



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
DIRECCIÓN DE POSGRADO

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
MODALIDAD: INFORME DE INVESTIGACIÓN

Título:

Diseño de un modelo de gestión del conocimiento para la empresa Aglomerados Cotopaxi S.A. para optimización del capital intelectual

Informe de Investigación previo a la obtención del título de Magíster en Administración de Empresas

Autor

Jenny Maricela Olmos Valdez

Tutor

Walter Navas Olmedo Ph.D.

LATACUNGA - ECUADOR

2020

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación “Diseño de un modelo de gestión del conocimiento para la empresa Aglomerados Cotopaxi S.A. para optimización del capital intelectual” presentado por Olmos Jenny, para optar por el título magíster en Administración de Empresas.

CERTIFICO

Que dicho trabajo de investigación ha sido revisado en todas sus partes y se considera que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación para la valoración por parte del Tribunal de Lectores que se designe y su exposición y defensa pública.

Latacunga, Agosto, 22, 2020.

.....
Walter Humberto Navas Olmedo Ph.D.
CC.: 0501475057

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

El trabajo de Titulación “Diseño de un modelo de gestión del conocimiento para la empresa Aglomerados Cotopaxi S.A. para optimización del capital intelectual”, ha sido revisado, aprobado y autorizado su impresión y empastado, previo a la obtención del título de Magíster en Administración de Empresas; el presente trabajo reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la exposición de defensa.

Latacunga, Agosto, 22, 2020

MSc. Marcela Vizuite
C.I. 0502387590
Presidente del tribunal

MBA Raul Reinoso
C.I. 0502150899
Lector 2

PhD. Edwin Vásquez
C.I. 1001303997
Lector 3

DEDICATORIA

A mi familia por su entero apoyo en momentos de difícil trayectoria en mi vida como madre, esposa, hija, estudiante y profesional.

Jenny

AGRADECIMIENTO

A Dios, mis padres, esposo e hija, y como no, al alma mater Universidad Técnica de Cotopaxi por su valioso aporte en mi crecimiento humano y profesional.

Jenny Maricela Olmos Valdez

RESPONSABILIDAD DE AUTORÍA

Quien suscribe, declara que asume la autoría de los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de titulación.

Latacunga, Agosto, 22, 2020

Jenny Maricela Olmos Valdez
C.I. 0503371262

RENUNCIA DE DERECHOS

Quien suscribe, cede los derechos de autoría intelectual total y/o parcial del presente trabajo de titulación a la Universidad Técnica de Cotopaxi.

Latacunga, Agosto, 22, 2020

Jenny Maricela Olmos Valdez
C.I. 0503371262

AVAL DEL VEEDOR

Quien suscribe, declara que el presente Trabajo de Titulación “Diseño de un modelo de gestión del conocimiento para la empresa Aglomerados Cotopaxi S.A. para optimización del capital intelectual”, contiene las correcciones a las observaciones realizadas por los lectores en sesión certifica el tribunal.

Latacunga, Agosto, 22, 2020

.....
MSc. Marcela Vizuite
C.I. 0502387590

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
DIRECCIÓN DE POSGRADO**

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Título: Diseño de un modelo de gestión del conocimiento para la empresa Aglomerados Cotopaxi S.A. para optimización del capital intelectual

Autora: Olmos Jenny

Tutor: Dr. Walter Navas Ph.D.

RESUMEN

En la actualidad, la administración del conocimiento en las organizaciones ha roto paradigmas bajo la dinámica empresarial de las tecnologías de la información, ya que permiten establecer condiciones de implementación de la gestión del conocimiento, basadas en la explotación de las capacidades de cada uno de los miembros de la organización. Desde el punto de vista económico financiero, el problema se centra en el valor contable dado por la suma del valor de sus activos tangibles; sin embargo, los recursos intangibles cada vez son más importantes para las organizaciones, pero no todos aparecen valorados en la información financiera porque son difíciles de controlar y medir. Por lo cual, el objetivo de investigación se centra en diseñar un modelo de gestión del conocimiento para la empresa Aglomerados Cotopaxi S.A., para la optimización de la administración del capital intangible, Para ello, se empleó la investigación descriptiva y de campo, aplicadas a través de la encuesta la cual arroja que el conocimiento alcanza la eficiencia cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso, sin embargo este proceso actualmente se limita a la recolección y archivo de cierta información mas no a la difusión del mismo.

PALABRAS CLAVE: Modelo de Gestión; Capital intelectual; Optimización; Conocimiento; Gestión administrativa

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
DIRECCIÓN DE POSGRADO**

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Title: Design of a knowledge management model for the company Aglomerados Cotopaxi S.A. for optimization of intellectual capital

Author: Olmos Jenny

Tutor: Dr. Walter Navas Ph.D.

ABSTRACT

Currently, the administration of knowledge in organizations has broken paradigms under the business dynamics of information technology, since they allow establishing conditions for the implementation of knowledge management, based on the exploitation of the capabilities of each of the members of the organization. From an economic-financial point of view, the problem centers on the book value given by the sum of the value of its tangible assets; However, intangible resources are increasingly important to organizations, but not all are valued in financial information because they are difficult to control and measure. Therefore, the research objective is to design a knowledge management model for the company Aglomerados Cotopaxi SA, for the optimization of intangible capital management. For this, descriptive and field research was applied through of the survey which showed that knowledge reaches efficiency when activities and related resources are managed as a process, however this process is currently limited to the collection and filing of certain information but not to its dissemination.

KEY WORDS: Management Model; Intellectual capital; Optimization; Knowledge; Administrative management

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PORTADA.....	i
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL.....	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
RESPONSABILIDAD DE AUTORÍA	vi
RENUNCIA DE DERECHOS.....	vii
AVAL DEL VEEDOR.....	viii
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT.....	x
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	8
1.1. Antecedentes	8
1.2. Fundamentación epistemológica	12
1.2.1. Conocimiento	12
1.2.2. Epistemología de la gestión de conocimiento	13
1.2.3. Teoría científica y principios de administración de Taylor.....	14
1.2.4. La gestión del conocimiento con enfoque del pensamiento complejo.....	18
1.2.5. Tipos de conocimiento	19
1.2.6. Gestión del conocimiento.....	20
1.2.6.1.Importancia de la Gestión de conocimiento.....	22
1.2.6.2.Objetivos de la Gestión de conocimiento	23
1.2.6.3.Grado de madurez de la gestión de conocimiento (GC)	23
1.2.6.4.Modelos de la Gestión del conocimiento	25
1.2.7. Procesos del Modelo Nonaka y Takeuchi	27
1.2.8. Modelo de gestión según ISO 9001: 2015	30
1.2.9. Capital Intelectual	32
1.2.9.1.Dimensiones del capital intelectual.....	32
1.2.9.2.Ventajas de la perspectiva del capital intelectual.....	34

1.3.	Fundamentación del estado del Arte	35
1.4.	Conclusiones Capítulo I	37
CAPÍTULO II. PROPUESTA		38
2.1.	Título de la propuesta	38
2.2.	Objetivos	38
2.3.	Justificación.....	38
2.4.	Diseño de la herramienta.....	40
2.4.1.	Entrevista Semi estructurada	40
2.4.2.	Encuesta	41
2.5.	Diagnóstico actual de la empresa.....	41
2.5.1.	Descripción del Modelo de Gestión de Conocimiento (GC).....	53
2.5.2.	Beneficios	54
2.5.3.	Políticas y normas del modelo	54
2.5.4.	Estructura y Metodología el modelo de Gestión del Conocimiento	55
2.5.4.1.	Identificación del conocimiento	56
2.5.4.2.	Adquisición del conocimiento.....	57
2.5.4.3.	Creación y clasificación del conocimiento.....	59
2.5.4.4.	Almacenamiento del conocimiento.....	60
2.5.4.5.	Difusión del conocimiento.....	60
2.5.4.6.	Uso y aplicación del conocimiento	61
2.5.4.7.	Medición del conocimiento	62
2.6.	Cronograma.....	63
2.7.	Conclusiones Capítulo II.....	64
CAPITULO III. VALIDACIÓN DE EXPERTOS		66
3.1.	Validación de expertos	66
3.2.	Conclusiones del capítulo III:	68
3.3.	Conclusiones generales:	68
3.4.	Recomendaciones:.....	69
BIBLIOGRAFÍA		70
ANEXOS		74

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Proceso del modelo Wiig	26
Tabla 2. Cronograma.....	64
Tabla 3. Validación de expertos.....	66

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Jerarquía de los datos hasta el conocimiento	13
Gráfico 2. Gestión de conocimiento en las organizaciones	22
Gráfico 3. Grado de madurez de la gestión de conocimiento en escala del saber	24
Gráfico 4. Procesos del Modelo Nonaka y Takeuchi.....	28
Gráfico 5. Procesos del Modelo integrado – situacional.....	29
Gráfico 6. Dimensión holístico y particular del Modelo integrado – situacional	30
Gráfico 7. Dimensiones del capital intelectual.....	33
Gráfico 8. Conocimiento de los objetivos estratégicas	44
Gráfico 9. Calificación en temas relacionados a la gestión del conocimiento	44
Gráfico 10. Funciones desarrolladas en la empresa	45
Gráfico 11. Conocimiento de los objetivos estratégicas	46
Gráfico 12. La empresa cuida el intelecto de los trabajadores.....	46
Gráfico 13. Mejora del desempeño laboral	47
Gráfico 14. Sus ideas son escuchadas por los jefes	48
Gráfico 15. Ha adquirido un nivel avanzado de experiencia	48
Gráfico 16. Compromiso con la empresa.....	49
Gráfico 17. Se promueve el liderazgo	50
Gráfico 18. Proceso de intercambio de información.....	50
Gráfico 19. Implementación de cultura de servicio	51
Gráfico 20. Otorgación de recursos	52
Gráfico 21. Barreras que interrumpen la gestión del conocimiento.....	52
Gráfico 22. Funciones desarrolladas en la empresa	53
Gráfico 23. Metodología del Modelo de Gestión.....	56

INTRODUCCIÓN

Antecedentes:

El presente proyecto se define dentro de la línea de investigación de Gestión de la calidad y seguridad laboral, en la sub línea de Gestión de Recursos Humanos, dado que la gestión del conocimiento es considerada por múltiples autores como una herramienta que permite innovar, mejorar la calidad, eficiencia en el desarrollo de procesos y productos para alcanzar el éxito organizacional convirtiéndose en la principal ventaja competitiva sostenible.

En la actualidad, la administración del conocimiento en las organizaciones ha roto paradigmas bajo la dinámica empresarial de las tecnologías de la información, ya que permiten establecer condiciones de implementación de la gestión del conocimiento, basadas en la explotación de las capacidades de cada uno de los miembros de la organización. La característica principal de la gestión del conocimiento se relaciona con el aprendizaje continuo, donde además la información disponible sea aprovechada por los colaboradores en las distintas áreas funcionales, y aplicada a los varios procesos de la organización, hablando así de una optimización en la administración del capital intelectual.

Los elementos que caracterizan a la actual economía global son la era del conocimiento y la mentefactura (trabajador del conocimiento), en donde el capital intelectual se ha convertido en el factor estratégico del nuevo paradigma de la competitividad al ser inteligentes en la organización, flexibles en la producción y ágiles en la comercialización (Villarreal, 2003). Por ende, el concepto de capital intelectual (CI) representa un tema vigente y de relevancia en el campo de la investigación (Inkinen, 2015).

El desarrollo de un sistema de gestión del conocimiento al interior de una organización se traduce en recopilar, transmitir y preservar todos los conocimientos, permitiendo producir productos o servicios de alta calidad, empleando de forma

inteligente el conocimiento organizativo apoyándose en su talento humano generando ventajas competitivas. El estudio de las relaciones entre la innovación tecnológica y la gestión del conocimiento organizativo (GCO) es un campo de investigación en expansión en el ámbito de la dirección de empresas (Navas y Nieto, 2003).

Según Kershberg (2000), la crisis socioeconómica del mundo actual, ha provocado la necesidad de implementar a las organizaciones nuevas soluciones, criterios o enfoques para orientar tanto sus acciones como su pensamiento, con la finalidad de enfrentar estas situaciones de cambio de naturaleza compleja y responder ante ellos apropiadamente y para ello necesitan nuevos modos de administrar el conocimiento organizativo. Dalkir (2011), menciona que el advenimiento de Internet y la World Wide Web permite tener fuentes inagotables de conocimiento para la sociedad. Los expertos anuncian que el amanecer de la Era del Conocimiento está suplantando a la Era Industrial. Hace cuarenta años, casi la mitad de todos los trabajadores de los países industrializados hacían o ayudaban a hacer cosas; hoy esa proporción se ha reducido al 20% (Bart, 2000). En consecuencia, los cambios que se han acelerado por el efecto de las tecnologías de información y comunicación que han actuado como fuerzas dinamizadoras de la globalización son pilares en la construcción de la sociedad del conocimiento.

Si se realiza un análisis en una empresa, desde el punto de vista económico financiero, el valor contable está dado por la suma del valor de sus activos tangibles; sin embargo, los recursos intangibles cada vez son más importantes para las organizaciones, pero no todos aparecen valorados en la información financiera porque son difíciles de controlar y medir (Funes, 2010). Si estos elementos no se miden no se pueden gestionar, es como trabajar a ciegas, sin conocer las potencialidades que se encuentran en la organización. (Kaplan y Norton, 2000).

Para iniciar el desarrollo de la presente investigación se **plantea el problema** aplicado a la realidad de Aglomerados Cotopaxi S.A., que es una empresa cuya dinámica empresarial ha permitido mantenerse liderando la industria de la madera por más de 40 años, generando un impacto económico y social importante en el

sector industrial de la provincia de Cotopaxi, esto gracias a las acertadas decisiones de sus directivos apoyados siempre en el capital humano y estructural, sin embargo, dentro de los objetivos estratégicos actuales, se hace necesario que la organización utilice directamente todo su potencial basado en el conocimiento para enfrentar día a día los cambios establecidos por la dinámica de mercado, y aunque cuente con un sistema de gestión de la calidad robusto, actualmente no se encuentran organizados los procesos de generación y explotación del conocimiento, y la cultura establecida no ayuda al uso de ese conocimiento, por lo que es muy probable que existan ventajas potenciales que no han sido consideradas a explotar o las estrategias establecidas no las apoyan directamente. Es en este punto donde un nuevo enfoque de la cultura organizacional, junto con las Tecnologías de Información, pueden apoyar a los procesos asociados a la Gestión del Conocimiento, optimizando el capital intelectual de la organización.

Así mismo, es importante **formularse el problema** ¿Cómo influyen los modelos de gestión del conocimiento en una organización en la administración de su capital intelectual?

Objetivo General

Diseñar un modelo de gestión del conocimiento para la empresa Aglomerados Cotopaxi S.A., para la optimización de la administración del capital intelectual.

Objetivos Específicos

- Analizar sistemáticamente los modelos de la gestión del conocimiento aplicados en la industria.
- Diagnosticar la situación actual de la gestión de conocimiento en la Aglomerados Cotopaxi S.A., para el establecimiento de la línea base del modelo.
- Diseñar el modelo de gestión del conocimiento para Aglomerados Cotopaxi S.A. para la optimización de la administración de su capital intelectual.

Tareas:

Tabla 1. Tareas de los objetivos planteados

Objetivo	Actividad (tareas)
1. Analizar sistemáticamente los modelos de la gestión del conocimiento aplicados en la industria.	1. Revisión de literatura sobre modelos de gestión y casos de estudio.
	2. Análisis sistemático de los modelos de gestión del conocimiento
2. Diagnosticar la situación actual de la gestión de conocimiento en la Aglomerados Cotopaxi S.A., para el establecimiento de la línea base del modelo.	1. Entrevistas con el Gerente de Recursos Humanos de Aglomerados Cotopaxi S.A.
	2. Revisión de la información de la empresa entorno al manejo de los sistemas de la documentación.
	3. Realizar entrevistas y encuestas a una muestra representativa del personal administrativo y operativo, para definir mediante un método inductivo información contrastada sobre competencias que realmente son empleadas en los puestos de trabajo.
3. Diseñar el modelo de gestión del conocimiento para Aglomerados Cotopaxi S.A. para la optimización de la administración de su capital intelectual.	1. Análisis de resultados de las entrevistas y encuestas
	2. Diseño del modelo de gestión del conocimiento

Elaborado por: Jenny Olmos

Etapas:

Tabla 2. Etapas del desarrollo del proyecto

Etapas	Descripción
Etapas 1	Análisis conceptual de teorías de sistemas de gestión.
Etapas 2	Establecimiento de la línea base de la gestión del conocimiento en la Empresa Aglomerados Cotopaxi S.A.
Etapas 3	Diseño del modelo de gestión de conocimiento adaptado a los resultados obtenidos.

Elaborado por: Jenny Olmos

Por lo tanto, el presente proyecto de investigación se **justifica** cuando se analizan los diferentes contextos de las organizaciones, donde según los estudios realizados

y publicados por KMPG Knowledge Management Research Report en el año 2000, donde encuestaron a 423 organizaciones, y la revista Trend Management ha realizado una encuesta a 1.623 empresas, las cuales presentan la siguiente información: (Pavez, 2000)

El 61% de las empresas sufre de sobrecarga de información, lo cual provoca que sus integrantes no tengan el tiempo necesario para compartir conocimiento. El 81% de las empresas tiene actualmente o consideran planificar, programas KM (Knowledge Management). El 38% tiene actualmente un programa KM, lo cual muestra que las empresas han empezado a considerar la necesidad de este tipo de proyectos. En las empresas que han implantado programas KM comentan que juega un rol importante en la mejora de las ventajas competitivas (79%), en el marketing (75%), en mejorar el enfoque al cliente (72%), en el desarrollo de los empleados (57%), en la innovación de productos (64%) y en el incremento del crecimiento y las ganancias (ambas 63%).

Según Liberona y Ruiz (2013), de acuerdo a un estudio realizado en Chile en las grandes organizaciones, el fenómeno de las tecnologías adquiridas o implementadas conlleva a un cambio de cultura de esta nueva tecnología dado que la intranet corporativa alcanza un 92 % dentro de sus gestiones. De este grupo en general no se han implementado programas completos, integrados y coordinados de gestión del conocimiento en la mayoría de las grandes y medianas empresas chilenas. Solo el 1,6 % de las empresas encuestadas tienen planes integrales y los consideran parte de su estrategia; sin embargo, el interés es creciente, por lo que cerca del 20 % de las empresas declaran estar en la fase de implementación de algún programa de gestión del conocimiento.

