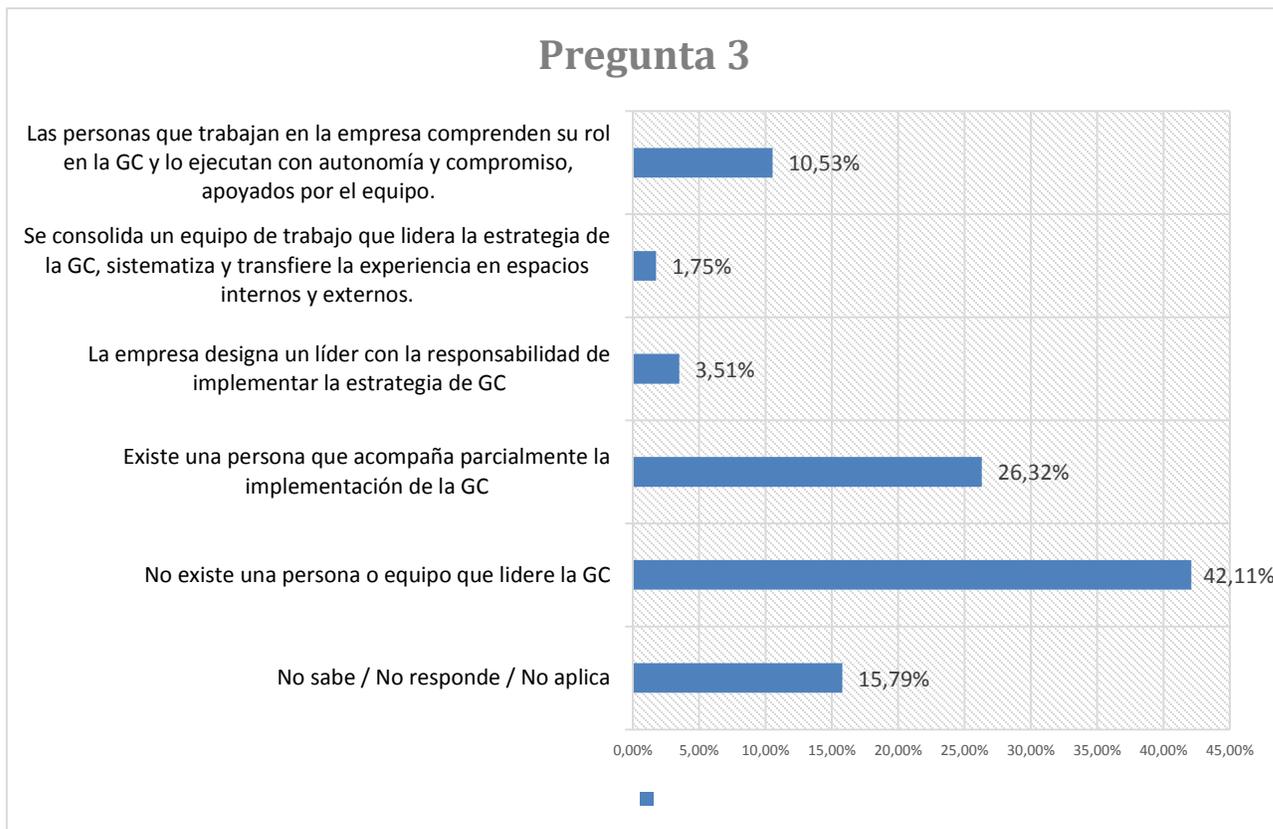


Ilustración 5. Gráfico pregunta 3
Fuente: Construcción propia

El 42,11% no conoce el equipo o persona que lidera la GC comparado con un 26,32% que identifica una persona que acompaña los procesos de GC en la empresa, acá es importante resaltar que sólo el 1,75% considera que hay un buen equipo para trabajar y transferir la GC.

Pregunta 4. ¿Cómo es la identificación del conocimiento sobre su mercado?

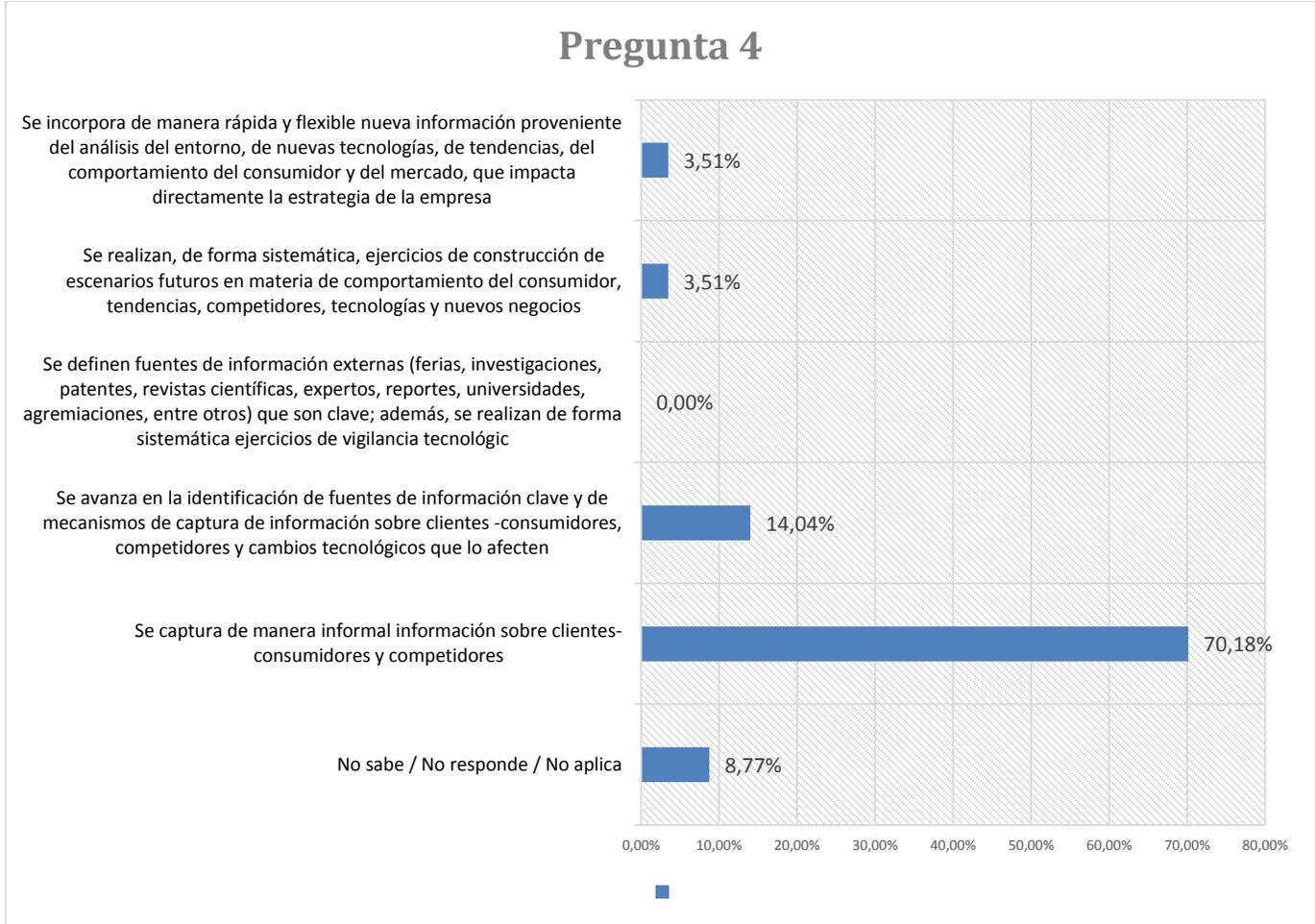


Ilustración 6. Gráfico pregunta 4

Fuente: Construcción propia

El 70,18% de las microempresas reconocen que se captura información de alguna manera de los grupos de influencia para su negocio.

Pregunta 5. ¿Cómo es la identificación del conocimiento sobre sus proveedores?

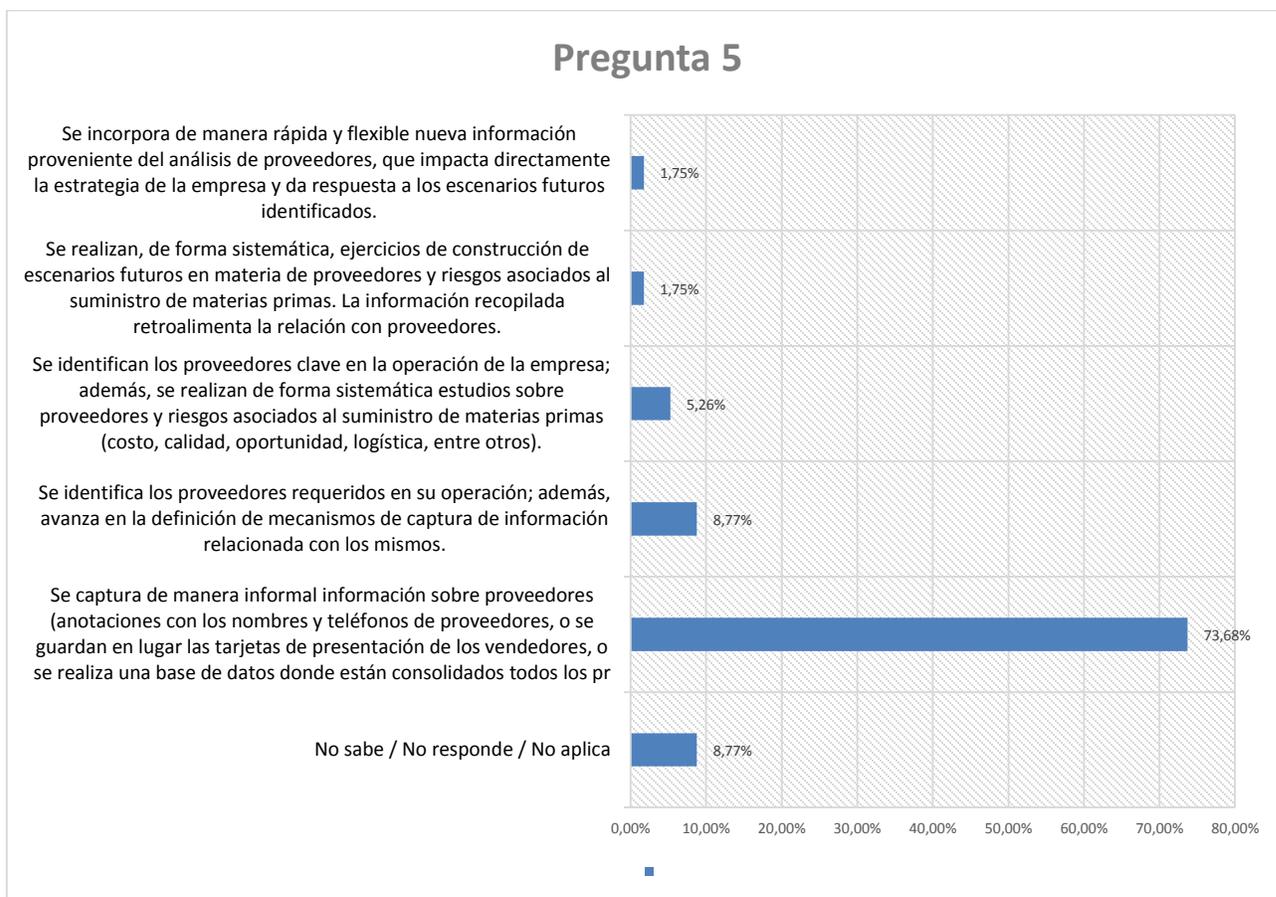


Ilustración 7. Gráfico pregunta 5
Fuente: Construcción propia

El 73,68% de los microempresarios lleva un registro de los proveedores de sus negocios, mientras sólo un 8,77% no organiza o no conoce la información relacionada con estos.

Pregunta 6. ¿Cómo es la creación del conocimiento en su empresa?

