

UNIVERSIDAD DE SONORA DIVISIÓN DE INGENIERÍA



POSGRADO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL MAESTRÍA EN INGENIERÍA EN SISTEMAS Y TECNOLOGÍA

DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA ESTRATEGIA
DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN UNA EMPRESA
COMERCIALIZADORA

T E S I S

PRESENTADA POR

ANA GABRIEL ZAVALA GUERRERO

Desarrollada para cumplir con uno de los
requerimientos parciales para obtener
el grado de Maestra en Ingeniería

DIRECTOR DE TESIS
DR. ALONSO PEREZ SOLTERO

HERMOSILLO, SONORA, MÉXICO.

SEPTIEMBRE 2014

Universidad de Sonora

Repositorio Institucional UNISON



**"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"**



Excepto si se señala otra cosa, la licencia del ítem se describe como openAccess

RESUMEN

Las organizaciones se encuentran actualmente inmersas en constantes cambios y altos niveles de competitividad. Por consiguiente, la existencia de las empresas en el mercado se debe a diversas razones que permiten que esto suceda, entre éstas está el contar con personal que desempeña su trabajo valiéndose del conocimiento y experiencia que posee. Aunado a ello, uno de los retos que se requiere para que las empresas sigan permaneciendo activas es llevar a cabo elementos estratégicos que permitan la creación de ventajas competitivas por medio de la gestión del conocimiento que al mismo tiempo se logre potenciar el conocimiento inmerso en las personas y en la organización con el objetivo de que éste se encuentre a disposición de los demás. En este sentido, surge el presente proyecto de investigación que tiene como objetivo desarrollar e implementar una estrategia de gestión del conocimiento para identificar, preservar y utilizar el conocimiento de los procesos del área de comercialización, con el fin de aplicarlo y crear un esquema de respuesta ante los nuevos cambios que presente la empresa Harco del Noroeste. Para ello, se propone el desarrollar una metodología que se establece como una secuencia de fases y pasos para la implementación. Entre los principales objetivos obtenidos fueron concientizar a los empleados sobre el valor del conocimiento, así como identificar al personal con conocimiento, experiencias, documentación y preservación del conocimiento tácito y conocimiento explícito encontrados en documentos, manuales, formatos, entre otras fuentes; llevándose esto por medio de la utilización de una herramienta de software que facilitó la protección, preservación y uso del conocimiento y/o información gestionado, además de servir como herramienta de trabajo. Lo anterior, dio como resultado contribuir a dar respuesta a cambios internos de personal y/o procesos, y servir como una base para lograr una futura expansión de la organización. Finalmente, el proyecto permitió a los empleados tener definidas las actividades de los procesos importantes y saber qué conocimientos se requieren para lograr resolver situaciones presentadas, que ayuden a mejorar la calidad de servicio hacia los clientes.

ABSTRACT

Organizations are currently immersed in constant changes and high levels of competitiveness. Therefore, the existence of firms in the market is due to various reasons that allow this to happen, among these is counting with the staff performing their work using the knowledge and experience they possess. Added to this, one of the challenges required for the companies to continue staying active is to carry out strategic elements to permit the creation of competitive advantages through knowledge management that simultaneously achieves enhancing knowledge immersed in people and organizations with the goal that it can be available for others. In this sense, this research project aims to develop and implement a knowledge management strategy to identify, preserve and use knowledge of the processes of commercialization department, in order to apply it and create a response schema to meet new changes in the company Harco del Noroeste. To do this, it is proposed to develop a methodology that is set as a sequence of phases and steps for implementation. Among the main objectives obtained were conscientization to employees about the value of knowledge, also identify personnel with knowledge, experiences, documentation and preservation of tacit and explicit knowledge found in documents, manuals, forms, and other sources; taking this through the use of a software tool that facilitated the protection, preservation and use of knowledge and / or information managed, in addition to serving as a working tool. The above mentioned, resulted contribute to response to internal personnel changes and / or processes, and serve as a basis for achieving a future expansion of the organization. Finally, the project allowed to employees have the activities defined of important processes to know what skills are required to achieve resolve situations presented and help to improve the quality of service to customers.

DEDICATORIA

Con todo mi amor y cariño para esas personas que han hecho posible que cada uno de mis sueños y metas se cumplan.

Gracias por brindarme su apoyo incondicional y motivarme a seguir en el camino, a pesar de que éste se torne difícil.

Gracias por estar presentes siempre en mi vida, porque aun con la distancia mi mayor motivación a continuar han sido ustedes, quienes han dado todo en la vida para que pudiese convertirme en lo que ahora soy.

A ustedes les dedico éste esfuerzo convertido ahora en un documento en el que se encuentra la lucha constante de parte suya y mía.

Por siempre mi corazón y agradecimientos.

Papá y Mamá.

AGRADECIMIENTOS

Mi más profundo agradecimiento a todas las personas que estuvieron cerca y lejos de mí durante el desarrollo de este proyecto de tesis y a las instituciones que me apoyaron en la realización de mis estudios de maestría.

A *Dios*, por acompañarme en cada paso que doy, por brindarme la fortaleza, paciencia y sabiduría de continuar en la lucha del día a día y permitirme culminar una etapa más que se veía tan lejana de alcanzar y que hoy se cumple en un sueño hecho realidad.

A mis padres *Israel y Gabriela*, por enseñarme a ser la persona que ahora soy, por inculcarme que en la vida se lucha por conseguir lo que uno se propone, por ser los mejores padres que Dios eligió para aprender de ellos, quienes han estado conmigo siempre, les dedico todos mis esfuerzos y metas logradas, los amo.

A mis hermanos, *Rosario, Sindi e Israel* por su apoyo incondicional, por sacrificar junto con mis padres cosas que nos han llevado a ser lo que ahora somos, a mi sobrina *Michelle*, quien me alienta con su inocencia y su cariño, los quiero mucho, son y serán siempre un motor en mi vida.

A mi madrina, *Rita*, por ser uno de mis ejemplos en querer seguir logrando metas, quien me ha enseñado a buscar retos y lograr vencerlos.

A mi novio, *Ricardo*, gracias por estar ahí en todo momento, por tu amor y apoyo incondicional para lograr esta meta en mi vida. Gracias por enseñarme a luchar por lo que uno quiere. Te amo.

A mis amigos, en especial a *Karely, Carmen y Adilene*, por haber permitido compartir éste tiempo juntas, en donde vivimos grandes experiencias, gracias por su paciencia por sus consejos y por todas las aventuras vividas. Gracias a *Karely y Carmen* por

sus sugerencias, aportaciones y puntos de vista durante nuestra experiencia en la maestría.

A Doña *Irene Palma* y Don *Cruz López*, por haberme brindado su hogar aun sin conocerme, y por haber estado en todo momento.

A mis *compañeros de Maestría*, por formar parte en mi vida profesional y por las experiencias vividas.

A mi director, el *Dr. Alonso Pérez Soltero* por el apoyo brindado, sus consejos, su tiempo y por su valiosa aportación y sugerencias hechas para el enriquecimiento de mi trabajo de investigación.

A *mis maestros*, por haber contribuido con sus conocimientos durante mi formación académica.

A la empresa *Harco del Noroeste*, por abrirme las puertas y permitirme desarrollar la presente investigación, a los empleados del área de comercialización por su disposición, confianza y respeto.

A la *Universidad de Sonora*, por ser la casa de estudios en la cual pude realizar mi maestría y por los apoyos brindados durante el transcurso de la misma.

A la *Universidad de Murcia*, por permitirme realizar una estancia académica para investigación, desarrollo de un artículo y fortalecimiento de la tesis.

Al *Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)* y al *Programa de Fortalecimiento Institucional (PIFI 2013)* por su apoyo económico.

A todos ellos, gracias.

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	i
ABSTRACT	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTOS	iv
ÍNDICE GENERAL	vi
ÍNDICE DE FIGURAS	viii
ÍNDICE DE TABLAS	x
1. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Presentación	1
1.2. Planteamiento del problema	3
1.3. Objetivo general	3
1.4. Objetivos específicos	3
1.5. Hipótesis	4
1.6. Alcances y delimitaciones	4
1.7. Justificación.....	4
2. MARCO DE REFERENCIA	6
2.1. El conocimiento organizacional.....	6
2.1.1. Conocimiento	7
2.1.2. Tipos de conocimiento	7
2.2. Conocimiento e información.....	8
2.2.1. Diferencia entre conocimiento e información	9
2.2.2. Importancia del conocimiento e información dentro de una empresa	9
2.3. Gestión del Conocimiento (GC)	10
2.3.1. Procesos de la GC.....	11
2.3.2. Herramientas utilizadas para gestionar el conocimiento individual y organizacional.....	14
2.4. Estrategia de Gestión del Conocimiento (EGC)	16
2.4.1. Clasificación de la EGC	17
2.4.2. Aspectos y/o elementos a considerar en el diseño de una EGC	20

2.4.3. Modelos y/o metodologías sobre EGC	22
2.4.4. Diseño e Implementación de una EGC, sus ventajas y desventajas	25
2.5. Comercialización	26
2.5.1. Procesos de comercialización	27
2.6. Estudios sobre EGC.....	27
2.6.1. Estudio 1: Una Estrategia para Aprovechar el Conocimiento Organizacional Apoyado en un Sistema Tecnológico en la Empresa Kowi	27
2.6.2. Estudio 2: Un experimento para capturar el conocimiento tácito colectivo en el entorno empresarial	28
3. METODOLOGÍA.....	30
3.1. ETAPA 1. Determinar y analizar el área de interés.....	32
3.2. ETAPA 2. Definir actividades de los procesos	35
3.3. ETAPA 3. Desarrollar e implementar una EGC.....	37
3.4. ETAPA 4. Validar la EGC.....	44
4. IMPLEMENTACIÓN	46
4.1. ETAPA 1. Determinar y analizar el área de interés.....	46
4.2. ETAPA 2. Definir actividades de los procesos	55
4.3. ETAPA 3. Desarrollar e implementar la EGC.....	57
4.4. ETAPA 4. Validar la EGC.....	79
5. CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y TRABAJOS FUTUROS	88
5.1. Conclusiones.....	88
5.2. Recomendaciones	91
5.3. Trabajos futuros	93
7. REFERENCIAS.....	95
9. ANEXOS	100

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2.1. Modelo de EGC. Adaptada de Choochote y Nurse (2012).....	23
Figura 2.2. Modelo para aprovechar el conocimiento organizacional (Sánchez, 2012)	28
Figura 3.1. Metodología para gestionar el conocimiento por medio de una EGC	31
Figura 3.2. Representación de Etapa 1	32
Figura 3.3. Entrevista para obtener los procesos dentro del área de interés	34
Figura 3.4. Representación de Etapa 2.....	36
Figura 3.5. Fases de la EGC para gestionar el conocimiento	38
Figura 3.6. Tareas para identificar el conocimiento	39
Figura 3.7. Tareas para la preservación de conocimiento.....	41
Figura 3.8. Tareas para usar el conocimiento	43
Figura 3.9. Fases para validar la EGC	44
Figura 4.1. Entrevista para obtener las actividades de los proceso del área de interés	56
Figura 4.2. Nueva estructura del área de comercialización.....	60
Figura 4.3. Estructura de la información y conocimiento del personal del área de comercialización	63
Figura 4.4. Página de dirección de descarga de herramienta Seafile	66
Figura 4.5. Servidor de internet para montar la estructura del conocimiento y/o información.....	67
Figura 4.6. Pantalla de inicio en nube operativa.....	67
Figura 4.7. Ejemplo de los contactos registrados en la Nube Operativa de Harco.....	68
Figura 4.8. Grupo de comercialización creado	69
Figura 4.9. Pantalla de biblioteca creada	69
Figura 4.10. Ejemplo de cómo ver los miembros pertenecientes de la biblioteca de comercialización	70

Figura 4.11. Pantalla donde aparecen las carpetas creadas	70
Figura 4.12. Ejemplo de los grupos formados en base a estructura definida	71
Figura 4.13. Pantalla para descarga y sincronización de las bibliotecas.....	72
Figura 4.14. Pantalla para acceder a la carpeta de cobranza	72
Figura 4.15. Carpetas del proceso de cobranza.....	73
Figura 4.16. Carpetas dentro de la carpeta "FORMATOS"	73
Figura 4.17. Formato de imagen de cuentas bancarias de Harco del Noroeste	74
Figura 4.18. Ejemplo de las carpetas a las cuales tiene acceso un empleado de ventas	76
Figura 4.19. Entrevista para obtener información del uso y beneficios del conocimiento gestionado	81
Figura 5.1. Estructura de carpetas de toda la empresa Harco del Noroeste.....	91
Figura 5.2. Estructura propuesta del conocimiento y/o información del área de comercialización.....	92

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 2.1. Resumen de los procesos de GC. Adaptada de Barcelo-Valenzuela et al. (2013).....	12
Tabla 2.2. Clasificación de las herramientas de GC. Adaptada de Holland y Dawson (2011).....	15
Tabla 2.3. Ocho estrategias para la GC. Adaptada de Gonzalez (2013)	19
Tabla 2.4. Elementos a considerar de acuerdo al tipo de EGC. Adaptada de Lopez y Meroño (2010)	20
Tabla 2.5. Aspectos a considerar en una EGC. Adaptada de Donate y Guadamillas (2010).....	21
Tabla 2.6. Metodología KM-IRIS para la extracción del conocimiento a partir de datos. Matos et al. (2006).....	24
Tabla 3.1. Elementos de comparación como base para determinar área de interés..	33
Tabla 3.2. Matriz de actividades de los procesos del área de interés	37
Tabla 4.1. Tabla comparativa para determinar el área de interés	49
Tabla 4.2. Resultados de entrevista para identificar los procesos del área de comercialización.....	50
Tabla 4.3. Tabla comparativa de promedios antes y después de aplicar la EGC	85
Tabla 4.4. Tabla comparativa del antes y después de aplicar la EGC	86

1. INTRODUCCIÓN

El papel que juega el conocimiento dentro de las organizaciones ha cambiado debido a los avances en aspectos como la globalización y la nueva economía basada en el conocimiento; por tanto, las empresas se ven en la necesidad de manejar de forma correcta este activo, con la finalidad de responder a las necesidades del cambio constante. Para lo anterior, se puede emplear la gestión del conocimiento (GC) y aplicar herramientas, técnicas, modelos, entre otros, con la finalidad de realizar un análisis a fondo buscando la adquisición y aprovechamiento del conocimiento que se tiene dentro de una organización.

Uno de los principales problemas que se encuentra en las empresas es la inadecuada GC, ya que son muchos los procesos, actividades y operaciones que se realizan para llevar a cabo el trabajo, donde se genera conocimiento que puede representar un activo importante para la organización. Además de lo anterior, las empresas se enfrentan a un ritmo de trabajo, donde éstas dejan de lado la transmisión, el almacenamiento, o documentación del conocimiento que se genera con las constantes interacciones que se llevan a cabo entre el personal involucrado, quedando éste activo en la memoria de los trabajadores, sin ser transferido a los demás miembros de la organización, dejándose en el olvido si ya no es utilizado.

En este capítulo se da a conocer la problemática presentada en relación a la GC, los objetivos a lograr, los alcances y delimitaciones, así como la justificación del por qué se lleva a cabo el proyecto dentro de la empresa objeto de estudio.

1.1. Presentación

Grupo Harco es considerado como mediana empresa, contando con 37 empleados, constituido por tres empresas. EfiSol, S.C. (prestadora de servicios); Textopres S. de R.L. de C.V. (dedica a la fabricación de prendas personalizadas) y por último, Harco del Noroeste, S.A de C.V., teniendo como giro principal la comercialización de

artículos y equipo industrial, dirigidos a la industria minera, maquiladora, aeronáutica y automotriz.

El problema que se desea estudiar en esta investigación se encuentra dentro de Harco del Noroeste, siendo el área de comercialización la fuente principal de ingresos, donde se realiza un gran número de procesos y funciones involucradas para comercializar los artículos.

Cabe destacar que la empresa bajo estudio se encuentra en etapa de cambios y desde su creación, esta empresa nunca ha desarrollado estrategias para gestionar y aprovechar el conocimiento que posee su personal, es decir, no se tiene documentado el conocimiento que maneja cada empleado, ni se comparte éste entre las mismas personas (la mayoría de éste lo poseen determinados empleados con más de cuatro años de experiencia), lo cual obstaculiza dar un paso firme a los cambios internos y una posible expansión de la empresa. Por ejemplo, en el año 2013, se presentó una renuncia en el puesto de ventas, quien lo ocupaba tenía cinco años de antigüedad, y el conocimiento de esta persona no se tenía documentado, solo se tuvo acceso a los programas que manejaba, generándose un descontrol y falta de capacidad de respuesta a este cambio, ya que al contratar a alguien para el puesto, no se contaba con un esquema de capacitación para que la nueva persona pudiese consultar y adquirir conocimiento de lo que requiere el desempeñar el puesto. De manera que, esto ocasiona el no poder identificar el conocimiento, ni a la persona que lo conoce debido a que no se tiene acceso a un documento que explícitamente permita conocer lo que los demás conocen, manejan y pueden desempeñar dentro del área. Otro de los problemas que se presenta es que no se tienen definido claramente los puestos y actividades de los procesos que se desempeñan, encontrándose duplicidad en ellos y una falta de comunicación entre los empleados, lo que no permite llevar a cabo el desempeño adecuado de las funciones y por ende el incumplimiento del objetivo que se busca en cada puesto y/o proceso.