De acuerdo a un estudio realizado por Soliz, Mena y Lara (2017), en Ecuador, las empresas Arca Continental Ecuador, Nestlé, Holcim Ecuador y Pronaca han implementado la gestión del conocimiento como pilar esencial para su desarrollo organizacional. Estas empresas tienen en particular un buen ambiente de trabajo, despliegue de competencias de los colaboradores, mejora continua, capacitaciones,

evaluaciones y reconocimientos orientados a resultados, trabajo en equipo, comunicación, cambio e innovación y liderazgo.

La **justificación** del presente trabajo tiene estrecha relación con el diseño de una nueva metodología de trabajo dentro de la línea de gestión de la calidad y seguridad laboral, a través del diseño de un modelo de gestión del conocimiento que satisfaga las necesidades actuales que tiene la empresa Aglomerados Cotopaxi S.A. y que tiene como principal objetivo optimizar el capital intelectual de la organización, consciente de que además, los modelos de gestión del conocimiento coadyuvan a que las empresas mantengan sistemas de información estructurado, de manera que puedan solventarse explícitamente frente a problemas naturales como: cambios organizacionales, rotación de personal, cambios en el mercado, uso de nuevas tecnologías, actualizaciones de los métodos de trabajo pero sobre todo la optimización del capital intelectual.

La **metodología** empleada para el desarrollo del trabajo, comprende una investigación descriptiva y de campo, recabando información de la empresa Aglomerados Cotopaxi S.A. Contempla un enfoque mixto, al identificar y analizar variables cualitativas y cuantitativas de la población de estudio. El procedimiento metodológico aplicado es el siguiente:

Investigación bibliográfica de teorías de sistemas de gestión, la gestión del conocimiento, modelos y sus procesos de implementación en empresas industriales, con el método analítico – sintético.

Diagnóstico de la situación inicial de la gestión del conocimiento en la empresa Aglomerados Cotopaxi S.A. para lo que se aplica una entrevista semi estructurada a informantes clave, quienes en sus diferentes posiciones presentan perspectivas de la gestión del conocimiento y del capital intelectual.

Además, se emplea el método hipotético deductivo, para evaluar la problemática existente en torno a la gestión del conocimiento actual, en base a una encuesta a los

trabajadores tanto operativos como administrativos de la empresa. Para el desarrollo de la encuesta, se consideran variables de información descriptiva enfocada a conocimiento de cultura organizacional, gestión del conocimiento y capital intelectual. Con los resultados obtenidos en las encuestas, se establece la línea base y se desarrolla el modelo de gestión del conocimiento que permita optimizar el capital intelectual.

CAPÍTULO I. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

1.1. Antecedentes

El presente proyecto se define dentro de la línea de investigación de Gestión de la calidad y seguridad laboral, en la sub línea de Gestión de Recursos Humanos, y considera a la gestión de conocimiento como el proceso de transferir los conocimientos o experiencias vividas de un individuo hacia un grupo o colaborador designado de una organización (Pérez & Coutín, 2015), con el afán de innovar, mejorar el ambiente laboral, obtener un mayor compromiso y cumplimiento de funciones de forma eficiente y a su vez contribuya en el mejoramiento del procesos productivos.

Es decir que la gestión de conocimiento se cimienta en la explosión de las capacidades de cada colaborador; se caracteriza por ser de aprendizaje perpetuo que requiere de la participación de todos los miembros de la empresa, con el propósito de aprovechar las experiencias, habilidades e intelecto en temas de organización funcionales que coadyuven a alcanzar el éxito corporativo y cumpla con las exigencias cambiantes del mercado y los clientes.

Hoy en día la gestión administrativa afronta grandes cambios a escala mundial, lo cual demanda a la empresa la adaptación de nuevas estrategias, competencias, medidas, enfoques y procesos que le permitan posicionarse dentro del entorno en el cual se desenvuelve. La incorporación de estos aspectos requiere de la implementación de innovación tecnológica de información, comunicación y concepciones sobre el talento humano, que impulse la expansión del conocimiento en todas las direcciones de la sociedad.

Además, busca desarrollar alternativas que favorezcan a la creación de una nueva estructura organizacional enfocada en el individuo como eje fundamental de la organización cuya experticia y conocimiento contribuya en incrementar la capacidad productiva y permita adquirir una ventaja competitiva en la organización. Es por ello que mediante el presente estudio se busca implementar un modelo de gestión de conocimiento en la empresa Aglomerados Cotopaxi S.A, con la finalidad de optimizar el capital intelectual como pilar para el mejoramiento continuo.

Para el desarrollo del presente trabajo se analizó los siguientes estudios:

En el estudio denominado Propuesta de un modelo de gestión del conocimiento: ejemplo de aplicación en una PYME de servicios de consultoría, aprovechando la infraestructura de cómputo en la nube, elaborado por (Altamirano & Ortega, 2015), expresa que por medio del estudio de los modelos de gestión de conocimientos propone la adaptación de un modelo que integre las tecnologías de la información y la comunicación en la infraestructura de compu de la nube, que tiene como finalidad coadyuvar a las instituciones a cumplir los fines y objetivos corporativos a través del desarrollo de acciones de mejora continua e innovación. La adaptación de estos ítems aporta positivamente en la creación de ventaja competitiva frente a su entorno.

Entre los principales sucesos que inciden y deben enfrentar las PYMES son: el nivel alto de rotación de personal, falta de instrucción y capacitación; bajos niveles de comunicación o difusión de información, carencia de procesos correctamente definidos que frenan parcialmente el adecuado desenvolvimiento de la entidad, además de no contar con recursos económicos ni tecnología actualizada que contribuyan en el desarrollo de planes de inversión y proporcione mayores beneficios a estas.

Ante esta problemática y la evolución constante del mercado, mediante el estudio se identifica la necesidad de las PYMES de incorporar un modelo de gestión de conocimientos que coadyuve a los miembros de la entidad en la consecución de objetivos corporativos, mejore la cultura organizacional por un ámbito más

participativo, mejore la emisión de información y la reestructuración de la cultura organizacional que le permita permanecer dentro del segmento activamente a largo plazo, además se debe tomar en consideración que mediante el uso de TICs como medios o herramientas de difusión como es el caso de la nube, brinda mayores niveles de comunicación y propagación de datos relevantes para cada área, esto provoca de manera indirecta una mayor productividad de los colaboradores porque el mensaje le llega de manera exacta y oportuna lo cual favorece en el desenvolvimiento de funciones, aumenta la rentabilidad y ganancias de las industrias (págs. 22-45-110).

En función con el estudio realizado por (Silva, 2017) sobre modelos de gestión de conocimiento para la empresa de acueducto, alcantarillado y aseo de Bogotá (EAB) como pilar de la planeación estratégica y gestión operativa; la investigación que tiene como finalidad el fortalecimiento y la integración de la capacidad de conocimiento de sus colaboradores de forma documental que permita ser transmitido y usado en el desarrollo de funciones y prácticas que incremente el valor agregado de la empresa y cubra las necesidades de los ciudadanos.

Uno de los principales inconvenientes de la empresa EAB es que al tener personería pública que se encarga de la gestión integral del agua y servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo, le es complicada la adaptación de forma constante a los diversos cambios de la sociedad en función a las necesidades, conocimiento e información. Dado a que la interferencia política es muy recurrente en la administración de la entidad, misma que durante las últimas administraciones (8 años) no dan continuidad en el desarrollo de proyectos e implementación de acciones de gestión de conocimiento que faciliten la articulación de proyectos sostenibles que aseguren la sostenibilidad de la misma.

Por lo que, al intentar hacer procedimientos de gestión de conocimiento se debe iniciar con la formulación de planes generales estratégicos tomando en consideración a los acontecimientos suscitados, e incluso el que tiene mayor relevancia es la necesidad de realizar la captura y transferencia del conocimiento tácito que poseen los directores públicos de libre nombramiento y remoción,

quienes se encargan de aportar con su intelecto y aptitud que repercute en la estabilidad de la difusión de la información, evidenciando un alto grado de riesgo de pérdida de persona experto en los servicios de acueducto. Identificada la problemática, es el mismo estudio se presenta la revisión de los modelos de gestión del conocimiento de los autores Nonaka y Takeuchi, Tiwana, entre otros que proporcionan bases fundamentales y complementarias para el diseño del modelo de gestión a proponerse para la empresa EAB. Este contribuye y potencializa la innovación de los procedimientos, instructivos y manuales de funciones de forma estratégica que favorecen en la captación de conocimientos y mejora de la estructura organizacional (págs. 11-45-129).

En el trabajo denominado Desarrollo de un Modelo de Gestión del Conocimiento para las PYMES del sector textil de la ciudad de Riobamba, elaborado por (Arguello, 2017), resalta la importancia del diseño del modelo para el sector cuya finalidad es dar solución a los problemas organizacionales que interrumpen el buen funcionamiento de las industrias.

Las Pymes en el Ecuador representan un eje fundamental en el desarrollo de la economía dado a que demanda y ofertan bienes y/o servicios con un valor agregado, lo cual permite la generación de empleo y riqueza para la nación. Pero pese a su participación activa las organizaciones tienen limitaciones para su evolución, ya que si desean captar mayor segmento de mercado requiere de una mayor inversión, productividad y competitividad; aspectos que son alarmantes para los empresarios. Dado que aumento de productividad requiere de un aumento del desempeño de los colaboradores en sus puestos de trabajo, la gestión del conocimiento toma fuerza cada vez en el sector productivo ecuatoriano.

Por otro lado, dentro del sector industrial la principal debilidad es la falta de formalidad de las relaciones laborales con sus colaboradores lo que provoca una alta rotación del personal, ya que no solo se recalca el abandono del lugar de trabajo sino que se lleva consigo las experiencias y el aprendizaje como también el conocimiento tácito adquirido que son recursos irrecuperables para las empresas, esto conlleva a las entidades a tener mayor gastos en temas de capacitación,

preparación y desarrollo de funciones del personal nuevo, y durante este tiempo de adaptación pierden tiempo valioso en la generación de recursos.

Además se debe tener en cuenta que el conocimiento siempre ha sido considerado como uno de los activos más valiosos que poseen las personas y muchas de las veces no está sistematizado, es decir no se ha logrado transformar a un conocimiento explícito que pase a ser propiedad de la industria dado por el nivel de inversión y capacitación al personal; por ello se resalta que el conocimiento y la experiencia de los trabajadores son el eje fundamental para el desarrollo y evolución de las organizaciones.

1.2.Fundamentación epistemológica

1.2.1. Conocimiento

El conocimiento es la combinación de valores, información y experiencias vividas por un individuo que proporcionan un marco para valorar e incorporar nuevos hábitos e información; se origina y está en la mente de las personas. En las entidades el intelecto del capital humano no está plasmado en documentos o bases de información sino se las aprecia en los procesos, funciones y cumplimiento de normas empresariales (Davenport & Prusak, 1998), tal cual como se puede apreciar en el Gráfico 1 Jerarquía de datos hasta el conocimiento.

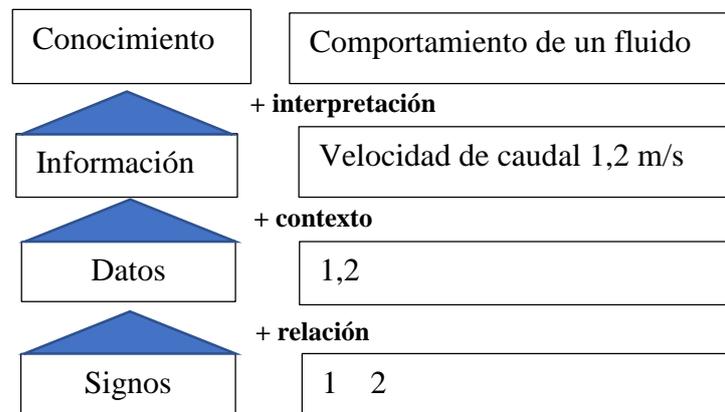


Gráfico 1. Jerarquía de los datos hasta el conocimiento
Fuente: (Davenport & Prusak, 1998, pág. 5)

1.2.2. Epistemología de la gestión de conocimiento

La literatura contemporánea sobre gestión del conocimiento está repleta de preguntas sobre la naturaleza del conocimiento, y qué es exactamente lo que se debe gestionar, contenido para dejar el problema del conocimiento como una especie de "caja negra" (Spiegler, 2000, p. 4), o para pasar por alto los problemas relacionados con los tratamientos superficiales de forma explícita y tácita. De esta manera intentan proporcionar alguna información explícita de la conceptualización del conocimiento, pocos miran a la filosofía, que es la disciplina que más examina directa e inquisitivamente preguntas sobre el conocimiento y sus orígenes y naturaleza.

Aunque los filosóficos subyacentes pueden ejercer una fuerte influencia en la naturaleza de teorías, a menudo no son explícitamente reconocidas y discutidas en el conocimiento literatura de gestión, y esto puede dificultar una evaluación metodológica adecuada del campo y obstaculizar desarrollos potenciales, particularmente en áreas de preocupación que son centrales para la práctica, como la naturaleza del conocimiento tácito y la creatividad, y cómo tal conocimiento

podría ser comunicada, apalancada, compartida y transferida efectivamente para el aprendizaje organizacional, innovación, cambio y ventaja competitiva.

En consecuencia, una visión general de los desarrollos recientes en epistemología y la filosofía de la ciencia se proporciona aquí como una contribución metodológica a la disciplina emergente, con el objetivo de proporcionar una mejor herramienta explicativa para justificar conceptos y prácticas de importancia para el campo. Sin embargo, debido al alcance y la complejidad de esta rama de la investigación, y debido a limitaciones de espacio, la cuenta aquí dada es necesariamente simplificada y selectiva, y restringido a las características más destacadas de los desarrollos en epistemología y su correspondiente relación con la gestión del conocimiento. (Careaga, 2015).

1.2.3. Teoría científica y principios de administración de Taylor

La teoría científica de Taylor se centra en el análisis de las teorías de gestión del siglo XIX y principios del XX, universalmente conocido como teorías de organización clásica. Estas ideas se contrastan con la escuela de pensamiento de relaciones humanas que alcanzó gran popularidad en las décadas de 1930 y 1940, el enfoque final del artículo está en las lecciones que pueden extraerse para la administración pública moderna. De esta manera la administración se define simplemente como todos los procesos, organizaciones e individuos asociados con el cumplimiento de las leyes y otras normas adoptadas o emitidas por las legislaturas, los tribunales y el ejecutivo (Gordon, 1978).

El comienzo del estudio de la administración pública generalmente se remonta a fines del siglo XIX, desde aproximadamente 1887 hasta principios de la década de 1920, y fue vista como distinta y separado de la política. Este concepto de dicotomía entre política y administración debe su origen a las obras de Woodrow Wilson (1887) y Frank Goodnow (1900). Wilson (1887) sostiene que las preocupaciones administrativas no son necesariamente cuestiones políticas (Aguero, 2007).

Principios de la administración de Taylor

Es importante definir que para el autor Taylor la gerencia ha adquirido atributos y responsabilidades siendo esencial para el manejo de una organización o entidad que su objetivo es generar réditos económicos.

- **Principios del planteamiento**

Que debe existir dentro del desempeño de cada trabajador una planeación a través de un método y, que no sea un trabajo de criterio por parte del empleado o la improvisación o actuación empírica que puede ocasionar conflictos y no mejorarlos.

- **Principios de preparación / planeación**

Es importante contar con un método para poder seleccionar al recurso humano de forma científica es decir acorde a sus actitudes y aptitudes, lo más importante siempre prepararlos a través de capacitación para que puedan brindar un servicio calidad, con el fin de lograr las metas organizacionales.

- **Principios del control**

El control es parte fundamental para el alcance de los objetivos propuestos por la organización, por lo cual es importante certificar el trabajo mediante normas establecidas según un plan que presente la empresa.

- **Principios de la ejecución**

La ejecución de proyectos tiene que contar con un responsable quien administra tiempos, costos de recurso humano, herramientas y, en base a ello cumplir con los objetivos propuestos por la organización, como es la mejora en sus réditos económicos dentro de un mercado que en la actualidad es altamente competitivo, los principios de la administración según el autor Taylor se consideran a los

siguientes dentro de la administración científica:

- Estudiar los movimientos de los empleados, en base a ello tomar decisiones que benefician al proceso productivo.
- Se debe emplear herramientas de estudio para los empleados, acorde a ello fijar un modelo a ser empleado y en base a ello mejorar los tiempos de producción.
- Un elemento primordial es la selección de los trabajadores, a los cuales se debe dar a conocer sus funciones acordes a sus aptitudes y actitudes.
- Brindar a los trabajadores técnicas laborales, con el fin de brindar un servicio y producto de calidad.
- Es primordial definir las funciones, a través de una planificación y ejecución, es decir brindar actividades precisas a cumplir con el fin de lograr un trabajo eficiente.
- Es responsabilidad de la organización capacitar a los empleados, con el fin de cumplir con los parámetros de servicio.
- Es importante incentivar al personal, por el cumplimiento de las metas cumplidas en cada periodo de gestión.
- Es primordial estandarizar la maquinaria y equipos para cada personal del proceso productivo y, en base a ello obtener una producción estándar de calidad.
- Es esencial que la organización comparta sus utilidades con los accionistas y trabajadores, demostrando de esta manera su cultura organizacional que se encuentra en desarrollo.
- Es esencial llevar un control de ejecución del trabajo y, en base a ello mantener niveles esperados por parte de la organización (Aguilar & Jiménez, 2016).

Según (Toffer, 1995) en su obra literaria expresa que la humanidad ha evidenciado cambios contundentes a lo largo del Siglo XXI, período en el que se reconoce al conocimiento como un eje esencial para el desarrollo. En sus inicios se fundamentaba en la captación de conocimientos por medio del desarrollo de

habilidades para las actividades de la agricultura y caza que le permitían al individuo a abastecerse de alimentos; esta relación (hombre – tierra) dio paso a la generación y acumulación de riquezas e incluso creó nuevas estructuras de comercialización para el crecimiento demográfico de la sociedad, lo cual fue considerada como la primera ola de cambio del conocimiento.

La segunda ola se fundamenta en la industrialización, por lo que el sistema educativo y organizacional adoptó metodologías basadas en los procesos productivos de las entidades, surge por la innovación tecnológica relacionada con la maquinaria, medios de comunicación y explotación de recursos, lo cual coadyuva en el crecimiento demográfico y distribución de riquezas.