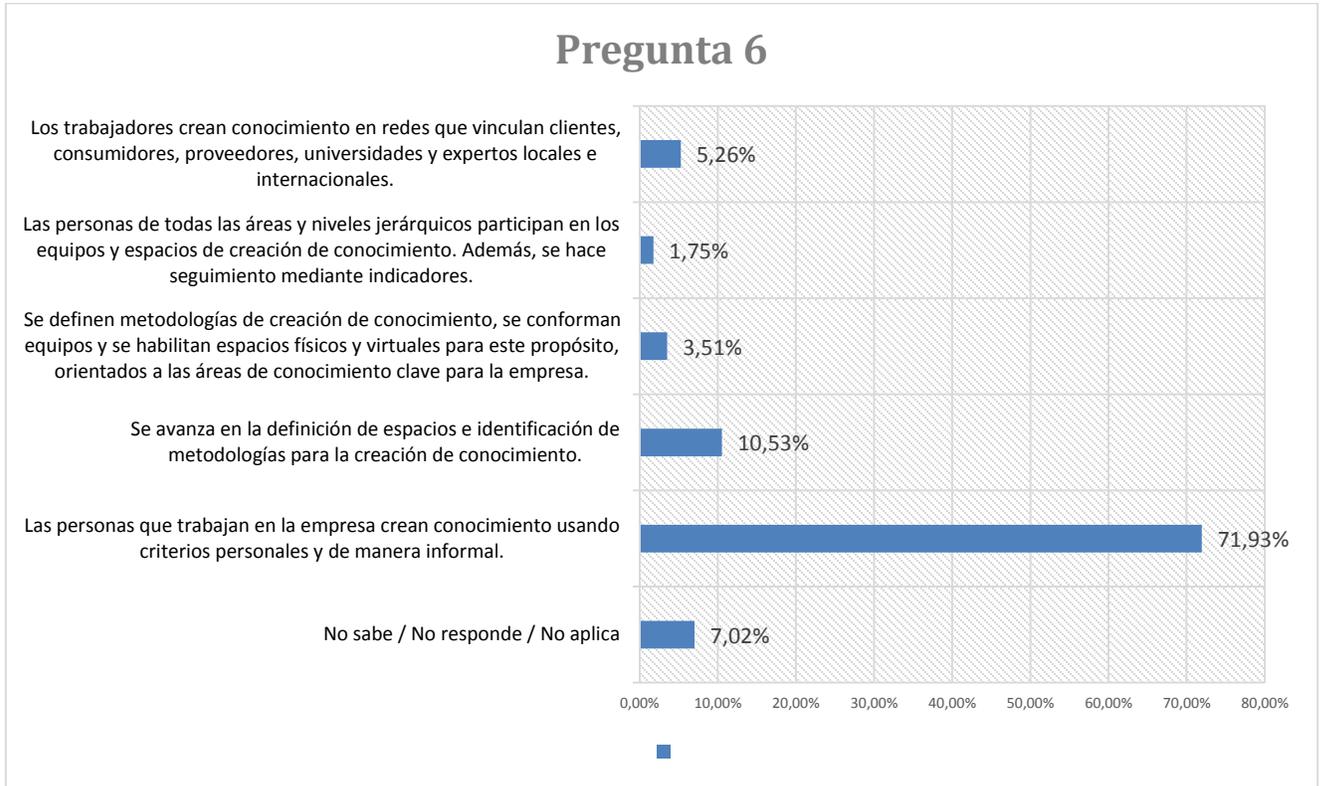


Ilustración 8. Gráfico pregunta 6
Fuente: Construcción propia

El 71,93% considera que el conocimiento en el negocio se crea de manera informal y con el uso de criterios personales.

Pregunta 7. ¿Cómo es la conservación del conocimiento en su empresa?

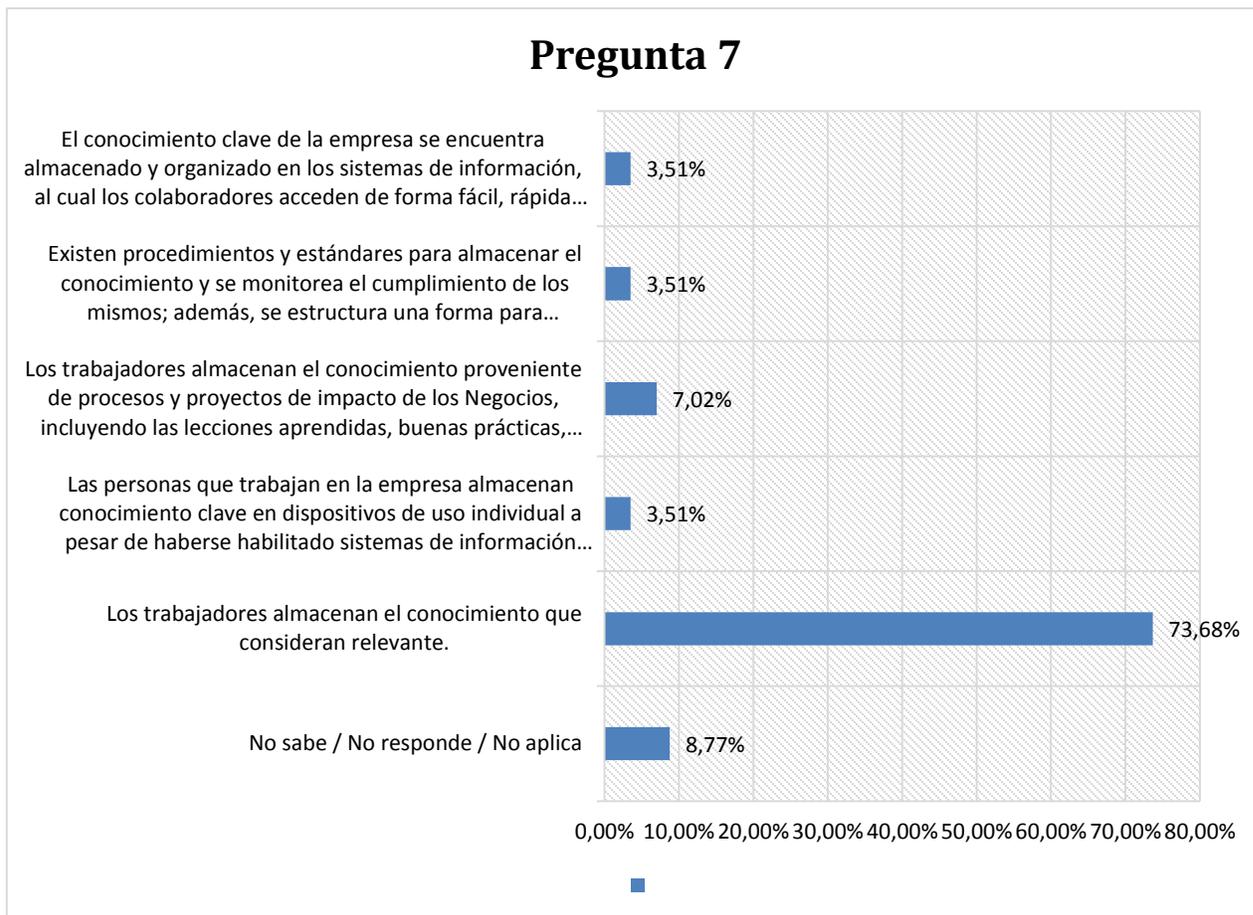


Ilustración 9. Gráfico pregunta 7
Fuente: Construcción propia

El 73,68% de las microempresas consideran que se guarda la información que es relevante y tan sólo el 3,51% almacena y organiza en sistemas de información lo que consideran importante en el negocio.

Pregunta 8. ¿Cómo es la transmisión del conocimiento en su empresa?

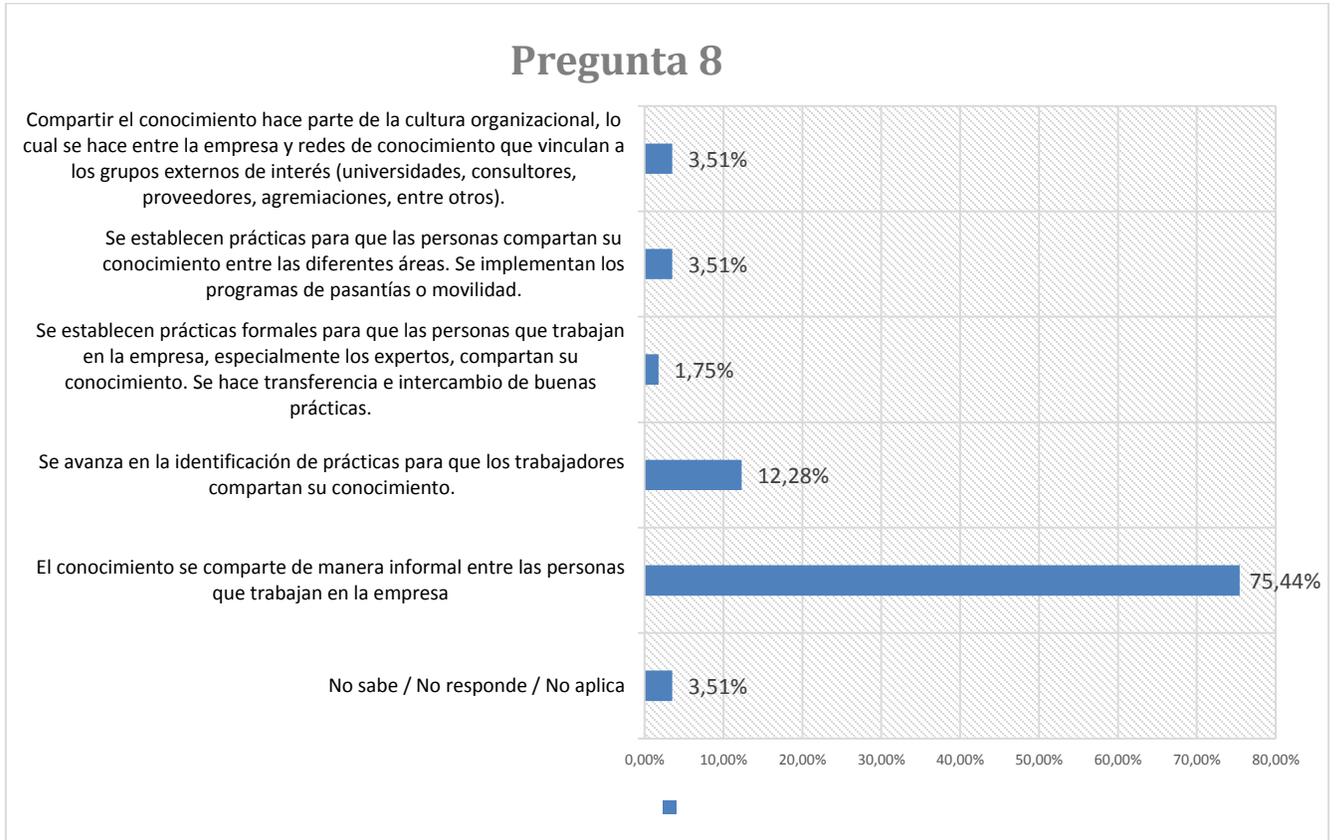


Ilustración 10. Gráfico pregunta 8
Fuente: Construcción propia

El 75,44% considera que el conocimiento sólo se comparte de manera informal y el 12,28% identifica que se está avanzando en la identificación de prácticas para una correcta difusión del conocimiento al interior del negocio.

Pregunta 9. ¿Cómo se asegura el aprendizaje y la formación en su empresa?