1.2. Planteamiento del problema

Debido al gran número de procesos que implica el comercializar productos, Harco del Noroeste no ha definido de manera clara las actividades que se llevan a cabo dentro de los procesos del área de comercialización, además, ha dejado de lado el aprovechamiento y GC del personal con mucha experiencia; lo cual dificulta el responder a los cambios internos que se generan en la empresa al contratar personal nuevo, o definir esquemas de trabajo para una futura expansión de la empresa. De manera que, la inexistencia de una estrategia adecuada para gestionar el conocimiento, no ha permitido que éste sea identificado y documentado adecuadamente, dificultando su almacenamiento, aprovechamiento y utilización futura que le permita cumplir con los objetivos organizacionales.

1.3. Objetivo general

Desarrollar e implementar una estrategia de gestión del conocimiento (EGC), para identificar, preservar y utilizar el conocimiento de los procesos del área de comercialización, con el fin de aplicarlo y crear un esquema de respuesta ante los nuevos cambios que presente Harco del Noroeste.

1.4. Objetivos específicos

- Analizar la situación en la que actualmente se encuentra la empresa en cuanto a su forma de trabajo y aprovechamiento del conocimiento.
- Definir las actividades de los procesos que deben desarrollar los empleados en el área de comercialización.
- Desarrollar e implementar una estrategia para gestionar el conocimiento de los procesos de la empresa comercializadora.
- Validar que la EGC sea la más adecuada para la empresa y que dé respuesta a los cambios actuales y posibles planes de expansión.

1.5. Hipótesis

La implementación de una EGC en la empresa comercializadora, permitirá que el conocimiento de los procesos del área de comercialización sea identificado, preservado y utilizado para dar respuesta a los nuevos cambios que presente la empresa Harco del Noroeste.

1.6. Alcances y delimitaciones

El presente proyecto contempla el desarrollo e implementación de una EGC que permita la identificación, preservación y utilización del conocimiento dentro de la empresa Harco del Noroeste, exclusivamente en el área de comercialización, considerándose los procesos que se involucran al comercializar.

Se contempla utilizar los recursos tecnológicos disponibles dentro de la organización para la documentación y utilización del conocimiento, así como también, definir esquemas de trabajo que fomenten la interacción entre las personas para compartir el conocimiento.

1.7. Justificación

El proyecto de investigación se realizará con la finalidad de desarrollar e implementar una EGC para aprovechar el conocimiento organizacional. Esto requiere utilizar herramientas y técnicas para identificar, preservar y utilizar el conocimiento asociado a cada uno de los procesos importantes que se involucran para comercializar, pudiendo ser lecciones aprendidas, experiencia, documentos, email, videos, entre otros. Lo anterior será de gran utilidad para la empresa, debido a que en la actualidad no se tiene una EGC que ayude a que el área de comercialización tenga mejores resultados y el acceso al conocimiento importante que es requerido para realizar sus actividades.

Los beneficios que se obtendrán, impactarán para una mejor estructuración o definición de las actividades y conocimiento de los procesos que reflejarán una capacidad de respuesta hacia los clientes; se podrá tener el conocimiento a

disposición de cualquier persona que lo requiera dentro de la empresa, un esquema de capacitación a personal nuevo o de otras áreas, reducción de tiempos en cuanto a búsqueda y consulta de información necesaria, identificación de personal experto en el desarrollo de las funciones; llevando lo anterior a facilitar los cambios internos de la empresa y a los de una futura expansión.

2. MARCO DE REFERENCIA

En este capítulo se contempla un análisis literario que apoye el desarrollo de la tesis, teniendo como propósito fundamental el realizar una recopilación de información, estudios realizados, entre otras temáticas. Los temas principales a desarrollar son: El conocimiento organizacional, conocimiento e información, Gestión del Conocimiento, Estrategia de Gestión del Conocimiento, comercialización y estudios sobre EGC.

A continuación se muestra el desarrollo de cada una de las secciones que conforman el presente capítulo.

2.1. El conocimiento organizacional

Lograr metas y objetivos son parte del sistema que lleva a cabo una organización empleando los recursos con los que cuenta, especialmente los humanos. En este sentido las organizaciones hoy y siempre, se han preocupado en minimizar costos, captar nuevos mercados y resolver todas las situaciones dinámicas a las que se enfrentan. Por tanto, el conocimiento es uno de los principales recursos que dan la pauta a poder enfrentarse a la competencia (Pavez, 2000). Aunado a ello, Wan y Ardjuny (2011) argumentan que la necesidad de gestionar el conocimiento en estos tiempos, se ha convertido en un elemento clave en muchas organizaciones. En este sentido, considerar elementos clave de la organización son parte importante para que gestionar el conocimiento sea benéfico. Entre estos elementos se encuentra los procesos claves que se desarrollan dentro de la organización (Perez-Soltero, 2007a). Un proceso clave es una colección de actividades que se llevan a cabo para satisfacer a los clientes y cumplir con la misión de la organización (Gryna, 2001). Para determinar los procesos clave de una organización es importante analizar los procesos que se desempeñan para poder seleccionar aquellos que mejor cumplan con las siguientes características: Tener un impacto directo con la misión y visión, tener un impacto directo con los factores críticos de éxito, generar beneficios y/o son claves para el éxito de la organización, tener impacto y dar un valor agregado a la

empresa, permitir satisfacer los requerimientos del cliente, tener recursos humanos, tecnológicos y de información valiosos para la organización (Perez-Soltero, 1997).

Por consiguiente, tomar en cuenta las características anteriores es importante, para identificar el(los) proceso(s) clave de la organización que posean conocimientos fundamentales para gestionarlos.

2.1.1. Conocimiento

Uno de los activos más importantes que se encuentra presente dentro de las empresas es el conocimiento. Existen diferentes definiciones que tratan de explicar el significado de lo que engloba el término conocimiento. Autores como Nonaka y Takeuchi (1995 citado en Dalkir, 2011) consideran al conocimiento un proceso humano dinámico, tomando en consideración que para producir innovación se requiere la creación de conocimiento. Zehrer (2011) relaciona al conocimiento con diferentes términos dependiendo del contexto en que es utilizado como datos, información, habilidad, experiencia, entre otros. Probst, Raub y Romhardt (2001 citado en Pereira, 2011) mencionan que el conocimiento se basa en datos e información, pero a diferencia de éstos este activo siempre está ligado a las personas; formando parte integral de los individuos, representando las creencias de éstos acerca de las relaciones que puedan existir. Choochote y Nurse (2012) se refieren a éste término como la plena utilización de información y datos, que al mismo tiempo se relaciona con el potencial de las capacidades de las personas, competencias, ideas, intuiciones, compromisos y motivaciones.

2.1.2. Tipos de conocimiento

Dentro de toda organización existen personas que poseen conocimiento y que además de ello tienen acceso a conocimiento que se encuentra dentro la empresa.

Aunado a lo anterior muchos autores coinciden en que este activo es clasificado en dos tipos, el conocimiento tácito y el conocimiento explícito. Por mencionar algunos autores, Von et al. (2000) mencionan que el conocimiento tácito está vinculado con los sentidos, habilidades y experiencias, siendo difícil de adquirir, ya que se

encuentra en la mente de las personas. Mientras que el conocimiento explícito, se puede plasmar en papel, formular en oraciones, tener acceso fácilmente mediante base de datos, documentos, entre otros medios. Por su parte Rivas y Flores (2007) se refieren al conocimiento explícito como el saber más fácil de adquirir, debido a que éste puede reflejarse, transmitirse o compartirse entre las personas o en el seno de la organización. Suele estar estructurado en manuales, mapas, documentos y recientemente en información que es compartida entre los miembros de la organización. Por otro lado, hacen referencia a que el conocimiento tácito es el saber más difícil y complejo para ser transmitido o comunicado interpersonalmente. De manera que dentro de las empresas según Nieves et al. (2009) existe entonces el conocimiento organizacional, el cual constituye el pilar más importante para las organizaciones. Dicho conocimiento se considera como el valor añadido de aplicar los conocimientos tácitos y explícitos, identificados tanto en el ambiente interno como en el entorno. Este tipo de conocimiento se puede encontrar en patentes, procesos, formas de comportamiento de los individuos de una organización, los productos y servicios, así como los procesos de innovación tecnológica. Por tanto, gestionar el activo intangible de gran importancia en la actualidad dentro del ámbito organizacional, permite visualizar nuevos retos y enfrentarse a la competencia, ya que el conocimiento se hace cada vez más necesario para lograr establecer de manera competitiva, a la organización.

2. 2. Conocimiento e información

Existe cierta tendencia a confundir el término información con conocimiento (Yanes, 2012). Dependiendo del contexto social que se le dé a cada término influyen en las percepciones y expectativas. Sin embargo, cada término lleva consigo un pasado y un sentido (o sentidos), que hace la diferencia entre uno y otro.

2.2.1. Diferencia entre conocimiento e información

De acuerdo a Yanes (2012) información es aquella que está compuesta de datos y hechos, los cuales a su vez deben de ser ordenados, agrupados y posteriormente analizados e interpretados. Mientras tanto se refiere al término conocimiento como la creación de una nueva mentalidad en relación con el futuro, con el fin de anticiparse a las tendencias. En este sentido, cuando la información se encuentra bien utilizada ésta adquiere el don del conocimiento. Por su parte Martínez (1999) define información como acción o efecto de informar o bien de informarse, teniendo como referencia que informar es la acción de dar a conocer algo o bien de enterar. El conocimiento por su parte significa acción y efecto de conocer, donde conocer es averiguar las cualidades y relaciones de las cosas. Por consiguiente, lo anterior da la pauta a mostrar que existe una diferencia significativa entre los dos términos, sin embargo, se considera que ambas son complementarias, ya que la información puede almacenarse y servir a alguien al convertir dicha información en conocimiento o viceversa.

2.2.2. Importancia del conocimiento e información dentro de una empresa

Tanto el conocimiento como la información son dos elementos claves dentro de una organización, ya que sin ellos el flujo de los procesos no se llevaría a cabo. North y Rivas (2008) mencionan que sólo se puede ser competitivo de forma duradera, cuando se utiliza mejor al conocimiento. Por su parte Zhanga et al. (2009) coinciden con los autores anteriores, destacando la importancia del conocimiento al contribuir al éxito en la innovación de productos, esto empujado por la presión de nuevas formas de economía, lo cual provoca preocupaciones cada vez mayores para el papel que juega el conocimiento en el desarrollo de productos, indicando esto la necesidad de una gestión estratégica del conocimiento. En este sentido, tanto el conocimiento como la información son de gran importancia para crear una ventaja competitiva que permita hacer frente a los nuevos retos, de manera que, las

personas juegan un papel importante en esta etapa siendo éstas capaces de transformar los datos en información y ésta en conocimiento (Muñoz, 1999). Como menciona Nieves y León (2001) el conocimiento es información analizada y organizada. La información constituye un elemento natural de los ambientes organizacionales, en donde toda acción tiene su origen en la información, lo que al mismo tiempo da lugar a nueva información. Las organizaciones tienen diferentes ambientes informacionales, los cuales están constituidos por flujos de información ya sea en tareas, toma de decisiones, en donde la acción del individuo se realiza en el contexto laboral. Los flujos de información son, por tanto, el oxígeno de la organización, ya que son a través de esos flujos en los que la cultura organizacional y la comunicación apoyan y alimentan los procesos existentes (Valentim, 2009). Aunado a lo anterior y tomando como referencia que el conocimiento es información analizada, es considerado este activo como el remplazo del capital financiero condicionante del desarrollo social, de manera que, el conocimiento se ha transformando en el único recurso que garantiza la sustentabilidad económica ahora y en el futuro (Nieves y León, 2001).

2.3. Gestión del Conocimiento (GC)

Se dice que gran parte del logro de una ventaja competitiva y del éxito de algunas organizaciones se debe a que han conseguido una adecuada administración de su conocimiento. Razón de ello es que en los últimos años el conservar y compartir el conocimiento, las habilidades y experiencias que poseen los empleados dentro de una organización ha tomado gran importancia (Perez-Soltero, 1997). En este escenario, la GC es considerada como una innovación organizativa (Dalkir, 2011). De acuerdo a Yip et al. (2010) se puede definir la GC como un proceso de gestionar conocimiento tácito y explícito en la organización con el propósito de aumentar la ventaja competitiva. Laudon y Laudon (2012) definen GC como un conjunto de procesos de negocio desarrollados en una empresa con el fin de crear, almacenar, transferir y aplicar el conocimiento. Por otro lado, Sha'ar (2012) menciona que GC es uno de los requisitos que deben tenerse en cuenta en el entorno de la gestión

moderna y que el mantener y desarrollar los activos de conocimiento mediante la documentación, el almacenamiento y el poner a disposición de todos, los activos explícitos e implícitos, sería una manera eficaz en la prestación de servicios al público, incluido el acceso de contribuir al logro de la calidad sostenible. Por tanto, los diferentes objetivos que desea alcanzar la GC, son: Seleccionar y formular una estrategia de tipo organizacional que permita una adecuada GC, implantar estrategias orientadas al conocimiento, promover la mejora continua de los procesos de negocio, principalmente en aquellos que permiten la generación y utilización del conocimiento; monitorizar y evaluar los beneficios de la GC y reducir los tiempos y costes relacionados con la mejora continua (Paniagua et al., 2007). De manera que, aprovechar el conocimiento existente en las organizaciones y en las personas, significa analizar el estado en el que se encuentra la empresa en cuanto a los procesos de GC, para poder lograr los objetivos que busca alcanzar tanto la empresa como la GC. Por su parte Probst et al. (2001) hacen referencia sobre el enfoque de los procesos estratégicos para la GC, mencionando que estos se realizan sin estar conscientes de ello, es decir, sin seguir el proceso de manera definida.

2.3.1. Procesos de la GC

La GC de acuerdo a su definición consta de la aplicación de procesos que ayudan a gestionar el conocimiento de una organización, diferentes autores hacen referencia a estos procesos, entre ellos Wiig (1993), Zack y Bukowitz (1996), Nickols (1999), Probst et al. (2001) y Williams (2003). Estos autores consideran diferentes enfoques que tienen similitudes, diferencias y variación en la terminología utilizada (Perez-Soltero et al., 2011), los cuales en general siguen el proceso de identificar, generar, almacenar, compartir y aplicar el conocimiento.

A continuación en la tabla 2.1. se muestra un resumen de los procesos de GC, de acuerdo a autores más recientes, quienes contemplan los procesos de GC al igual que los autores anteriores con diferente terminología.

Probst (2002)	Biloslavo y Trnavčević (2007)	Omona et al. (2010)	Dalkir (2011)	Momeni et al. (2011)
Identificación	Generación	Planeación	Adquisición y aplicación	Adquisición
Adquisición	Almacenamiento	Captura	Captura y/o creación	Transferencia
Desarrollo	Transferencia	Organización	Transformación y compartición	Aplicación
Distribución	Uso	Recuperación		Protección
Preservación		Uso		
Uso		Mantenimiento		
		Evaluación		

Tabla 2.1. Resumen de los procesos de GC. Adaptada de Barcelo-Valenzuela et al. (2013).

De acuerdo a los diferentes procesos considerados por los autores y a que cada uno de ellos contempla un número y nombre diferente para cada proceso de GC, a continuación se describen los procesos a los que hace referencia Dalkir (2011) esto con la finalidad de entender a qué se refiere cada uno de ellos y siendo esto un ciclo integrado de la GC.

Adquisición y aplicación del conocimiento: Dentro de una organización el conocimiento puede ser adquirido de diferentes fuentes, como lo son libros, revistas, de la interacción con otras personas, entre otras. En este sentido la adquisición del conocimiento debe ser tratada de manera considerable (Davenport y Prusak, 2001). Adquirir conocimiento según Dalkir (2011) es un proceso espontáneo, el cual no se planifica, debido a que éste es adquisición emergente. Por Tanto, cuando una organización requiere del aprendizaje o adquisición de conocimiento de manera metódica, sistemática e intencional, dicho proceso se convierte en planificado para añadir valor a una empresa.

Captura y/o creación del conocimiento: Captura se refiere a la identificación y posterior codificación de los conocimientos internos dentro de la organización y/o conocimientos externos del medio ambiente. Este proceso produce un nivel de transparencia que permite a las personas orientarse dentro de una organización y obtener mejor acceso al entorno del conocimiento externo. Además de ello, permite a las empresas conocer los vacíos de conocimientos que existen dentro de las mismas. Entre las herramientas existentes para identificar el conocimiento se encuentran los directorios y sección amarilla de expertos, topografías de conocimiento, mapas de conocimiento, entre otras (Nieves et al., 2009). Por su parte Probst et al. (2001) considera que este proceso de GC determina los conocimientos esenciales y las necesidades intra-organizacionales de acuerdo a los conocimientos existentes y los que se necesitan, así como también permite la ubicación del mismo, es decir, qué personas lo poseen o en dónde se pueden obtener.