Y finalmente la tercera ola se fundamenta en el conocimiento, la cual es adquirida por medio de hallazgos científicos e innovación tecnológica que favorecen en el cambio del comportamiento humano hacia procesos de descentralización, desmasificación y personalización, que dan apertura a cambios en el ámbito político, económico, social y cultura; estos se entrelazan en el desarrollo de la sociedad hacia un nuevo futuro radicando principalmente en el incremento de la expectativa de vida, mejora de la salud y supervivencia organizacional (pág. 415).

Es por ello que el conocimiento en esta instancia representa el poder del cerebro, en el cual los datos e información juegan un rol importante para la obtención de recursos económicos que coadyuven en el crecimiento de la entidad, el entorno y la sociedad en general.

Actualmente el intelecto en la sociedad se fundamenta en tres factores de producción que son: materia prima, mano de obra y financiamiento e incluso a estos aspectos se le incluye el conocimiento e inteligencia de las personas como base para el aporte del valor agregado a los productos y / o servicios; por lo cual es relevante para las organizaciones adquirir, mantener y utilizar de manera eficiente y eficaz el capital intelectual en la industria (Toffler, 1981, págs. 29-33).

Dado que la comprensión e interpretación de los datos que emite una entidad o persona permite obtener distintas alternativas que facilitan el proceso de toma de decisiones, este procedimiento se realiza con la ayuda de la experiencia, opinión, saberes, conocimiento y valoración del personal experto sobre un determinado tema o suceso.

En otras palabras, se puede decir que el conocimiento es la capacidad de un individuo de conocer o comprender un determinado suceso mediante el uso de la razón y el entendimiento sobre las cualidades, características, aspectos y procesos que relacionen las cosas o datos adquiridos. Se debe tomar en cuenta que el intelecto lo desarrolla cada persona en función a sus competencias y experiencia adquirida.

1.2.4. La gestión del conocimiento con enfoque del pensamiento complejo

Para Tobon y Nuñez, el Pensamiento Complejo, está en la línea de las teorías de la complejidad y viene siendo propuesto por el Profesor Edgar Morin de Francia. Complejo viene de complexus, y significa tejido entre tejidos. El pensamiento complejo como epistemología, es un método para la construcción del conocimiento de cualquier fenómeno teniendo como base la forma y dinámica de cómo está tejido dicho fenómeno en sí y con respecto a otros fenómenos, con el fin de comprenderlo y explicarlo en sus procesos de orden-desorden-reorganización, mediante el análisis disciplinario, multidisciplinario, interdisciplinario y transdisciplinario (Domínguez, 2006, pág 29).

El pensamiento complejo permite pensar en algunos procesos de la gestión del conocimiento, donde el reto actual es aprender a gestionar con calidad el conocimiento, más allá de únicamente de la información, con comprensión y significación, para conocer asumiendo los procesos personales, sociales, ambientales y económicos en tejido, desde la óptica del bienestar personal y social, en equilibrio ecológico, con base en la ética. Y para ello, los seres humanos necesitamos desarrollar y afianzar el modo de pensar complejo, ya que en todo ello

es fundamental contextualizar la realidad, buscar la conexión de los fenómenos, construir el conocimiento con pertinencia, y tener una actuación flexible en todos los planos de la vida (Tobón, Nuñez2006, pág 28).

La gestión del conocimiento es un proceso complejo porque el conocimiento está en continua evolución y cambio, el proceso de búsqueda, construcción, significación y aplicación del conocimiento requiere percibir, revelar y encontrarse con la incertidumbre de forma estratégica, requiere del análisis inter y transdisciplinario para comprender todo conocimiento, y la forma cómo éste se inserta en las personas, la sociedad y el entorno.

1.2.5. Tipos de conocimiento

El conocimiento se lo puede apreciar acorde a los siguientes tipos, que se describen a continuación:

- **Conocimiento empírico:** Este conocimiento se basa en la experiencia y la percepción que tiene un individuo sobre un determinado tema o aspecto debido a las necesidades que se presentan en la vida, el cual es adquirido por instinto y no por un pensamiento que implique a la ciencia, normas o leyes.
- **Conocimiento científico:** Es la emisión de un conocimiento crítico fundamentado en métodos, normas o leyes que regulan un acontecimiento, el cual es verificable, sistemático, ordenado y racional. Este se desarrolla de un conocimiento empírico que es perfeccionado con el transcurso del tiempo y la adquisición de información que permita comprobar un hecho.
- **Conocimiento explícito:** Este conocimiento se basa en lo que tenemos y para emplearlo el individuo es consciente de ello. Se transmite de forma fácil dado a que su lenguaje no es estructurado o esquematizado.
- **Conocimiento tácito:** Este es un conocimiento inconsciente del ser humano, no modificable el cual se lo hace uso a veces de forma constante,

dado a que se lo ejecuta de manera mecánica y sin darse cuenta sobre el contexto o contenido o proceso de una actividad.

- **Conocimiento intuitivo:** Está definido como la percepción inmediata de las experiencias vividas por una persona, el cual reúne una especie de sensaciones vagas sobre un suceso que se define como una visión clara y real a experimentar (Sarmiento, 2007).

1.2.6. Gestión del conocimiento

La gestión de conocimiento es el conjunto de procesos y sistemas que están ligados al capital intelectual de los individuos que forman parte de una organización, se encarga de describir los métodos, instrumentos y herramientas que en función a un enfoque holístico continúa con la promoción del proceso de conocimiento central - para generar, almacenar, distribuir y aplicar conocimiento respaldado por la definición de los objetivos e identificación del intelecto, en todas las áreas y niveles del organización (Heisig, Berg, & Drtina, 2001, pág. 186).

De acuerdo con (Barragán, 2009) reconoce a la gestión de conocimiento como el esfuerzo sistemático de encontrar, organizar y dar apertura al conocimiento intelectual dentro de una entidad, busca incorporar una cultura de aprendizaje de forma continua, formal y secuencial de los procesos de dirección y control de funciones del mismo, la cual tiene como finalidad incrementar el nivel de productividad y competitividad de la organización dentro de su entorno.

La gestión de conocimiento se fundamenta en dos perspectivas que son:

- Procesos relacionados con la administración de la empresa y su estructura organizacional que contribuyen en la cadena de valor
- Los sistemas de comunicación e información institucional, la cual es almacenada, clasificada y difundida en la organización (pág. 69).

Mediante el cumplimiento de estas perspectivas la organización puede generar una ventaja competitiva y sostenible dentro del entorno en el que se desenvuelve, además le permite delimitar acciones y planes innovadores que conlleven a mejorar la calidad de los productos, bienes y/o servicios que oferta a través de la optimización de recursos y capacidades de esta.

Para (Nofal, 2007) la gestión de conocimiento es un proceso metódico, organizado y sistemático que se encarga de producir, difundir y aplicar en momentos adecuados una combinación de saberes, hábitos, principios, valores, información y apreciaciones bajo un marco de evaluación y adaptación a nuevas aportaciones de conocimientos. Esta explotación de conocimientos permite asegurar el crecimiento y desarrollo a futuro de una organización, ya que por medio del uso de intelecto del personal de la organización se logrará mejorar los procesos de fabricación de productos y prestación de servicios, adquiriendo de tal manera mayor nivel de competitividad en el entorno.

Una de las principales consideraciones que aporta el autor sobre la gestión de conocimiento es la explotación de conocimientos mediante el diseño de procesos innovadores y secuenciales que contribuyen en la reestructuración organizacional de una industria, este proceso se toma en cuenta a todas las áreas, desde el operativo hasta el administrativo - directivo estratégico, que facilitan la delimitación y ejecución de estrategias que favorezcan al accionar de la empresa.

El proceso de innovación y reestructuración de la estructura empresarial se basa en los siguientes aspectos:

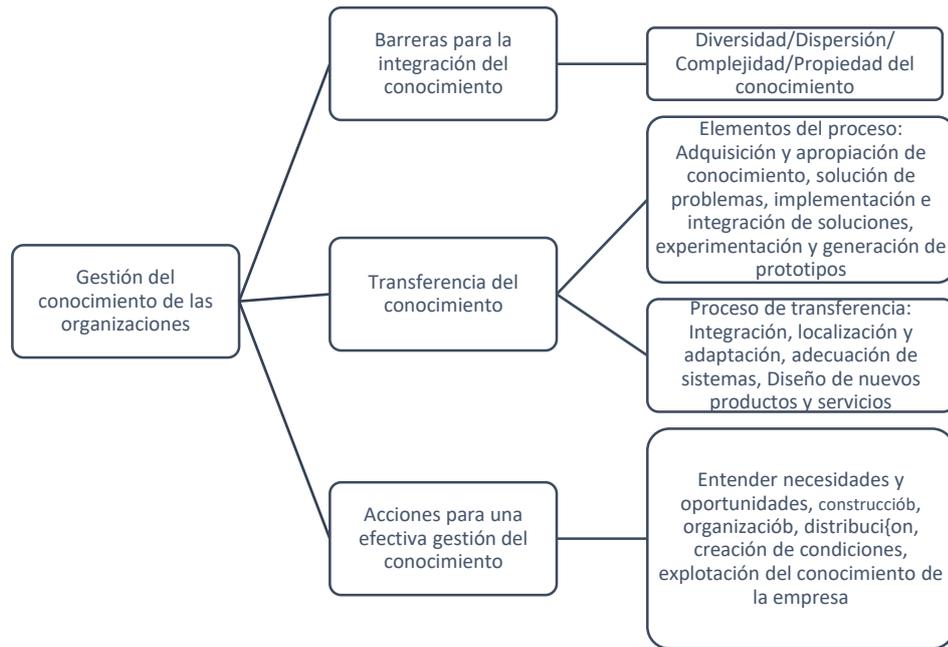


Gráfico 2. Gestión de conocimiento en las organizaciones
Fuente: (Nofal, 2007, pág. 79)

1.2.6.1. Importancia de la Gestión de conocimiento

La gestión de conocimiento se basa en gestionar el intelecto de los colaboradores de manera activa, eficiente y alineada a los intereses de la organización. Su evolución durante los últimos años ha permitido que las organizaciones tengan la necesidad de capacitar al personal para lograr obtener industrias más productivas y rentables, por lo que resalta su importancia acorde a los siguientes aspectos:

- **Globalización.** - Las entidades cada día son más competitivas y estratégicas por lo que requieren una actualización constante de conocimientos para lograr mayor dispersión en el segmento geográfico, captación de clientes y participación dentro del entorno.
- **Aprendizaje continuo.** - Recalca la importancia y necesidad que tienen las organizaciones sobre el aprendizaje continuo y la innovación de procesos.
- **Movilidad.** - Es un aspecto importante de las organizaciones por lo que requiere innovación constante y continuidad de conocimientos que

coadyuven a satisfacer las necesidades de movilización y distribución de productos.

- **Avances tecnológicos.** - La implementación de tecnología y el manejo de las mismas actualmente es un ítem relevante dado que permite dar respuestas inmediatas a las exigencias de los clientes (Yániz & González, 2011, pág. 7).

1.2.6.2.Objetivos de la Gestión de conocimiento

Los principales objetivos de la gestión del conocimiento son:

- Enunciar de una estrategia que sea de alcance organizacional
- Establecer estrategias orientadas a la difusión del conocimiento
- Promover el aprendizaje y mejora continua
- Revisar, analizar y valorar los objetivos cumplidos con la aplicación del conocimiento
- Reducir el tiempo del ciclo de desarrollo de nuevos y existentes productos y/o servicios que oferta una organización
- Disminuir los costes relacionados con la repetición de errores productivos (Fontalvo, Quejada, & Puello, 2011, pág. 82).

1.2.6.3.Grado de madurez de la gestión de conocimiento (GC)

El grado de madurez de la gestión de conocimiento se fundamenta en cuatro niveles de que son:

- Soluciones en información y tecnología
- Soluciones individuales específicas de cada área problemática
- Organización del conocimiento profesional
- Gestión empresarial orientada a la innovación del conocimiento

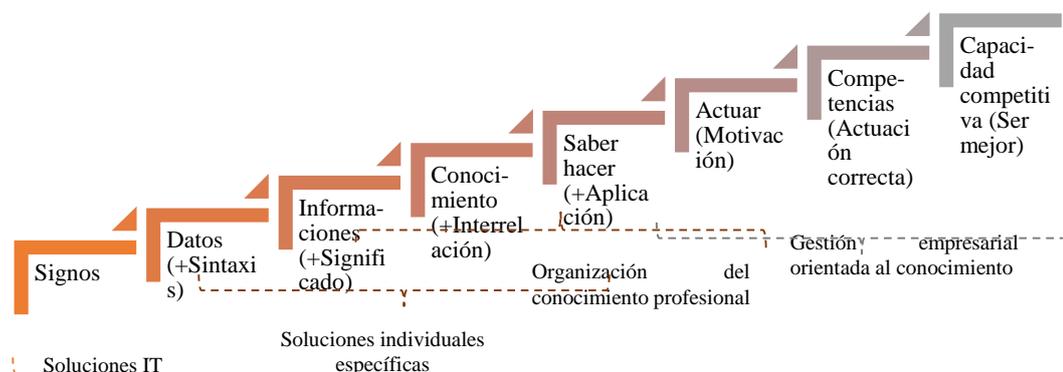


Gráfico 3. Grado de madurez de la gestión de conocimiento en escala del saber
Fuente: (Klaus & Rivas, 2008, pág. 42)

El primer grado comprende la ejecución de acciones que dan soluciones a la problemática de información y avance tecnológico, en este se encargan de implementar estructuras de información y comunicación que permita transparentar la información en todos los niveles jerárquicos, proporciona mayor acceso a documentos y datos de las organizaciones que contribuyan en la identificación de la situación real de una entidad.

El segundo grado comprende cuando se ha introducido la gestión del conocimiento en las diversas áreas de la organización, pero pese a su incorporación se obtienen los resultados esperados de forma técnica, lo cual conlleva al establecimiento de acciones y planes que mejoren las condiciones normativas legales y reglamentarias que controlen los procesos internos y sean de gran apreciación por todos los miembros donde se otorgue mayor atención a los clientes.

El tercero se fundamenta en el intercambio de conocimiento del personal, y se caracteriza por que mejora la estructura de comunicación, integración de gestión de los procesos y apoya al intercambio de conocimientos de forma interdepartamental.

El último grado refleja el estado avanzado de comportamiento del personal fundamentado en la productividad a través de la difusión del conocimiento y

experiencias, el cual fomenta e impulsa la participación de los miembros de la entidad y favorece en el desarrollo de competencias de forma óptima (Klaus & Rivas, 2008, pág. 45).

1.2.6.4. Modelos de la Gestión del conocimiento

Para profundizar la problemática del conocimiento en las organizaciones se fundamentan en diversos estudios realizados en el que destacan las siguientes modelos que se detallan a continuación:

- **Modelo de Wiig**

Según (Wiig, 1988) manifiesta que este modelo se enfoca en el principio de: para que un conocimiento sea lucrativo y valioso debe ser organizado para poder utilizarlo; engloba el proceso de creación, modificación, codificación e implementación del intelecto para la resolución de problemas basado desde una experiencia práctica y reforzado con la innovación del conocimiento de enciclopedia.

El conocimiento o experiencia práctica es el conjunto de información que define, describe y se adquiere por medio de expertos, libros, base de datos, documentos o mediante la rotación del personal en los diferentes departamentos de la organización. Por otro lado, el conocimiento de enciclopedia ayuda a compartir y aplicar el conocimiento a través del uso de las tecnologías o sistemas de información que permite compartir y evaluar la validez de los datos adquiridos de la entidad. Los procesos del modelo de Wiig se describen en Tabla 1 Proceso de modelo de Wii:

Tabla 1. Proceso del modelo Wiig

Creación	Captura	Renovación	Distribución	Uso
El conocimiento se desarrolla por medio del aprendizaje, actualización y creatividad del individuo sobre la información que adquiere de manera externa a la empresa	Para ser utilizado e implementado en la organización, lugar de trabajo o acontecimiento que requiere del mismo.	Puede ser modificado y codificado conforme a la necesidad, puede ser escrito, base de datos o cualquier otra forma de almacenamiento que facilite el uso de información	Se lo efectúa por medio el uso de programas de capacitación, sistemas tecnológicos de información, redes de expertos, etc.	Se realiza mediante la aplicación de la información adquirida de la capacitación constante y actualización de conocimientos

Fuente: (Wiig, 1988)

- **Modelo Nonaka y Takeuchi**

El modelo de (Nonaka & Takeuchi, 1995) en su obra literaria expresan que las entidades crean nuevos conocimientos no solo procesando información del exterior al interior sino también del interior al exterior; para ello se fundamenta en cuatro modos de transformación de datos que son: la socialización, externalización, combinación e internalización, que son desarrollados a través de la sincronización y entendimiento del conocimiento básico, la estimulación del diálogo, apoyo tecnológico y el diseño de escenarios del entorno que favorezcan en el mejoramiento del ambiente del objeto de estudio. Los modos de transformación se definen a continuación:

- **Socialización**

Es el proceso de adquisición del conocimiento tácito se lo obtiene mediante el compartimiento de experiencias de forma verbal o documental; se desarrolla por medio de la imitación y la práctica. Inicia a través de la creación de un entorno

donde los todos los miembros o individuos comparten sus experiencias y apreciaciones sobre un determinado tema o asunto a tratar.

- **Externalización**

Este modo basa en convertir el conocimiento tácito en conceptos explícitos y de fácil entendimiento para cada uno de los colaboradores de la organización, se lo desarrolla mediante la interacción del miembro y el grupo.

- **Combinación**

Se encarga de sistematizar nociones en un sistema tecnológico de información, al cual puede acceder cualquier colaborador de la entidad. Se lo desarrolla mediante la captación y difusión del conocimiento explícito a través de presentaciones, exposiciones, conferencias etc.

- **Internalización**

Se fundamenta en la incorporación del conocimiento explícito en tácito por medio de proceso de aprender haciendo, el cual analiza las experiencias adquiridas para la puesta en marcha de los nuevos conocimientos o modelos mentales que mejorar la capacidad productiva de los miembros y a su vez de la entidad (Nonaka & Takeuchi, 1995).