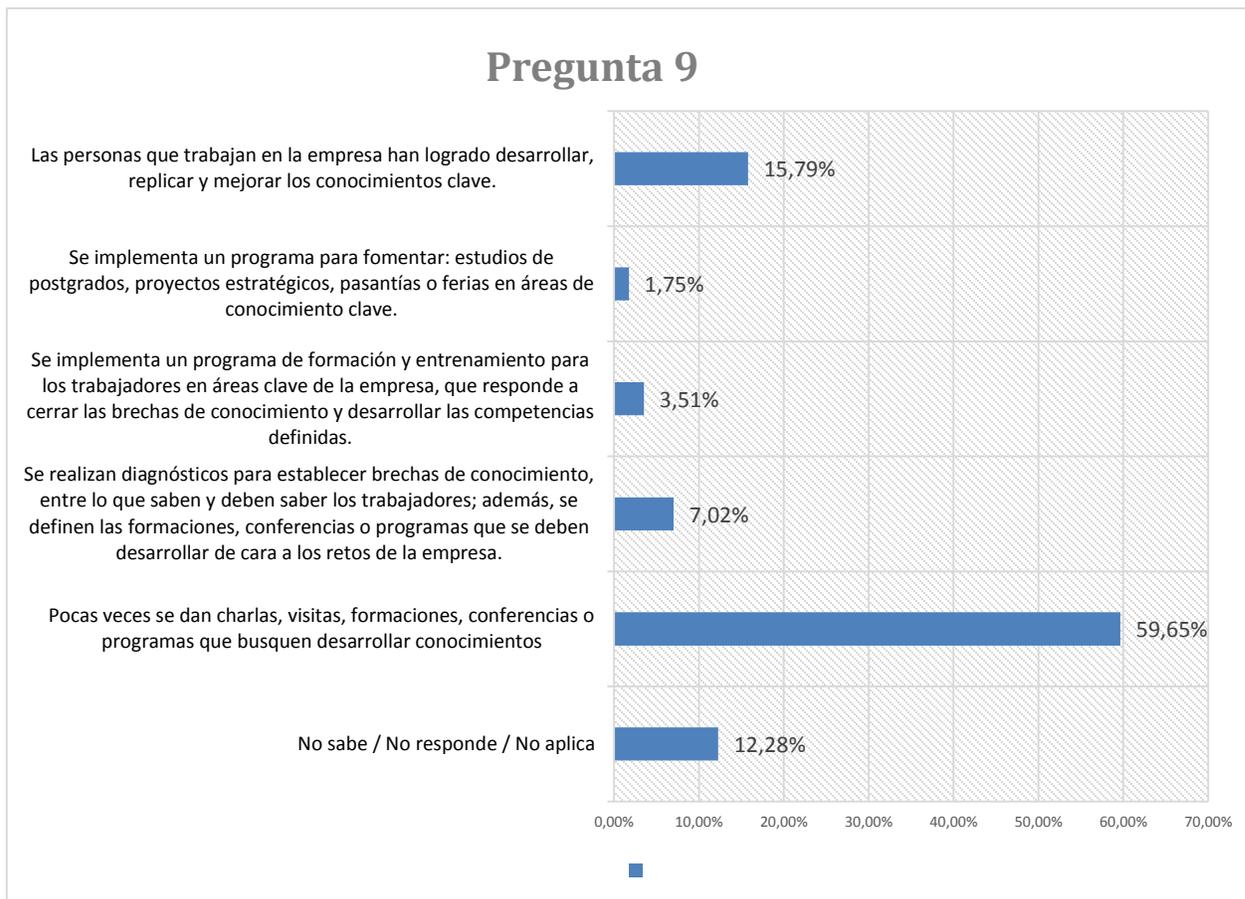


Ilustración 11. Gráfico pregunta 9

Fuente: Construcción propia

El 59,65% reconoce que pocas veces se dan eventos que permitan desarrollar conocimientos promovidos por la empresa.

Pregunta 10. ¿Cómo se gestiona la aplicación del conocimiento y la innovación a los procesos de la empresa?

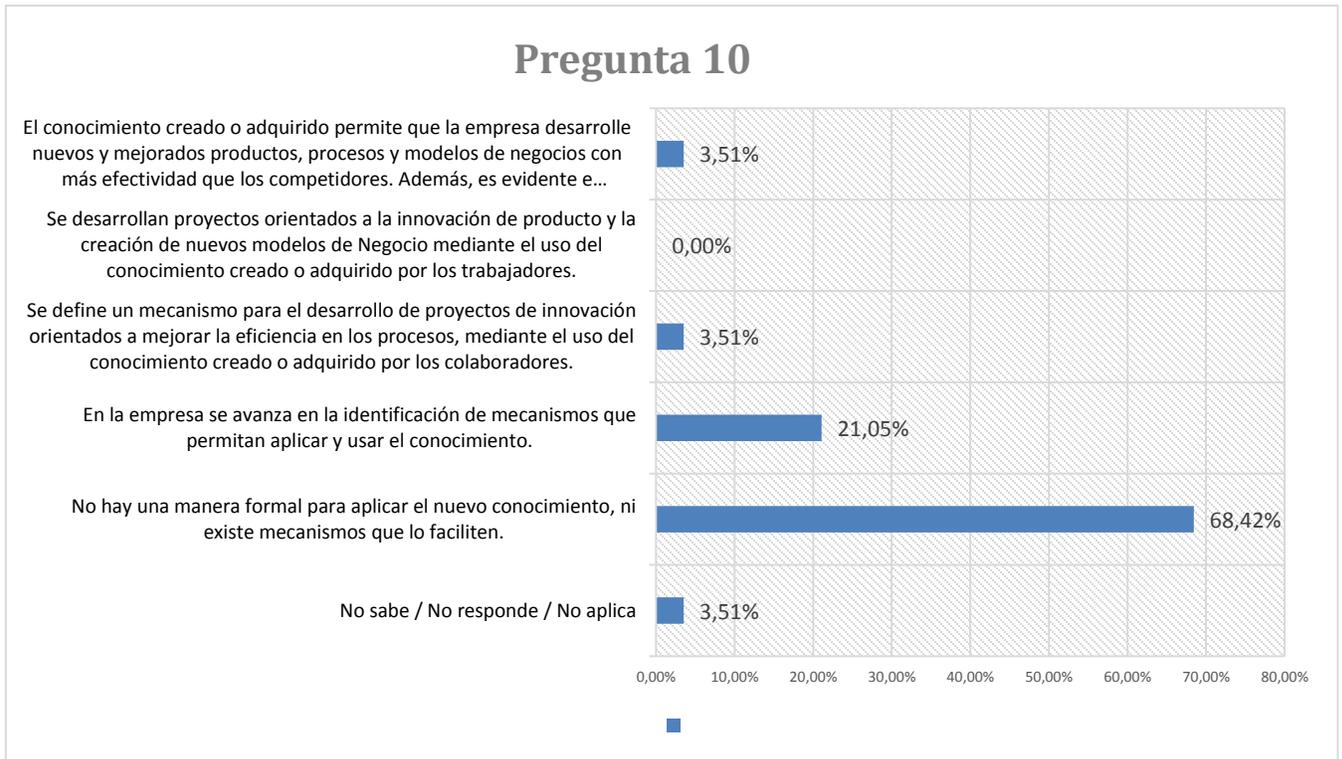


Ilustración 12. Gráfico pregunta 10
Fuente: Construcción propia

El 68,42% indica que no hay una manera formal para aplicar el nuevo conocimiento, ni existen mecanismos que lo faciliten. Así mismo, el 21,05% considera que se está avanzando en la identificación de mecanismos que permitan aplicar y usar el conocimiento.

Pregunta 11. ¿Cómo se realiza la toma de decisiones basados en la aplicación del conocimiento?

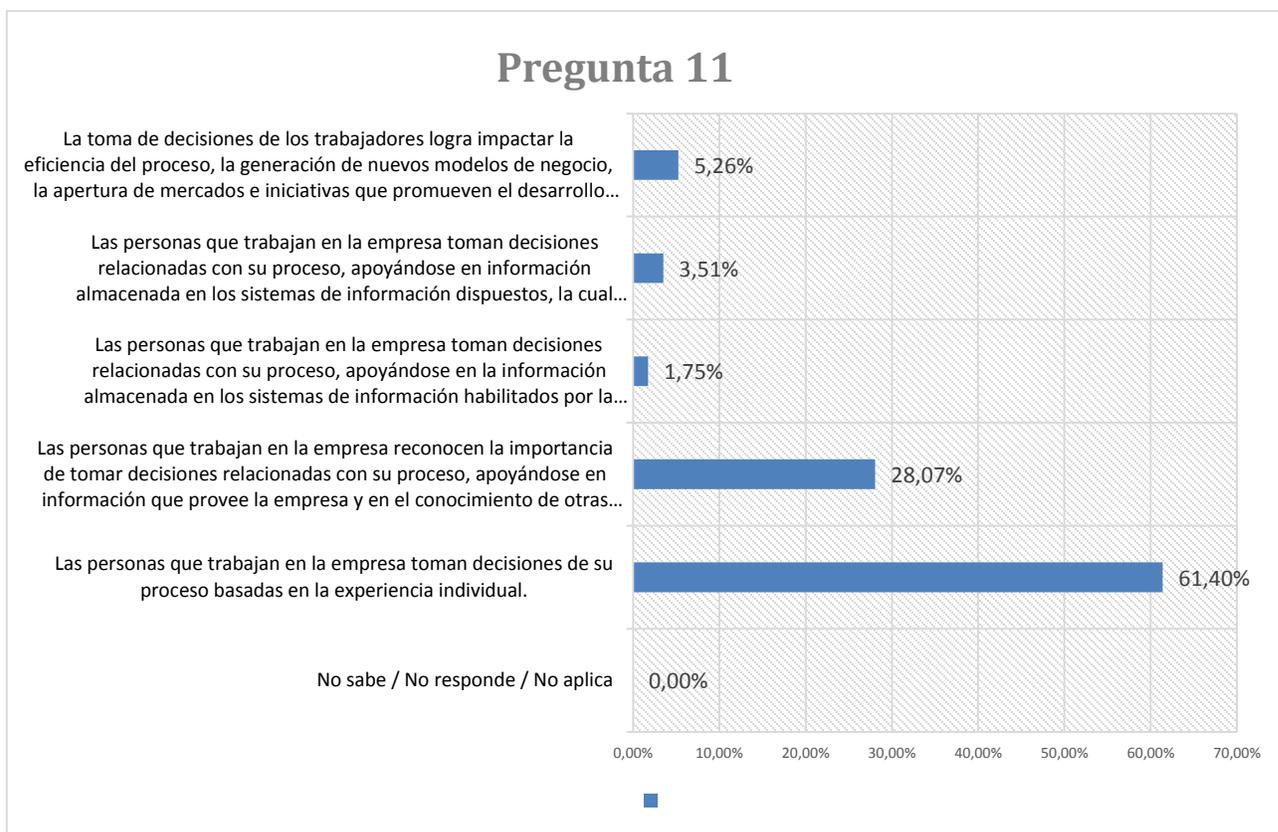


Ilustración 13. Gráfico pregunta 11
Fuente: Construcción propia

El 61,40% indica que las decisiones se basan en la experiencia individual y sólo el 26,5% indica que la toma de decisiones logra impactar la eficiencia en los procesos y es pensada en el futuro de la empresa.

Pregunta 12. ¿Cómo es la actitud de los colaboradores frente a la gestión del conocimiento?

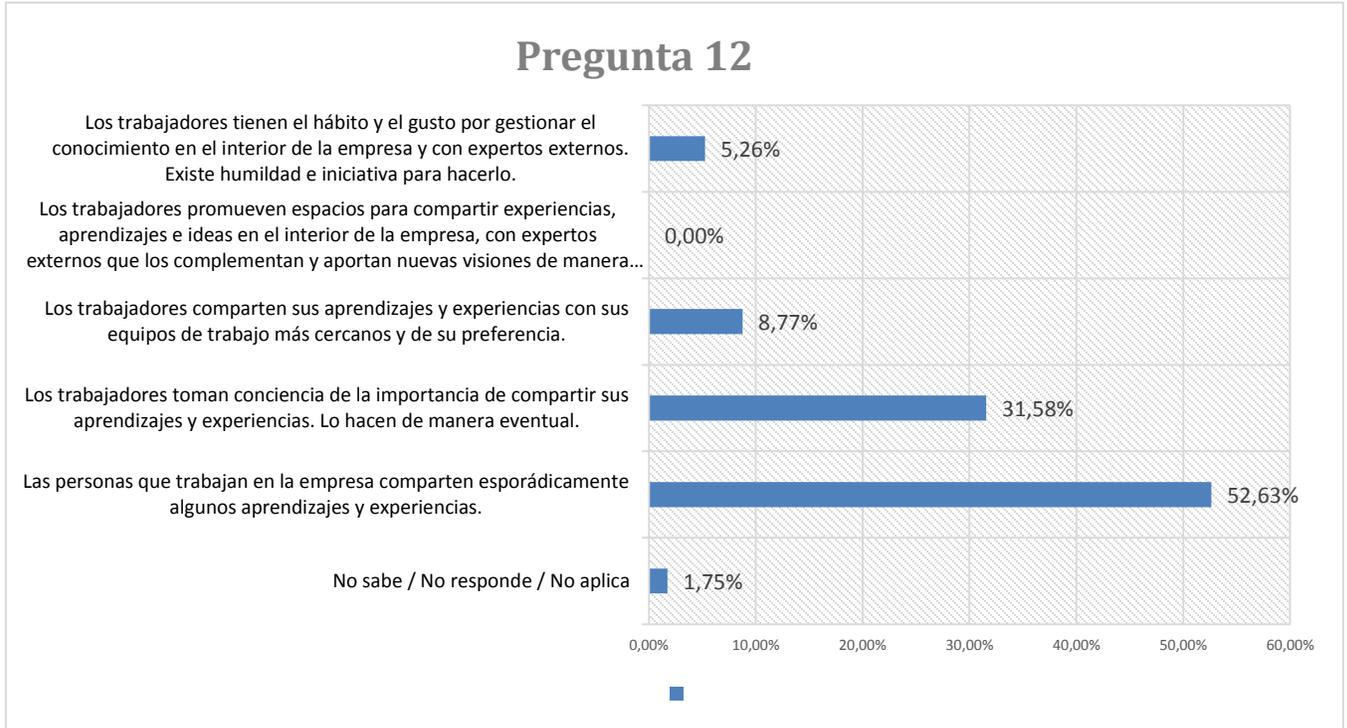


Ilustración 14. Gráfico pregunta 12
Fuente: Construcción propia

El 52,63% de las personas que trabajan en las empresas comparten a veces sus conocimientos, mientras el 31,58% van tomando conciencia de la importancia de compartir sus aprendizajes y experiencias.