Mientras tanto creación de conocimiento es el desarrollo de nuevos conocimientos e innovaciones que no existían en la empresa (Dalkir, 2011). La clasificación del conocimiento permite visualizar como es que este activo puede ser creado o desarrollado, ya que como lo menciona Contreras (2010) por medio de los procesos que presentan Nonaka y Takeuchi (1994) siendo la socialización (tácito a tácito), externalización (tácito a explícito), combinación (explícito a explícito) e internalización (explícito a tácito) el conocimiento puede ser desarrollado de manera dinámica dentro de la organización.

Compartición y diseminación del conocimiento: El compartir conocimiento es parte de transferirlo y diseminarlo. En este sentido, Zapata y Pineda (2006) establecen que cuando se habla de transferencia de conocimiento se hace referencia al conocimiento que es comunicado desde una persona a otra en específico y en busca de un fin común. La transferencia de conocimiento se puede hacer de manera formal como documentos, reuniones transmitidas a través de internet, listas de distribución, entre otros; y de manera informal como comunicación cara a cara y pláticas de pasillo, pudiéndose transmitir por medio de recursos tecnológicos como correo electrónico, messenger, entre otros. De acuerdo a Davenport y Prusak (2001)

en las organizaciones el conocimiento se transfiere, independientemente de que el proceso sea gestionado o no.

2.3.2. Herramientas utilizadas para gestionar el conocimiento individual y organizacional

Siendo la GC aquella que busca construir de manera consciente, conformar y explicar el conocimiento dentro de una organización, y aquella que lleva a cabo los procesos para crear, almacenar, transferir y utilizar el conocimiento, requiere del uso de herramientas que ayuden a cada proceso de GC a lograr un mejor aprovechamiento del conocimiento.

Las herramientas sirven para digitalizar y hacer accesible el conocimiento recogido, así como también, permiten la difusión y rápido acceso al conocimiento. Entre las herramientas para gestionar el conocimiento se encuentran bases de datos, sistemas expertos, bases documentales, intranets, software, entre otras (Nieves y León, 2001). Autores como Wise (2002), Carvalho y Araújo (2002), Pávez (2000) y Tyndale (2002) señalan herramientas de apoyo a la GC, entre ellas, sistemas de mapas de conocimiento, data mining, portales de conocimiento, memoria organizacional, bases de datos, intranet, extranet, entre otras. De acuerdo al tipo de proceso de GC que se desee abordar existe una clasificación de los tipos de herramientas que pueden emplearse para gestionar el conocimiento y resolver la problemática que se presente (Holland y Dawson, 2011). De manera que, una clasificación de los tipos de herramientas que existen relacionados con los procesos o problemas que se presenten en la GC, permite ayudar a comprender las herramientas de GC y a tomar mejores decisiones. A continuación en la tabla 2.2. se muestra una clasificación de las herramientas de acuerdo a 8 procesos asociados con la GC. Al mismo tiempo esta tabla es dividida en tres niveles enfocados a áreas de conocimiento dirigidos al logro de un objetivo, así como considerándose con más utilidad a la GC.

	Fuente de señalización	Buscar	Creación/Innovación	Validación	Almacenamiento	Transferencia/Distribución	Colaboración/Intercambio	Tácito/Explícito	Toma de decisiones	Representación/Análisis
Propósito principal de la herramienta	Directorio de expertos	Minería de datos	Lluvia de ideas	Clasificación	Bases de datos	Blogs	Comunidades de práctica	Foro	Mapas mentales	Ontologías
		Motores de búsqueda	Minería de datos	Comentarios	Lecciones aprendidas	E-mail	Tablero de discusiones	Lecciones aprendidas		xml
			Mapas mentales		Hoja de cálculo	Tutoría	Foro	Mapas mentales		
			Estadísticas		Wiki	Portales	Videconferencias	Wiki		
						Comentarios	Wiki			
Un valor añadido		Sistema de gestión de documentos	Comunidades de práctica	Foro	Calendario electrónico	Comunidades de práctica	Lluvia de ideas	Blogs	Lluvia de ideas	Bases de datos
		E-mail			E-mail	Foro	E-mail	Sugerencias de los empleados	Minería de datos	Mapas mentales
					Portales					
No es un resultado garantizado	E-mail		Foro		Blogs		Asesoría	Comentarios	Cuenta cuento	Portal

Tabla 2.2. Clasificación de las herramientas de GC. Adaptada de Holland y Dawson (2011).

La tabla 2.2. muestra claramente cuáles son las herramientas apropiadas para cada proceso del conocimiento y proporciona una opción para elegir, incluyendo las herramientas de Tecnologías de la Información (TI), herramientas que no son de TI, herramientas recientes y las herramientas que no siempre se asocian a problemas de GC.

A continuación se describen algunas de las herramientas de la tabla 2.2. con la finalidad de entender su uso.

Minería de datos: Tienen como objetivo la extracción de información importante de grandes bases de datos, empleando para ello algoritmos o técnicas que tratan de hallar el conocimiento deseado (Martínez, 2011).

Mapas de conocimiento: Según Pérez-Montero (2004) son una recopilación y enumeración del conocimiento importante que se encuentra en la organización.

Wiki: Es un sitio web que permite la creación y edición de un número de páginas interconectadas a través de un navegador web y utilizando un lenguaje simplificado o bien, un editor de texto WYSIWYG (Dalkir, 2011).

Blogs: Son considerados como una herramienta de comunicación online que permite el diálogo, gracias a su capacidad interactiva y facilidad de uso, es una especie de diario abierto, en donde las personas pueden adquirir conocimiento (Navarro y Humanes, 2012).

Taxonomía: Se refiere a taxonomía como la creación de la estructura (orden) y de las palabras clave que ayudan a localizar la información relevante Gilchrist (2000 citado en Martínez et al., 2004).

De acuerdo a los tipos de herramientas que pueden ser utilizadas en las diferentes fases de la GC, el valor del conocimiento aumenta si éste es accesible a la organización, de manera que, en otro sentido el conocimiento no podría convertirse en una ventaja competitiva.

Otro tipo de instrumentos empleados para gestionar el conocimiento se encuentran, las entrevistas, encuestas, entre otras. A continuación se describen las dos técnicas mencionadas con la finalidad de ver la aplicación que tienen.

Entrevista: Es una técnica utilizada para la representación de conocimiento tácito clave de una persona, haciendo este conocimiento explícito. Para la aplicación de esta técnica es posible emplear dos tipos de preguntas siendo éstas abiertas (respuestas amplias) o cerradas (respuestas concretas sí o no). Consiste en pedir a los participantes hablar sobre algún suceso desde su propio punto de vista (Dalkir, 2011).

Encuesta: El diseño de una encuesta se requiere de información que es obtenida durante la investigación. Es considerado como un instrumento de diagnóstico, el cual permite ubicar de manera inicial el estado actual en el que se encuentra el conocimiento dentro de la organización (Hernández, 2010).

2.4. Estrategia de Gestión del Conocimiento (EGC)

Al introducir la GC se pueden aplicar herramientas, técnicas, modelos, entre otros. La memoria organizacional, auditoría del conocimiento, EGC, ciclos de GC pueden ser algunas de las aplicaciones, lo cual tiene como objetivo realizar un análisis a fondo y adquirir el conocimiento que se tiene dentro de una organización, buscando crear un esquema de conocimiento al que tenga acceso el personal de la empresa.

Una EGC se basa en el diseño estratégico para procesos de creación, archivo, transferencia y aplicación del conocimiento en la organización, con la finalidad de lograr los objetivos a alcanzar que ayuden a mantener una ventaja competitiva

(Donate y Guadamillas, 2010). Por su parte Zack (1999) define la EGC como aquella enfocada a alinear tanto sus recursos como capacidades del conocimiento a los requerimientos intelectuales de su estrategia, reduciendo o eliminando el llamado gap de conocimiento. De acuerdo a Masa'deh y Shannak (2012) la EGC en las organizaciones juega un papel importante en el apoyo de la creación, transferencia y aplicación del conocimiento dentro y fuera de las empresas. Según la clasificación del conocimiento la EGC será diferente para cada uno de ellos (Wong y Aspinwall, 2004). Teniendo entonces como resultado el mejor aprovechamiento del recurso de conocimiento.

Una auditoría del conocimiento ayuda a definir una estrategia dentro de una empresa, ya que ésta constituye la base para el análisis inicial en la GC (Perez-Soltero, 2007b). Valerio (2002) menciona que el almacenamiento de conocimiento puede ser una estrategia que a través de herramientas tecnológicas se crea la base sobre la cual las soluciones o aplicaciones de GC pueden construirse, es decir, son repositorios de información estructurados (base de datos) o no estructurados (correos, documentos) que facilitan el compartir conocimiento. Aunado a ello, el desarrollo de una variedad de herramientas de GC, la creación y transferencia eficaz de conocimiento, la adquisición oportuna de este, así como la contribución a la base de conocimiento organizacional, son estrategias eficaces para gestionar el conocimiento.

2.4.1. Clasificación de la EGC

Muchos autores han propuesto diferentes clasificaciones de estrategias de GC, sin embargo, se distinguen principalmente dos enfoques. Aunque en los trabajos realizados se les denomine de diferente manera, estos son orientación a sistemas y orientación a las personas (Choi y Lee, 2002). Hansen et al. (1999) apoyan lo mencionado anteriormente, citando que dentro de la GC se presentan dos tipos de estrategias: la codificación representando el 80%, donde el conocimiento es codificado y almacenado en base de datos; y la personalización representando el 20%, aquí el conocimiento está estrechamente vinculado a las personas que lo

desarrollan y es compartido a través de contacto directo. Por consiguiente no toda estrategia que se implemente en una organización tiene que llevar como resultado final la documentación del conocimiento, sino que también la gestión de este puede ser aprovechado durante la interacción entre los individuos que se relacionan entre sí. El Centro Americano de Productividad y Calidad y Arthur Andersen Consulting (1997 citado en Farashahian y Abbasi 2011) mencionan que cuatro EGC organizacional son las reconocidas, siendo estas la cultura, el liderazgo, la tecnología y la medición. Ejemplos de las estrategias de cultura en la industria incluyen el desarrollo y capacitación del personal, comunidades de práctica, y la promoción de las organizaciones que aprenden. Mientras las estrategias de liderazgo incluyen la planificación estratégica de GC en alineación con la misión/visión, la contratación de empleados con conocimientos y evaluación de los mismos para contribuir a la organización. En cuanto a la estrategia tecnológica están las herramientas, sistemas (intranets, páginas web, repositorios electrónicos, y la base de datos, entre otras), plataformas y soluciones automatizadas que centralicen el desarrollo, la aplicación y distribución del conocimiento organizacional. Por último, las estrategias de medición pueden incluir la evaluación comparativa frente a otras industrias, la asignación de recursos hacia los esfuerzos que aumentan sensiblemente la base de conocimientos, y la vinculación y el acceso a efectos de GC con el plan estratégico. Por otro lado Haggie y John (2003) identifican cinco tipos de estrategias, siendo estas: desarrollar y transferir mejores prácticas, crear una nueva industria a partir del conocimiento, formar una estrategia corporativa alrededor del conocimiento, fomentar e innovar la comercialización y crear un estándar para hacer público el conocimiento propietario. Mientras que Gonzalez (2013) en la tabla 2.3. muestra el esquema de seis tipos de EGC, dando a conocer el foco o enfoque y cuándo resulta útil.

Estrategia	Foco	Resulta de utilidad cuando:
1. Antena (Inteligencia Organizativa)	Alerta al Entorno Vigilancia Tecnológica	<ul style="list-style-type: none"> • Se está en un mercado con múltiples actores • Se desarrolla una actividad de alta tecnología • Existe la necesidad de estar informado de la actualidad, regulaciones, convocatorias, eventos, congresos, publicaciones del sector/negocio
2. Gestión Documental	Facilitar el acceso a los contenidos	<ul style="list-style-type: none"> • La organización genera mucho conocimiento explícito/codificado (procedimientos, manuales, normativas, mejores prácticas)
3. Colaboración	Crear comunidad (trabajo en equipo)	<ul style="list-style-type: none"> • La actividad de negocio es intensa en conocimiento tácito • Hay Heterogeneidad/ Multidisciplinaridad Profesional
4. Gestión de Expertos	Aprovechar el conocimiento experto	<ul style="list-style-type: none"> • La actividad de negocio es intensa en conocimiento tácito • La replicación de experiencias tiene un alto impacto en el desarrollo de las actividades de negocio
5. Comunicación	Divulgación	<ul style="list-style-type: none"> • La difusión de información oportuna es crítica para el desarrollo del negocio y el aprovechamiento de oportunidades • Se hace necesario fortalecer la difusión de los recursos disponibles y los resultados de las actividades/proyectos
6. Aprendizaje Individual	Desarrollo de Competencias	<ul style="list-style-type: none"> • La organización está en un negocio con alto contenido en técnicas o métodos cambiantes • Se requiere generar Certificación del conocimiento

Tabla 2.3. Seis estrategias para la GC. Adaptada de Gonzalez (2013).

Con la finalidad de avanzar hacia una organización flexible, que aprende y al mismo tiempo se fortalece a lo interno y produce a lo externo (en la sociedad) los cambios que se han propuesto, conlleva entonces según Barcelo et al. (2009) a la búsqueda y fortalecimiento de estrategias que impacten a la organización; siendo entonces una de ellas a través de la GC, logrando adquirir el conocimiento que le permitirá a la

compañía: Disponer de conocimiento que le será requerido para resolver una situación, apoyar a la organización a no repetir errores anteriores, aprender, desarrollar e implantar oportunamente mejoras, aventajar a la competencia al atender a sus clientes, así como fomentar la innovación en el personal.

2.4.2. Aspectos y/o elementos a considerar en el diseño de una EGC

Las empresas debido a que persiguen objetivos distintos y plantean de manera diferente la forma de alcanzar los mismos, desarrollan diferentes EGC.

La tabla 2.4. muestra dos tipos de estrategias enfocadas a la codificación y personalización, en donde se dan a conocer los aspectos o elementos que pueden considerarse para el diseño de una EGC, así como en cada uno de ellos se muestra la desventaja o ventaja que tiene de acuerdo al tipo de EGC.

	Codificación	Personalización
Motivación económica	Reutilización del conocimiento	Desarrollo de nuevas soluciones y conocimiento
Conocimiento Gestionado	Explícito	Tácito
Enfoque	De personas a documentos	De personas a personas
Uso de las TI	Gran inversión en TI: Conectar gente conocimiento reutilizable	Moderada inversión en TI: facilitar conversaciones e intercambio de conocimiento tácito
Principales herramientas	Aplicaciones de ayuda a la decisión Repositorios de documentos Mapas de conocimiento Flujo de trabajo Bases de datos de mejores prácticas	Programas de mentoring Grupos Vídeo-conferencia Directorio de expertos/Páginas amarillas Correo electrónico Foros de discusión
Políticas de RRHH	E-learning Retribuir por usar y contribuir a las bases de datos	Mentoring Retribuir por compartir conocimiento directamente con otros compañeros
Ventajas	Alcanzar economía de escala Ahorros de tiempo No necesidad de “reinventar la rueda” Acceso y distribución más rápidos y amplios	Sencilla catalogación del conocimiento Conocimiento más flexible y adaptable Mejora la calidad de la tarea Mejora imagen ante clientes Gestiona conocimiento no codificable

Inconvenientes	Elevado coste El conocimiento codificado pierde riqueza Síndrome de “not invented here” Mantenimiento (incorporación/validación del conocimiento)	Posibles recelos a compartir conocimiento Cultura inadecuada
-----------------------	---	---

Tabla 2.4. Elementos a considerar de acuerdo al tipo de EGC. Adaptada de Lopez y Meroño (2010).

Por su parte Donate y Guadamillas (2010) hacen referencia a que la EGC se establece a partir de los aspectos (dimensiones) siguientes: la concepción de la EGC para la dirección de la empresa; los objetivos a alcanzar; la utilización de mecanismos y prácticas de GC; los sistemas de apoyo para la implantación de la EGC; y por último el tiempo de desarrollo de la EGC. A continuación en la tabla 2.5. se muestran estos aspectos, mostrando cada uno de ellos las variables a considerar.