1.2.7. Procesos del Modelo Nonaka y Takeuchi

Para Nonaka y Takeuchi la gestión de conocimiento se basa en los procesos de captación, estructuración, transformación, difusión, acopio e incorporación de información, los cuales se detallan en la siguiente figura:



Gráfico 4. Procesos del Modelo Nonaka y Takeuchi

Fuente: (Nonaka & Takeuchi, 1995)

Es decir, el modelo se fundamenta en el conocimiento individual y colectivo para la consecución de objetivos corporativos, dado a que el intelecto proveniente de una persona será sometido a un proceso de diseño, modificación, transformación, difusión y fusión de las ideas de los todos colaboradores hacia una finalidad empresarial en común a través del proceso y colaboración de los miembros.

Adicional dentro de este modelo se destacan las fuentes heterogéneas que muestran la influencia de la innovación tecnológica de la información y las telecomunicaciones en el sistema de gestión del conocimiento, el cual busca destacar el conocimiento del personal de forma individual con la proyección empresarial, donde se destaque el conocimiento adquirido y la formación profesional, la cual puede ser documentada físicamente o de forma virtual (Kerschberg, 2001, pág. 19).

El modelo propone el diseño y desarrollo del conocimiento de los colaboradores de la organización basado en la cultura, la memoria, trabajo en equipo, manejo de TICs y participación con la sociedad con el afán de que cada actividad a ejecutar cumpla con cada uno de los procesos del desarrollo del conocimiento: adquisición, almacenamiento, transformación, distribución y utilización; estos se detallan a continuación:

Adquisición	Almacenamiento	Transformación	Distribución	Utilización
Se identifica el conocimiento requerido para la organización. Se establece cual se tiene disponible y sus fuentes. Aquí se selecciona la estrategia adecuada	Se clasifica y filtra el conocimiento valioso adquirido, para esto es necesario establecer criterios que permitan priorizar y esquematizar el conocimiento.	Se puede transferir de forma magistral o mediante la experiencia práctica diaria.	Mediante estrategias que deben conducir al éxito con la difusión a través de elementos tecnológicos necesarios, como por ej: push (selección automática y programada sin preguntas explícitas) y pull (selección provocada por la acción del buscador de conocimiento)	Su utilización direcciona a la organización a mejoras de los procesos, toma de decisiones, innovación, resolución de problemas y cualquier otra circunstancia que beneficie la misión y visión de la empresa.

Gráfico 5. *Procesos del Modelo integrado – situacional*

Fuente: (Riesco, 2004, pág. 16)

El modelo al tener una doble dimensión holístico y particular, provoca en el primer aspecto que sea dinámica, compleja e incursione en el entorno en el cual se desenvuelve la organización y en los factores que inciden en la misma como son: socioeconómicos, políticos, legales, tecnológicos, ambiental y organizacionales de manera interdisciplinaria y sistemática, esta a su vez es complementada con la auditoría, estructuración del conocimiento, gestión de procesos y valoración del desempeño profesional de los colaboradores. Por otro lado, la dimensión particular se desenvuelve bajo el esquema de apertura, perfectibilidad y aceptación a los cambios; toma en cuenta la cultura organizacional, gestión administrativa y consecución de objetivos corporativos; lo cual brinda un análisis completo sobre la

industria. Estas dimensiones se pueden apreciar en el Gráfico 6:

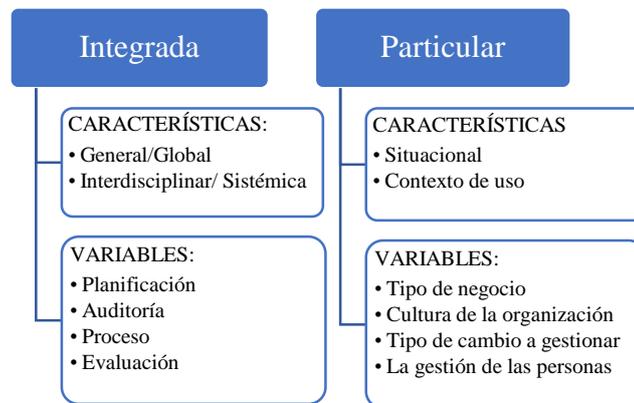


Gráfico 6. Dimensión holístico y particular del Modelo integrado – situacional
Fuente: (Riesco, 2004, pág. 17)

Como se puede apreciar el modelo se caracteriza por establecer metas más allá de la perspectiva del aspecto tecnológico, dado a que involucra factores externos e internos de la organización, lo cual permite tener una visión clara sobre la situación real e inspira a establecer acciones y estrategias para mejorar la gestión empresarial.

1.2.8. Modelo de gestión según ISO 9001: 2015

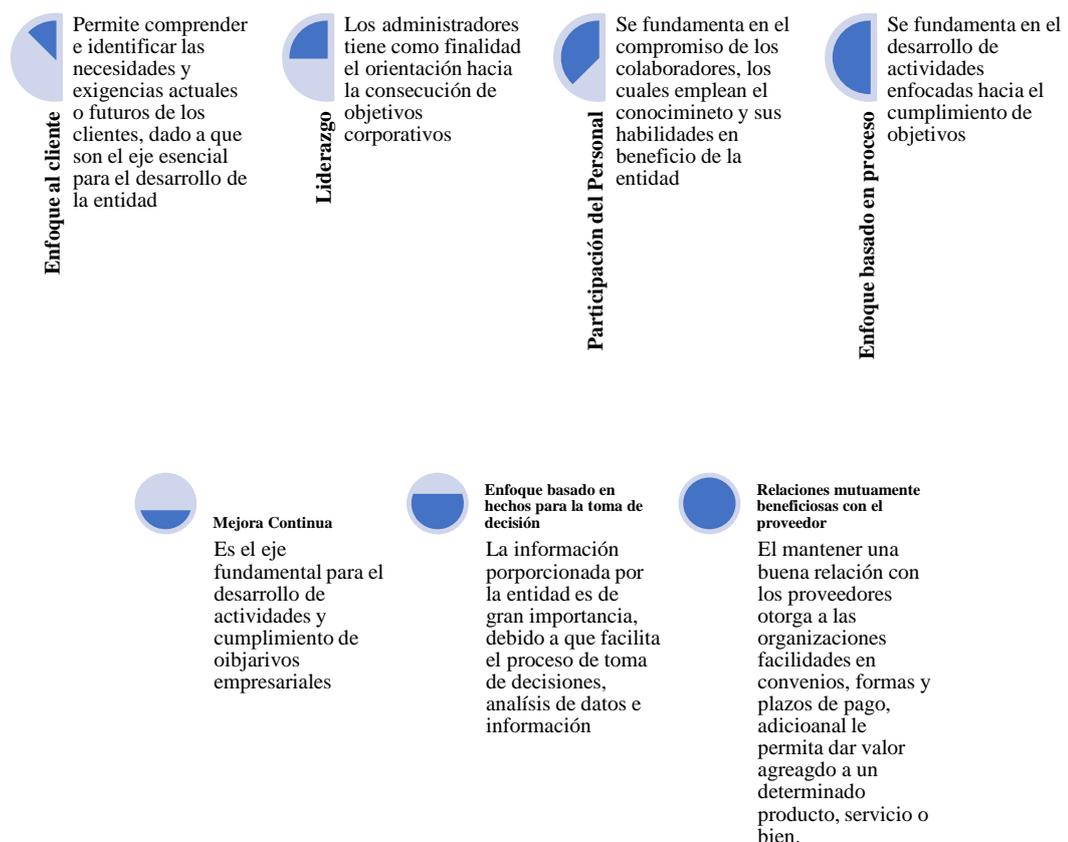
La Norma Internacional (ISO 9001:2015) se enfoca en la incorporación de la gestión de riesgos en los Sistemas de Gestión de la Calidad (SGC), por medio de la suministración de conceptos, principios, vocabulario y las bases para las normas del SGC, el cual facilitará a las organizaciones la adaptación del sistema de manera eficiente y eficaz. Tiene como objetivo el incrementar la conciencia de la entidad sobre las acciones y actividades que debe efectuar la organización para satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes e interesados de la misma.

El modelo del SGC permite reconocer los sistemas, procesos y actividades predeterminados en la entidad son flexibles y adoptables a los cambios y exigencias de los clientes, interesados y de la propia organización. El sistema debido a que permiten conocer los aspectos internos y externo que inciden en el adecuado desarrollo de funciones, tales como: necesidades y expectativas; los procesos

porque permite identificar si estos se están desarrollando en función al cumplimiento de objetivos y la actividad ya que este se encarga de encaminar a los procesos hacia la consecución de fines organizacionales.

Se desarrolla como un sistema formal normativo que se fundamenta en la planificación, ejecución, diseño, seguimiento y mejora de las actividades en busca de soluciones a las problemáticas existentes en la organización, con la finalidad de unificar criterios y emplear un lenguaje común que coadyuve a perfeccionar el desempeño laboral en el proceso productivo, pero salvaguardando la salud y el entorno de trabajo del colaborador (Oviedo, 2019, pág. 20).

Se fundamenta en los principios de gestión de calidad que puede ser empleados por los directivos de la entidad, con la finalidad de guiarla hacia la mejora continua:



Fuente: (Sánchez S. , 2017, pág. 23)

1.2.9. Capital Intelectual

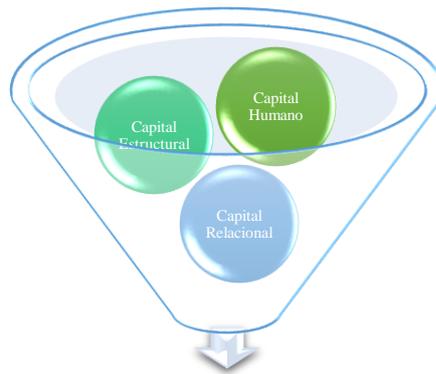
El capital intelectual es considerado como el conocimiento que puede ser convertido en un beneficio útil para la consecución de objetivos organizacionales; por esta razón se lo reconoce como activo o capital intangible o intelectual que es relevante para la combinación de activos inmateriales.

El capital intelectual es la perspectiva del conocimiento como un activo esencial del proceso organizacional, que se centra en la renovación y maximización de los activos inmateriales en todos los ámbitos de la organización. Esta gestión se apoya en la gestión intelectual de manera sistemática y explícitamente en los procesos estratégicos de forma coordinada (Miró, 2007, págs. 40-41).

Según (Sánchez, Melián, & Hormiga, 2007) expresan que el capital intelectual es la composición de los activos inmateriales o imperceptibles que incluye el intelecto de los colaboradores, la capacidad para aprender y ajustarse, las relaciones con los clientes internos o externos, los procesos y la capacidad de innovación, que pese a no estar reflejados en los Estados Financieros generan valor agregado (pág. 6). Es decir, el capital intelectual comprende la relación con los clientes, colaboradores, accionistas y administrativos, quienes combinan esfuerzos, experiencias y habilidades para crear riqueza cognitiva; la cual contribuye en la generación de diversas líneas de información y conocimiento relevante y esencial para la organización; la cual se convierte en una perspectiva de medición.

1.2.9.1. Dimensiones del capital intelectual

Las dimensiones que componen el capital intelectual son:



Dimensiones del Capital Intelectual

Gráfico 7. Dimensiones del capital intelectual

Fuente: (Miró, 2007, pág. 42)

Capital Humano

El capital humano es considerado como un elemento generador de valor o eje potencial de innovación que está conformado por tres componentes que son: las competencias que define el perfil del conocimiento, capacidades o talento; la actitud que está estructurada por la conducta, motivación y la ética de los individuos y finalmente por la agilidad intelectual, lo cual favorece en el proceso que genera valor para la entidad a través de la implementación de nuevos conocimientos que permita transformar los procesos que contribuyan a mejorar la calidad de los productos y/o servicios (Roos, Roos, Dragonetti, & Edvinsson, 2001, pág. 30).

Capital Estructural

Hace referencia a la estructura interna de una organización, la cual combina el conocimiento y la capacidad organizacional, permite captar el intelecto para sistematizarlo en acciones de mejora de flujo de conocimiento que incluye métodos y procesos de trabajo que coadyuvan al establecer acciones, estrategias y sistemas de gestión para el cumplimiento de objetivos.

Las dimensiones son: el capital organizacional que incluye el valor generado por la

estructura interna, de renovación se basan en función a las operaciones y procesos que efectúa la organización y de desarrollo sustentado en los aspectos que contribuyen a generar valor futuro promedio de la mejora continua (Sánchez, Melián, & Hormiga, 2007, pág. 10).

Capital Relacional

Hace mención a las relaciones y vínculos que posee la organización con el entorno desde los clientes, proveedores, competidores, accionistas y alianzas estratégicas que permiten ampliar las relaciones con el exterior y con los diferentes grupos de interés. Dicha inversión puede generar beneficios inciertos a corto y largo plazo, debido a la perspectiva y cumplimiento de necesidades de los clientes que permite obtener una ventaja competitiva en el mercado (Simó & Sallán, 2008, págs. 73-74).

1.2.9.2. Ventajas de la perspectiva del capital intelectual

El capital intelectual al combinar las capacidades, recursos y acciones coadyuva a dar valor agregado a la organización e incluso otorga ventajas que a continuación se describen:

- Centralizar la atención de los miembros de la organización en los activos como base de valoración de la misma.
- Se enfoca en la acción como incitación a los interesados en focalizar sus actividades hacia el cumplimiento de metas.
- Centraliza la atención en los beneficios para reinvertir en procesos de actualización de conocimientos.

Ante estos sucesos, las organizaciones consideran pertinente la construcción de modelos de gestión de conocimiento que permita captar el intelecto de los colaboradores de la entidad, a través de modelos de aprendizaje e innovación pero

manteniendo la estructura del capital intelectual que consienta el mejorar el uso y manejo de activos intangibles en la entidad (Mesen, 2012, pág. 25).

1.3.Fundamentación del estado del Arte

Durante los últimos años las entidades han tenido la necesidad de implementar acciones y estrategias que le permitan mantenerse dentro del mercado en el cual se desenvuelve, por lo que para cumplir con los objetivos corporativos es importante mantener el nivel de productividad y competitividad de la organización. Este se logra a través de una gestión adecuada de la información y la administración de los conocimientos de su personal, ya que en gran parte cuando se retira un colaborador estratégico de una determinada área y no se tiene la información suficiente genera interrupciones en el desenvolvimiento debido a que hay que contemplar nuevas curvas de aprendizaje.

Por ello, se considera necesario el establecimiento e implementación de modelos de gestión que contribuyan en el adecuado manejo de información a nivel corporativo. Entre los principales estudios referentes al modelo de gestión del conocimiento están:

El diseño de un modelo de gestión del conocimiento para la Facultad de Ingeniería Seccional Bogotá en la Universidad Libre, elaborado por (Marique, 2016) en el cual manifiesta que en las entidades es de gran importancia el desarrollo y protección del Know How de sus colaboradores, dado que el personal contribuyen en el mejoramiento de la competitividad de la entidad y coadyuva a cumplir con los objetivos y metas empresariales. Unos de los principales problemas del presente estudio es que la institución al ser un ente de formación e instrucción profesional requiere la innovación y el apego constante a los avances tecnológicos, lo cual no tiene mucho apoyo y no es difundido a todos los miembros, esto acarrea que exista desconocimiento de las políticas, normas, procedimiento y estrategias provocando inconformidad del personal sobre la apreciación del Decano en el desarrollo de

actividades; desarrollando círculos viciosos de la producción intelectual en un estilo muy pobre.

En el trabajo de investigación denominado como Propuesta de un modelo de gestión del conocimiento: ejemplo de aplicación en una PYME de servicios de consultoría, aprovechando la infraestructura de cómputo en la nube, elaborado por (Altamirano & Ortega, 2015), tiene como finalidad el implementar un modelo de gestión de conocimiento que facilite la adaptación de nuevos procesos e integre los medios tecnológicos que contribuyan en la consecución de actividades y objetivos corporativos que permitan adquirir ventajas competitivas en su entorno. Dado que entre una de sus principales problemáticas está el alto nivel de rotación de personal, carencia de planes de capacitación y deficiente comunicación entre áreas o departamentos; lo que provoca un desaceleramiento en el desarrollo organizacional y económico, adicional no poseen los recursos económicos ni el equipo tecnológico para el diseño de planes de inversión en beneficio de la misma.

Ante determinada situación, la entidad tiene la necesidad de implementar un modelo de gestión de conocimiento que contribuya a mejorar la estructura funcional, cultura organizacional y el proceso de difusión de información por medio del uso de TICs caso la nube, el cual permita brindar un mensaje de manera eficiente y oportuno a todos los miembros de la organización e incluso le coadyuvará mantenerse en el mercado de forma activa a largo plazo; este suceso le proporcionara una ventaja competitiva lo cual favorece en el desenvolvimiento de funciones, aumenta la rentabilidad y ganancias de las industrias (págs. 22-45-110).

El estudio realizado por (Silva, 2017) sobre el Modelo de gestión de conocimiento para el servicio de acueducto de la empresa de acueducto, alcantarillado y aseo de Bogotá (EAB) como pilar de la planeación estratégica y gestión operativa, tiene como finalidad el fortalecimiento y captación del intelecto de sus colaboradores de manera documental; este será difundido y empelado para el desarrollo de determinadas funciones, actividades o practicas proporcionen valor agregado a la entidad y satisfaga las necesidades de los ciudadanos.

La problemática que tiene la empresa es que al tener personería pública le resulta complejo la adaptación de acciones y estrategias en función a las necesidades, conocimiento e información actualizada que faciliten la articulación de proyectos sostenibles que aseguren el desarrollo y crecimiento de la misma. En función a lo expuesto se inicia con la formulación de planes estratégicos generales en base a la captura y transferencia del conocimiento tácito de los directores públicos de libre nombramiento y remoción, a favor de la institución.

1.4.Conclusiones Capítulo I

La gestión del conocimiento es vital para potenciar los procesos de innovación en las organizaciones y, para ello, es necesario monitorear y realizar el seguimiento sistemático de todas las acciones y decisiones referidas al conocimiento; generar y conservar de manera efectiva estructuras de conocimiento; actualizar, armonizar y transferir los nuevos conocimientos y aplicarlos en los procesos de creación de valor para potenciar las acciones innovadoras.

La gestión del conocimiento en la organización facilita la apropiación e integración del conocimiento proveniente de diversas fuentes, dinamiza la creación de nuevo conocimiento y la acción innovadora y contribuye a la generación de ventajas competitivas sostenibles como la optimización del capital intelectual.