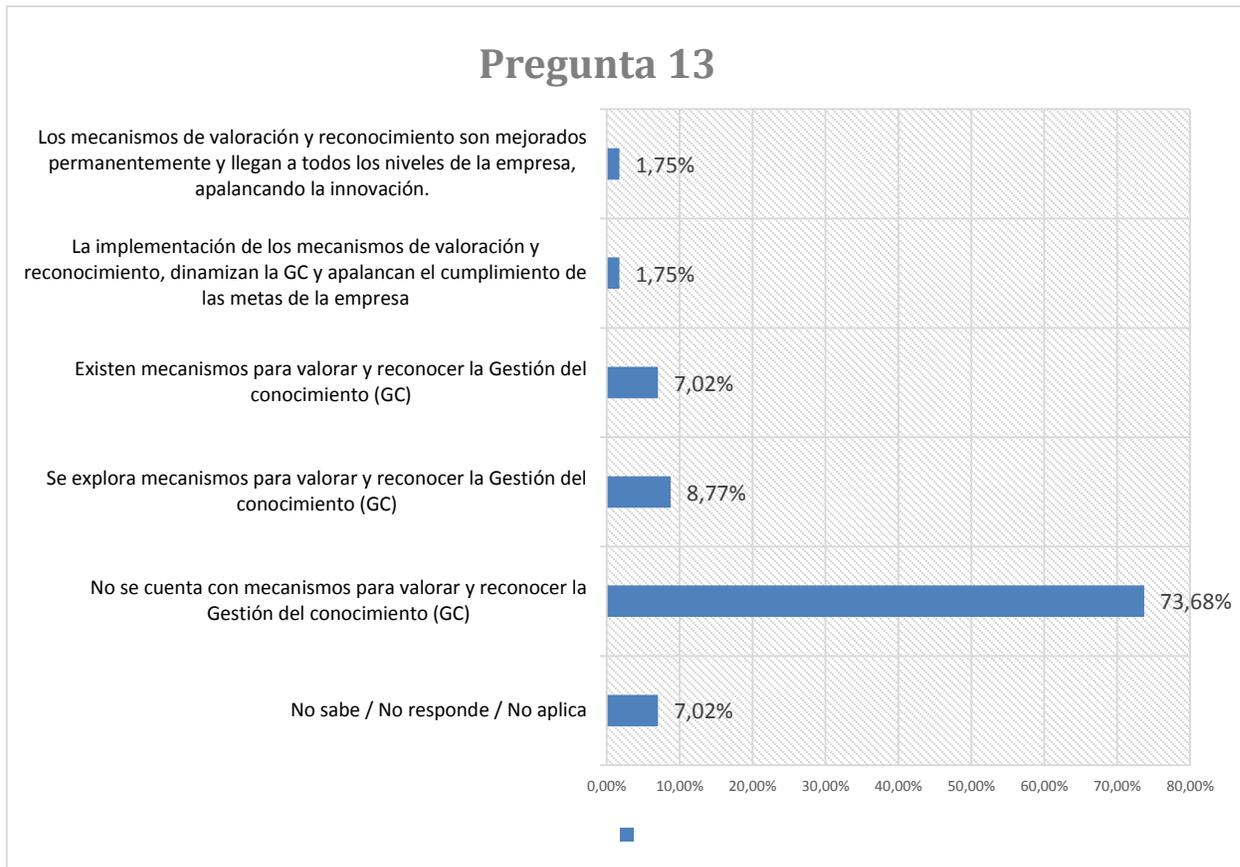
Pregunta 13. ¿Cómo son los esquemas de reconocimiento en su empresa?

Ilustración 15. Gráfico pregunta 13

Fuente: Construcción propia

El 73,68% considera que no se cuenta con mecanismos para valorar y reconocer la GC

Pregunta 14. ¿Qué tipos de Tecnologías de la Información y la comunicación (Tic) para Gestión del conocimiento tienen en su empresa?

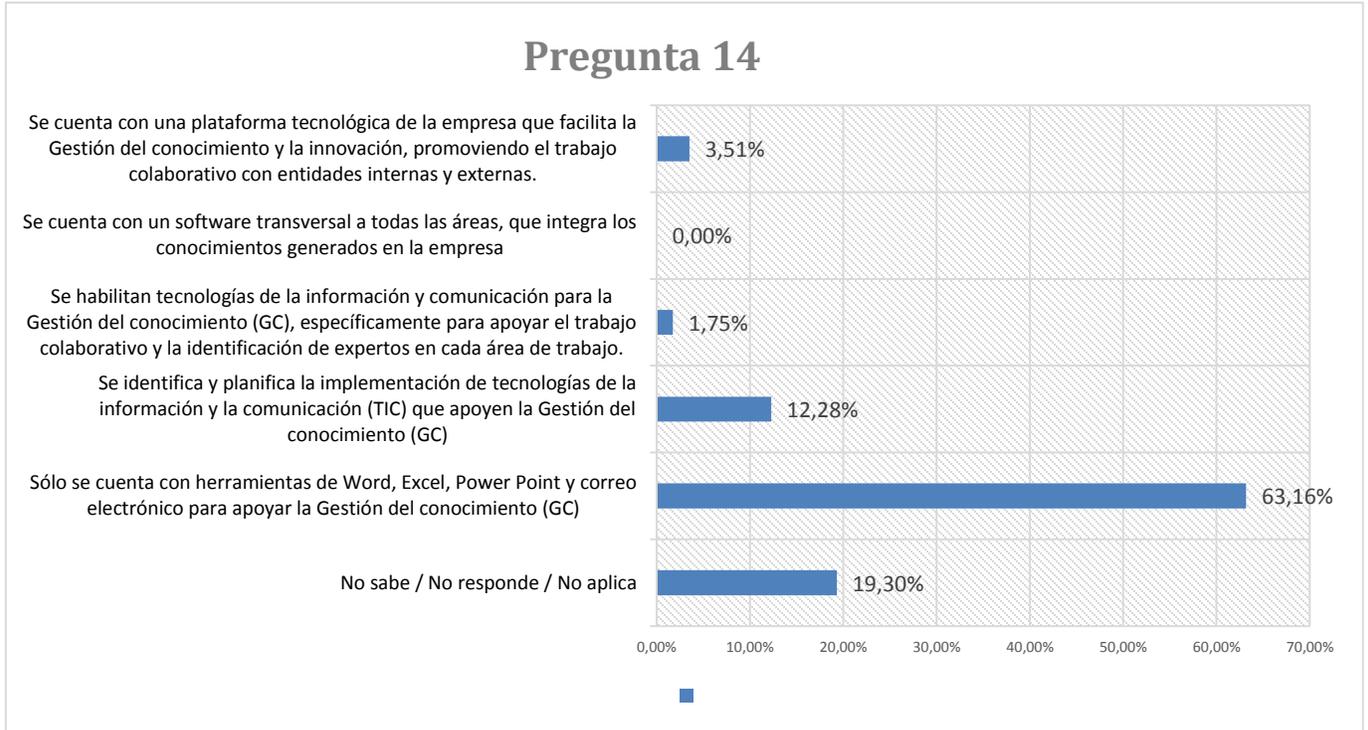


Ilustración 16. Gráfico pregunta 14
Fuente: Construcción propia

Apenas el 63,16% utiliza el office y correo electrónico para gestionar el conocimiento y el 19,30% no sabe si se tiene alguna herramienta TICS para ello.

Pregunta 15. ¿Cómo es la apropiación de las Tecnologías de la Información y la comunicación (Tic) en su empresa?

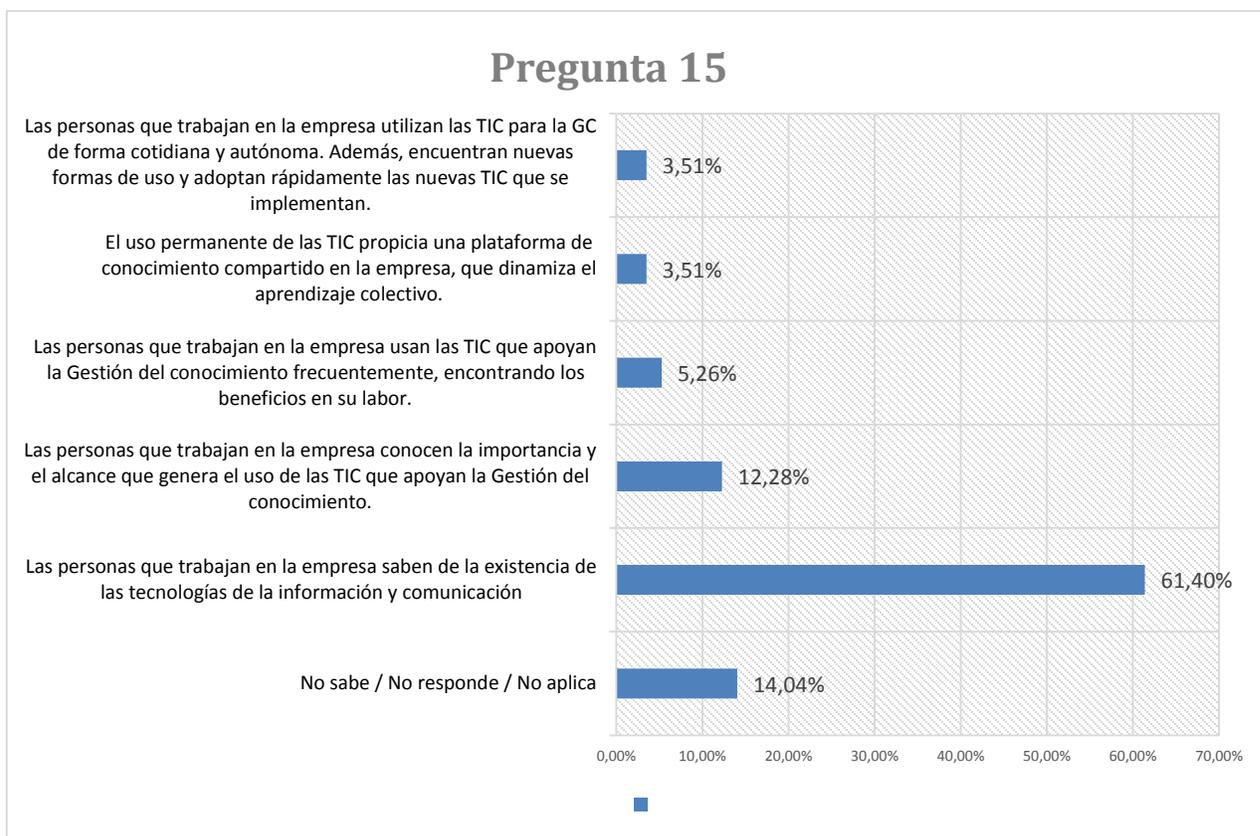


Ilustración 17. Gráfico pregunta 15

Fuente: Construcción propia

El 61,40% consideran que las personas que trabajan en su empresa por lo menos conocen la existencia de las TICs, mientras que el 14,04% no sabe o no responde, indicando que no es un factor relevante conocido en su negocio

4.4 ANÁLISIS POR ÁREAS CLAVE

Las áreas clave analizadas, según el modelo elegido son:

4.4.1 Procesos de conocimiento

Se valida si se realizan un conjunto de actividades que habilitan el flujo del conocimiento en los distintos niveles del negocio, encontrando en términos generales, que las microempresas tienen un nivel de madurez Inicial en el área clave de los procesos del conocimiento, reconociendo un corto avance hacia un nivel exploratorio.

4.4.2 Tecnología

Se analiza la infraestructura de las Tic que apoya la GC, esta área clave también cuenta con un nivel de madurez general en Inicial, aunque se puede ver que avanza hacia el nivel exploratorio, es considerable la falta de conocimiento y claridad sobre el uso de las TICS en los procesos de las microempresas y como se almacena la información a futuro.