Aspectos	Variables
Concepción de la EGC	<ul style="list-style-type: none"> -La estrategia facilita el intercambio informal de conocimiento -Énfasis en el uso de tecnologías de la información -Énfasis en la creación y aplicación de nuevo conocimiento
Objetivos de la EGC	<ul style="list-style-type: none"> -Mejorar la calidad -Mejorar la productividad -Mejorar la eficiencia de la innovación -Incrementar la tasa de crecimiento
Mecanismos y prácticas de Gestión del Conocimiento Organizativo	<p>Métodos de creación de conocimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> -Adquisición de conocimiento externo (alianzas, adquisición de patentes, consultoría, etc.) -Equipos de proyectos interdisciplinarios con expertos internos y externos (clientes o proveedores) <p>Métodos de distribución de conocimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> -Comunidades de prácticas o grupos de aprendizaje para compartir conocimiento y experiencias -Expertos con amplia experiencia que actúan como asesores <p>Métodos de almacenamiento de conocimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> -Bases de datos con información sobre objetos de conocimiento -Estudio de casos, informes o problemas resueltos con éxito <p>Métodos de aplicación de conocimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> -Equipos interdisciplinarios con autonomía -Iniciativas para aplicar tecnologías externas -Evaluación interna con atención al uso del conocimiento interno existente y las experiencias <p>Métodos de control de conocimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> -Expertos con amplia experiencia que actúan como asesores <p>Métodos de protección de conocimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> -Patentes –Marcas –Publicidad -Complejidad del conocimiento

	-Ventaja de primer entrante -Cooperación con empresas
Sistemas de apoyo	<p>Implantación apoyada en los principios (cultura) de la organización</p> <ul style="list-style-type: none"> -El intercambio de conocimiento entre áreas se apoya por un lenguaje común -Empleados experimentan e implantan sus ideas en la jornada de trabajo -Animar a los empleados a intercambiar conocimientos, a nivel informal <p>Implantación apoyada por los líderes de la organización</p> <ul style="list-style-type: none"> -El liderazgo crea condiciones para un comportamiento responsable de empleados y equipos -Los directivos asumen su rol de gerentes de conocimiento caracterizado por la apertura, transferencia de conocimiento, y mediación para los objetivos de conocimiento <p>Prácticas de dirección de recursos humanos que apoyan la implantación</p> <ul style="list-style-type: none"> -Aprendizaje y formación de los trabajadores -Salario individual (indirecto) -Control de los procesos de GC -Apoyo del personal a la GC -Incentivos no monetarios -Reuniones informativas con la dirección -Evaluaciones y reconocimientos del proceso -Trabajo en equipo
Extensión de la Gestión del Conocimiento Organizativo	Tiempo de desarrollo de la EGC

Tabla 2.5. Aspectos a considerar en una EGC. Adaptada de Donate y Guadamillas (2010).

Analizando las tablas, se encuentran aspectos importantes que pueden ayudar a diseñar la EGC, tomando en consideración la manera en que cada elemento elegido tendrá su implicación ya sea positiva o negativa, por consiguiente el analizar a detalle cada uno de ellos permite lograr una adecuada EGC.

2.4.3. Modelos y/o metodologías sobre EGC

Frecuentemente el conocimiento en las organizaciones se ve afectado, esto debido a que empleados que desempeñan un papel importante ya sea por sus experiencias, capacidad o preparación se marchan por diversas razones, por una mejor oportunidad laboral o bien porque ya se ha cumplido el tiempo de trabajo en la empresa. Aunado a ello, modelos y metodologías relacionadas con las EGC son desarrollados para hacer frente a esta problemática presentada dentro de las organizaciones, con la finalidad de buscar el aprovechamiento del conocimiento que

las personas poseen y así tener las bases para poder dar respuesta los constantes cambios.

Houven (1999 citado en Matos y Chalmeta, 2009) y Bamji (2003 citado en Matos y Chalmeta, 2009) enlistan una serie de pasos (metodología) para la planeación estratégica, iniciando por la selección de una tecnología apropiada, posteriormente la adquisición del conocimiento a través de: el desarrollo de un sistema que utilice la información recopilada en áreas de negocios independientemente de las fuerzas, oportunidades, debilidades y amenazas de cada una de ellas, así como también, verificar, validar y activar el sistema en el contexto de su potencial para ayudar la organización y por último incluir explícitamente un proceso para compartir el conocimiento adquirido entre los miembros de la organización.

Un modelo de estrategia de GC para las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMEs) es presentado por Choochote y Nurse (2012), el cual se basa en el análisis, apreciaciones y recomendaciones y se presenta para que las PYMEs de los países en desarrollo puedan comprender y aplicar este modelo fácilmente. La figura 2.1. muestra dicho modelo.



Figura 2.1. Modelo de EGC. Adaptada de Choochote y Nurse (2012).

A continuación se da una breve descripción de las fases contempladas en el modelo de acuerdo a los autores de dicho modelo.

Plan: Se refiere a cuáles son los mecanismos, la cultura y las normas de la empresa que afectan a la creación, distribución y gestión del conocimiento.

Ba: Este componente se centra en el conocimiento de los empleados o trabajadores. La empresa debe fomentar y desarrollar actividades de la empresa, que permitan a los empleados sentirse cómodos con los demás, para que puedan compartir experiencias e intercambiar ideas.

Checar: Se refiere al aseguramiento de que se esté creando conocimiento, almacenando y difundiendo. Durante esta fase, las personas o departamentos pueden ser reconocidos y recompensados por sus aportaciones al proceso de gestión del conocimiento.

Revisar: Se relaciona con supervisar que el uso de los conocimientos creados en este proceso y el cambio de las políticas, sistemas y objetivos, con la finalidad de reflejar los conocimientos adquiridos a partir de todo el proceso.

Como una metodología para la extracción del conocimiento, Matos et al. (2006) referencia al grupo de Integración y Re-Ingeniería de Sistemas (IRIS) de la Universidad Jaume I quienes dan a conocer la metodología denominada KM-IRIS, para dirigir el proyecto de desarrollo de un Sistema de GC. Esta metodología consta de las siguientes cinco fases las cuales son las que se muestran en la tabla 2.6.

Fases	Objetivo	Técnica/Herramienta
Identificar	Seleccionar las bases de datos que puedan aportar la información necesaria para obtener el conocimiento.	Experiencia de los expertos.
Extraer	Ensamblar datos desde fuentes dispares, enriqueciéndolos de manera que cree información valiosa.	Herramientas ETL/ Data Warehouse.
Procesar	Construir por medio de algoritmos de Minería de Datos, modelos de comportamiento.	Minería de Datos
Almacenar	Validar, seleccionar y mantener los modelos de comportamiento.	Minería de Datos/ Experiencia del Ingeniero del Conocimiento.
Compartir	Poner a disposición de la Organización el conocimiento descubierto.	Portal del Conocimiento.

Tabla 2.6. Metodología KM-IRIS para la extracción del conocimiento a partir de datos. Matos et al. (2006).

Como parte de una EGC se deben realizar una serie de pasos (metodología) para dicha estrategia. Seis pasos básicos son los que hay que contemplar (Pereira, 2011). Primero es saber cuál es la perspectiva de negocio más significativa para el futuro próximo. Posteriormente, sería determinar cuáles “áreas del conocimiento” son las más significativas para la empresa elegida. Como un tercer paso es definir los indicadores claves del desempeño que se utilizarían en el negocio aplicable a la perspectiva seleccionada. Otro paso es determinar el impacto actual y futuro de las áreas de conocimiento en los indicadores claves del desempeño, el conocer cuál es el estado de las áreas de conocimiento y dónde existe área de oportunidad; y por último, está el conocer cuál sería el plan que se llevará a cabo en base a lo anterior y cómo se debe monitorear el progreso.

2.4.4. Diseño e Implementación de una EGC, sus ventajas y desventajas

La estrategia presenta dos partes esenciales: el diseño y la implementación. El diseño o formulación de la estrategia es un proceso colectivo que se sustenta en desarrollar y aplicar competencias distintivas, difíciles de imitar. Por su parte la implementación de la estrategia posee dos categorías: 1. la dirección y administración, que incluye la cultura organizativa; y 2. la implementación operacional, que considera apoyo administrativo, recompensas, mejores prácticas entre otros (Rodríguez-Ponce et al., 2010). De manera que el llevar a cabo el diseño de una EGC, requiere de un análisis de los procesos de GC, las herramientas que pueden ser empleadas, así como también ver qué aspectos o elementos son importantes de contemplar a la hora de realizar el diseño, ya que si bien el éxito de la implementación del diseño de la EGC, dependerá entonces de generar una estrategia encaminada a lograr los objetivos de una organización así como a gestionar el conocimiento que hoy en día ayuda a ser más competitivos en el mercado.

La nueva economía, la globalización, así como las tecnologías son elementos que han logrado que la GC vaya adquiriendo cada vez más importancia. El llevar a cabo

el desarrollo e implementación de una EGC, trae consigo una serie de ventajas y desventajas que son importantes de conocer.

Entre las ventajas que se encuentran al introducir la GC están: Optimizar el flujo de información y conocimiento dentro de la empresa, en donde se evita la duplicidad de tareas, islas de conocimiento e información, entre otros, además de ello se fomenta la satisfacción del personal y se saca el máximo rendimiento del conocimiento que posee, también se incrementa el capital intelectual y se obtiene un modelo de gestión que permita mejorar la posición competitiva (Blanco et al., 2009). En cuanto a las desventajas de llevar a cabo una EGC o bien de adentrar la GC en una organización según Distefano (2002) se encuentran la falta de compromiso de los empleados, la cultura, compartir el conocimiento, ya que éste se encuentra en la mente de las personas; así como también se considera como desventaja medir los resultados, esto debido a lo que conlleva demostrar el valor que tiene para la empresa el implementar una iniciativa de GC. El saber que capturar se considera también una tarea difícil de realizar, debido a que no todo el conocimiento o información que se tiene es importante o valioso para la empresa y como última desventaja se encuentra lograr que el conocimiento sea utilizable.

2.5. Comercialización

De acuerdo a García (1997) el concepto de comercialización sostiene que una empresa debe buscar que todos sus esfuerzos vayan encaminados en lograr la satisfacción de sus clientes y en la obtención de ganancias. Ello exige la reorientación de la forma en que la empresa hace las cosas, es decir, una empresa orientada hacia la comercialización debe vender lo que los clientes desean. Aunado a ello, comercializar es un conjunto de actividades, funciones y procesos desarrollados con la finalidad de facilitar la venta de un producto y/o servicio.

2.5.1. Procesos de comercialización

Los procesos atraviesan áreas o unidades (departamentos) dentro de una organización. Diversas áreas de una empresa pueden llevar a cabo actividades de un mismo proceso.

Una organización contempla como procesos principales el pronóstico de las ventas, disposición de productos, administración de la publicidad y el procesamiento de los pedidos de los clientes (García, 1997). De acuerdo a Harco del Noroeste (2013) los procesos internos que se realizan para poder comercializar un producto son: ventas, compras, facturación, crédito y cobranza, logística, pedidos, siendo estos los más importantes, los cuales al mismo tiempo conllevan el desarrollo de sub-procesos, actividades, tareas y pasos que tienen que llevarse a cabo para poder lograr la comercialización del producto que el cliente requiere.

2.6. Estudios sobre EGC

Como sustento al desarrollo de investigación, a continuación se presentan estudios realizados dirigidos a aplicar EGC, en diferentes organismos enfocados a gestionar el conocimiento.

2.6.1. Estudio 1: Una Estrategia para Aprovechar el Conocimiento Organizacional Apoyado en un Sistema Tecnológico en la Empresa Kowi

Dentro de Alimentos Kowi industria cárnica de cerdos nacional e internacional, se desarrolló por Sánchez (2012) un estudio relacionado con una estrategia dirigida a lograr el objetivo de aprovechar el capital intelectual en la empresa, esto mediante una propuesta metodológica enfocada en la identificación, captura y distribución, uso y aplicación del conocimiento concluyendo en una etapa de retroalimentación. Así como también se enfocó a apoyar estos procesos con el uso de herramientas que facilitan centralizar los activos tangibles e intangibles que la empresa posee, con la finalidad de mejorar el rendimiento de los empleados y reducir el tiempo de

capacitación. Para poder lograr lo anterior, el estudio muestra que se llevó a cabo una secuencia de implementación, a través de una estructura que logra obtener los resultados deseados: concientizar a los empleados sobre el valor del conocimiento. La metodología que sigue el desarrollo de este estudio es en base a un modelo de la figura 2.2. compuesto por tres fases que forman la parte medular de la estrategia a emplear, y la etapa de retroalimentación.

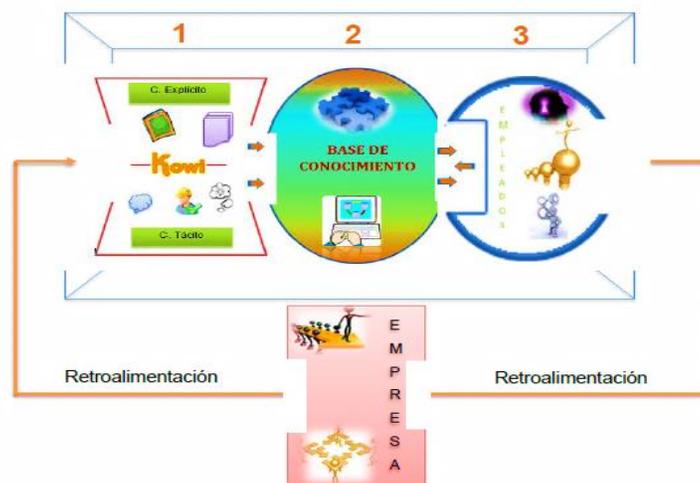


Figura 2.2. Modelo para aprovechar el conocimiento organizacional (Sánchez, 2012).

De acuerdo a este modelo en cada una de las etapas o fases fueron desarrolladas como parte de la metodología a seguir durante la implementación.

Como resultados de esta aplicación se concluye que la implementación del modelo propuesto permite aprovechar el conocimiento organizacional generando una mejora en el desempeño de las funciones de trabajo, se crea una cultura de compartir y resguardar el conocimiento de los empleados en el sistema tecnológico, una mayor convivencia y comunicación, mayor habilidad en los empleados y por consiguiente la disminución del tiempo de capacitación.

2.6.2. Estudio 2: Un experimento para capturar el conocimiento tácito colectivo en el entorno empresarial

Como parte de una EGC, el capturar el conocimiento para tenerlo identificado y que los miembros de la organización conozcan de este proceso juega un papel

importante. Aunado a ello el estudio presentado tiene como objetivo lograr que el conocimiento tácito de un grupo de trabajo, pueda ser explicitado por medio de la colaboración haciendo uso de una metodología apropiada y el empleo de una herramienta tecnológica. Esto debido a que el principal fin que busca una empresa es el conocimiento tácito de los procesos de trabajo clave.

La metodología que sigue este estudio es aplicar la técnica pedagógica de elaboración dirigida, referido esto a la conceptualización de Bandura (1977 citado en Engelbrecht et al., 2009), quien describe su teoría del aprendizaje social a partir de la observación, el diálogo y la imitación de modelos de práctica, esto por medio de los factores cognitivos y motivacionales.

Se utilizaron cuestionarios diseñados para obtener el qué, por quién, cómo, cuándo, dónde y por qué se hizo. Además de ello se empleó de una herramienta tecnológica para lo que es la memoria organizacional, la cual es llamada Expose, dicha memoria permite identificar el conocimiento tácito y la recuperación de los conocimientos de una manera colaborativa. Dicho estudio enfocado a un experimento, se centró en tres componentes del proceso: roles, artefactos y actividades, llevándose a cabo en dos semanas.

Como conclusión del estudio se logró que el grupo se diera cuenta de la importancia del conocimiento, que conociera acerca de las actividades que desempeña y el conocimiento y las funciones que los demás miembros saben. Así como también considerar que el compartir conocimiento de manera corporativa y de emplear herramientas tecnológicas para lograr una memoria organizacional, lleva a poder responder a los cambios, estando conscientes de quienes saben, donde está el conocimiento, para qué servirá el conocer lo que cada uno sabe, entre otras.

3. METODOLOGÍA

En el presente capítulo se propone una metodología que proporciona una guía dirigida a resolver la problemática de la empresa que generó realizar el presente estudio.

A partir de la revisión y análisis bibliográfico de los diversos procesos de EGC propuestos por Probst (2002), Biloslavo y Trnavčević (2007), Dalkir (2011) y Momeni et al. (2011), entre otros, se consideraron como procesos principales para gestionar el conocimiento, la identificación, el almacenamiento y uso del conocimiento, con el objetivo de aplicarlo dentro de la EGC. En cuanto a los modelos y metodologías de EGC tomadas de autores como Choochote y Nurse (2012), Matos y Chalmeta (2009), de donde se consideraron elementos importantes para el desarrollo de la metodología siendo estos el cómo adquirir el conocimiento a través de la selección de tecnología apropiada, además de ver primeramente la perspectiva del negocio, el determinar cuáles “áreas del conocimiento” son las más significativas para la empresa, esto para considerar que el conocimiento a gestionarse genere beneficios para la organización. Otro de los puntos que se tomaron en cuenta son los aspectos y elementos considerados para el diseño de una EGC de López y Meroño (2010), Donate y Guadamillas (2010), siendo estos el tipo de conocimiento a gestionarse (tácito y explícito) y de qué manera (codificado o socializado), cómo se utilizará el conocimiento identificado y conservado, qué tipo de herramienta se empleará para preservar el conocimiento, por mencionar los principales. Por último, se revisaron estudios previos relacionados con la implementación de EGC desarrollados por Sánchez (2012) y Engelbrecht et al. (2009) de donde se tomaron elementos como el seguimiento de pasos para cada fase implementada, siendo estas la identificación, captura y distribución, uso y aplicación del conocimiento. Aunado a lo anterior, se da a conocer la metodología propuesta para lograr una EGC integradora que permita gestionar el conocimiento de los procesos que se desarrollan en el área de interés. Además de que dicha estrategia debe ser de utilidad para todos los que se

encuentran relacionados con los procesos que se desempeñan. Lo anterior permitirá evitar caer en los mismos errores del pasado, favoreciendo la utilización del conocimiento disponible para dar solución a nuevos cambios y problemas que se presenten, para la capacitación del personal nuevo, así como del ya existente, y para una posible expansión de la empresa, entre otras ventajas.