CAPÍTULO II. PROPUESTA

2.1. Título de la propuesta

Modelo de Gestión de conocimiento para la Empresa Aglomerados Cotopaxi S.A. para la optimización del capital intelectual

2.2. Objetivos

- Realizar un diagnóstico de la situación actual de la empresa Aglomerados Cotopaxi S.A con relación a la gestión del conocimiento y el capital intelectual en términos de nivel de conocimiento de objetivos estratégicos, sistema actual de documentación, liderazgo, experiencia, compromiso, comunicación y cultura organizacional.
- Elaborar una propuesta de modelo de gestión del conocimiento para la empresa Aglomerados Cotopaxi S.A. para la optimización del capital intelectual.

2.3. Justificación

Aglomerados Cotopaxi S.A. es una empresa forestal, líder en la creación de plantaciones, producción y venta de tableros de madera, piezas de madera aserrada y molduras comprometida con el desarrollo sostenible, con una trayectoria en el sector industrial que data desde el año 1977, y a lo largo de sus operaciones ha evolucionado permanentemente para mantenerse en el mercado. En el año 2002 la empresa inicia el ciclo de certificaciones, obteniendo la certificación de su sistema

de gestión de calidad basada en la norma ISO 9001, en el 2010 su sistema de control y seguridad basados en la norma y estándares BASC, en el año 2011 de manejo forestal según los principios de FSC, en el año 2012 la empresa obtuvo la Licencia Ambiental para sus operaciones industriales, en el año 2014 certifica el Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional basado en la norma OHSAS 18001 y el Sistema de Gestión Ambiental basada en la norma ISO 14001. En el año 2007 actualiza los sistemas de tecnologías de la información y trabaja con un ERP de Oracle que ayuda el mejoramiento e integración de los procesos.

En forma general, la empresa ha desarrollado un importante y robusto sistema de gestión, sin embargo, requiere actualizar estrategias que permitan posicionar a la gestión del conocimiento como una herramienta para el desarrollo de operaciones.

Para el desarrollo del presente capítulo se realizó un diagnóstico de la situación actual de la empresa Aglomerados Cotopaxi S. A en términos de gestión del conocimiento a través de una investigación exploratoria cualitativa y cuantitativa mediante entrevistas semi estructuradas a informantes clave, en este caso al Gerente de Recursos Humanos y de forma complementaria a la Coordinación de Sistemas de Gestión para conocer de primera mano su visión general actual que facilitó la obtención de información, opiniones, referencias y conocimientos técnicos a cerca de la gestión del conocimiento empresarial. Adicional se desarrolló una herramienta para la investigación cuantitativa (encuesta tipo Likert) para conocer desde el personal su apreciación de las variables planteadas: gestión del conocimiento y capital intelectual, para lo cual se efectúa un muestreo del 10 % del total de la población.

Finalmente, con el diseño de un Modelo de Gestión de Conocimiento se ofrecerá a la empresa un instrumento valioso que facilitará el proceso comunicación y difusión del conocimiento enfocado hacia la consecución de objetivos organizacionales como también favorecerá en el perfeccionamiento de las habilidades, aptitudes y destrezas de los colaboradores, es decir la empresa atravesará un proceso de optimización del capital intelectual. Con este instrumento guía que coadyuvará a la

empresa a comprender los cambios del entorno, y a su vez le permitirá dar respuesta de forma inmediata a las necesidades de los clientes internos como externos, por medio del perfeccionamiento y explotación de los activos como del capital humano que se fundamenta en la creación de equipos de trabajo de alto desempeño y competitivo que promueve la participación activa de todos los colaboradores en función al desarrollo de oportunidades que busca el fortalecimiento de las habilidades y destrezas de los mismos.

2.4. Diseño de la herramienta

La herramienta empleada para la investigación corresponde a una combinación entre entrevista semiestructurada y encuesta, que tiene por objetivo indagar y establecer un diagnóstico de la situación actual de la empresa Aglomerados Cotopaxi S.A en términos de nivel de conocimiento de objetivos estratégicos, sistema actual de documentación, liderazgo, experiencia, compromiso, comunicación y cultura organizacional.

2.4.1.1. Entrevista Semi estructurada

La entrevista semi estructurada es una herramienta que indaga mediante una investigación exploratoria cualitativa aplicada a los informantes clave, quienes respondieron a las siguientes interrogantes:

1. ¿Qué conoce acerca de la gestión del conocimiento de la empresa?
2. ¿La empresa tiene procesos que faciliten la transferencia de activos de conocimiento a otros empleados?
3. Con relación al capital intelectual, considera que la empresa tiene un buen proceso de selección de personal, ¿así como el proceso de inducción, que hace que las personas nuevas se involucren fácilmente y conozcan las metas de la empresa desde el primer momento?
4. Situación actual de la empresa en términos de índices de capital intelectual.

2.4.1.2. Encuesta

La encuesta es una herramienta para conocer e identificar las percepciones de una muestra de la población de Aglomerados Cotopaxi S.A., enfocado en las variables dependiente e independiente respectivamente:

2.5. Diagnóstico actual de la empresa

A partir de la aplicación de las entrevistas semi estructuradas realizadas tanto al Gerente de Recursos Humanos como a la Coordinadora de Sistemas de Gestión, mencionan puntos en común y se resume en la siguiente información:

1. ¿Que conoce acerca de la gestión del conocimiento de la empresa?

La empresa cuenta con un sistema de gestión por procesos GXP, el mismo que tiene como objetivo gestionar los procesos de la organización para mejorarlos continuamente, orientarlos hacia la satisfacción del cliente y asegurar la conformidad con los principios empresariales, siendo además una plataforma para cumplir con requisitos normativos de calidad, seguridad y salud en el trabajo, ambiente y manejo forestal, sin embargo este sistema actualmente es reconocido por administrar el conocimiento pero limitado a la recolección y archivo de información y que no existe una difusión del mismo.

2. ¿La empresa tiene procesos que faciliten la transferencia de conocimiento a otros empleados?

Los dos entrevistados concuerdan en que en la empresa existe parcialmente identificados los procesos que faciliten la transferencia de conocimientos, y reconocen como una importante oportunidad de mejora para que se adquiera y transfiera el conocimiento de y para los colaboradores, a través por ejemplo de la

creación de bibliotecas digitales, todo como parte de apalancamiento de estrategias y no únicamente cumplimiento de normas.

3. ¿Con relación al capital intelectual, considera que la empresa tiene un buen proceso de selección de personal, así como el proceso de inducción, que hace que las personas nuevas se involucren fácilmente y conozcan las metas de la empresa desde el primer momento?

La gestión de recursos humanos, para la selección e inducción de personal se enfoca en cuatro aristas: experiencia, conocimiento, competencias y adaptación a la cultura, a partir de ahí se genera una carrera importante de aprendizaje y adaptación, para posteriormente conocer y trabajar para la consecución de metas y objetivos. La gestión de la organización está basada en su gente, para lo cual Aglomerados Cotopaxi está comprometida en desarrollar a sus colaboradores con alto potencial, y de procurar el cierre de brechas individuales con respecto a los requerimientos de cada función, cumpliendo con la normativa laboral vigente en el país. Cada proceso involucra y desarrolla el capital intelectual para que las curvas de aprendizaje sean mayormente adaptables a sus exigencias.

4. Situación actual de la empresa en términos de índices de capital intelectual.

Para explicar la situación actual en términos de capital intelectual, interviene únicamente el Gerente de Recursos Humanos como responsable de la gestión de personal quien menciona que Aglomerados Cotopaxi S.A. cuenta con una nómina de 530 empleados, donde la tasa de rotación bordea el 6 %. Además, la empresa presenta un interesante porcentaje de antigüedad del personal, es así que el 17 % de la estructura organizacional supera los 15 años de trabajo, y se considera que el 70 % de la rotación se da por el nivel de líderes de los procesos, así también la edad promedio del personal está en 48 años.

Para el año 2020, el presupuesto destinado para la formación de los empleados es

de 80.000 USD, cuyo objetivo principal es el desarrollo de dos ejes fundamentales como fortalecimiento de la cultura organizacional y actualización de conocimientos técnicos. Además, el tiempo promedio de días asignados a capacitación es de 80 h por empleado, tomando en cuenta varios programas de desarrollo organizacional, considerando que de los mandos medios hacia arriba existe un mayor número de horas de formación mientras que el personal operativo de forma complementaria asiste a capacitaciones dentro del programa empresarial.

La empresa dentro de sus objetivos estratégicos, señala la importancia del desarrollo de personal backup y talentos para los denominados posiciones claves o críticas, a través de la cual tiene una amplia matriz de identificación de potenciales cargos críticos por proceso, para mantener un plan de carrera a corto, mediano o largo plazo para asegurar una continuidad en las operaciones de los procesos.

La herramienta de investigación cuantitativa se centra en la aplicación de una encuesta destinada al 10 % del total de la población, la misma que fue dirigida al personal que ocupa el nivel jerárquico medio – superior tanto de los procesos administrativos y operativos, los resultados se analizan a continuación (el instrumento aplicado se incluye en el Anexo 2). El 60 % de los encuestados son hombres y el 40 % son mujeres. Los intervalos de edad de los encuestados bordean entre 18 y 35 años en un 40 %, de 35 a 45 años en un 30 % y mayor a 45 años un 30 %, además un 60 % de los encuestados trabaja en el área administrativa y 40 % en el área operativa, de ellos el 90 % tiene un tiempo de permanencia mayor a 4 años.

A continuación, se describen los resultados obtenidos explicados a través de graficas. En el Gráfico 6, se identifica como son visualizados los objetivos estratégicos de la empresa.

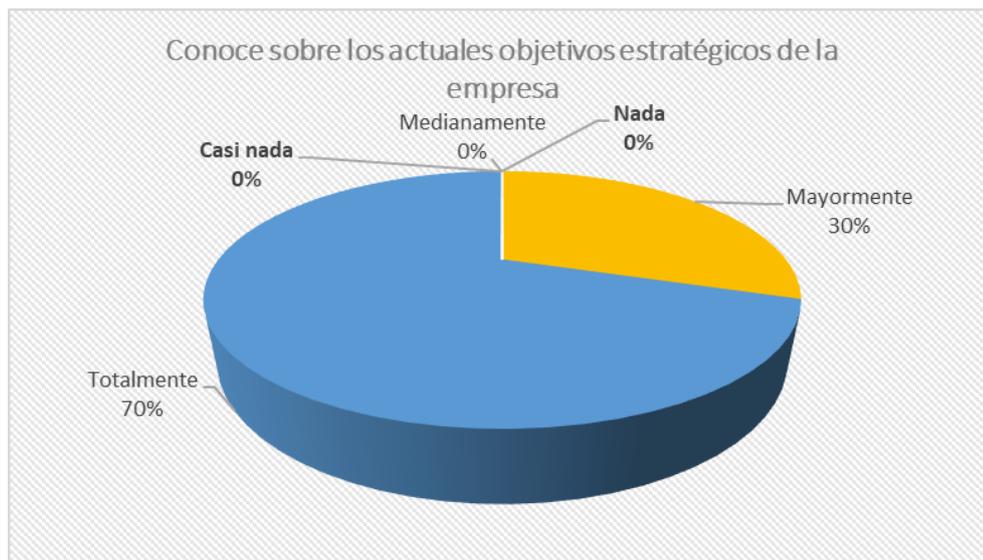


Gráfico 8. Conocimiento de los objetivos estratégicas
Fuente: Investigación de campo

De acuerdo a la investigación de campo planteada se pudo conocer que el 70 % de los trabajadores encuestados conocen plenamente sobre los objetivos estratégicos de la empresa, mientras que el 30 % responden que mayormente los conocen, de esta manera se determina que la empresa ha comunicado efectivamente los objetivos organizacionales y estos son conocidos por los colaboradores satisfactoriamente.

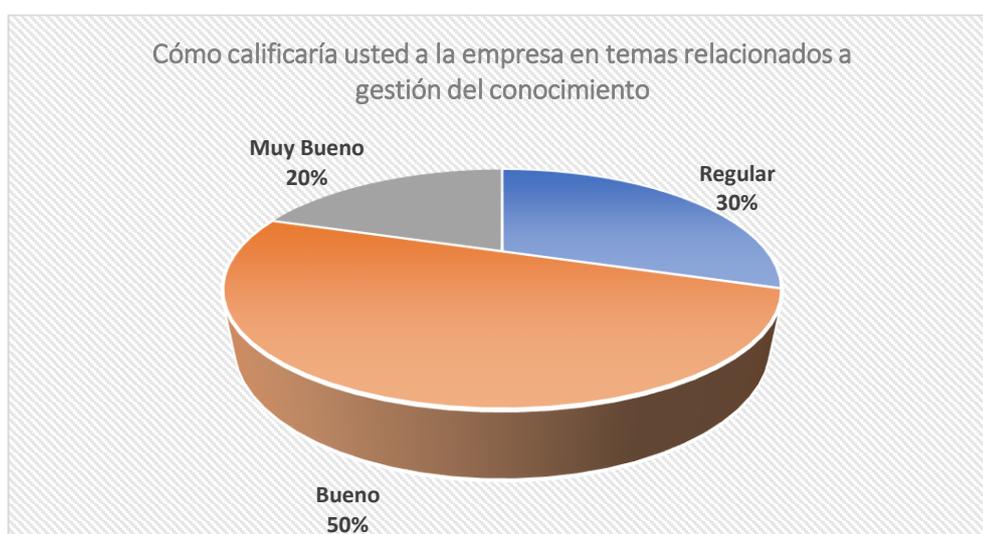


Gráfico 9. Calificación en temas relacionados a la gestión del conocimiento
Fuente: Investigación de campo

Dentro de las interrogantes planteadas, correspondiente a la percepción de los encuestados con relación a temas de gestión del conocimiento, se concluye que el 30 % da conocer que es regular, el 50 % como bueno y el 20 % identifica como muy bueno, esto significa que existe una brecha importante para que la organización refleje nuevas y mejores impresiones en términos de gestión del conocimiento, de cierto modo, estos resultados son un importante punto de partida ya que identifica oportunidades de mejora en la empresa, con el objetivo de incrementar el capital intelectual dentro de la misma.

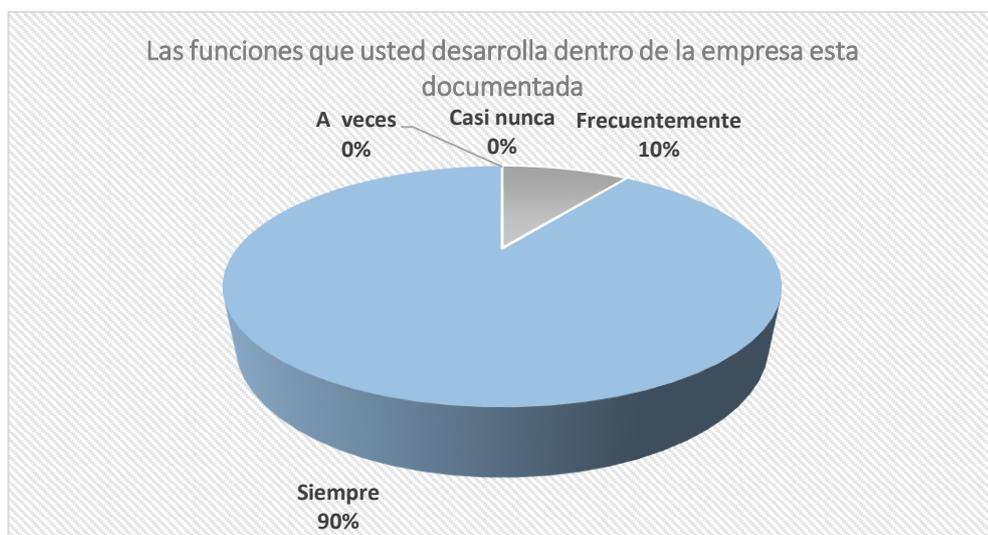


Gráfico 10. Funciones desarrolladas en la empresa
Fuente: Investigación de campo

El 90 % de los encuestados afirma que conoce y desarrolla sus funciones de acuerdo a lo estipulado en los instructivos y procedimientos de la empresa, lo cual refleja que sus actividades están claramente descritas en documentos vigentes, sin embargo, aquí existe una contradicción dado que si nos remitimos a dichos documentos se concluirá que son implícitos y que en su mayoría se desarrollan diariamente como producto de sus necesidades y experiencias.

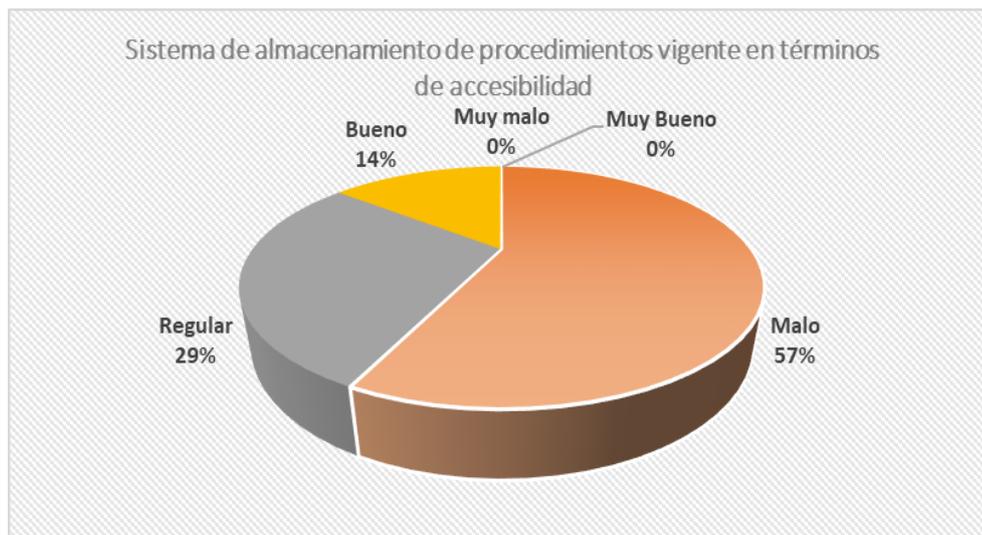


Gráfico 11. Almacenamiento de procedimientos en términos de accesibilidad
Fuente: Investigación de campo

El 57 % de la muestra analizada, menciona que el sistema para almacenamiento de los procedimientos en términos de accesibilidad es malo, el 29 % se pronuncia que es regular y solo el 14 % indica que es bueno, lo cual, genera una importante inquietud pues denota que la información no es debidamente accesible para los diferentes niveles de la organización, y con ello constituye una de las primeras barreras a analizar y eliminar para una mejor comprensión de la gestión del conocimiento.