4.4.3 Estrategia

Se pregunta sobre el vínculo entre la estrategia del negocio y la estrategia de la GC, encontrando que la madurez del área clave de Estrategia es inicial, lo que indica que prima un conocimiento tácito y existen prácticas informales de gestión del conocimiento

4.4.4 Cultura

Se verifican los factores organizaciones que influyen sobre la disposición de los colaboradores hacia la GC, se puede visualizar que, aunque se avanza en la toma de conciencia de importancia de compartir información y conocimiento, esta área clave sigue teniendo un nivel de madurez Inicial.

4.5 NIVELES DE MADUREZ

Se muestra el nivel de madurez por municipio, lo primero que se puede analizar es que en Rionegro está la mayor concentración de microempresas del oriente antioqueño en el sector comercio con un nivel de madurez 2, es decir inicial.

Se pudo establecer que en el municipio de Guarne es donde las microempresas realizan mayores avances en gestión del conocimiento, ubicándose en el Nivel 4.

Es decir, un nivel gestionado, que según la interpretación explicada en la metodología 3.3, significa que estas microempresas hacen esfuerzos para implementar prácticas de GC avanzadas y estandarizadas, hace algún tipo de seguimiento y control mediante indicadores y se generan beneficios para el negocio a partir del conocimiento.

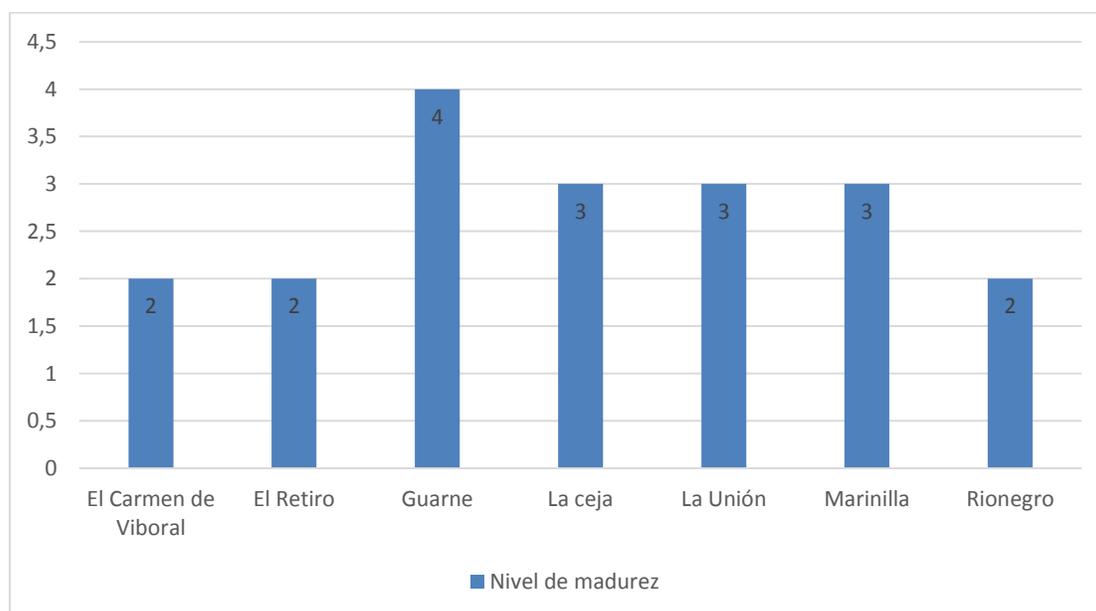


Ilustración 18. Niveles de madurez por municipio
Fuente: Construcción propia

Al analizar los años de constitución de la organización y los niveles de madurez de esta, se puede visualizar una relación directa entre las dos variables, en la que el nivel de madurez en Inicial o nivel 1.

Frente a las microempresas que llevan más de 15 años de posicionamiento en el mercado que llegan a un nivel de madurez gestionado, lo que nos puede llevar a interpretar que realizan de manera consciente prácticas para gestionar su conocimiento a lo largo de los años de su existencia.

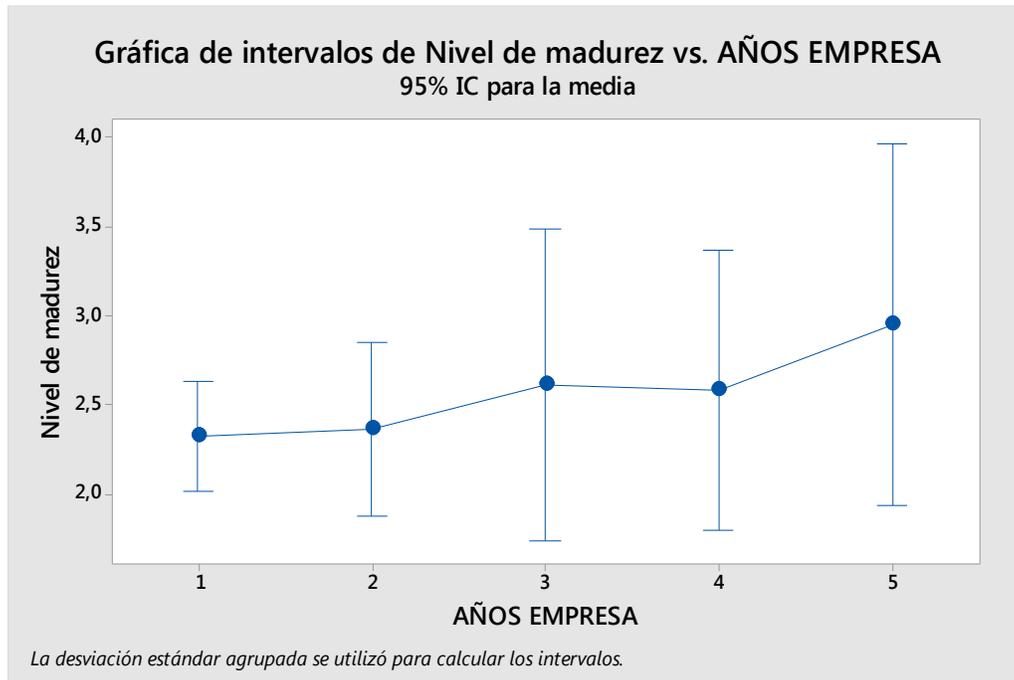


Ilustración 19. Niveles de madurez por años de constitución de la microempresa
Fuente: Construcción propia

Se puede observar una relación directa entre los años desde la constitución de la microempresa y los procesos de conocimiento que llevan a lo largo del tiempo, se puede evidenciar que estos van teniendo madurez a medida que están en el mercado, generándose nuevas capacidades y fortaleciendo su estructura organizacional.

El principal hallazgo de esta investigación, es el nivel de madurez general encontrado en las microempresas del sector comercio en la región elegida para el estudio, en la que se puede afirmar que éstas no realizan procesos de recolección efectiva de información, en su mayor parte, muchas veces, son datos que dejan aislados al proceso de toma de decisiones, por lo que no se vuelven significativamente importantes para permitir un valor diferenciado para sostenerse en el mercado.

AREA CLAVE	NIVEL DE MADUREZ				
	Inicial 1	Exploratorio 2	Usado 3	Gestionado 4	Innovación 5
Procesos de conocimiento					
Tecnología					
Estrategia					
Cultura					

Tabla 13. Nivel de madurez por área clave de GC

Fuente: Construcción propia

Esto también indica que los diferentes esfuerzos que se hacen al interior de este tipo de organizaciones son simples y repetibles, por lo cual es fácil la sustitución del producto o servicio que ofrecen, lo que admite una alta rotación o fracaso de este tipo de negocios.

Esto también muestra, las razones por las que se deben cerrar en los cortos tiempos que datan los diferentes estudios referenciados en el marco teórico de este documento, entre el año cero y tres, debido a que su valor diferencial no es suficientemente impactante en la economía del sector ni de la región.

4.6 PROPUESTA DE ESTRATEGIAS

A continuación, se presentan las estrategias diseñadas, orientadas hacia el mejoramiento de los niveles de madurez en Gestión del Conocimiento, para las Microempresas del Sector Comercio en el Altiplano del Oriente Antioqueño, teniendo en cuenta el hallazgo realizado durante la presente investigación de los niveles de madurez inicial para estas microempresas.

Se presentan las estrategias organizadas por área del conocimiento, tal como lo muestran los resultados expresados en la Tabla 13. Nivel de madurez por área clave de GC, luego de identificar las acciones de GC, según el modelo elegido y las respuestas que se recogieron, que les falta realizar a los microempresarios y que serían de gran importancia

para la contribución en el mejoramiento de los niveles de madurez y a su vez, a los procesos principales que se dan al interior de estas organizaciones.

AREA CLAVE	Nivel encontrado	Estrategia planteada
Procesos de conocimiento	Inicial	Generar planes y programas de capacitación, apoyados en las instituciones educativas que existen en los diferentes municipios, teniendo en cuenta, que se pueden realizar convenios, para permitir que los empleados puedan acceder a formaciones en tiempos que no se traslapen con el horario de trabajo. Se pudiera trabajar más adelante en la creación de escuelas del conocimiento en temas de interés para los dueños de las microempresas y otros para los empleados.
Tecnología	Inicial	Generar un gestor documental, donde se maneje la información básica importante que se trabaja cada día, para que se soporte toda la información por medio de formatos eficientes que permitan tener al final de cada día, semana o mes, consolidados de información sobre los cuales se pueda visualizar el estado del negocio y tomar decisiones basados en información capturada en gestores documentales simples, pueden ser manuales y gestores de información.

Estrategia	Inicial	<p>Generar alianzas con instituciones públicas que acompañen procesos importantes de los negocios, como contabilidad, logística, servicio al cliente y administración en general, con el fin de que los empresarios a medida que son acompañados puedan visualizar y aprender las diferentes técnicas que podrán ser apropiadas y ajustadas a su negocio para capturar la información importante y poder transmitirla a nuevas generaciones.</p>
Cultura	Inicial	<p>Realizar un programa de incentivos y capacitaciones para que los empleados de las microempresas tengan un incentivo permanente por realizar bien su labor, adicional generar espacios de integración y recreación para generar sentido de pertenencia por el negocio y un espacio físico para las comunicaciones que permitirá que todos los colaboradores reciban la misma información de manera clara y oportuna.</p>

Tabla 14. Estrategias por nivel de madurez de cada área clave de GC

Fuente: Construcción propia

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

Dando alcance a la pregunta de investigación planteada en la propuesta: ¿Qué estrategias se pueden proponer para mejorar los niveles de madurez de la gestión del conocimiento en las microempresas del sector comercio en el Altiplano del Oriente Antioqueño?, se establecen tres estrategias que enmarcan un trabajo específico que debe abordarse, bien sea desde la academia o desde la empresa privada.

En el desarrollo de esta investigación respecto al primer objetivo específico planteado, de explorar y encontrar un modelo de medición de los niveles de gestión de conocimiento, se pudo observar que falta indagar más en esta área, para mejorar el impacto de las microempresas en las economías de los países emergentes.

Para lograr ese mejoramiento de los niveles de madurez esperado en este tipo de organizaciones, se realiza el aporte de las estrategias para avanzar en concretamente en estos niveles, que permitan al sector comercio fortalecer sus procesos hacia el interior de las microempresas, con unas prácticas precisas que aporten en su posicionamiento en el mercado por largo tiempo.

Se concluye que las microempresas del sector comercio ubicadas en la región del altiplano del oriente antioqueño tienen unos procesos inmaduros, ubicados en un nivel inicial, en el factor de gestión del conocimiento, que se pudiera potencializar como un valor agregado que pudiera permitir innovación y sostenimiento en el mercado.

Se puede interpretar que estos bajos niveles de madurez en el conocimiento, hacen que estos negocios no logren diferenciarse en el mercado frente a su competencia y sea fácilmente sustituible o reemplazables.

Es necesario, avanzar frente a estos procesos de conocimiento, al interior de las microempresas y del sector comercio en general, ya que como se logró evidenciar en el marco teórico son fuente importante para las economías emergentes, pero presentan gran inestabilidad.

Se puede comenzar con procesos sencillos de documentación, tal como se presentó en las estrategias, aprovechando también, los grandes avances en el uso masivo de las tecnologías que pueden recoger de manera organizada y sistemática información relevante, que pueda y deba ser usada en la toma de decisiones organizacionales, visionando estabilidad en el mercado, mediante una promesa de valor que se pueda cumplir, que sea fuerte y realmente diferenciada, así como se planteaba que la gestión del conocimiento correctamente implementada puede ser parte de la solución de muchos de los problemas que enfrentan las Microempresas en la actualidad (Giraldo, 2012).