Dicha metodología posee elementos adicionales importantes que otras metodologías para implementar una EGC no contemplan, como por ejemplo, se definen las actividades que deben desarrollar los empleados dentro de los procesos del área de interés además, lo que favorece en el desarrollo e implementación de una EGC.

En la figura 3.1. se muestran las etapas que contempla la metodología y posteriormente se describe cada una de ellas.

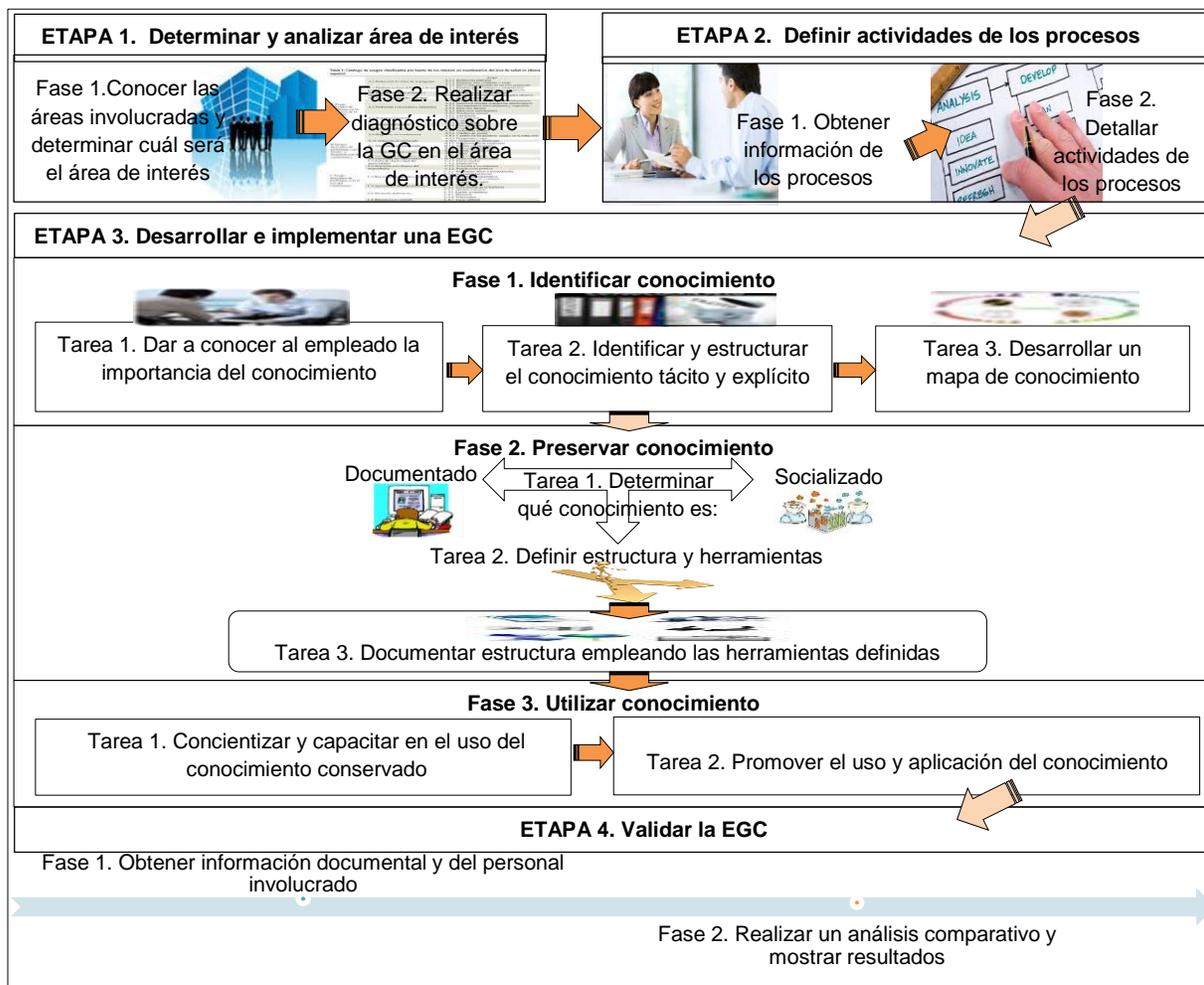


Figura 3.1. Metodología para la implementación de una EGC basada en procesos del área de interés.

3.1. ETAPA 1. Determinar y analizar el área de interés

Esta etapa se centra en obtener información general y estratégica de la organización para luego determinar y llevar a cabo un análisis de la situación actual del área de interés que se determine, en cuanto a su forma de trabajo, así como del aprovechamiento del conocimiento.

Dicho análisis va enfocado a los procesos de GC, el cual tiene como objetivo conocer la forma de trabajo y percepción de los empleados de cómo se llevan a cabo diversas actividades relacionadas con el aprovechamiento del conocimiento a nivel individual y nivel organizacional. Para dicho análisis y determinación del área de interés se requiere llevar a cabo fases estratégicas, las cuales se muestran en la figura 3.2.



Figura 3.2. Representación de Etapa 1.

Fase 1. Conocer las áreas involucradas y determinar cuál será el área de interés. Para ello, se requiere realizar una serie de tareas las cuales se describen a continuación.

Tarea 1. Llevar a cabo una reunión inicial con los responsables de la organización. Teniendo como finalidad plantear la importancia de gestionar el conocimiento, y lo fundamental que es realizar un análisis de las áreas de la organización y el ver de qué manera el conocimiento es gestionado y aprovechado dentro de la empresa. Por otro lado, deben determinarse cuáles son los intereses de los responsables de la organización y sus expectativas al desarrollarse un proyecto de GC. Es recomendable enfocar un proyecto de GC en alguna área de interés que determinen los directivos de la empresa, para luego extenderlos a otras áreas de la organización. Como evidencia de los acuerdos logrados en la reunión se toma como apoyo el

documento MINUTA 01- Reunión inicial con responsable(s) de la organización (ver anexo 1). La frecuencia de las reuniones depende del tamaño de la organización, número de personas responsables, áreas involucradas en el proyecto o del alcance del estudio.

Tarea 2. Realizar visitas iniciales a la organización. Acudir a la organización para conocer de manera directa las áreas y lo que se lleva a cabo en cada una de ellas. Para ello se dirige con los responsables de cada área y se le aplica una entrevista (ver anexo 2) enfocada a obtener de manera general información que ayude a conocer cada una de las áreas. Como resultado de estas visitas, se puede documentar las áreas existentes, lo que hacen, el número de empleados que trabajan en cada una de ellas, entre otras.

Tarea 3. Analizar la información documental de la organización. El personal responsable de la organización así como el encargado del manejo de la información deben proporcionar la información documental que sirva de base para conocer y analizar todo lo relacionado con su misión, visión, objetivo y estructura de la organización, esto para tener una noción más completa de la manera en cómo se trabaja dentro de la empresa y de qué manera se enlaza cada elemento de la misma.

Tarea 4. Determinar el área de interés. Una vez que se han tenido las reuniones con los responsables de la organización, realizado las visitas y obtenida la información documental, se determina el área de interés para desarrollar el proyecto de GC. Para ello, se emplea un checklist con la funcionalidad de tabla comparativa como se muestra en la tabla 3.1.

Nombre del Área	Elementos de comparación				
	Se relaciona con el objetivo de la organización	Se considera de las tres primeras áreas más importantes	Los puestos que se desempeñan se dirigen al logro del objetivo	Se considera la principal fuente de ingresos	Es donde inicia el giro principal de la empresa

Tabla 3.1. Elementos de comparación como base para determinar área de interés.

En esta tabla se toman elementos importantes que permiten determinar cuál de las áreas será la de interés para efectos de aplicar el proyecto de gestión del conocimiento. Además de ello en esta tarea, también se identifican los procesos del área objeto de estudio, la forma de realizarlos y sus proveedores de información, así como también del resultado de localizar los procesos se determinan cuáles de ellos son los más importantes del total de procesos involucrados en cada puesto de trabajo, para lograr el objetivo del puesto al que pertenecen y en base al impacto en el objetivo de la empresa. Esto se obtiene una vez determinada el área de interés a partir de la aplicación de una entrevista (ver figura 3.3.) dirigida a los empleados de cada puestos de trabajo que fueron mencionados e identificados en la entrevista general de las áreas.

ENTREVISTA PARA IDENTIFICAR LOS PROCESOS DENTRO DEL ÁREA DE INTERÉS	
Nombre del entrevistado:	_____
1.	¿Cuál es el nombre del puesto que desempeña?
2.	¿Cuál es el objetivo de desempeñar su puesto de trabajo?
3.	¿Qué procesos son los que lleva a cabo dentro de su puesto de trabajo?
4.	¿En qué orden pondría los procesos mencionados en la pregunta 3 de acuerdo al nivel de importancia para lograr el objetivo del puesto de trabajo? Y ¿Por qué?
5.	¿Quiénes son los proveedores de información?

Figura 3.3. Entrevista para obtener los procesos dentro del área de interés.

Fase 2. Realizar diagnóstico sobre la GC en el área de interés. Consiste en llevar a cabo un diagnóstico del área de interés para ver el estado en el que se encuentra en cuanto a la aplicación y empleo de los procesos de GC, principalmente en la identificación, conservación y utilización del conocimiento. Para realizar este diagnóstico se puede elegir algún cuestionario existente y/o rediseñarlo a partir de las observaciones que se hagan una vez que se acuda a la empresa, así como también de información que se obtenga y en base a los aspectos de interés de la empresa. Para lograr esta fase a continuación se describen una serie de tareas.

Tarea 1. Aplicar instrumento de diagnóstico. Una vez que se tenga el instrumento elegido para realizar el diagnóstico, se procede a aplicarlo, lo que implica realizar pasos específicos para obtener resultados confiables y de importancia para la

recuperación de información valiosa, tanto para la organización y para el análisis buscado. Los pasos a realizarse son descritos a continuación.

Paso 1. Reunir al personal involucrado en el estudio. Esta actividad consistirá en explicar el objetivo de la aplicación del cuestionario, así como dar a conocer la terminología relacionada con GC, con la finalidad de que quede claro el concepto y las preguntas que se hagan puedan ser contestadas con el enfoque adecuado.

Paso 2. Aplicar el cuestionario a los empleados objeto de estudio. Se lleva a cabo la aplicación del cuestionario a cada uno de los empleados involucrados en el estudio, realizando de este cara a cara con la finalidad de analizar aspectos que pudieran servir a la hora de analizar los resultados del mismo.

Tarea 2. Almacenar los resultados obtenidos. Cada uno de los resultados obtenidos del cuestionario son documentados, para lo cual se emplea una herramienta tecnológica disponible en la empresa para tener un punto de comparación del antes y después de llevar a cabo estrategias para mejorar los procesos en cuanto a GC.

Tarea 3. Analizar el área de interés. Para llevar a cabo esta tarea, se hace uso de los resultados almacenados de los cuestionarios para analizar los procesos de GC. Como resultado de esto se puede tener un diagnóstico de la situación actual de la GC existente en el área de interés de la empresa.

3.2. ETAPA 2. Definir actividades de los procesos

Esto tiene como propósito que las actividades que se desempeñan en el área objeto de estudio sean adecuadas, para que de esta manera se cumplan los objetivos de la empresa siguiendo un trabajo definido. Lo anterior permite aprovechar e identificar el conocimiento que poseen cada uno de los empleados involucrados en el área.

Las actividades dentro de los procesos del área analizada se obtienen a partir de la obtención de información y/o documentación que proporcione el personal involucrado en los procesos obtenidos en el área. Para esto se realizan las fases que se muestran en la figura 3.4.

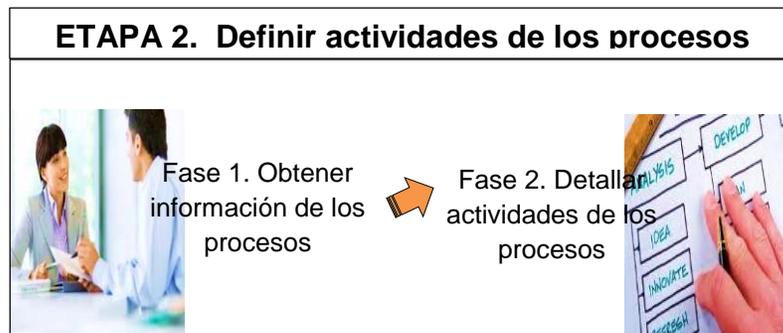


Figura 3.4. Representación de Etapa 2.

Fase 1. Obtener información de los procesos. Consiste en adquirir información que permita definir adecuadamente las actividades que conlleva el realizar un proceso dentro del área de interés, para ello, es necesario aplicar un instrumento que facilite esta fase, para lo cual se contempla el desarrollo de una entrevista que sea lo más específica posible, para lograr que la persona entrevistada se enfoque en definir sus actividades en el proceso. A continuación se dan a conocer las tareas para llevar a cabo la obtención de información de los procesos.

Tarea 1. Diseñar la entrevista. Se definen las preguntas con la finalidad de obtener respuestas concretas y puntuales en cuanto a la forma en que realiza el proceso, también se toman en cuenta elementos dirigidos a obtener información relacionada con la importancia de la actividad, el impacto que tiene en el desarrollo del proceso, la cantidad de actividades involucradas, entre otros. Además de ello, los cuestionamientos se redactan tanto de forma abierta como cerrada para obtener información que ayude a definir adecuadamente las actividades.

Tarea 2. Dar a conocer el objetivo de la entrevista. Se acude con cada uno de los empleados que participan en los procesos, a los cuales se les da a conocer el objetivo que tendrá la entrevista, esto para obtener información adecuada para lograr la etapa dos.

Tarea 3. Implementar entrevista. Una vez diseñada la entrevista e identificado el personal que desempeña cada proceso y además explicado el objetivo de la entrevista, se lleva a cabo el análisis por medio de la aplicación de esta, llevándose cara a cara con cada uno de los involucrados en el análisis realizando.

Fase 2. Detallar actividades de los procesos. Una vez obtenidos los resultados de la entrevista aplicada, se documentan y analizan estos. Para ello, se puede emplear una herramienta tecnológica disponible en la empresa objeto de estudio para facilitar la recopilación, apoyándose de una matriz de las actividades de cada proceso, como se muestra en la tabla 3.2. Posteriormente se analiza dicha información con el objetivo de ver cuáles son las actividades que desempeña cada uno de los involucrados en la entrevista., todo ello con la finalidad de que el desarrollo e implementación de la EGC sea más sencilla de llevar a cabo.

MATRIZ DE ACTIVIDADES DE LOS PROCESOS DEL ÁREA DE INTERES		
Nombre del proceso: _____		
Responsable del proceso: _____		
Nombre de la actividad	Definición de la actividad	Conocimientos requeridos para su realización

Tabla 3.2. Matriz de actividades de los procesos del área de interés.

3.3. ETAPA 3. Desarrollar e implementar una EGC

Para el desarrollo de una EGC se contemplan de manera integradora procesos de GC para lograr gestionar adecuadamente el conocimiento de los procesos del área analizada. La implementación de la estrategia se lleva a cabo con el desarrollo de cada una de las fases que contempla la EGC.

La EGC está conformada por tres fases concernientes a identificar, preservar y utilizar el conocimiento de los procesos del área de interés. La figura 3.5. muestra cada una de las fases que conforman la estrategia, las cuales se desarrollan como parte de la metodología a seguir para llevar a cabo la implementación.