Gráfico 12. La empresa cuida el intelecto de los trabajadores
Fuente: Investigación de campo

Además, mediante la investigación de campo se pudo conocer el 40 % de los encuestados está de acuerdo en que la empresa cuida el intelecto y experiencia de los trabajadores, muestras que el 50 % adicional indica que es a veces y casi nunca se cuida el capital intelectual, lo cual demuestra que hay una oportunidad de gestionar el conocimiento de todos los colaboradores que han trascendido en la empresa y mejorar este tipo de vinculación empresarial, con el fin de lograr satisfacción del cliente interno.

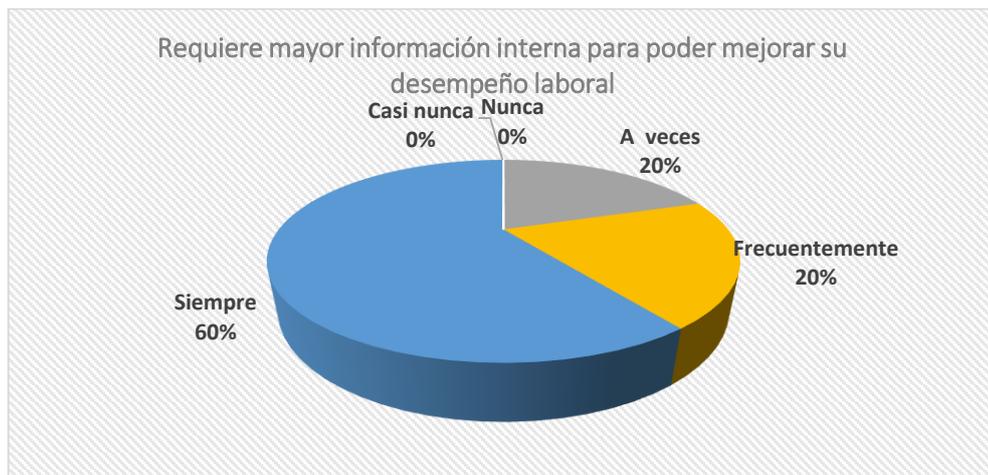


Gráfico 13. Mejora del desempeño laboral
Fuente: Investigación de campo

El 60 % de los encuestados indica que el disponer de mayor información interna les permitirá alcanzar un mejor desempeño laboral, el restante 40 % menciona que con frecuencia incrementar su acceso a información les brindará un mejor desenvolvimiento. Estos resultados reflejan que dentro de la empresa Aglomerados Cotopaxi S.A. existe un importante reconocimiento a que las diferentes herramientas de comunicación interna coadyuvan a incrementar el desempeño laboral, lo cual genera un nivel de competitividad de alto impacto.



Gráfico 14. *Sus ideas son escuchadas por los jefes*
Fuente: Investigación de campo

El 50 % de los encuestados indican que frecuentemente sus ideas o aportes son escuchados y atendidos por sus jefes o líderes, al mismo tiempo el 20 % señalan que siempre y el 20 % casi nunca, y el 10 % a veces. En general, analizando estos resultados se concluye que existe una brecha importante para alcanzar un liderazgo reconocido y posicionado que permita escuchar todas y cada una de las iniciativas, definiéndose así una oportunidad de mejora como estrategia de comunicación interna.



Gráfico 15. *Ha adquirido un nivel avanzado de experiencia*
Fuente: Investigación de campo

Ante la interrogante sobre el nivel de experiencia comparado con la de sus compañeros, el 50 % de los encuestados considera que está muy de acuerdo en su nivel de experto, mientras que el 40 % está de acuerdo, y el 10 % está en desacuerdo, de igual forma se visualiza una oportunidad para que todos los colaboradores alcancen un nivel superior en experiencia, de forma que sea el 100 % de ellos se desarrollen como expertos en las funciones que realizan en sus diferentes posiciones laborales, aquí se genera un indicador importante a evaluarse dentro de la gestión del conocimiento versus el capital intelectual de la organización.

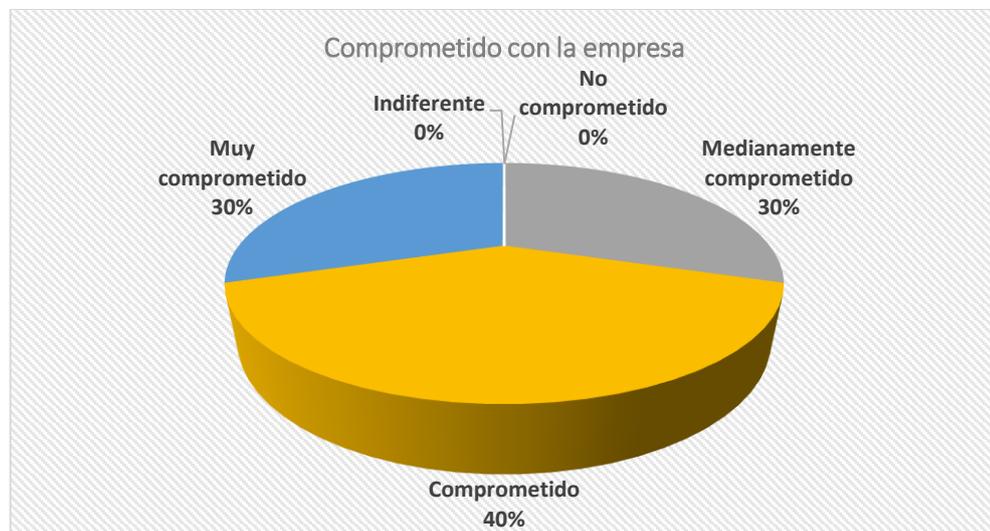


Gráfico 16. Compromiso con la empresa
Fuente: Investigación de campo

El 40 % de los encuestados mencionan y reconocen tener un importante compromiso con la empresa, el 30 % está comprometido y el 30 % restante está medianamente comprometido. Lógicamente, existen oportunidades de mejora, ya que la información debe estar presente en los colaboradores para que coexista un mayor compromiso y puedan desarrollar fundamentalmente su potencial intelectual dentro y fuera de la organización.

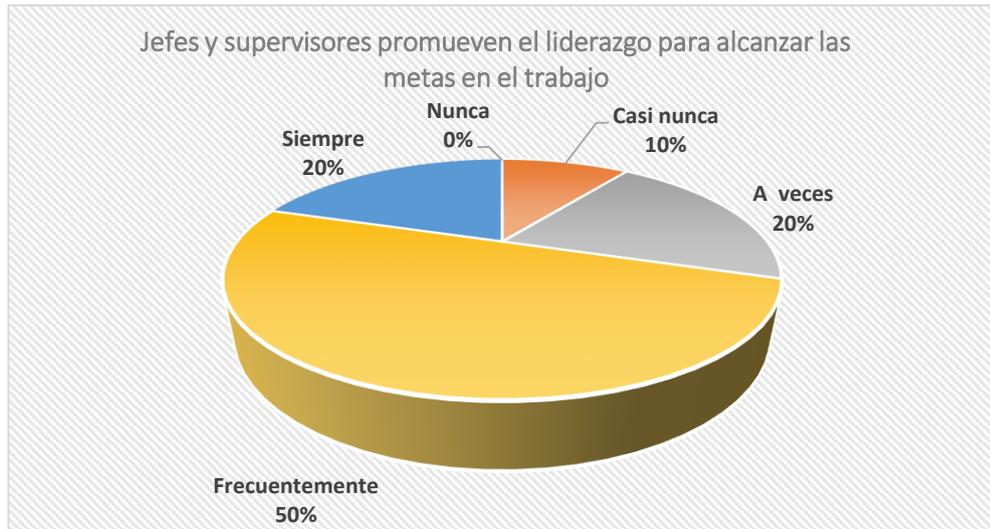


Gráfico 17. Se promueve el liderazgo
Fuente: Investigación de campo

El 20 % de los encuestados, mencionan que siempre sus jefes y líderes promueven el liderazgo para alcanzar las metas en el trabajo, el 50 % indican que frecuentemente, mientras que el 30 % restante indican que a veces y casi nunca promueven el liderazgo, lo cual es una forma de aportar en la gestión del capital intelectual, que debe desarrollarse en cada uno de los procesos que conforman Aglomerados Cotopaxi S.A.

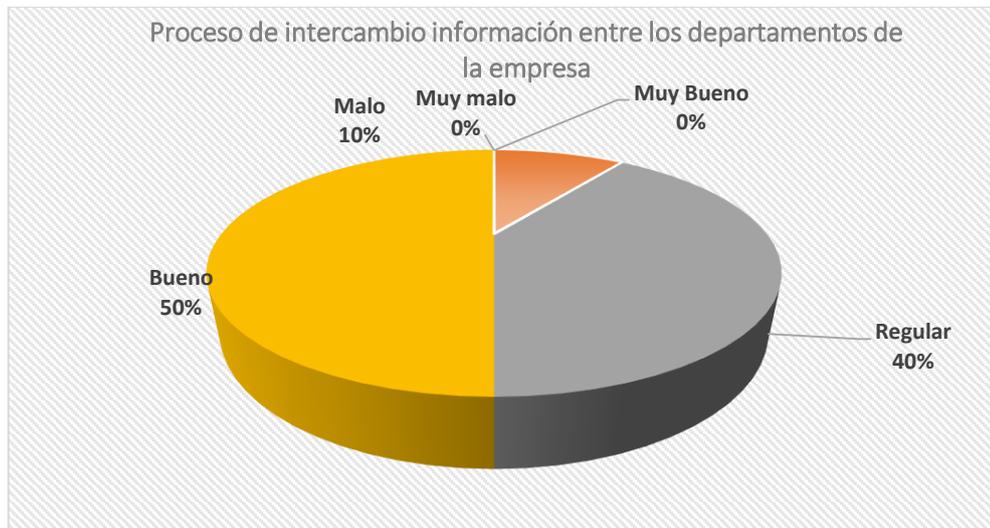


Gráfico 18. Proceso de intercambio de información
Fuente: Investigación de campo

De acuerdo a la investigación realizada entorno a la percepción de comunicación e intercambio de información entre los departamentos o procesos en Aglomerados Cotopaxi S.A., los encuestados manifiestan que el 50 % es categorizado como bueno, 40 % regular y 10 % malo, lo cual señala claramente que se requiere mejorar el sistema de comunicación entre los diferentes procesos y / o los clientes internos, que promueva y promocione los requerimientos y sean procesos más eficientes, es decir, el proceso de intercambio de información debe ser más dinámico, coherente y de doble vía, para alcanzar mejores y mayores niveles de comunicación.

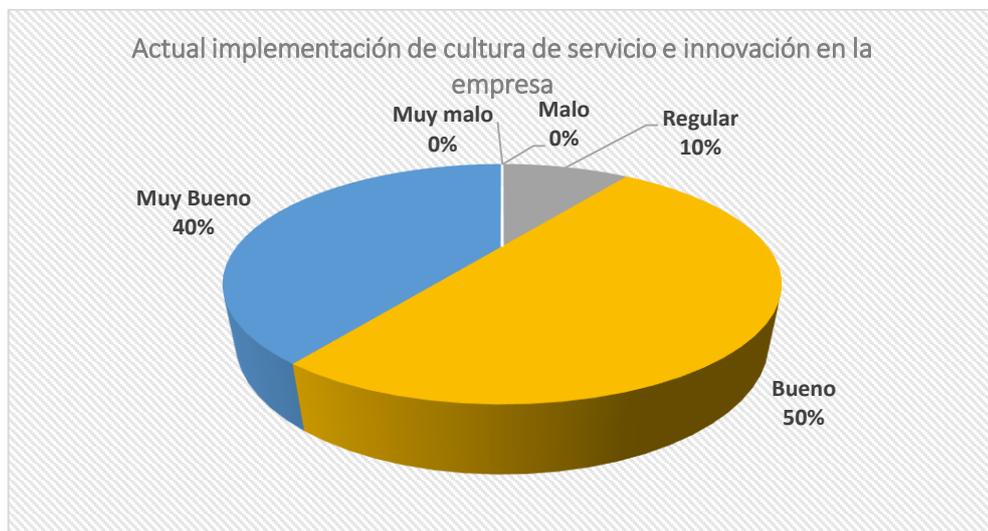


Gráfico 19. Implementación de cultura de servicio

Fuente: Investigación de campo

La implementación de la cultura de servicio e innovación establecida durante los 2 últimos años en la empresa, los encuestados mencionan: 50 % como buena, 40 % muy buena y sólo un 10 % como regular, lo cual marca positivamente las percepciones de implementación de sistemas de innovación, y es una ventaja marcada porque la empresa vive favorablemente sus procesos de gestión administrativa, entre ellos el hoy propuesto, gestión del conocimiento.

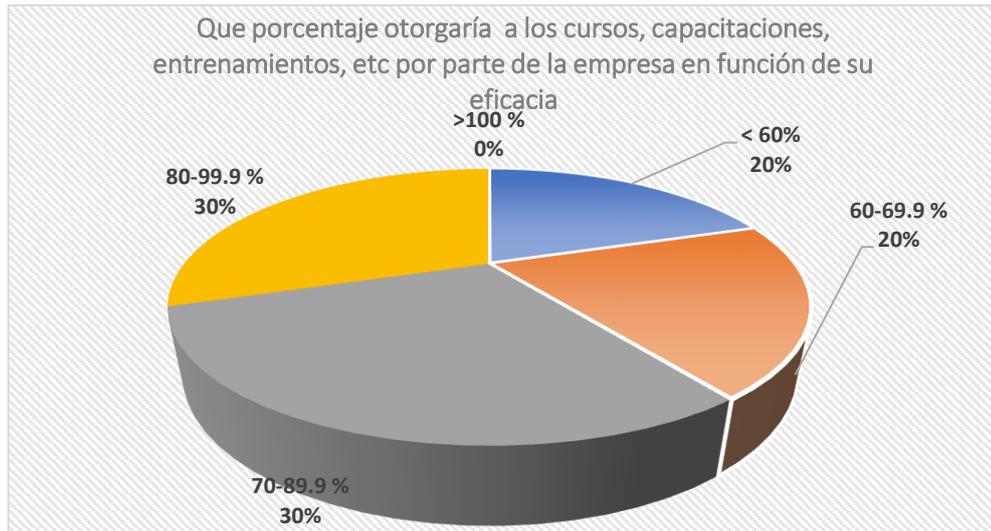


Gráfico 20. Otorogación de recursos
Fuente: Investigación de campo

Con relación a la percepción de asistencia y aprobación de cursos, competencias, entrenamientos, la información es muy variada y no existe una tendencia a seguir, en términos generales, el 60 % de los encuestados indican que han tenido un rango de capacitación superior al 70 %, sin embargo, claro está que fueron respuestas un tanto subjetivas, puesto que no se especificó tipo de cursos, competencias o capacitaciones.

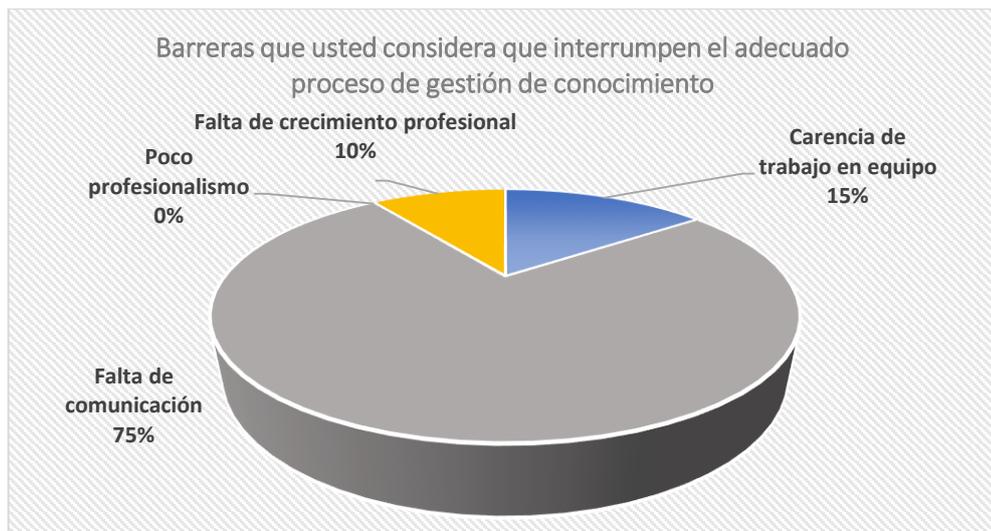


Gráfico 21. Barreras que interrumpen la gestión del conocimiento
Fuente: Investigación de campo

La investigación de campo realizada identifica que existen barreras que interrumpen el adecuado proceso de gestión de conocimiento en la organización y se definen por: el 75 % identifica por falta de comunicación, el 15 % considera la carencia de trabajo en equipo y el 10% dice que es por falta de crecimiento profesional, se entiende que la organización requiere regenerar mecanismos de comunicación y consolidar el trabajo en equipo que apalanquen las estrategias planteadas para el modelo de gestión del conocimiento.

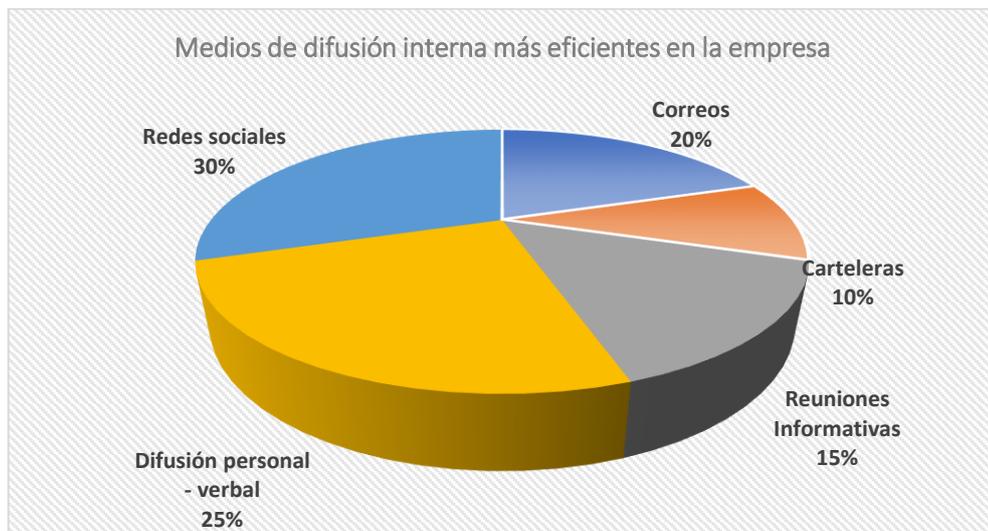


Gráfico 22. Funciones desarrolladas en la empresa
Fuente: Investigación de campo

Con relación a la eficiencia de los medios de difusión, se identifica que los de mayor impacto corresponden a 30 % redes sociales, seguido por difusión personal-verbal con 25 %, correos con un 20 %, reuniones informativas con un 15 % y 10 % con carteleras. Frente a este análisis, se concluye que la tecnología va implementándose y ganando terreno en la vida diaria a todo nivel.