La GC en las microempresas del sector comercio necesita ahondarse mediante la aplicación de las estrategias aquí contempladas como objetivo de trabajo y buscar un modelo que pueda ser transversal a la gestión del conocimiento en las microempresas del sector comercio en cualquier municipio, región o país latinoamericano, cuyas características son similares y el modelo pudiera ser recogido, ajustado y gestionado, logrando a futuro, el sostenimiento como microempresas, más allá de la búsqueda del cambio de su razón social, lo que pudiera derivarse en una nueva investigación con construcción de nuevo conocimiento, con impacto en las organizaciones colombianas y latinoamericanas con características similares.

Proponer estrategias que orienten el mejoramiento de los niveles de madurez en gestión del conocimiento de las microempresas del sector comercio del Altiplano del Oriente Antioqueño

5.2 RECOMENDACIONES

Se debe aumentar la atención a las microempresas ubicadas en el sector comercio, porque en la literatura encontrada, que es parte del marco teórico de este trabajo, se puede visualizar, que este es un sector con falta de intervención y acompañamiento, además de ser un soporte económico para los países emergentes, se puede visualizar una vocación emprendedora propia de la cultura y la idiosincrasia de las poblaciones, lo que puede potenciarse de manera adecuada, generando conocimientos en torno a una correcta administración e incentivando la innovación, a partir de factores de fácil apropiación.

Con las estrategias planteadas, se espera que se puedan desarrollar en un trabajo futuro, mediante un modelo de gestión del conocimiento para las microempresas del sector comercio de un municipio o de una región, como fue trabajado en esta investigación y que pueda ser replicable a otros sectores, sin perder el enfoque en las microempresas, fortaleciendo sus capacidades y proyectándolas para que sigan aportando a la economía de los países emergentes, como una alternativa de generación de fuentes de ingreso y empleo, con un impacto positivo en la sociedad..

A. ANEXO: DOCUMENTO BASE PARA LA APLICACIÓN DE LAS ENCUESTAS

Anexo I. Madurez del área clave Estrategia

Elija una respuesta según considere sucede en su negocio, por cada pregunta elija sólo una respuesta

Variables		Inicial	Exploratorio	Usado	Gestionado	Innovación
Estrategia de GC	No sabe / No responde	Existen prácticas informales de GC.	El Negocio avanza en la formulación de una definición de GC que esté articulada con la estrategia del Negocio.	Existe un vínculo entre la estrategia del Negocio y la GC y se han identificado las áreas de conocimiento clave para el Negocio y se desarrollan prácticas que lo facilitan.	Se monitorea el impacto de la GC sobre el Negocio mediante indicadores y se enfatizan las prácticas que desarrollan el conocimiento clave para el presente y futuro del Negocio, de cara a la estrategia.	La GC se ha convertido en un proceso estratégico, clave para todos los procesos, apalancando directamente la innovación y la estrategia del Negocio.
Compromiso directivos y recursos	No sabe / No responde	Hay un compromiso inicial por parte de los directivos con el proceso de GC.	El compromiso de los directivos con la GC conlleva a explorar la asignación de recursos (físicos, financieros, humanos) para su implementación.	Los directivos facilitan los recursos (físicos, financieros, humanos) necesarios para la implementación de las prácticas de GC.	Los directivos acompañan la evolución de la GC en el Negocio y los indicadores que evidencian sus resultados.	Los directivos tienen convencimiento pleno sobre la GC y de su impacto directo sobre el futuro del Negocio, lo que conduce a asegurar la sostenibilidad de la estrategia de GC.
Equipo de GC	No sabe / No responde	No existe una persona o equipo que lidere la GC en el Negocio.	Existe una persona que acompaña parcialmente la implementación de la GC.	El Negocio designa un líder con la responsabilidad de implementar la estrategia de la GC.	Se consolida un equipo de trabajo que lidera la estrategia de la GC en el Negocio, sistematiza y transfiere la experiencia en espacios internos y externos.	Los colaboradores del Negocio comprenden su rol en la GC y lo ejecutan con autonomía y compromiso, apoyados por el equipo de GC.

Anexo II. Madurez del área clave Procesos de conocimiento

Procesos	Inicial	Exploratorio	Usado	Gestionado	Innovación
Identificación/incorporación de conocimiento sobre el mercado	En el Negocio se captura de manera informal información sobre clientes-consumidores, competidores y cambios tecnológicos que afectan el Negocio.	El Negocio avanza en la identificación de fuentes de información clave para el Negocio y de mecanismos de captura de información sobre clientes - consumidores, competidores y cambios tecnológicos que lo afecten. Se realizan proyectos piloto en una o varias áreas o departamentos.	Se definen fuentes de información externas (ferias, investigaciones, patentes, revistas científicas, expertos, reportes, universidades, agremiaciones, entre otros) que son clave para el Negocio; además, se realizan de forma sistemática ejercicios de vigilancia tecnológica, inteligencia competitiva y estudios de mercado y de tendencias socioculturales.	Se realizan, de forma sistemática, ejercicios de construcción de escenarios futuros en materia de comportamiento del consumidor, tendencias, competidores, tecnologías y nuevos negocios. La información recopilada retroalimenta la estrategia del Negocio.	Se incorpora de manera rápida y flexible nueva información proveniente del análisis del entorno, de nuevas tecnologías, de tendencias, del comportamiento del consumidor y del mercado, que impacta directamente la estrategia del Negocio.
Identificación/incorporación de conocimiento sobre proveedores	En el Negocio se captura de manera informal información sobre proveedores.	El Negocio identifica los proveedores requeridos en su operación; además, avanza en la definición de mecanismos de captura de información relacionada con los mismos.	Se identifican los proveedores clave en la operación del Negocio; además, se realizan de forma sistemática estudios sobre proveedores y riesgos asociados al suministro de materias primas (costo, calidad, oportunidad, logística, entre otros).	Se realizan, de forma sistemática, ejercicios de construcción de escenarios futuros en materia de proveedores y riesgos asociados al suministro de materias primas. La información recopilada retroalimenta la relación con proveedores.	Se incorpora de manera rápida y flexible nueva información proveniente del análisis de proveedores, que impacta directamente la estrategia del Negocio y da respuesta a los escenarios futuros identificados.
Creación	Los colaboradores crean conocimiento usando criterios personales y de manera informal.	Se avanza en la definición de espacios e identificación de metodologías para la creación de conocimiento. Se realizan pruebas piloto en una o varias áreas.	Se definen metodologías de creación de conocimiento, se conforman equipos y se habilitan espacios físicos y virtuales para este propósito, orientados a las áreas de conocimiento clave para el Negocio.	Colaboradores de todas las áreas y niveles jerárquicos participan en los equipos y espacios de creación de conocimiento. Además, se hace seguimiento mediante indicadores.	Los colaboradores crean conocimiento en redes que vinculan clientes, consumidores, proveedores, universidades y expertos locales e internacionales. Además, se logra reorientar la creación de forma efectiva y flexible hacia nuevas áreas de conocimiento clave.

Conservación	Los trabajadores almacenan el conocimiento que consideran relevante en dispositivos de uso individual.	Los colaboradores almacenan conocimiento clave para el Negocio en dispositivos de uso individual a pesar de que el Negocio ha habilitado sistemas de información para el almacenamiento.	Los colaboradores almacenan el conocimiento proveniente de procesos y proyectos de impacto de los Negocios, incluyendo las lecciones aprendidas, buenas prácticas, ideas, propuestas y memorias en los sistemas de información (portales, conexión, carpetas compartidas, entre otros) habilitados por el Negocio.	Existen procedimientos y estándares para almacenar el conocimiento y se monitorea el cumplimiento de los mismos; además, se estructura una forma para organizar la información almacenada, y los sistemas de información brindan acceso de acuerdo con el perfil del usuario.	El conocimiento clave del Negocio se encuentra almacenado y organizado en los sistemas de información, al cual los colaboradores acceden de forma fácil, rápida e intuitiva; además, la conservación del conocimiento es parte de la cultura organizacional.
Transferencia	El conocimiento se comparte de manera informal entre los colaboradores.	El Negocio avanza en la identificación de prácticas para que los colaboradores compartan su conocimiento.	Se establecen prácticas formales para que los colaboradores, especialmente los expertos, compartan su conocimiento. Se hace transferencia e intercambio de buenas prácticas al interior de cada Negocio.	Se establecen prácticas para que los colaboradores compartan su conocimiento entre los Negocios. Se implementan los programas de pasantías o movilidad y de pares o segundos. La transferencia y el intercambio de buenas prácticas se desarrollan entre Negocios.	Compartir el conocimiento hace parte de la cultura organizacional, lo cual se hace entre el Negocio y redes de conocimiento que vinculan a los grupos externos de interés (universidades, consultores, proveedores, agremiaciones, entre otros).
Asegurar – Aprendizaje y formación	Pocas veces se dan charlas, visitas, formaciones, conferencias o programas que busquen desarrollar los conocimientos fundamentales del Negocio.	Se realizan diagnósticos para establecer brechas de conocimiento, entre lo que saben y deben saber los colaboradores; además, se definen las formaciones, conferencias o programas que se deben desarrollar de cara a los retos del Negocio.	Se implementa un programa de formación y entrenamiento para los colaboradores en áreas clave del Negocio, que responde a cerrar las brechas de conocimiento y desarrollar las competencias definidas.	Se implementa un programa para fomentar: estudios de postgrados, proyectos estratégicos, pasantías o ferias en áreas de conocimiento clave para el presente y futuro del Negocio.	Los colaboradores han logrado desarrollar, replicar y mejorar los conocimientos clave para el Negocio.
Aplicación – Innovación	No hay una estrategia formal para aplicar el conocimiento ni los mecanismos que lo faciliten.	En el Negocio se avanza en la identificación de mecanismos que permitan aplicar y usar el conocimiento. Se realizan proyectos piloto en una o varias áreas.	Se define un mecanismo para el desarrollo de proyectos de innovación orientados a mejorar la eficiencia en los procesos, mediante el uso del conocimiento creado o adquirido por los colaboradores.	Se desarrollan proyectos orientados a la innovación de producto y la creación de nuevos modelos de Negocio mediante el uso del conocimiento creado o adquirido por los colaboradores.	El conocimiento creado o adquirido permite que el Negocio desarrolle nuevos y mejorados productos, procesos y modelos de negocios con más efectividad que los competidores. Además, es evidente e indiscutible el impacto de la GC sobre los resultados estratégicos del Negocio.

Aplicación – Decisiones basadas en conocimiento	Los colaboradores toman decisiones de su proceso basadas en la experiencia individual.	Los colaboradores reconocen la importancia de tomar decisiones relacionadas con su proceso, apoyándose en información que provee el Negocio y en el conocimiento de otros colaboradores, aunque continúan tomando decisiones basadas en la experiencia individual.	Los colaboradores toman decisiones relacionadas con su proceso, apoyándose en la información almacenada en los sistemas de información habilitados por el Negocio, la cual interpretan de manera individual.	Los colaboradores toman decisiones relacionadas con su proceso, apoyándose en información almacenada en los sistemas de información habilitados por el Negocio, la cual interpretan con otros colaboradores.	La toma de decisiones de los colaboradores logra impactar la eficiencia del proceso, la generación de nuevos modelos de negocio, la apertura de mercados e iniciativas que promueven el desarrollo futuro del Negocio.
--	--	--	--	--	--

Anexo III. Madurez del área clave Cultura

Variables	Inicial	Exploratorio	Usado	Gestionado	Innovación
Actitud de los colaboradores	Los colaboradores comparten esporádicamente algunos aprendizajes y experiencias.	Los colaboradores toman conciencia de la importancia de compartir sus aprendizajes y experiencias. Lo hacen de manera eventual.	Los colaboradores comparten sus aprendizajes y experiencias con sus equipos de trabajo más cercanos y de su preferencia.	Los colaboradores promueven espacios para compartir experiencias, aprendizajes e ideas en el interior del <i>Negocio</i> , con expertos externos que los complementan y aportan nuevas visiones de manera periódica.	Los colaboradores tienen el hábito y el gusto por gestionar el conocimiento en el interior del <i>Negocio</i> y con expertos externos. Existe humildad e iniciativa para hacerlo.
Esquemas de reconocimiento	El <i>Negocio</i> no cuenta con mecanismos para valorar y reconocer la GC.	El <i>Negocio</i> explora mecanismos para valorar y reconocer la GC.	Existen mecanismos para valorar y reconocer la GC.	La implementación de los mecanismos de valoración y reconocimiento, dinamizan la GC y apalancan el cumplimiento de las metas del <i>Negocio</i> .	Los mecanismos de valoración y reconocimiento son mejorados permanentemente y llegan a todos los niveles del <i>Negocio</i> , apalancando la innovación.