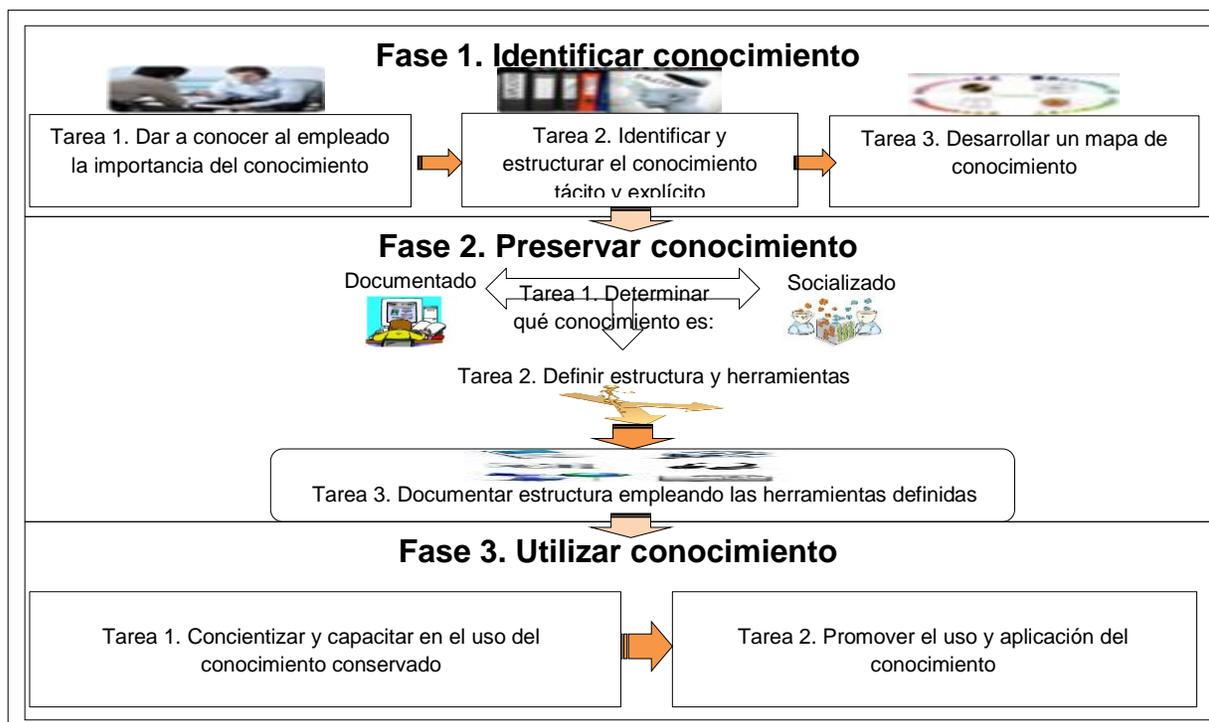


Figura 3.5. Fases de la EGC para gestionar el conocimiento.

A continuación se define cada una de las fases que contempla la EGC para gestionar el conocimiento dentro de área objeto de estudio.

Fase 1. Identificar conocimiento

El objetivo de esta fase es identificar el conocimiento tanto tácito como explícito, que se encuentra dentro de la empresa, con la finalidad de posteriormente resguardarlo mediante estrategias que permitan retener el conocimiento y aprovecharlo para un desarrollo y crecimiento futuro de la organización. De manera que se busca conocer el conjunto de elementos esenciales a identificar, asociado esto con los procesos, actividades, manuales, procedimientos, considerándose esto como conocimiento que se encuentra de manera tangible, así como también localizar el conocimiento intangible o tácito de los expertos, relacionado con las experiencias, habilidades, modelos mentales, que el personal posee. Aunado a esto, surge entonces la necesidad de desarrollar una estrategia basada en tareas, estas se muestran en la figura 3.6. para identificar el conocimiento dentro de los procesos del área objeto de estudio.

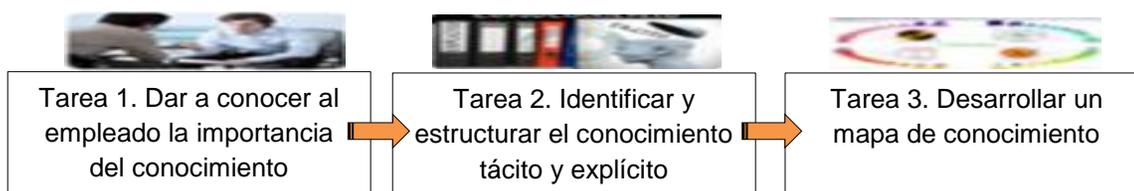


Figura 3.6. Tareas para identificar el conocimiento.

Tarea 1. Dar a conocer al empleado la importancia del conocimiento. Consiste principalmente en dar a conocer el objetivo que se busca lograr con gestionar el conocimiento; así como también en hacer énfasis en los conceptos que maneja la GC para un mejor entendimiento de la importancia de gestionar el conocimiento involucrado. Esto se puede llevar a cabo mediante reuniones formales e informales que le den confianza a los involucrados en el estudio.

Tarea 2. Identificar y estructurar el conocimiento tácito y explícito. Consiste en identificar dentro de los procesos del área objeto de estudio el conocimiento que se encuentra de manera tácita, es decir, el conocimiento que poseen los empleados considerándose las experiencias y habilidades, así como también el conocimiento de manera explícita, refiriéndose al conocimiento que es fácil de adquirir, siendo este tangible, como lo son documentos, procesos, formatos, entre otros. Para la identificación de los tipos de conocimiento se requiere llevar a cabo los siguientes pasos:

Paso 1. Llevar a cabo una reunión con los encargados del área. Realizar una reunión formal con los responsables de la organización y con los encargados del área objeto de análisis, con la finalidad de que se dé a conocer el conocimiento explícito y tácito de los procesos que maneja cada uno de los empleados de la empresa.

Paso 2. Localizar el conocimiento tácito y explícito. Este paso consiste en asistir con los empleados de los procesos del área objeto de estudio, en donde se les hace una entrevista (véase anexo 3 adaptado de Perez-Soltero, 2007). con el objetivo de conocer las habilidades, experiencias y conocimiento que poseen y como lo adquirieron en relación al desempeño de su puesto de trabajo, además de

la entrevista se acude con los responsables del manejo de los expedientes del personal, esto para obtener información adicional relacionada con lo que el empleado sabe y maneja. La información obtenida se documenta para uso posterior.

Paso 3. Desarrollar una página amarilla. Llevar a cabo el desarrollo de una página amarilla a partir de la información y conocimiento obtenido de los pasos anteriores, la cual sirve de apoyo para localizar el conocimiento que conocen los empleados.

Tarea 3. Elaborar el mapa de conocimiento. Consiste en construir el mapa de conocimiento de los procesos, ya que una GC eficiente, pasa por la necesidad de identificar, localizar, organizar y representar en forma textual y, sobre todo, gráfica, la mayor parte posible del conocimiento disponible y necesario; para ello se sugiere el uso de mapas del conocimiento. Uno de los elementos clave para llevar a cabo esta herramienta, es la definición de los puestos de trabajo, ya que son la base para su desarrollo. Aunado a ello, como parte de lo que se lleva a cabo en la etapa uno y dos, se puede ver la estructura de la organización, las funciones y procesos desempeñados, así como las actividades que se realizan dentro de estos, lo cual permite determinar si es conveniente o no una reorganización del área; esto se puede considerar a partir de ver si se presenta duplicidad de funciones, estructura de la organización desalineada, desarrollo de actividades iguales por las diferentes personas, entre otros. Para llevar a cabo esta tarea se realizan los siguientes pasos.

Paso 1. Desarrollar un bosquejo del mapa de conocimiento. En base a los resultados que se obtengan del inventario de conocimiento, del análisis del área de interés, así como de la entrevista aplicada para obtener las actividades de los procesos del área objeto de estudio, y de la identificación de las personas responsables de cada proceso, obteniéndose esto último del desarrollo de una página amarilla; se plasma e identifican las fuentes, flujos, restricciones y huecos de conocimiento dentro de los procesos del área estudiada. Esto permitirá a los empleados entender cómo se mueve el conocimiento tanto explícito como tácito, mostrando la importancia y las relaciones entre las fuentes de conocimiento y su dinámica.

Paso 2. Validar el bosquejo del mapa del conocimiento. Se acude con cada uno de los responsables de los procesos, con el objetivo de que validen la estructura del mapa de conocimiento diseñado, así como para que puedan agregar o quitar elementos que sean de importancia o que no agreguen valor a la representación del conocimiento mediante el mapa.

Paso 3. Elaborar mapa de conocimiento final. En base al bosquejo validado del mapa del conocimiento y la información recabada se desarrolla el mapa de conocimiento final, y de esta manera se tiene la representación del conocimiento existente en cada proceso, con la finalidad de identificar el conocimiento que poseen los empleados responsables del proceso. El documento final del mapa del conocimiento se puede guardar en una computadora propiedad de la organización para su posterior uso.

Fase 2. Preservar el conocimiento

Esta fase está relacionada a uno de los procesos de GC el cual es capturar o bien conservar el conocimiento que existe dentro de los procesos del área estudiada, buscando que el conocimiento se encuentre disponible para los empleados, y que quede como base para posibles cambios dentro de la empresa, así como también que el mismo conocimiento sea transferido entre los empleados para que este pueda ser aplicado y utilizado cuando estos lo requieran. La preservación del conocimiento tanto tácito como explícito es vital, por lo que en la figura 3.7. se muestran las tareas para lograr capturar el conocimiento.

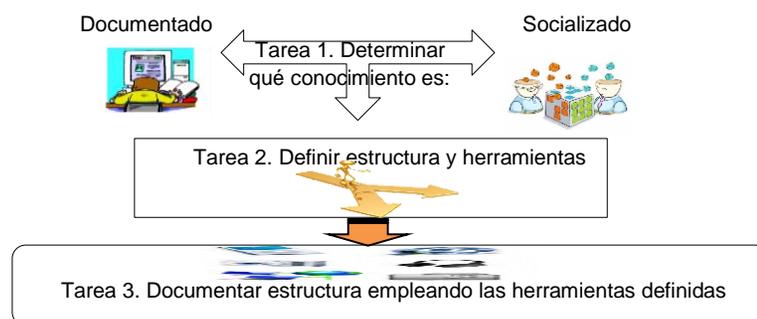


Figura 3.7. Tareas para la preservación de conocimiento.

Tarea 1. Determinar qué conocimiento es documentado y cuál socializado. De acuerdo al conocimiento tácito y explícito importante localizado de la empresa, se determina cuál es el conocimiento que es codificado o bien conservado de manera explícita y cuál conocimiento es considerado como tácito para que este sea compartido mediante la socialización de los empleados del área objeto de estudio. Para esta determinación se realiza una selección del conocimiento. Consiste en el proceso de evaluar y filtrar un documento o conocimiento tácito, es decir, escoger o eliminar lo que se considere más conveniente para el trabajo. Esta selección se lleva a cabo acudiendo con los responsables de la organización y del área de interés, así como con los empleados relacionados con el área, ya que ellos son los que determinan qué conocimiento es más importante de conservar y de la manera en que éste puede estar a disposición de los demás. Para apoyar esta selección se pueden plantear una serie de preguntas que pueden servir de apoyo para realizar una selección del conocimiento:

1. ¿Debo seleccionar todo lo que manejo?
2. ¿Cómo decido qué es lo más importante?
3. ¿Quién debe determinar los contenidos?
4. ¿Cada cuánto tiempo se ha de actualizar?

Tarea 2. Definir estructura y herramientas. Relacionado con la definición de la estructura se refiere a realizar una taxonomía del conocimiento que ha sido identificado como tácito y explícito y tomando en cuenta cual es codificado y socializado, esto con la finalidad de tener una definición más clara del tipo de conocimiento e información que maneja cada uno de los empleados del área de interés, como resultado de esto se obtiene un documento que muestre la estructura del conocimiento. Como parte de esta tarea, también se determina qué tipo de herramienta se emplea para preservar el conocimiento de acuerdo a la forma en que este se encuentra (tácito o explícito). La determinación será en base a los tipos de herramientas que se hayan revisado y de acuerdo a las características que dicha herramienta posee para conservar el conocimiento.

Tarea 3. Documentar estructura empleando las herramientas definidas. Para el logro de la documentación del conocimiento se hace uso de las herramientas seleccionadas para llevar a cabo la documentación o socialización del conocimiento de los procesos.

Fase 3. Utilizar el conocimiento

Como última fase de la EGC se encuentra el proceso de hacer uso adecuado del conocimiento que ha sido capturado en base a la documentación y socialización, promoviendo con esto un esquema de respuesta ante los nuevos cambios que presente la organización, ya que dicho conocimiento ha sido puesto a disposición de los empleados. De manera que se promueva el uso del conocimiento mediante la realización de las tareas mostradas en la figura 3.8.

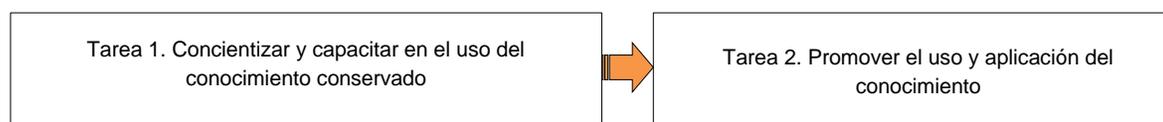


Figura 3.8. *Tareas para usar el conocimiento.*

Tarea 1. Concientizar y capacitar en el uso del conocimiento conservado. Llevar a cabo una reunión individual con cada personal del área de interés, en donde concientice sobre al personal y se dé a conocer la manera en cómo el conocimiento queda conservado, así como también, se les da una capacitación en relación al tipo de conocimiento que existe, quién lo posee, como puede acceder a él, qué tipo de herramienta es la empleada para conservarlo, entre otros aspectos, mismos que son definidos en el plan de capacitación para el uso del conocimiento (ver anexo 4).

Tarea 2. Promover el uso y aplicación del conocimiento. Consiste en estimular al empleado en el uso y aplicación de la base de conocimiento como herramienta organizacional, esto mediante consultas relacionadas con situaciones que originen su uso y aplicación, además de servir como un apoyo durante su estadía para lograr el objetivo deseado. Aunado a ello, es necesario acentuar en el uso y utilización del conocimiento organizacional como parte de una filosofía de trabajo.

3.4. ETAPA 4. Validar la EGC

Como punto final de la metodología es validar que la EGC sea la adecuada para la empresa. Esta etapa está relacionada con todo lo que se ha desarrollado en las etapas anteriores, debido a que cada una de ellas se diseñó con el objetivo de mejorar la GC del área objeto de estudio, y para al final poder validar lo implementado. La validación consiste en aplicar una herramienta que permita verificar que el aplicar una EGC sirve como una base para gestionar el conocimiento y para posibles cambios a los que una organización se enfrenta, tanto internos así como para una posible expansión que le permita la generación de nuevos negocios. Para validar la EGC se llevan a cabo diferentes fases, siendo estas las que se muestran en la figura 3.9.



Figura 3.9. Fases para validar la EGC.

Fase 1. Obtener información documental y del personal involucrado. Determinar el número de documentos e información explícita que se tienen de cada proceso. Entrevistar al personal involucrado del uso que se le ha dado a dicha información y los beneficios que le ha proporcionado al realizar sus actividades. Entrevistar a los directivos de la organización para que realicen una valoración de la EGC aplicada y los beneficios que ha tenido para la organización. Aplicar el cuestionario empleado al inicio del análisis, con el propósito de obtener los resultados que se tienen una vez llevada a cabo la estrategia.

Fase 2. Realizar un análisis comparativo y mostrar resultados. Consiste en analizar los resultados obtenidos al principio del análisis con los resultados arrojados después de implementar la EGC, con la finalidad de ver de qué manera se mejoraron los procesos de gestión del conocimiento dentro del área de comercialización al aplicar la EGC.

Como parte de la muestra de los resultados se toman elementos importantes que debieron mejorarse con la aplicación de la EGC, siendo estos el que se tenga una mejor estructuración o definición de las actividades de los procesos, el que se tenga el conocimiento a disposición de cualquier persona que lo requiera dentro de la empresa, reducción de tiempos en cuanto a búsqueda y consulta de información necesaria, identificación de personal experto en el desarrollo de los procesos. Para mostrar de manera más completa esta fase, se puede hacer uso de una tabla comparativa del antes y después de acuerdo a una serie de criterios que se definan en base a elementos descritos en la problemática inicial para ver de qué manera la EGC apoyó a su solución (ver anexo 5).

4. IMPLEMENTACIÓN

En este capítulo, se da a conocer cómo se desarrolló la implementación de la metodología planteada en el capítulo anterior, para el logro del cumplimiento del objetivo buscado en la investigación.

A continuación se presentan las diferentes etapas que se siguieron para la implementación de la metodología con la finalidad de gestionar el conocimiento del área de comercialización, dentro de la empresa Harco del Noroeste.

4.1. ETAPA 1. Determinar y analizar el área de interés

Con el desarrollo de esta etapa se buscó determinar el área de interés a la cual se le realizaría un análisis en cuanto a su forma de trabajo y sobre el aprovechamiento del conocimiento. Para el logro de esto se siguieron dos fases detalladas en tareas enfocadas a alcanzar el objetivo de la etapa. A continuación se describe cada una de ellas.

Fase 1. Conocer las áreas involucradas y determinar cuál será el área de interés. El objetivo de esta fase era conocer las áreas y determinar una de interés para llevar a cabo el estudio, para lo cual se tuvo que llevar a cabo un análisis de todas las áreas que se encuentran dentro de la empresa Harco del Noroeste. Para ello se realizaron cuatro tareas específicas encaminadas al logro del objetivo buscado.