2.5.1.1. Descripción del Modelo de Gestión de Conocimiento (GC)

El modelo de gestión propuesto tiene como objetivo la creación, preservación y difusión del conocimiento en las distintas áreas a nivel organizacional, y sugiere estructurar de manera estandarizada para que sea complemento de la cultura comprometida con el mejoramiento continuo, la innovación, la satisfacción de las

necesidades del cliente haciendo uso del conocimiento y recursos tecnológicos, con el objetivo de optimizar el capital intelectual.

2.5.1.2. Beneficios

- Centrar esfuerzos en los procesos de innovación y mejora continua de los procesos productivos de la empresa
- Proporciona una base que puede ser modificada de acuerdo a la evolución y desarrollo de la empresa
- Optimiza el uso de los recursos y reduce los niveles de errores en la duplicidad de funciones
- Facilita los procesos de instrucción al personal e incrementa la productividad de la entidad como del individuo
- Desarrolla una nueva cultura organizacional enfocada en la documentación del aprendizaje
- Reduce el número de errores de los diversos puestos de trabajo
- Coadyuva a establecer y definir funciones y responsabilidad para los miembros de la organización
- Provee de un instrumento que facilita el proceso de valoración de desempeño de los colaboradores
- Controla y da seguimiento a los diversos procesos que se llevan a cabo en la entidad
- Contribuye en la determinación e identificación de problemas
- Coadyuva a establecer escenarios que permitan predecir el resultado de la organización

2.5.1.3. Políticas y normas del modelo

Las políticas y normas que regulan el manejo y uso tienen el carácter de obligatorio para el desarrollo y cumplimiento del modelo de gestión del conocimiento para optimizar el capital intelectual en la empresa Aglomerados Cotopaxi S.A., y son las siguientes:

- Promover el mejoramiento continuo en base a la cultura organizacional
- Todos los miembros de la empresa Aglomerados Cotopaxi S. A., pasaran por un proceso de inducción, sensibilización y preparación sobre el uso y manejo del presente modelo
- La información proporcionada en el presente modelo será de uso interno y exclusivo para los colaboradores de la institución
- El modelo debe estar en evaluación constante conforme a la evolución, desarrollo y crecimiento de la entidad y del entorno en el que se desenvuelve.

2.5.1.4. Estructura y Metodología el modelo de Gestión del Conocimiento

La estructura del modelo se fundamenta en tres factores (capital humano, estructural, y relacional) que permite clasificar y agrupar los contenidos para lograr una mayor eficiencia y efectividad, reforzando el sistema gestión por procesos y añadiéndole valor mediante nuevos indicadores de gestión del conocimiento, aprovechando todos los activos identificados en la empresa, esencialmente capital intelectual, físico y tecnológico y que tiene como finalidad la contribución en el cumplimiento de objetivos organizacionales como la optimización del capital intelectual. Para la implementación del modelo, se requiere un líder que administre el modelo, analice periódicamente el desarrollo alcanzado en los diferentes procesos y que además mediante aplicaciones tecnológicas de continuo seguimiento de la eficacia del programa.

Para el desarrollo del modelo se toma en cuenta los principales resultados obtenidos dentro de la entrevista y la encuesta aplicada, que presentan estrecha relación con el sistema de almacenamiento, cuidado del intelecto, compromiso con la empresa, intercambio de información y las barreras para gestión del conocimiento dentro de la organización, cada uno de ellos se explican mejor en las diferentes fases del modelo planteado. Sin embargo, también dentro de los hallazgos de la investigación se presentan una serie de indicadores que merecen ser analizados y considerados en el desarrollo y que en general, los resultados obtenidos delimitan una situación

inicial de la organización en términos de gestión del conocimiento y capital intelectual, y constituye una herramienta para el desarrollo de la presente propuesta, pues a través del modelo, se pretende complementar la estandarización, mediante la metodología siguiente y que se fundamenta en siete ítems relevantes que a continuación se describen:



Gráfico 23. Metodología del Modelo de Gestión
Elaborado por: Jenny Olmos

2.5.1.5. Identificación del conocimiento

Se identifica y reconoce el intelecto actual de la empresa Aglomerados Cotopaxi S.A., sobre las funciones y actividades que no sean adquiridos o identificados por los diversos niveles jerárquicos, para lo cual se determinará quién o en que individuo o proceso se encuentra determinado el conocimiento tácito o explicativo y se ha venido desarrollando de manera eficiente. A través de la identificación del

conocimiento, se busca que el personal adquiriera mayor corresponsabilidad, compromiso y se incrementen los niveles de experticia en sus funciones. Para llevar a cabo este proceso se efectuará las siguientes actividades e implementarán los recursos que se detallan a continuación:

Actividades:

- a. Emplear encuestas digitales para identificar la necesidad del aprendizaje para el cumplimiento de funciones y mejora de desempeño laboral
- b. Analizar la actual información documental física y digital
- c. Registrar las actividades a detalle que realiza cada miembro de la empresa (a fin de identificar los productos de conocimiento), empleando técnicas como shadowing o trabajo en la sombra
- d. Llevar a cabo reuniones con los colaboradores con el fin de intercambiar experiencias, necesidades y conocimientos que promuevan la mejora continua, promover el desarrollo de brainstorm (lluvia de ideas) para detectar la forma como afianzar el conocimiento en los colaboradores
- e. Efectuar un registro de todas las actividades observadas que contribuyan en la gestión de innovación, difusión y almacenamiento de conocimiento
- f. Plasmear en recursos tecnológicos como videos, fotografías, informes, registros y otros, las descripciones de actividades que realizan los miembros de la organización con propósitos de capacitación.

2.5.1.6. Adquisición del conocimiento

Se establecen los recursos e instrumentos que se utilizarán para adquirir y recopilar el intelecto de los colaboradores, para el fortalecimiento de las funciones y actividades e implementar estrategias que contribuya en la consecución de objetivos organizacionales, dado que la empresa menciona que ha desarrollado matrices para identificar al personal backup y talentos para las denominadas posiciones claves o críticas, sin embargo, no ha despegado con el desarrollo de planes piloto. Además,

hay que considerar que el 70% de los empleados conoce los objetivos estratégicos de la empresa, sin embargo, lo ideal es que el 100 % de la organización conozca, se involucre y coadyuven en la consecución diaria de las metas, planes, y programas establecidos.

Para esta etapa se requiere el apoyo directo del proceso de tecnología y sistemas de la información, para la creación y soporte de plataformas dinámicas que permitan accesibilidad y dominio oportuno. Mediante el uso de herramientas tecnológicas se busca que existan sistemas de almacenamiento de procedimientos con un mayor nivel de accesibilidad a todo nivel.

Actividades

- a. Elegir y categorizar el intelecto de los colaboradores sobre las funciones y actividades de manera eficaz y eficiente
- b. Definir estrategias de aprendizaje para los distintos departamentos de la empresa, incluir metadatos con la información del creador, con fechas y palabras claves (Documentos, presentaciones, videos, fotografías, experiencias, etc.)
- c. Efectuar la revisión de artículos que contribuyan en establecer el proceso de difusión y análisis de conocimiento, con el afán de recopilar información de la idea general
- d. Identificar las aptitudes y destrezas de los colaboradores de cada departamento
- e. Llevar a cabo talleres para la difusión del conocimiento por medio de la colaboración de personal interno o externo de la entidad
- f. Los talleres a realizar deben estar enfocados a explotar las habilidades y competencias de los colaboradores con la finalidad de cumplir un determinado objetivo
- g. Buscar alianzas estratégicas con proveedores con la finalidad de proporcionar capacitaciones en temas de interés para la organización

- h. Elaborar reportes de asistencia a cursos, capacitaciones, exposiciones, congresos, etc., donde se plasmen los conocimientos adquiridos y sean de guía aprendizaje continuo.

2.5.1.7. Creación y clasificación del conocimiento

La fase de creación y clasificación del conocimiento comprende organizar la información y categorizar de acuerdo a criterios técnicos, de calidad, de seguridad, de ambiente, de creatividad e innovación y otros, que reflejen la gestión de conocimiento organizacional. A través de este proceso se pretende que todas las ideas y aportes sean escuchados por los líderes de los procesos y que la empresa incremente la percepción de cuidado del intelecto y experiencia de los trabajadores.

En esta fase, hay que considerar que el 90% de los encuestados mencionan que sus funciones si están documentadas en los instructivos y procedimientos de la empresa, sin embargo, son generales y no representan la totalidad de conocimiento tácito desarrollado para el normal desempeño de sus funciones.

Actividades

- a. Establecer espacios que contribuyan en el desarrollo de conocimiento con la finalidad de promover las habilidades y competencias del personal de los distintos departamentos
- b. Incluir en la organización objetivos estratégicos orientados al desarrollo de la gestión del conocimiento por procesos, a la vez buscar mecanismos de reconocimiento para fomentar la participación e involucramiento para el cumplimiento de objetivos.
- c. Promover la creatividad de los colaboradores con la finalidad de establecer nuevos conocimientos
- d. Diseñar mapas de conocimiento que permita definir y ubicar a los colaboradores para el cumplimiento de una función de acuerdo al

conocimiento específico, habilidades, destrezas, competencias, métodos y responsabilidades de los mismos

- e. Codificar y clasificar el conocimiento generado en documentos

2.5.1.8. Almacenamiento del conocimiento

Para el almacenamiento de la información se debe especificar el sistema o plataforma virtual que empleará la empresa para facilitar el proceso de gestión del conocimiento. La plataforma debe ser centralizada y automatizada, estandarizada, integral, que convine técnicas de LMS (learning management system) sistemas para la gestión de aprendizaje. A pesar de que la empresa, mantiene un robusto sistema de almacenamiento de documentos, el 57 % de encuestados mencionan que el sistema para almacenamiento de los procedimientos en términos de accesibilidad es malo, lo que denota que prácticamente no es información para al alcance de todos los colaboradores de la empresa; mediante el presente modelo se busca categorizar la información y con ello también regular las seguridades y accesos a los documentos.

Actividades

- a. Diseñar una base de datos con la información de cada uno de los procesos: los colaboradores de la empresa
- b. Registrar en el sistema las actividades, funciones, responsabilidades y competencias que debe cumplir los colaboradores para mejorar su desempeño laboral
- c. Establecer criterios de categorización y de seguridad para el resguardo de la información

2.5.1.9. Difusión del conocimiento

El proceso de difusión de información se efectuará en un determinado espacio físico

y con la plataforma virtual que promueve el trabajo en equipo y la participación de los colaboradores en la solución y toma de decisiones. Mediante la difusión del conocimiento, se alcanzaría una mayor percepción de los empleados, sobre capacitaciones recibidas y que aportan para su crecimiento profesional, directamente relacionado con la optimización del capital intelectual. Además, esta fase tiene especial impacto sobre la problemática resultante donde el 75 % de la muestra en la investigación, indica que la falta de comunicación es la principal barrera para alcanzar una adecuada gestión del conocimiento y el 50 % menciona que es bueno el intercambio de información interdepartamental. En sí, en el modelo propuesto se considera manejar nuevas estrategias de comunicación como son: políticas de puertas abiertas, diversificar canales de comunicación, flexibilizar el contacto entre procesos, acompañar y optimizar los indicadores.

Actividades:

- a. Llevar a cabo reuniones semanales para compartir el conocimiento de los colaboradores en espacios físicos o plataformas virtuales
- b. Desarrollar talleres de integración y sensibilización con el personal
- c. Concientizar y resaltar la importancia de proporcionar una comunicación clara, oportuna y eficaz para el cumplimiento de objetivos
- d. Publicar periódicamente por los diferentes medios de difusión los resultados de la gestión del conocimiento a través de reportes, registros, videos, afiches, infogramas, redes sociales, para conocimiento de toda la organización.

2.5.1.10. Uso y aplicación del conocimiento

El uso y aplicación del conocimiento es un mecanismo de poner en práctica lo aprendido, poner en evidencia el nivel de conocimiento alcanzado para la consecución de objetivos del proceso y de la organización, promoviendo la mejora continua y el desarrollo permanente del capital intelectual. Dado que el 50 % de la

muestra indagada, proyecta como bueno el proceso de intercambio de información entre los departamentos, este es un indicador que mediante la fase de uso y aplicación busca apalancar las gestiones de cada uno de los colaboradores. Además, El 50% de los encuestados mencionan que la gestión del conocimiento dentro de la empresa es buena, sin embargo, lo ideal es alcanzar que el 100 % de los colaboradores conozcan, generen y apliquen la metodología propuesta para vincular el conocimiento con el desenvolvimiento diario de sus funciones. El 60 % de los encuestados mencionan que requiere información para mejorar el desempeño laboral, lo que demuestra que el conocimiento es una fuente inagotable de innovación que además entrega las herramientas necesarias para incrementar el desempeño en las funciones, para lo cual se propone el desarrollo de las siguientes actividades:

Actividades

- a. Generar una biblioteca física y digital para la revisión de la información para que el conocimiento sea utilizado sin límite de espacio y lugar.
- b. Difundir los informes y documentos pertinentes sobre el conocimiento proporcionado a los colaboradores
- c. Establecer formatos de evaluación de la efectividad del conocimiento recuperado

2.5.1.11. Medición del conocimiento

En este punto se procede con la evaluación y medición del nivel de percepción y asimilación del conocimiento proporcionado, además con el establecimiento de indicadores de objetivos organizaciones, se espera que todos los procesos primarios, de apoyo y de gestión se integren en la iniciativa de innovación, y promuevan el aumento del capital intelectual de cada uno de sus procesos.

En esta fase, se analiza el hecho de que el 40% de los encuestados mencionan que

la empresa cuida frecuentemente el intelecto de los trabajadores y el 30 % a veces, lo que demuestra que hay una importante oportunidad de mejora para alcanzar que toda la población conciba que el capital intelectual debe ser cuidado esencialmente por la empresa y este debe ser medido periódicamente para evaluar la efectividad del modelo de gestión del conocimiento.

Actividades

- a. Registro mensual nivel de cumplimiento y desempeño de funciones de los colaboradores después de haber recibido el taller o capacitación.
- b. Medición del índice de satisfacción del cliente interno, con énfasis en la gestión del conocimiento.

2.6. Cronograma

Para el desarrollo del Modelo de Gestión de Conocimiento se requiere de un lapso de 4 meses para la ejecución de cada una de las etapas de presente. Se debe considerar que este puede ser diseñado y valorado de forma mensual para verificar su cumplimiento.

A continuación, se presenta el cronograma de ejecución planificado para la implementación del modelo y comprende cada una de las fases desde la identificación, adquisición, creación, almacenamiento, difusión, uso y medición del conocimiento.

Tabla 2. Cronograma

N	ACTIVIDADES	2019				2020												
		Diciembre				Enero				Febrero				Marzo				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	Identificación del Conocimiento	■	■															
2	Adquisición del Conocimiento			■	■													
3	Creación del Conocimiento					■	■	■										
4	Almacenamiento del conocimiento								■	■								
5	Difusión del conocimiento										■	■						
6	Uso y aplicación del conocimiento												■	■	■			
7	Medición del Conocimiento																■	■

Elaborado por: Jenny Olmos

2.7. Conclusiones Capítulo II.

El modelo de gestión de conocimiento es un instrumento que busca la creación, preservación y difusión del intelecto del personal de las distintas áreas a nivel organizacional, mismo que será reconocido como un activo más de la organización. Dado a que contribuye a dar respuesta de forma inmediata a las necesidades de los clientes internos como externos, además que ofrece la oportunidad de fortalecer las habilidades y destrezas de los colaboradores de la organización, en términos más específicos se optimiza el capital intelectual.

A través del diagnóstico de la situación actual de Aglomerados Cotopaxi S.A se logra identificar que la empresa tiene una importante oportunidad de mejora en temas relacionados a difusión del conocimiento de objetivos estratégicos, sistema actual de documentación, liderazgo, experiencia, compromiso, comunicación y cultura organizacional y en general se plantea el modelo que recoja cada uno de

estos componentes y se plantea el modelo de gestión del conocimiento para la optimización del capital intelectual.

El modelo de gestión de conocimiento que se plantea para la empresa Aglomerados Cotopaxi S.A., es un instrumento clave para la adquisición y difusión de conocimiento a nivel global, con el afán de contribuir en el cumplimiento de objetivos estratégicos, mejorar la productividad, calidad de los procesos y el desempeño de los miembros de la organización en beneficio de los clientes e incluso coadyuva a establecer nuevos desafíos en el segmento industrial., pero sobre todo brinda la importancia necesaria al intelecto de la empresa como una herramienta de optimización de capital de la organización.