Anexo IV. Madurez del área clave**Tecnología**

Variables	Inicial	Exploratorio	Usado	Gestionado	Innovación
TIC para la GC	El Negocio sólo cuenta con herramientas de <i>Word, Excel, Power Point</i> y correo electrónico para apoyar la GC.	El Negocio identifica y planifica la implementación de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) que apoyen la GC.	Se habilitan tecnologías de la información y comunicación para la GC, específicamente para apoyar el trabajo colaborativo y la identificación de expertos en cada Negocio. (por tales, aplicativos, redes sociales, entre otros)	Se cuenta con una plataforma tecnológica transversal a todos los Negocios, que integra los conocimientos generados en el Negocio	Se cuenta con una plataforma tecnológica del negocio que facilita la GC y la innovación, promoviendo el trabajo colaborativo con entidades internas y externas.
Apropiación de las TICS	Los colaboradores saben de la existencia de las tecnologías de la información y comunicación (TICS) que apoyan la GC en el Negocio.	Los colaboradores conocen la importancia y el alcance que genera el uso de las TICS que apoyan la GC en el Negocio.	Los colaboradores usan las TICS que apoyan la GC frecuentemente, encontrando los beneficios en su labor.	El uso permanente de las TIC propicia una plataforma de conocimiento compartido en el Negocio, que dinamiza el aprendizaje colectivo.	Los colaboradores utilizan las TICS para la GC de forma cotidiana y autónoma. Además, encuentran nuevas formas de uso y adoptan rápidamente las nuevas TICS que se implementan en el Negocio

B. ANEXO: INSTRUMENTO FINAL

ENCUESTA



Nombre de la empresa:	NIT (Opcional)	Cédula Encuestado	Municipio:
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
1. Dirección:	2. Correo Electrónico:		
<input type="text"/>	<input type="text"/>		
3. Teléfono:	4. No. de empleados:	5. Años de fundación de la empresa:	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
6. Sector económico:			
<input type="radio"/> Comercial <input type="radio"/> Industrial <input type="radio"/> Servicios <input type="radio"/> Agropecuario			
7. Actividad económica de la empresa (Productos o servicios que ofrece)			
<input type="text"/>			
8. Nombre del Representante Legal:		9. Página Web:	
<input type="text"/>		<input type="text"/>	
10. Nombre del encuestado:		11. Cargo del encuestado:	12. Correo del encuestado:
<input type="text"/>		<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="button" value="Guardar información"/>			

Madurez del área clave Estrategia

1. ¿Cuáles de estas opciones para la Gestión del Conocimiento es utilizada en su empresa?
No sabe / No responde / No aplica
Se realizan acciones informales de Gestión del conocimiento (GC)
La empresa avanza en la formulación de una estrategia de Gestión del Conocimiento (GC)
Existe una articulación entre la estrategia de la empresa y la Gestión del conocimiento (GC) y se han identificado las áreas de conocimiento clave desarrollando prácticas que lo facilitan.

Se monitorea el impacto de la Gestión del conocimiento (GC) sobre la empresa mediante indicadores y se enfatizan las prácticas que desarrollan el conocimiento clave.
La Gestión del conocimiento (GC) se ha convertido en un proceso estratégico, clave para todos los procesos, apalancando directamente la innovación y la estrategia de la empresa
2. ¿Cómo considera que es el compromiso del líder de su empresa para realizar la gestión del conocimiento?
No sabe / No responde / No aplica
Hay un compromiso inicial de su parte con el proceso de GC
El compromiso del líder con la GC, conlleva a explorar la asignación de recursos (físicos, financieros, humanos) para su implementación.
El líder facilita los recursos (físicos, financieros, humanos) necesarios para la implementación de las prácticas de GC
El líder acompaña la evolución de la Gestión del conocimiento en la empresa y los indicadores que evidencian sus resultados.
Usted considera que el líder tiene convencimiento pleno sobre la Gestión del conocimiento y de su impacto directo sobre el futuro de la empresa.
3. ¿Cómo está conformado el equipo de gestión de conocimiento en su empresa?
No sabe / No responde / No aplica
No existe una persona o equipo que lidere la GC
Existe una persona que acompaña parcialmente la implementación de la GC
La empresa designa un líder con la responsabilidad de implementar la estrategia de GC
Se consolida un equipo de trabajo que lidera la estrategia de la GC, sistematiza y transfiere la experiencia en espacios internos y externos.
Las personas que trabajan en la empresa comprenden su rol en la GC y lo ejecutan con autonomía y compromiso, apoyados por el equipo.

Madurez del área clave Procesos de conocimiento

4. ¿Cómo es la identificación del conocimiento sobre su mercado?
No sabe / No responde / No aplica
Se captura de manera informal información sobre clientes- consumidores y competidores
Se avanza en la identificación de fuentes de información clave y de mecanismos de captura de información sobre clientes -consumidores, competidores y cambios tecnológicos que lo afecten
Se definen fuentes de información externas (ferias, investigaciones, patentes, revistas científicas, expertos, reportes, universidades, agremiaciones, entre otros) que son clave; además, se realizan de forma sistemática ejercicios de vigilancia tecnológica y de investigación de mercados

Se realizan, de forma sistemática, ejercicios de construcción de escenarios futuros en materia de comportamiento del consumidor, tendencias, competidores, tecnologías y nuevos negocios
Se incorpora de manera rápida y flexible nueva información proveniente del análisis del entorno, de nuevas tecnologías, de tendencias, del comportamiento del consumidor y del mercado, que impacta directamente la estrategia de la empresa
5. ¿Cómo es la identificación del conocimiento sobre sus proveedores?
No sabe / No responde / No aplica
Se captura de manera informal información sobre proveedores (anotaciones con los nombres y teléfonos de proveedores, o se guardan en lugar las tarjetas de presentación de los vendedores, o se realiza una base de datos donde están consolidados todos los proveedores)
Se identifica los proveedores requeridos en su operación; además, avanza en la definición de mecanismos de captura de información relacionada con los mismos.
Se identifican los proveedores clave en la operación de la empresa; además, se realizan de forma sistemática estudios sobre proveedores y riesgos asociados al suministro de materias primas (costo, calidad, oportunidad, logística, entre otros).
Se realizan, de forma sistemática, ejercicios de construcción de escenarios futuros en materia de proveedores y riesgos asociados al suministro de materias primas. La información recopilada retroalimenta la relación con proveedores.
Se incorpora de manera rápida y flexible nueva información proveniente del análisis de proveedores, que impacta directamente la estrategia de la empresa y da respuesta a los escenarios futuros identificados.
6. ¿Cómo es la creación del conocimiento en su empresa?
No sabe / No responde / No aplica
Las personas que trabajan en la empresa crean conocimiento usando criterios personales y de manera informal.
Se avanza en la definición de espacios e identificación de metodologías para la creación de conocimiento.
Se definen metodologías de creación de conocimiento, se conforman equipos y se habilitan espacios físicos y virtuales para este propósito, orientados a las áreas de conocimiento clave para la empresa.
Las personas de todas las áreas y niveles jerárquicos participan en los equipos y espacios de creación de conocimiento. Además, se hace seguimiento mediante indicadores.
Los trabajadores crean conocimiento en redes que vinculan clientes, consumidores, proveedores, universidades y expertos locales e internacionales.
7. ¿Cómo es la conservación del conocimiento en su empresa?

No sabe / No responde / No aplica
Los trabajadores almacenan el conocimiento que consideran relevante.
Las personas que trabajan en la empresa almacenan conocimiento clave en dispositivos de uso individual a pesar de haberse habilitado sistemas de información para el almacenamiento.
Los trabajadores almacenan el conocimiento proveniente de procesos y proyectos de impacto de los Negocios, incluyendo las lecciones aprendidas, buenas prácticas, ideas, propuestas y memorias en los sistemas de información (portales, conexión, carpetas compartidas, entre otros) habilitados por el Negocio.
Existen procedimientos y estándares para almacenar el conocimiento y se monitorea el cumplimiento de los mismos; además, se estructura una forma para organizar la información almacenada.
El conocimiento clave de la empresa se encuentra almacenado y organizado en los sistemas de información, al cual los colaboradores acceden de forma fácil, rápida e intuitiva; además, la conservación del conocimiento es parte de la cultura organizacional.
8. ¿Cómo es la transmisión del conocimiento en su empresa?
No sabe / No responde / No aplica
El conocimiento se comparte de manera informal entre las personas que trabajan en la empresa
Se avanza en la identificación de prácticas para que los trabajadores compartan su conocimiento.
Se establecen prácticas formales para que las personas que trabajan en la empresa, especialmente los expertos, compartan su conocimiento. Se hace transferencia e intercambio de buenas prácticas.
Se establecen prácticas para que las personas compartan su conocimiento entre las diferentes áreas. Se implementan los programas de pasantías o movilidad.
Compartir el conocimiento hace parte de la cultura organizacional, lo cual se hace entre la empresa y redes de conocimiento que vinculan a los grupos externos de interés (universidades, consultores, proveedores, agremiaciones, entre otros).
9. ¿Cómo se asegura el aprendizaje y la formación en su empresa?
No sabe / No responde / No aplica
Pocas veces se dan charlas, visitas, formaciones, conferencias o programas que busquen desarrollar conocimientos
Se realizan diagnósticos para establecer brechas de conocimiento, entre lo que saben y deben saber los trabajadores; además, se definen las formaciones, conferencias o programas que se deben desarrollar de cara a los retos de la empresa.

Se implementa un programa de formación y entrenamiento para los trabajadores en áreas clave de la empresa, que responde a cerrar las brechas de conocimiento y desarrollar las competencias definidas.
Se implementa un programa para fomentar: estudios de postgrados, proyectos estratégicos, pasantías o ferias en áreas de conocimiento clave.
Las personas que trabajan en la empresa han logrado desarrollar, replicar y mejorar los conocimientos clave.
10. ¿Cómo se gestiona la aplicación del conocimiento y la innovación a los procesos de la empresa?
No sabe / No responde / No aplica
No hay una manera formal para aplicar el nuevo conocimiento, ni existe mecanismos que lo faciliten.
En la empresa se avanza en la identificación de mecanismos que permitan aplicar y usar el conocimiento.
Se define un mecanismo para el desarrollo de proyectos de innovación orientados a mejorar la eficiencia en los procesos, mediante el uso del conocimiento creado o adquirido por los colaboradores.
Se desarrollan proyectos orientados a la innovación de producto y la creación de nuevos modelos de Negocio mediante el uso del conocimiento creado o adquirido por los trabajadores.
El conocimiento creado o adquirido permite que la empresa desarrolle nuevos y mejorados productos, procesos y modelos de negocios con más efectividad que los competidores. Además, es evidente e indiscutible el impacto de la Gestión del conocimiento sobre los resultados estratégicos.
11. ¿Cómo se realiza la toma decisiones basados en la aplicación del conocimiento?
No sabe / No responde / No aplica
Las personas que trabajan en la empresa toman decisiones de su proceso basadas en la experiencia individual.
Las personas que trabajan en la empresa reconocen la importancia de tomar decisiones relacionadas con su proceso, apoyándose en información que provee la empresa y en el conocimiento de otras personas, aunque continúan tomando decisiones basadas en la experiencia individual.
Las personas que trabajan en la empresa toman decisiones relacionadas con su proceso, apoyándose en la información almacenada en los sistemas de información habilitados por la empresa, la cual interpretan de manera individual.
Las personas que trabajan en la empresa toman decisiones relacionadas con su proceso, apoyándose en información almacenada en los sistemas de información dispuestos, la cual interpretan con otras personas.
La toma de decisiones de los trabajadores logra impactar la eficiencia del proceso, la generación de nuevos modelos de negocio, la apertura de mercados e iniciativas que promueven el desarrollo futuro de la empresa.