Tarea 1. Llevar a cabo una reunión inicial con los responsables de la organización. La finalidad de llevar a cabo esta tarea fue establecer acuerdos y conocer de parte de los directivos lo que es la empresa en general, así como darles a conocer lo que es GC. Como parte de esta tarea se realizó una reunión inicial con el personal directivo (Director General, Director de Proyectos y Gerente administrativo) para lo cual se tomó como apoyo un documento llamado MINUTA 01 (ver anexo 1) diseñada para llevar registro y orden de lo tratado en la reunión. Primeramente, se dio a conocer la agenda de los puntos que se tocarían durante el desarrollo de la junta,

siendo la presentación ante los responsables el primer punto realizado, en donde se les dio a conocer a los involucrados quién sería el responsable de llevar a cabo el proyecto que se buscaba realizar. También se les explicó el objetivo que tenía el llevar a cabo la reunión, que era el dar a conocer la finalidad de aplicar GC y establecer compromisos por parte de los responsables de la organización para el desarrollo del proyecto encaminado a gestionar el conocimiento. Posterior a ello, se procedió a registrar los nombres, puesto y área de los responsables para tener referencia de quiénes asistieron a la reunión. Una vez realizado esto se dio a conocer conceptos de GC, de EGC, la importancia de gestionar el conocimiento, y el realizar un análisis en un área importante que impacte en el objetivo de la organización, para que se conozca de qué manera el conocimiento es gestionado y aprovechado dentro de la empresa. Lo anterior tendría la finalidad de crear conciencia del valor que genera el preservar el conocimiento que fluye dentro de la organización y saber cómo este puede servir para responder a los cambios que puedan surgir dentro de la empresa. En la reunión también se puntualizó en el objetivo buscado con la realización de la investigación en general, siendo este el desarrollar una EGC que permita que el conocimiento se encuentre a disposición de los miembros de la organización, de manera que este sea identificado, preservado y usado, objetivo en el que los involucrados estuvieron de acuerdo en que se lograra, esto una vez esclarecido dudas sobre lo que se puede lograr al aplicar la GC. Para dar a conocer lo descrito, se elaboró una presentación en PowerPoint, especificándose estos puntos mencionados. Por otro lado, al dar a conocer lo anterior a los involucrados en la reunión, se estipularon los intereses y expectativas en cuanto al desarrollo del proyecto de GC, haciendo énfasis en que una de las áreas más importantes en la que el proyecto pudiera desarrollarse era en el área de comercialización, ya que es el área de donde parten todas las demás áreas para lograr el objetivo de la empresa y porque es el área de mayor ingreso económico. Aunado a ello, se especificó por el Director General que el desarrollo de proyectos enfocados al conocimiento sería de gran ayuda para tener bases que permitan apoyarse a dar respuestas a los clientes, a los cambios que se presenten y para

conocer internamente el potencial y conocimiento que posee la organización. Continuando con la reunión, se realizaron una serie de preguntas que permitieran conocer aspectos importantes de la empresa, estas fueron hechas de manera general a los asistentes de la reunión, las respuestas fueron concentradas en la minuta, así como también los acuerdos a los que se llegaron. La reunión se llevó a cabo antes de iniciar con el proyecto.

Tarea 2. Realizar visitas iniciales a la organización. La finalidad de esta tarea era conocer de manera directa las áreas y lo que se lleva a cabo en cada una de ellas.

Aunado a ello, como seguimiento a los compromisos adquiridos en la tarea uno, se consideró el asistir a la empresa de acuerdo a las necesidades que fuesen presentándose durante el desarrollo de la investigación.

Para conocer de manera directa las áreas de la organización y la forma en cómo se desempeñan estas, primeramente se dirigió con el Gerente Administrativo, ya que este era uno de los responsables de permitir el acceso a las áreas y de proporcionar información, este dio a conocer los nombres de las personas encargadas de las áreas que fueron mencionadas en la reunión. Una vez conocido esto, se dirigió con cada uno de ellos a las áreas correspondientes, siendo estas comercialización, proyectos, almacén, finanzas, administración, sistemas y textopres, a quienes se les explicó el objetivo de realizar un análisis del área, para lo cual se aplicó una entrevista (ver anexo 2) con el propósito de conocer las áreas, los puestos que se involucran, la importancia del área, el objetivo de la misma, entre otros aspectos. Lográndose con ello la documentación de lo recopilado (ver anexo 6).

Tarea 3. Analizar la información documental de la organización. Como parte de esta tarea lo que se buscaba era conocer más sobre la organización, para ello se dirigió con el Director General, Gerente de proyectos y Gerente administrativo, con el propósito de que proporcionaran información que tienen documentada en relación a la empresa y a sus diferentes áreas, esto para complementar la información que ya había sido recabada. Como resultado de esto se hizo una junta en la que se mostró el video institucional que muestra toda la historia del surgimiento de la empresa, así como el objetivo, misión y visión de esta, en donde se pudo comprobar que el área

de comercialización es una de las más importantes por ser la principal fuente de ingresos y la encargada de lograr el objetivo de la empresa, sin dejar a lado que las demás áreas son auxiliares para que se logre; dicho video se puede encontrar en la página electrónica de la empresa siendo el link el siguiente: <http://www.harco.com.mx/nosotros>. Además de ello, se dio a conocer la estructura organizativa en la que se encontraban laborando (ver anexo 7, pudiéndose ver las áreas y los puestos de las mismas, lo cual reforzó lo obtenido en la entrevista.

Tarea 4. Determinar el área de interés. Una vez que se tuvo la reunión con los responsables de la organización, realizadas las visitas y obtenida la información documental, y de la entrevista realizada para conocer las áreas, se determinó el área de interés, siendo esta el área de comercialización la elegida para el desarrollo del proyecto de GC. Para elegir esta área, se empleó el checklist de la tabla 3.1. quedando los resultados como se muestran en la tabla 4.1.

Nombre del Área	Elementos de comparación				
	Se relaciona con el objetivo de la organización	Se considera de las tres primeras áreas más importantes	Los puestos que se desempeñan se dirigen al logro del objetivo	Se considera la principal fuente de ingresos	Es donde inicia el giro principal de la empresa
Comercialización	Si	Si	Si	Si	Si
Finanzas	Si	No	No	No	No
Almacén	Si	Si	Si	No	No
Proyectos	Si	No	No	No	No
Textopres	Si	Si	No	No	No
Sistemas	No	No	No	No	No
Administración	No	No	No	No	No

Tabla 4.1. Tabla comparativa para determinar el área de interés.

En esta tabla se tomaron elementos importantes que permitieron determinar el área de interés, además de encontrar durante la entrevista y al revisar el organigrama de la empresa, la duplicidad de funciones. Esto permitió observar una estructura del área de comercialización un tanto desalineada lo cual dio pauta para considerarla como una área de oportunidad para gestionar el conocimiento y obtener mejoras. Además de seleccionar el área, también se obtuvo como resultado la identificación de los procesos del área de comercialización, la forma de realizarlos y sus

proveedores de información; para ello se aplicó una entrevista (ver figura 3.2. mostrada en la metodología) dirigida a los empleados de cada puesto de trabajo que se identificaron en la entrevista general de las áreas. Como resultado de esta entrevista se obtuvo la información que se muestra la tabla 4.2.

ÁREA DE COMERCIALIZACIÓN					
Puesto	Responsable del puesto	Objetivo del puesto	Procesos	Orden de importancia de los procesos	Proveedores de información
Ejecutivo de cuenta	Teresita Mondragón David León Miguel A. Figueroa Berenice Arteaga Israel Mendivil Carolina Haro Lorena Soto Beatriz Jiménez Aarón Casillas David Fimbres	Lograr ventas que impacten en la ganancia de la empresa	Ventas	1 (Por ser el proceso que se dirige al cumplimiento del objetivo de la empresa)	*Cliente *Catálogos *Cotizador *Internet *Correo electrónico
			Pedido	3 (Por ser lo que se realiza una vez concretada la venta)	
			Cotización	2 (Por ser el seguimiento de la venta)	
Crédito, Facturación y Cobranza	Angélica Aguiñaga	Lograr el pago de los clientes en tiempos establecidos	Facturación	1 (Es el proceso que permite que se proceda la venta)	*Cliente *Ejecutivo de cuenta *Director general *Correo electrónico *Portal de internet de los clientes
			Crédito	3 (Por ser el proceso que depende del tipo de cliente con el que se trabaja)	
			Cobranza	2 (Por ser un proceso crítico después de la venta, ya que se requiere el pago por parte del cliente)	
Gerente de Compras	Aarón Casillas	Efectuar la compra de los todos aquellos bienes que la empresa necesita, ya sea para la reventa o para el uso de los mismos por parte de la compañía, al mejor precio sin afectar la calidad y en tiempos considerables para la entrega	Compras	2 (Por ser el proceso que es indispensable para cubrir las necesidades que el cliente solicita con la venta)	*Proveedores *Listas de precios *Catálogos *Agentes de ventas
			Planeación de las compras	1 (Por ser un proceso que busca una mejor inversión y beneficio para la empresa)	
Gerente de Comercialización	Berenice Arteaga	Dirigir el área de comercialización para el cumplimiento de los objetivos planteados	Reclutamiento	3 (Debido a los cambios que se lleguen a presentar en la empresa)	*Personal del área *Resultados de lo obtenido de cada puesto *Reportes del sistema Adminpaq
			Medición del trabajo	2 (Requiere de análisis del desempeño de los trabajadores)	
			Planeación de trabajo	1 (Debido a un mejor desempeño de los empleados)	

Cotizador	Teresita Mondragón David León Miguel A. Figueroa Berenice Arteaga Israel Mendivil Carolina Haro Lorena Soto Beatriz Jiménez Aarón Casillas	Generar la cotización de los productos y/o artículos solicitados por el cliente buscando satisfacer sus necesidades y en el menor tiempo posible	Cotización de precios	1 (Por ser el proceso que sigue una vez que se capta una venta)	*Cliente *Ejecutivo de cuenta *Internet *Catálogos *Correo electrónico
			Generación de cotización	2 (Porque es donde se termina de concretar la cotización)	
Importación /Compras	Carolina Haro	Llevar a cabo el manejo de las importaciones que se realizan para cumplir con los requerimientos del cliente	Pedido de importación	1 (Requiere de tiempo para que llegue el pedido y el tiempo de entrega de un producto importado se entregue de acuerdo a lo acordado)	*Internet *Proveedores de importaciones *Correo electrónico *Agentes de ventas
			Trámites de proceso	2 (Es necesario que se hagan lo más pronto posible para que el pedido proceda)	
			Seguimiento a importación	3 (Se debe conocer en donde se encuentra el pedido realizado)	

Tabla 4.2. Resultados de entrevista para identificar los procesos del área de comercialización.

En esta tabla se obtiene que los procesos del área de comercialización son llevados a cabo por la mayoría de los empleados, lo cual muestra entonces la duplicidad de funciones por determinados empleados y por ende problemas en el rendimiento del trabajo, descuidos, entre otros. Además de ello, se analizó la columna cinco y seis correspondientes la pregunta cuatro y cinco de la figura 3.2 de la metodología, las cuales buscaban la importancia del proceso y el por qué es importante, y los proveedores de información respectivamente, con la finalidad de determinar del total de procesos, cuáles de ellos son los más importantes para lograr la comercialización y cumplir con el objetivo de la empresa y con las necesidades que el cliente demanda. Esta determinación se realizó en base a las respuestas dadas por los empleados a partir de ver que algunos procesos requerían como proveedores de información a los clientes, así como también, se consideró el orden de importancia del llevar a cabo el proceso y el por qué, en donde se obtuvieron respuestas que giraban de manera directa en los procesos de cotización, venta, pedido, compras, facturación, cobranza y crédito.

Fase 2. Realizar diagnóstico sobre la GC en el área de interés. El desarrollo de esta fase consistió en llevar a cabo un diagnóstico del área que fue determinada para realizar el proyecto, siendo esta el área de comercialización. El diagnóstico tenía

como propósito el ver el estado en el que se encontraba el área en cuanto a la aplicación y empleo de los procesos de GC, principalmente en la identificación, conservación y utilización del conocimiento. Para realizar este diagnóstico se revisaron varios cuestionarios que englobaran los procesos de gestión mencionados y que facilitara el análisis, a partir de ello se eligió uno de ellos y este fue rediseñado en base a observaciones que se hicieron al revisar el cuestionario antes de aplicarlo, en donde únicamente fue quitar preguntas redundantes en los cuestionamientos y cambiar terminología, sustituyendo departamento por área. En este sentido, el instrumento de diagnóstico contempla 34 reactivos para evaluar siete procesos de GC desde dos percepciones: 1) Percepción individual (I), es decir, si de manera individual la persona realiza las actividades que señala el cuestionario y 2) Percepción Área o Empresa (A o E), si la persona considera que estas actividades se llevan a cabo dentro de la organización. Los procesos de GC que se evalúan con el cuestionario son: Identificación/Localización, Adquisición/Aprendizaje, Disseminación/Transferencia, Almacenamiento/Mantenimiento, Aplicación/Utilización, Creación y Medición/Valoración del conocimiento (ver anexo 8). Para el logro del objetivo de esta fase, a continuación se describe las tareas llevadas a cabo seguidas de los pasos correspondientes.

Tarea 1. Aplicar instrumento de diagnóstico. Consistió en aplicar el cuestionario de diagnóstico que fue elegido, para obtener el análisis del estado en el que se encontraba la empresa en cuanto a la gestión del conocimiento del personal del área de comercialización. Para poder llevar a cabo esta tarea se realizaron diferentes pasos los cuales se describen a continuación.

Paso 1. Reunir al personal involucrado en el estudio. Se convocó a una junta en la que se citó al personal del área de comercialización para explicarles el objetivo del análisis del estudio, en donde se les dio a conocer qué es la GC, la finalidad que busca, los beneficios de aplicarla, así como los procesos que involucra para que el conocimiento sea gestionado. Además de ello, se les dio una explicación de las partes que constaba el cuestionario, dándose a conocer que lo que evaluarían era

la forma en cómo se llevaban a cabo los procesos de GC tomando en cuenta su percepción individual y como Área o empresa.

Paso 2. Aplicar el cuestionario a los empleados objeto de estudio. Este paso consistió en llevar a cabo la aplicación del cuestionario a cada uno de los empleados del área de comercialización, para ello se dirigió al lugar de trabajo en donde se le explicó nuevamente el objetivo que se buscaba y la manera en que se pretendía evaluar cada uno de los procesos, mostrándole la escala con la cual contestaría a las preguntas. Además de ello, se le dijo cuáles serían los procesos de GC a evaluar, siendo estos siete procesos diferentes, mismos que se clasifican en el cuestionario. Una vez dada a conocer la información, se procedió a aplicar el cuestionario a 12 empleados del área, la duración de la aplicación del cuestionario duró tres días debido a que personal de la empresa salía de la misma y no era posible tener el contacto con ellos para lograr aplicarles cara a cara el instrumento de diagnóstico, además de que se asistió dos horas cada día y como parte del análisis, al momento de realizar una pregunta se daban puntos de vista y argumentos del porqué de la respuesta que daban.

Tarea 2. Almacenar los resultados obtenidos. Se capturó en una hoja de cálculo cada respuesta proporcionada por los empleados. Con cada uno de los datos se realizó un promedio por individuo para cada proceso evaluado y a partir de estos resultados se obtuvo un promedio de manera general para conocer las áreas de oportunidad por proceso, tanto a nivel individual como a nivel Área/Empresa (ver anexo 9).

Tarea 3. Analizar el área de interés. Consistió en hacer uso de los resultados que fueron almacenados, tomándose como referencia los promedios generales de cada uno de los procesos lo cual se puede ver en la tabla 1 del anexo 9. A partir de ello se identificó el área de oportunidad en cuanto a los procesos de GC; tomando como referencia el tipo de organización analizada y de acuerdo a la importancia de brindar un buen servicio al cliente, se decidió que los procesos que arrojaran una puntuación de 3.5 hacia abajo se considerarían como oportunidad para tomarse como referencia a la hora de aplicar una EGC. Como análisis de esto se pudo tener un diagnóstico de

la situación actual de la GC existente de comercialización, siendo este diagnóstico el descrito a continuación.

En base a la tabla 1 y gráfica 1 mostrada en el anexo 9 y analizando los resultados obtenidos, los promedios tanto en la percepción individual como en la del departamento o empresa, muestran que el área de oportunidad principal está en el proceso de Medición/Valoración del conocimiento, teniendo un promedio de 2, el cual significa que esta actividad se lleva a cabo pocas veces.

Otro de los procesos que muestra área de oportunidad es el Almacenamiento/Mantenimiento del conocimiento, siendo el promedio a nivel individual de 3 y a nivel Á o E un 2.8, considerándose como una puntuación baja (actividad realizada con frecuencia o pocas veces), además de que los empleados no le dan la importancia de explicitar el conocimiento que poseen para que los demás puedan conocerlo cuando lo requieran; lo anterior se obtuvo mediante el acercamiento que hubo con cada uno de los empleados, dando a conocer que parte del porqué no se realiza de manera adecuada el proceso de almacenamiento, es debido a las diversas actividades que desempeñan y por la falta de tiempo.