CAPÍTULO III. VALIDACIÓN DE EXPERTOS

3.1. Validación de expertos

Título del proyecto de investigación	Diseño de un modelo de gestión del conocimiento para la empresa Aglomerados Cotopaxi S.A. para optimización del capital intelectual
--------------------------------------	---

Una vez analizado el proyecto de titulación y la propuesta con el respectivo instrumento denominado encuesta, sírvase calificar los siguientes indicadores de acuerdo a su criterio y experiencia profesional, denotando si cuenta o no con los requisitos mínimos bajo la siguiente escala: 0: Muy poco, 1: poco, 3: regular, 4: aceptable, 5: muy aceptable

Tabla 3. Validación de expertos

N.	Indicadores	Criterios	1	2	3	4	5	Observaciones
1	Claridad	El instrumento contiene un lenguaje apropiado					X	
2	Organización	Hay una organización lógica					X	
3	Intencionalidad	Cumple con valoración de variable seleccionada				X		Se recomienda que el cumplimiento anual además de valorarse en cantidad se evalúe en calidad (que tan correcta y representativa es la

								información que se está generando)
4	Coherencia	Relación entre variables, indicadores y resultados					X	
5	Metodología	La metodología es de fácil comprensión					X	
6	Aplicabilidad	El instrumento es de fácil aplicación				X		Como modelo de gestión es de fácil aplicación sin embargo requiere de constante seguimiento y difusión en el personal. Se recomienda a la desarrolladora mantenerse como punto focal de comunicación para que el proyecto se ejecute uniformemente
7	Consistencia	Está basado en aspectos teóricos y científicos					X	
7	Pertinencia	El instrumento revela el diagnóstico de la empresa					X	Se recomendaría un análisis posterior a la implementación del programa para comparar el estado inicial y final.
8	Actualidad	Es un tema de interés actual y global					X	
	Total					8	35	
	TOTAL GENERAL							43

Lugar y fecha de la evaluación: Quito, 3 de agosto de 2020.

Nombre del experto evaluado: Ing. Carina Verónica Tipán Pozo Field Engineer MLWD-DDX Drilling and Measurements Knowledge focal point, Schlumberger Ecuador

3.2. Conclusiones del capítulo III:

La validación correspondiente realizada por la experta de Measurements Knowledge de Schlumberger Ecuador es clara y objetiva, y permite mejorar la propuesta de modelo de gestión del conocimiento a través de su juicio de valor presentado. Se consideran e implementan las sugerencias, a excepción de la evaluación una vez implementado el modelo dentro de la empresa Aglomerados Cotopaxi S.A, dado que es una fase no ejecutada dentro de la misma por la premura del desarrollo del trabajo de titulación.

La empresa Aglomerados Cotopaxi S.A por intermedio de su Gerente de Producción recibe el trabajo de titulación, y está en plena libertad de implementarla dentro de su gestión en el tiempo que considere pertinente.

3.3. Conclusiones generales:

Se analiza y reconoce las diferentes teorías de gestión del conocimiento, así como también su epistemología, los diferentes autores coinciden en que la gestión del conocimiento es una técnica para identificar, recolectar, transformar, aplicar, evaluar y compartir la información en las organizaciones y que persigue la mejora continua.

Mediante la evaluación en campo realizada en la empresa Aglomerados Cotopaxi S.A. se identifican las principales variables e indicadores de la gestión del conocimiento y capital intelectual, formulando el problema y analizando sus resultados, y entregan una importante información para el desarrollo del modelo, pues de llegarse a implementar generará un impacto significativo dentro de lo que es la optimización del capital intelectual.

La gestión del conocimiento, no es un término actual, sin embargo, no está plenamente identificado dentro de la empresa Aglomerados Cotopaxi S.A por los

diferentes niveles de la organización, lo que mediante la implementación del modelo se pretende incrementar la percepción sobre indicadores propios de gestión del conocimiento y optimización del capital intelectual.

3.4. Recomendaciones:

El presente proyecto se define dentro de la línea de investigación de Gestión de la calidad y seguridad laboral, en la sub línea de Gestión de Recursos Humanos, por lo que se recomienda direccionarla adecuadamente a través de los líderes de recursos humanos dentro de la empresa Aglomerados Cotopaxi S.A. quienes son los encargados por velar el desarrollo del capital intelectual en la organización.

El modelo puede modificarse en base a las necesidades que la empresa Aglomerados Cotopaxi S.A. lo considere pertinente, sin embargo, debe mantener su esencia en cuanto a la objetividad, en función de los objetivos estratégicos que la compañía plantee para el desarrollo de sus operaciones.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguero, J. (5 de Junio de 2007). *Teoría de la admnistración* . Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/3579/357935466001.pdf>
- Aguilar, J., & Jiménez, I. (8 de Junio de 2016). *La Teoría del conocimeinto*. Obtenido de <https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/tlahuelilpan/n1/e4.html>
- Altamirano, Y., & Ortega, I. (29 de ABRIL de 2015). *Propuesta de un modelo de gestión del conocimiento: Ejemplo de aplicación en una PYME de servicios de consultoría, aprovechando la infraestructura de cómputo en la nube*. Obtenido de CINUSOFT2015: https://www.academia.edu/20975555/Propuesta_de_un_modelo_de_gesti%C3%B3n_del_conocimiento_ejemplo_de_aplicaci%C3%B3n_en_una_PyME_de_servicios_de_consultor%C3%ADa_aprovechando_la_infraestructura_de_c%C3%B3mputo_en_la_nube
- Arguello, P. (14 de diciembre de 2017). Desarrollo de un modelo de gestión del conocimiento par las PYMES del sector textil de la ciudad de Riobamba. *Para optar el grado académico de Doctorado en Gestión de empresas*. Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Barragán, A. (2009). *Aproximación a una taxonomía de modelos de gestión del conocimiento*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Careaga, M. (05 de Junio de 2015). *La gestión del conocimiento* . Obtenido de <https://www.ucsc.cl/wp-content/uploads/2013/07/GC+EDUCACION.pdf>
- Davenport, T., & Prusak, L. (1998). *Ecología de la información: Porque la tecnología no es suficiente para llegar al éxito en la era de la información*. México: Oxford University Press.
- DOMINGUEZ, E. (2006). Pensamiento complejo y educación. Una síntesis de las tesis de Morin. En S. TOBÓN et al. (Eds.), *Diseño curricular por competencias*. Medellín: Uniciencia
- Empresa Aglomerados Cotopaxi S. A. (s.f.). *Sobre Nosotros*. Obtenido de Empresa Aglomerados Cotopaxi S. A.: <https://www.cotopaxi.com.ec/nosotros>

- Fontalvo, T., Quejada, R., & Puello, J. (3 de mayo de 2011). *La gestión del conocimiento y los procesos de mejoramiento*. Obtenido de Universidad de Colombia: <https://www.researchgate.net/publication/277260395>
- Heisig, P., Berg, C., & Drtina, P. (2001). Open Minded Corporate Culture and Management Supports the Sharing of External and Internal Knowledge - Phonak. En P. Heisig, K. Mertins, & J. Vorbeck, *Knowledge Management: Best practices in Europe* (pág. 265). New York: Springer.
- ICESI. (05 de abril de 2010). *Gestión de conocimiento y capital intelectual*. Obtenido de Universidad Icesi: http://www.icesi.edu.co/blogs_estudiantes/estrategiasmercadeointernet/2010/04/05/gestion-del-conocimiento-y-capital-intelectual/
- ISO 9001:2015. (s.f.). *ISO 9001:2015 Sistema de gestión de la Calidad*. Obtenido de International Organization for Standardization: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9001:ed-5:v1:es>
- Kerschberg, L. (julio de 2001). *Knowledge Management un Heterogeneous Data Warehouse Environments*. Obtenido de Department of information and Software Engineering, George Mason University: <http://docplayer.net/16926741-Knowledge-management-in-heterogeneous-data-warehouse-environments.html>
- Klaus, N., & Rivas, R. (2008). *Gestión del conocimiento. Una guía práctica hacia la empresa inteligente*. Barcelona: Libros en red.
- Marique, J. (13 de marzo de 2016). *Diseño de un modelo de gestión del conocimiento para la Facultad de Ingeniería Seccional Bogotá en la Universidad Libre*. Obtenido de Facultad de Ingeniería Industrial: <https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/10358/final.pdf?se>
- Mesen, V. (2012). Capital Intelectual: Su valoración en el contexto empresarial. *REvista TEC Empresarial*, 75.
- Miró, C. (2007). *Modelo de Dirección para la Innovación*. España: Colección EOI Empresa.
- Nofal, N. (12 de diciembre de 2007). *La gestión del conocimiento como fuente de innovación*. Obtenido de Revista Escuela de Administración de Negocios:

https://www.researchgate.net/publication/318283363_La_gestion_del_conocimiento_como_fuente_de_innovacion

- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *La organización creadora de conocimiento: Cómo las compañías japonesas crean la dinámica de la innovación*. México: Oxford University Press.
- Oviedo, A. (2019). *ISO 9001: 2015 Requisitos, Orientación y Correlación: Sistemas de Gestión 2019*. México: Secretaría del Trabajo y Previsión Social.
- Pérez, Y., & Coutín, A. (13 de septiembre de 2015). *La gestión del conocimiento: un nuevo enfoque en la gestión empresarial, vol 22*. Obtenido de Revista Acimed: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352005000600004
- Riesco, M. (15 de julio de 2004). *Gestión del conocimiento en ámbitos empresariales: "Modelo integrado - situacional" desde una perspectiva social y tecnológica*. Obtenido de Dialnet: <https://dialnet.unirioja.es/summa.upsa.es/pdf>.
- Roos, J., Roos, G., Dragonetti, N., & Edvinsson, L. (2001). *Capital Intelectual: El valor intangible de la empresa*. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica S.A.
- Sánchez, A., Melián, A., & Hormiga, E. (2 de noviembre de 2007). *El Concepto de Capital Intelectual y sus Dimensiones*. Obtenido de Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa: <https://dialnet.unirioja/Dialnet-ElConceptoDelCapitalIntelectualYSusDimensiones-2356661.pdf>
- Sánchez, S. (2017). *Gestión de la calidad ISO 9001/2015 en comercio*. Malagá: Editorial Elearning S.L.
- Sarmiento, M. (16 de junio de 2007). *La enseñanza de la matemáticas y las NTIC una estrategia de formación permanente*. Obtenido de https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8927/D-TEISIS_CAPITULO_2.pdf;sequence=4
- SGI ACOSA. (16 de agosto de 2009). *Sistema de Gestión Integrado de Aglomerados Cotopaxi S.A.* Obtenido de SGI ACOSA: www.cotopaxi.com.ec

- Silva, Y. (1 de mayo de 2017). Modelo de gestión de conocimiento para el servicio de acueducto de la empresa de acueducto, alcantarillado y aseo de Bogotá (EAB) como pilar de la planeación estratégica y gestión operativa. *Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de Magister en Gerencia de la Innovación Empresarial*. Bogotá, Colombia: Universidad Externado de Colombia.
- Simó, P., & Sallán, J. (12 de abril de 2008). *Capital Intangible y capital intelectual: Revisión, definiciones y líneas de investigación*. Obtenido de Estudios de Economía Aplicada: <https://core.ac.uk/download/pdf/41758217.pdf>
- Stewart, T. (1997). *Intellectual Capital: The New Wealth of Organization*. New York: Doubleday.
- Taylor, F. (1977). *Principios de la Administración Científica*. México: Herrero Hermanos. Sucs. Obtenido de http://iindustrialtp.com.mx/msamuel.lopezr/Principios_de_la_Administracion_Cientifica_Frederick_Winslow_Taylor.pdf
- Tobón, S, Núñez A. (2006). Revista EAN. No.58 Obtenido de: <https://www.redalyc.org/pdf/206/20605803.pdf>
- Toffer, A. (1995). *La Tercera Ola*. Bogotá: Plaza & Janés.
- Toffler, A. (1981). *La tercera ola*. Barcelona: Plaza & Tames Editorial.
- Wiig, K. (1988). *Management of Knowledge: Perspectives of a New Opportunity*. Arlington: The Wiig Group.
- Yániz, J., & González, G. (25 de noviembre de 2011). *Gestión del conocimiento*. Obtenido de Dianel: <https://Dialnet-MarcoTeoricoDeLaGestionDelConocimiento-6356926.pdf>

ANEXOS

ANEXO 1. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIÓN	INDICADORES	ITEMS	TÉCNICA / INSTRUMENTO
Variable independiente: Modelo de gestión de conocimiento	Según (Wiig, 1988) manifiesta que este modelo de gestión es un instrumento que contribuya a formalizar el conocimiento de una organización por medio de la integración de la integración de los elementos como: Cultura organizacional, estructura, guías de trabajo y mecanismos de aprendizaje, el cual toma en consideración al personal y la capacidad del trabajo en equipo e individual.	Marco Estratégico Guías de trabajo Metodología del conocimiento	Nivel de conocimiento de la Cultura Estratégica empresarial Nivel de conocimiento del puesto de trabajo Nivel de difusión del conocimiento % de almacenamiento de información Nivel de utilización de herramientas	¿Conoce cuáles son los objetivos estratégicos de la empresa? ¿Cómo calificaría usted a la empresa en temas relacionados a gestión del conocimiento? ¿Las funciones que usted desarrolla dentro de la empresa está documentada en instructivos, procedimientos e instrucciones? ¿Cómo calificaría al sistema de almacenamiento de procedimientos vigente en términos de accesibilidad?	Entrevista semi estructurada Encuesta

				<p>¿Considera que la empresa cuida el intelecto y experiencia de los trabajadores?</p> <p>¿Cree usted que requiere mayor información interna para poder mejorar su desempeño laboral?</p> <p>¿Cuáles son los medios de difusión interna más eficientes en la empresa?</p> <p>¿Considera usted que sus ideas o aportes son escuchados y atendidos por sus jefes o líderes?</p> <p>¿Considera ud que ha adquirido un nivel avanzado en experiencia comparado con sus compañeros de trabajo?</p>	
--	--	--	--	---	--

			Difusión interna	<p>conocimiento en la empresa?</p> <p>¿Durante el último año qué porcentaje otorgaría a los cursos, capacitaciones, entrenamientos, etc para su desarrollo personal y profesional?</p> <p>¿Cree usted que ha alcanzado un nivel de experto en sus funciones?</p> <p>¿Cree usted que ha alcanzado un nivel de experto en sus funciones?</p> <p>¿Cuáles son los medios de difusión interna más eficientes en la empresa?</p>	
--	--	--	------------------	--	--

Elaborado por: Jenny Olmos

ANEXO 2

ENCUESTA ESTA DIRIGIDA A LOS COLABORADORES DE LA EMPRESA AGLOMERADOS COTOPAXI S.A

El presente cuestionario tiene como objetivo obtener información sobre la gestión de conocimiento y el capital intelectual de Aglomerados Cotopaxi S.A.

Los resultados obtenidos serán utilizados en el trabajo de investigación como parte de un proyecto de titulación de la carrera Maestría en Administración de Empresas de la Universidad Técnica de Cotopaxi, por lo que se solicita contestar de la manera más sincera. De antemano, agradezco por su valioso aporte.

Género: Masculino Femenino

Edad: 18-35 años 35 a 45 años Más de 45 años

Área de Trabajo: Administrativo Operativo

Instrucciones: Marque con una X la respuesta que considere pertinente

1. ¿Cuál es el tiempo de permanencia en la entidad?

Menos de un año	<input type="checkbox"/>
De 1 a 3 años	<input type="checkbox"/>
Más de 4 años	<input type="checkbox"/>

2. ¿Conoce sobre los actuales objetivos estratégicos de la empresa?

Nunca	<input type="checkbox"/>
Casi nunca	<input type="checkbox"/>
A veces	<input type="checkbox"/>
Frecuentemente	<input type="checkbox"/>
Siempre	<input type="checkbox"/>

3 ¿Cómo calificaría usted a la empresa en temas relacionados a gestión del conocimiento?

Muy malo	<input type="checkbox"/>
Malo	<input type="checkbox"/>
Regular	<input type="checkbox"/>
Bueno	<input type="checkbox"/>
Muy Bueno	<input type="checkbox"/>

4. ¿Las funciones que usted desarrolla dentro de la empresa está documentada en instructivos, procedimientos e instrucciones?

Nunca	<input type="checkbox"/>
Casi nunca	<input type="checkbox"/>
A veces	<input type="checkbox"/>
Frecuentemente	<input type="checkbox"/>
Siempre	<input type="checkbox"/>

5. ¿Cómo calificaría al sistema de almacenamiento de procedimientos vigente en términos de accesibilidad?

Muy malo	<input type="checkbox"/>
Malo	<input type="checkbox"/>
Regular	<input type="checkbox"/>
Bueno	<input type="checkbox"/>
Muy Bueno	<input type="checkbox"/>

6. Considera que la empresa cuida el intelecto y experiencia de los trabajadores?

Nunca	<input type="checkbox"/>
Casi nunca	<input type="checkbox"/>
A veces	<input type="checkbox"/>
Frecuentemente	<input type="checkbox"/>
Siempre	<input type="checkbox"/>

7. ¿Cree usted que requiere mayor información interna para poder mejorar su desempeño laboral?

Nunca	<input type="checkbox"/>
Casi nunca	<input type="checkbox"/>
A veces	<input type="checkbox"/>

Frecuentemente	
Siempre	

8. ¿Considera usted que sus ideas o aportes son escuchados y atendidos por sus jefes o líderes?

Nunca	
Casi nunca	
A veces	
Frecuentemente	
Siempre	

9. ¿Considera usted que ha adquirido un nivel avanzado en experiencia comparado con sus compañeros de trabajo?

Desacuerdo	
Indiferente	
De acuerdo	
Muy de acuerdo	

10. ¿Cuánto se siente comprometido con la empresa?

Indiferente	
No comprometido	
Medianamente comprometido	
Comprometido	
Muy comprometido	

11. ¿Mis jefes y supervisores promueven el liderazgo para alcanzar las metas en el trabajo?

Nunca	
Casi nunca	
A veces	
Frecuentemente	
Siempre	

12. ¿Cómo calificaría el proceso de intercambio información entre los departamentos de la empresa?

Muy malo	
Malo	
Regular	
Bueno	

Muy Bueno

--

13. ¿Cómo considera la actual implementación de cultura de servicio e innovación en la empresa?

Muy malo

Malo

Regular

Bueno

Muy Bueno

14. ¿Durante el último año qué porcentaje otorgaría a los cursos, capacitaciones, entrenamientos, etc por parte de la empresa en función de su eficacia?

< 60%

60-69.9 %

70-89.9 %

80-99.9 %

>100 %

15. ¿Cuáles son las barreras que usted considera que interrumpen el adecuado proceso de gestión de conocimiento en la empresa?

Carencia de trabajo en equipo

Falta de comunicación

Poco profesionalismo

Falta de crecimiento profesional

16. ¿Cree usted que ha alcanzado un nivel de experto en sus funciones?

Desacuerdo

Indiferente

De acuerdo

Muy de acuerdo

17. ¿Cuáles son los medios de difusión interna más eficientes en la empresa?

Correos	
Cartelera	
Reuniones Informativas	
Difusión personal verbal -	
Redes sociales	

!!! GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!!!