Madurez del área clave Cultura

12. ¿Cómo es la actitud de los colaboradores frente a la gestión del conocimiento?
No sabe / No responde / No aplica
Las personas que trabajan en la empresa comparten esporádicamente algunos aprendizajes y experiencias.
Los trabajadores toman conciencia de la importancia de compartir sus aprendizajes y experiencias. Lo hacen de manera eventual.
Los trabajadores comparten sus aprendizajes y experiencias con sus equipos de trabajo más cercanos y de su preferencia.
Los trabajadores promueven espacios para compartir experiencias, aprendizajes e ideas en el interior de la empresa, con expertos externos que los complementan y aportan nuevas visiones de manera periódica.
Los trabajadores tienen el hábito y el gusto por gestionar el conocimiento en el interior de la empresa y con expertos externos. Existe humildad e iniciativa para hacerlo.
13. ¿Cómo son los esquemas de reconocimiento en su empresa?
No sabe / No responde / No aplica
No se cuenta con mecanismos para valorar y reconocer la Gestión del conocimiento (GC)
Se explora mecanismos para valorar y reconocer la Gestión del conocimiento (GC)
Existen mecanismos para valorar y reconocer la Gestión del conocimiento (GC)
La implementación de los mecanismos de valoración y reconocimiento, dinamizan la GC y apalancan el cumplimiento de las metas de la empresa
Los mecanismos de valoración y reconocimiento son mejorados permanentemente y llegan a todos los niveles de la empresa, apalancando la innovación.

Madurez del área clave Tecnología

14. ¿Qué tipos de Tecnologías de la Información y la comunicación (Tic) para Gestión del conocimiento tienen en su empresa?
No sabe / No responde / No aplica
Se sólo cuenta con herramientas de Word, Excel, Power Point y correo electrónico para apoyar la Gestión del conocimiento (GC)
Se identifica y planifica la implementación de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) que apoyen la Gestión del conocimiento (GC)
Se habilitan tecnologías de la información y comunicación para la Gestión del conocimiento (GC), específicamente para apoyar el trabajo colaborativo y la identificación de expertos en cada área de trabajo.
Se cuenta con un software transversal a todas las áreas, que integra los conocimientos generados en la empresa

Se cuenta con una plataforma tecnológica de la empresa que facilita la Gestión del conocimiento y la innovación, promoviendo el trabajo colaborativo con entidades internas y externas.
15. ¿Cómo es la apropiación de las Tecnologías de la Información y la comunicación (Tic) en su empresa?
No sabe / No responde / No aplica
Las personas que trabajan en la empresa saben de la existencia de las tecnologías de la información y comunicación
Las personas que trabajan en la empresa conocen la importancia y el alcance que genera el uso de las Tic que apoyan la Gestión del conocimiento.
Las personas que trabajan en la empresa usan las Tic que apoyan la Gestión del conocimiento frecuentemente, encontrando los beneficios en su labor.
El uso permanente de las Tic propicia una plataforma de conocimiento compartido en la empresa, que dinamiza el aprendizaje colectivo.
Las personas que trabajan en la empresa utilizan las Tic para la GC de forma cotidiana y autónoma. Además, encuentran nuevas formas de uso y adoptan rápidamente las nuevas Tic que se implementan.

Bibliografía

Arias-Pérez, J., Tavera-Mesías, J., & Castaño-Serna, D. (2016a). Construcción de un modelo de madurez de gestión del conocimiento para una multinacional de alimentos de una economía emergente. *El Profesional de La Información*, 25(1), 88. <https://doi.org/10.3145/epi.2016.ene.09>

Arias, J. E., & Castaño, C. E. (2014). Madurez de las capacidades de innovación en empresas colombianas. *Revista Venezolana de Gerencia*, 19(66), 306–318. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

Banco Mundial. (2015). *Mente, sociedad y conducta*. Grupo Banco Mundial, 38. <https://doi.org/10.1787/leo-2014-6-es>

Becerra, F., Serna, H. M., & Naranjo, J. C. (2013). *Redes empresariales locales, investigación y desarrollo e innovación en la empresa*. Clúster de herramientas de Caldas, Colombia. *Estudios Gerenciales*, 29. <https://doi.org/10.1016/j.estger.2013.05.013>

Bernal, C. A., Frost, J. S., & Sierra, H. D. (2014). Importancia de la gerencia del conocimiento: contrastes entre la teoría y la evidencia empírica. *Estudios Gerenciales*, 30(130), 65–72. <https://doi.org/10.1016/j.estger.2014.01.011>

Briceño, M. D. L. Á., & Bernal, C. A. (2010). Estudios de caso sobre la gestión del conocimiento en cuatro organizaciones colombianas líderes en penetración de mercado. *Estudios Gerenciales*, 26(117), 173–193. [https://doi.org/10.1016/S0123-5923\(10\)70140-6](https://doi.org/10.1016/S0123-5923(10)70140-6)

Cámara De Comercio De Medellín. (2011). Reconversión Industrial en Antioquia y Políticas para su promoción. *Revista Antioquena de Economía y Desarrollo RAED*, (5), 29–54. <https://doi.org/ISSN: 2248-4329>

Carmargo, H., Rengifo, P., & Serrato, S. (2006). Una Propuesta Para Estructurar La Gestión Del Conocimiento En Una Pyme. *Ok*.

Castellanos, O. F. (2007). Gestión tecnológica, de un enfoque tradicional a la inteligencia.

Castellanos, O. F., Torres, L. M., Fonseca, S., & Montañez, V. M. (2008). In *Estudios De Vigilancia Tecnológica Aplicados a Cadenas Productivas Del Sector Agropecuario Colombiano*.

Chen, M. A. (2006). Rethinking the informal economía: Linkages watt the formal economía and the formal regulatory environment. *Linking the Formal and Informal Economy: Concepts and Policies*, (46). <https://doi.org/10.1093/0199204764.003.0005>

Confecámaras: Red de cámaras de comercio. (2017). Determinantes de la supervivencia empresarial en Colombia. *Cuadernos de Análisis Económico*, 28. Retrieved from http://www.confecamaras.org.co/phocadownload/Cuadernos_de_analisis_economico/Cuaderno_de_Analisis_Economico_N_14.pdf

Confecámaras. (2016). Informe de dinámica empresarial en colombia. Red de Cámaras de Comercio.

Confecámaras. (2019). Creación de empresas en Colombia. <http://www.confecamaras.org.co/noticias/509-en-2016-aumento-15-8-la-creacion-de-empresas-en-colombia>

Congreso de la Republica. (2000). Ley 590 de 2000. Colombia, 2000(julio 10), 16. http://www.imprenta.gov.co/gacetap/gaceta.mostrar_texto?p_tipo=06&p_numero=590&p_consec=976

Departamento Nacional de Estadística. (2016). Boletín técnico. 1–17.

Durango, C. M., & Quiroz, J. (n.d.). conocimiento en grandes empresas de Colombia: modelo exploratorio Maturity Assessment of Knowledge Management in Large Companies Colombia: exploratory model.

Drucker, P. (1998). La sociedad postcapitalista. Bogotá: Norma.

Fuentes, N., Osorio, G., & Mungaray, A. (2016). Capacidades Intangibles Para La Competitividad Microempresarial En México. *Problemas Del Desarrollo*, 47(186), 83–106. <https://doi.org/10.1016/j.rpd.2016.03.003>

Giraldo, L. T. (2012). Tecnología: Ensayo. 250–261.

Global Entrepreneurship Monitor, Velásquez, F., Vera, M., Mora, E., Rodríguez Gómez, R., & Hederich, A. C. (2004). “Situación y necesidades de La pequeña y mediana empresa” Tendencias. *Revista de La Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas. Universidad de Nariño*, 20(93), 25–39. Retrieved from http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123004000400003&lang=pt

Guía Laboral Gerencie.Com, 2018(79), 298–319. Retrieved from <https://uploadgerencie.com/medios/primer-capitulo-guia-laboral.pdf>

Gutiérrez-diez, M. C., Sapién, A. L., & Piñon, L. (2015). *Revista Electrónica Nova Scientia* Gestión de conocimiento en PyME del sector servicios en la ciudad de Chihuahua

Harman, C., & Brelade, S. (2000). Knowledge Management and the Role of HR, Securing Competitive Advantage in the Knowledge Economy.

Harvard Business Review. (2000). Gestión del Conocimiento. Deusto, 22.

Hederich, A. C. (2005). Situación y necesidades de la pequeña y mediana empresa, *Civilizar*, 1–22.

Kantis, H., & Diaz, S. (2008). Estudio de Buenas Prácticas “Innovación y Emprendimiento en Chile: una radiografía de los emprendedores dinámicos y de sus prácticas empresariales.” Santiago: Endeavor Chile, 151.

Kruger, C. J., & Snyman, M. M. M. (2005). Formulation of a strategic knowledge management maturity model. *South African Journal of Information Management*, 7(2).

López-Torres, G. C., Maldonado, G., Pinzón, S. Y., & García, R. (2016). Colaboración y actividades de innovación en Pymes. *Contaduría y Administración*, 61(3). <https://doi.org/10.1016/j.cya.2015.05.016>

Montañez-Carrillo, L., & Lis-Gutiérrez, J. P. (2017). A propósito de los modelos de madurez de gestión del conocimiento. *Revista Facultad de Ciencias Económicas*, 25(2), 63–81. <https://doi.org/10.18359/rfce.3069>

Mora-Riapira, E. H., Vera-Colina, M. A., & Melgarejo-Molina, Z. A. (2015). Planificación estratégica y niveles de competitividad de las Mipymes del sector comercio en Bogotá. *Estudios Gerenciales*, 31(134), 79–87. <https://doi.org/10.1016/j.estger.2014.08.001>

Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). La organización creadora de conocimiento Cómo las compañías japonesas. Oxford University Press, 60–102.

Ollivier, J. O., Santini, V. M., & García, M. (2014). Gestión del conocimiento e innovación en empresas medianas y grandes de Chihuahua. 107–120.

Ollivier, J. Ó., & Thompson, P. I. (2009). Diferencias en el proceso de innovación en empresas pequeñas y medianas de la industria manufacturera de la ciudad de Chihuahua, México. *Contaduría y Administración*, 227(227), 9–28.

Prieto, R., Meneses, C., & Vega, V. (2015). Análisis comparativo de modelos de madurez en inteligencia de negocio. *Ingeniare. Revista Chilena de Ingeniería*, 23(3), 361–371. <https://doi.org/10.4067/S0718-33052015000300005>

Rivera-Huerta, R., López, N., & Mendoza, A. (2016). Políticas de apoyo a la productividad de la microempresa informal dónde está México? *Problemas Del Desarrollo*. <https://doi.org/10.1016/j.rpd.2016.01.005>

Robayo, P. V. (2016). La innovación como proceso y su gestión en la organización: una aplicación para el sector gráfico colombiano. *Suma de Negocios*, 7(16), 125–140. <https://doi.org/10.1016/j.sumneg.2016.02.007>

Rodríguez, R. (2006). Modelos para la creación y gestión del conocimiento: una aproximación teórica. *Educación*, (37), 25–39.

Santana, L. (2017). Determinantes de la supervivencia de microempresas en Bogotá: Un análisis con modelos de duración. *Revista Innovar Journal Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, 27(64), 51–62. <https://doi.org/10.15446/innovar.v27n64.62368>

Taxis, M., Ramírez, M., & Aguilar, J. G. (2016). Microempresas de base social y sus posibilidades de supervivencia. *Contaduría y Administración*, 61(3), 551–567. <https://doi.org/10.1016/j.cya.2015.04.001>

Torres, L. M., Castellanos, O. F., & Salgado, C. A. (2007). Evaluación de la innovación tecnológica de las Mipymes colombianas. Parte 2: problemática y retos de la innovación. *Revista Ingeniería e Investigación*.

Unidad de Inteligencia Organizacional, & SENA, C. de la I. la A. y la A.-. (2018). Distribución empresas del Oriente Antioqueño. *Guía Laboral Gerencie.Com*, 2018(79), 298–319. Retrieved from <https://uploadgerencie.com/medios/primer-capitulo-guia-laboral.pdf>

Velásquez, F. (2004). La Estrategia, La Estructura Y Las Formas De Asociación: Fuentes De Ventaja Competitiva Para Las Pymes Colombianas. *Estudios Gerenciales*, 20(93), 73–97. Retrieved from http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-592320040004000003&lang=pt

Vera, M., & Mora, E. (2011). Líneas de investigación en micro, pequeñas y medianas empresas. Revisión documental y desarrollo en Colombia. *Tendencias. Revista de La Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas. Universidad de Nariño*, XII (1), 213–226.

World Economic Forum. (2018). The Next Economic Growth Engine Scaling Fourth Industrial Revolution Technologies in Production. *World Economic Forum*, (January). http://www3.weforum.org/docs/WEF_Technology_and_Innovation_The_Next_Economic_Growth_Engine.pdf