Siguiendo con el análisis de los resultados, otro de los procesos que requiere la atención a nivel Á o E es el de la Diseminación/Transferencia del conocimiento, dando este una puntuación promedio de 3.2 y considerándose como bajo (actividad que se lleva a cabo con frecuencia), debido a que el conocimiento que se posee pudiera decirse en base a la escala, que este proceso se realiza con frecuencia, sin embargo, en esta empresa es importante que el conocimiento que poseen las personas sea trasferido entre los involucrados en la comercialización, ya que muchas de las actividades que se realizan conllevan a otras y se requiere tener conocimiento de qué se hace para mejorar al final del día la comercialización.

Por último tenemos el proceso de Identificación/Localización del conocimiento, que dio como resultado que a nivel Á o E, la percepción que se tuvo en promedio fue de 3.3, lo cual se considera como bajo. Tomando como base la escala, se dice que se lleva a cabo con frecuencia, sin embargo, al igual que la transferencia, es fundamental que este proceso se de siempre, ya que la comercialización requiere de

estar en constantes cambios, actualizaciones y búsqueda de nuevo conocimiento para brindarle a los clientes una mejor respuesta a lo que busca; y la identificación y localización ayudan a que se conozca a qué personas recurrir en dado caso que se presente un problema o se requiera de conocimiento de alguna información.

4.2. ETAPA 2. Definir actividades de los procesos

Como propósito de esta segunda etapa se buscó definir las actividades de los procesos del área de comercialización, tratando de que estas fueran las más adecuadas. La finalidad con la que se buscó definir las actividades fue para que se permitiera aprovechar e identificar el conocimiento que poseen cada uno de los empleados involucrados en el área. Debido al número de procesos que se tienen dentro del área de comercialización, y en base a los resultados obtenidos en la tarea tres de la tapa uno, para esta etapa se definieron las actividades de los procesos de ventas, pedido, cotización, crédito, facturación, cobranza y compras, ya que estos fueron considerados por parte de los empleados y responsable(s) del área los más importantes para llevar a cabo la comercialización de los productos y/o artículos que se ofrecen en el mercado. Aunado a ello, la definición de las actividades se obtuvo de información y/o documentos que proporcionó el personal que se encontraba realizando los procesos que fueron seleccionados como importantes dentro del área de comercialización.

Así como se definieron las actividades de estos procesos, pueden definirse las del resto del área de comercialización.

Para lograr el objetivo de esta etapa, se desarrollaron fases seguidas de tareas.

Fase 1. Obtener información de los procesos. Consistió en adquirir información relacionada con los procesos del área de comercialización, lo que permitió definir las actividades desarrolladas como parte de estos para el logro del objetivo del proceso. A continuación se describen las tareas realizadas esta primera fase.

Tarea 1. Diseñar la entrevista. En esta tarea, se definió una entrevista en donde se tomaron elementos como la importancia de la actividad, buscando de acuerdo a esto el impacto que tiene en el desarrollo del proceso, la cantidad de actividades

involucradas, la definición breve de lo que consiste el proceso, entre otros. Cuatro reactivos fueron los considerados para la obtención de la información. Con dichos cuestionamientos se buscó obtener respuestas concretas y puntuales en cuanto a la forma de llevar a cabo el proceso. En la figura 4.1. se da a conocer la entrevista diseñada para esta tarea.

<p>ENTREVISTA PARA OBTENER LAS ACTIVIDADES DE LOS PROCESOS DEL ÁREA DE INTERES</p> <p>Nombre del proceso: _____</p> <p>Responsable del proceso: _____</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cuántas actividades lleva a cabo para el desarrollo del proceso que realiza? 2. Liste las actividades que considera de mayor importancia. 3. Defina brevemente cada una de las actividades listadas. 4. Indique los conocimientos requeridos para la realización de las actividades listadas.

Figura 4.1. *Entrevista para obtener las actividades de los procesos del área de interés.*

Tarea 2. Dar a conocer el objetivo de la entrevista. Como parte de realizar la tarea, se dirigió con los responsables de cada una de los procesos seleccionados como importantes del área de comercialización, siendo estos ventas, pedido, cotización, crédito, facturación, cobranza y compras, tomándose en consideración al personal que tenía más disposición y tiempo para atender y responder a las entrevistas que se hacían; además de ello, en alguno de los casos se consideró el tiempo que tienen laborando para la empresa. Una vez considerado esto, a cada uno de los empleados se les dio a conocer el objetivo principal de la entrevista, siendo este, adquirir información de las actividades llevadas a cabo para el logro del objetivo del proceso.

Tarea 3. Implementar entrevista. Consistió en aplicar la entrevista al personal identificado en los procesos. Dicha entrevista se llevó a cabo cara a cara, sirviendo esta interacción para obtener más información en cuanto a las actividades que cada quien realiza, como por ejemplo, cómo realiza el proceso, si es un proceso que domina por ser un proceso repetitivo, entre otros aspectos.

Fase 2. Detallar actividades de los procesos. Como resultado de la entrevista de los procesos seleccionados como importantes dentro del área de comercialización, se obtuvo la definición de las actividades que se realizan para lograr el proceso. Para ello los resultados obtenidos de la entrevista fueron documentados empleando la

herramienta Excel, con la finalidad de guardar las respuestas de las entrevistas y tener como base la descripción de las actividades principales que se desempeñan en los procesos seleccionados. Dicha documentación, consistió en hacer uso de la tabla 3.2 mostrada en la metodología en donde se plasmó lo que los responsables del proceso dieron a conocer (ver anexo 10).

4.3. ETAPA 3. Desarrollar e implementar la EGC

Debido al número de procesos que se tienen dentro del área de comercialización, para esta etapa se seleccionó desarrollar e implementar la EGC de los procesos crédito, facturación, cobranza, ventas, pedido, cotización y compras, ya que como se mencionó en la etapa dos, estos son los más importantes para llevar a cabo la comercialización de los productos y/o artículos que se ofrecen al mercado. Para el desarrollo de la EGC se consideraron procesos de identificación, preservación y uso del conocimiento para lograr gestionar adecuadamente el conocimiento de los procesos seleccionados del área de comercialización. Aunado a ello, la implementación de la estrategia se llevó a cabo al desarrollar las fases de la EGC.

Así como se desarrolló e implementó la EGC de estos procesos, se pueden llevar a cabo en el resto de los procesos del área de comercialización y de las demás áreas de la empresa.

A continuación se define cada una de las fases que contempla la EGC para gestionar el conocimiento de los procesos dentro de área de comercialización

Fase 1. Identificar conocimiento. En esta fase se buscó identificar el conocimiento tácito y explícito encontrado en el área de comercialización. Para ello se llevaron a cabo una serie de tareas encaminadas a lograr el objetivo buscado en la fase.

Tarea 1. Dar a conocer al empleado la importancia del conocimiento. Como parte de esta tarea se recurrió con el(los) empleado(s) responsable(s) de los procesos que se consideraron para desarrollar e implementar la EGC, donde se dio a conocer en qué consiste gestionar el conocimiento y la importancia de identificar el conocimiento que existe dentro de su área de trabajo; en donde se les explicó los tipos de conocimiento tanto tácito como explícito y la manera en que estos pueden identificarse dentro del

área de trabajo; haciendo énfasis en las ventajas que se dan al lograr que estos tipos de conocimiento sean gestionados. Entre las ventajas mencionadas durante la interacción con el empleado del proceso se encuentran que el personal del área conozca quién posee el conocimiento, que se sepa qué tipo de conocimiento es el que se emplea para el desarrollo del proceso, entre otras. El dar a conocer al empleado la importancia del conocimiento, facilitó la comprensión de aplicar estrategias que permitan mejorar en los puestos de trabajo y de poder adquirir conocimiento que en ocasiones se requiere para un mejor desempeño del proceso de trabajo que toca desempeñar.

Tarea 2. Identificar y estructurar el conocimiento tácito y explícito. Consistió en identificar en los procesos seleccionados del área de comercialización el conocimiento tácito y el explícito que posee cada empleado. Para dicha identificación de los tipos de conocimiento se requirió realizar los siguientes pasos:

Paso 1. Llevar a cabo una reunión con los encargados del área. Consistió en tener una reunión con el encargado del área de comercialización y el responsable de la organización, haciéndose énfasis en que entendieran lo que es el conocimiento tácito y explícito, con la finalidad de que se listarán estos tipos de conocimiento que se encontraban en el área y que ellos como encargados conocían de los procesos. A partir de esta junta se obtuvo un listado de los conocimientos del área de comercialización (véase anexo 11).

Paso 2. Localizar el conocimiento tácito y explícito. Consistió en ir con cada uno de los empleados de los procesos de facturación, ventas, crédito, cobranza, cotización, pedido y compras dentro del área de comercialización, en donde se les realizó una entrevista mostrada en el anexo 3. Dicha entrevista se llevó a cabo con el objetivo de conocer las habilidades, experiencias y conocimiento que poseen los empleados y cómo lo adquirieron durante el desempeño de su puesto de trabajo. Como resultado de esta entrevista se obtuvieron resultados que fueron concentrados en el anexo 12.

Como parte de este paso también se acudió con la responsable de manejar la información del personal, a la cual se le solicitó los expedientes del personal de

comercialización, en específico de los responsables de los procesos de crédito, cobranza, facturación, ventas, compras, pedido y cotización. La información que se tomó de la revisión de los expedientes fue la que se encontraba en los currículos de cada uno, ya que la finalidad era conocer la experiencia que tienen y la formación académica para conocer lo que sabe y maneja el empleado. Esta información se documentó para uso posterior (ver anexo 13).

Paso 3. Desarrollar una página amarilla. Como objetivo de este paso se tenía desarrollar una página amarilla que reuniera información necesaria para identificar a las personas con diferentes conocimientos, que sirviera de apoyo para resolver alguna situación cuando se presentara alguna problemática. De manera que, a partir de la información que se ha recopilado en los pasos uno y dos de la tarea dos, se desarrolló la página amarilla para cada uno de los empleados a los que se les ha gestionado la información y el conocimiento. Esto fue realizado en un documento en power point, el cual fue documentado en una computadora propiedad de la empresa para posteriormente utilizarlo al llevar a cabo la fase de preservación del conocimiento en donde los empleados tendrán acceso a este documento. En el anexo 14 se ejemplifica la página amarilla para comercialización.

Tarea 3. Elaborar el mapa de conocimiento. Para llevar a cabo la elaboración del mapa del conocimiento, se consideró parte de lo que se mencionó en esta tarea, el determinar si se realiza una reestructuración del área o no. En base a los resultados obtenidos, al determinar y analizar el área de interés, se observó que esta cuenta con seis puestos de trabajo en los cuales se encontró duplicidad de funciones, en donde la mayoría de los empleados desempeñaban las mismas actividades. Además de ello, la estructura de dicha área a raíz de esto se encontraba desalineada y el flujo de información y conocimiento no se llevaba a cabo en las direcciones que debían realizarse, es decir, no se comunicaba lo que debía hacerse saber, lo cual ocasionaba incomunicación entre las áreas y puestos de trabajo, generándose problemas que repercutían a las propias áreas y al cliente mismo. En base a estos resultados, se determinó para desarrollar de manera más adecuada las etapas

posteriores, el llevar a cabo una reorganización del área de comercialización como proceso de mejora continua. Esto consistió en seguir con las mismas funciones que se realizaban, pero haciéndose cambios radicales de personal para poder establecer las funciones (puestos) de manera definida. Además de ello, se incluyó un puesto que no se contemplaba como parte de comercialización, siendo este el puesto de logística. Para ello, el objetivo fue establecer una metodología de trabajo: sencilla, eficaz y medible. Quedando entonces el esquema de trabajo del área como se muestra en la figura 4.2.

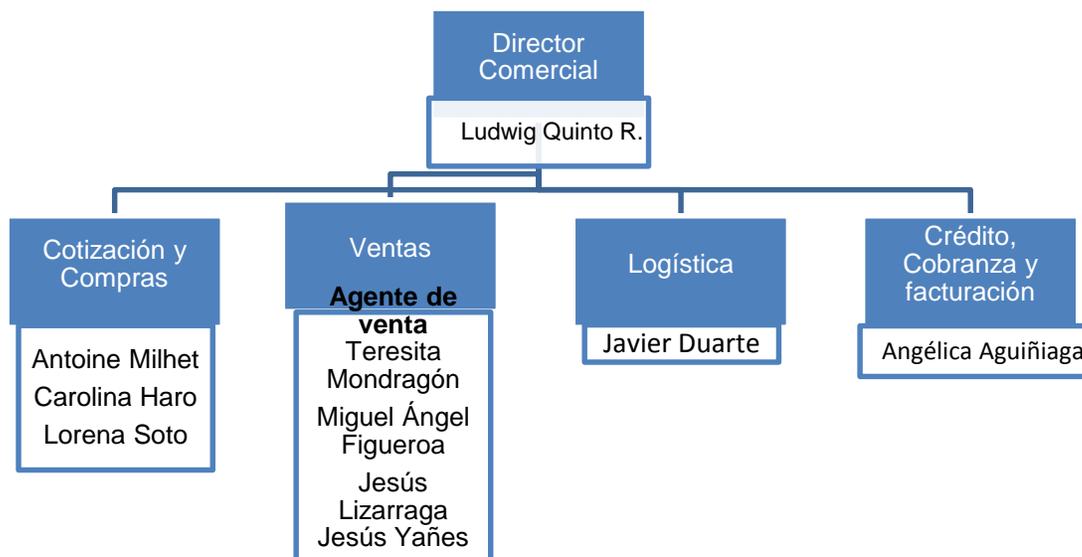


Figura 4.2. Nueva estructura del área de comercialización.

De acuerdo a esta nueva estructura se obtuvo una definición más clara de los puestos para cada uno de los empleados, en donde estos entraron en una dinámica de llevar a cabo los procesos y actividades que solamente le corresponde realizar en base a su puesto definido. En este sentido, se buscó con esto que la comunicación y flujo de la información fluyera de una manera más apropiada entre las diferentes puestos de trabajo para un mejor desempeño. A partir de ello, se desarrollaron pasos para lograr realizar el mapa de conocimiento tomando en cuenta los puestos y

sus procesos. Cabe señalar que los procesos considerados siguieron siendo los mismos, ya que lo único que cambió fue la estructura y parte de lo que sirvió es que algunos de los empleados tenían conocimiento tácito de lo que debía realizarse para desempeñar el puesto, algunos otros tuvo que dárseles un pequeño entrenamiento informal de lo que se llevaba a cabo en el puesto.

Paso 1. Desarrollar un bosquejo del mapa de conocimiento. En base a los resultados obtenidos del análisis de comercialización, de la entrevista aplicada para obtener las actividades de los procesos, de la identificación del conocimiento tácito y explícito por parte de los responsables del área y de los mismos empleados, y además de la identificación de las personas responsables de cada proceso (obteniéndose esto último del desarrollo de la página amarilla); se buscó que en el bosquejo del mapa del conocimiento, se identificaran las fuentes, flujos, conocimiento requerido (tácito y explícito), manejo de programas y conocimiento creado, dentro de los procesos del área de comercialización (véase anexo 15). Además del bosquejo se da a conocer las instrucciones para complementar el bosquejo del mapa del conocimiento (véase anexo 16).

Paso 2. Validar el bosquejo del mapa del conocimiento. La validación del bosquejo del mapa de conocimiento se realizó acudiendo con el responsable de cada proceso importante. Se le explicó, a grandes rasgos, en qué consiste el mapa, sus elementos y el conocimiento que interesaba plasmar en él. Además de ello, se le pidió que verificara si lo plasmado en el mapa de conocimiento lo consideraba adecuado y fácil de entender, en donde se retroalimentó que el apartado de experiencias debía quitarse, ya que para cada proceso se pondría lo mismo y además esto ya había quedado plasmado en la página amarilla, de manera que, se hicieron ajustes y correcciones para luego elaborar el mapa definitivo.

Paso 3. Elaborar mapa de conocimiento final. En base al bosquejo validado del mapa del conocimiento y la información que se ha recabado para el llenado del bosquejo (ver anexo 17), se desarrolló el mapa de conocimiento final para cada proceso importante seleccionado, teniéndose con esto la representación del conocimiento existente, con la finalidad de identificar el conocimiento que poseen

los empleados responsables del proceso (véase anexo 18). La documentación de los mapas de conocimiento fueron documentados en una computadora propiedad de la empresa a la cual se tiene acceso. Posteriormente esta documentación se emplea en la fase posterior con el propósito de preservar el conocimiento y al cual los empleados puedan conocer y tener acceso.

Fase 2. Preservar el conocimiento

Uno de los procesos que se lleva a cabo al aplicar la GC es el de preservar o documentar el conocimiento que se encuentra dentro de una organización y que poseen los empleados que laboran en ella. Para ello, se buscó que el conocimiento pudiera estar disponible para los empleados dentro del área de comercialización, así como para las demás áreas de la empresa, esto se llevó a cabo con la finalidad de que quedará una base para hacer frente a los cambios que se presenten dentro de la empresa, y que al mismo tiempo el conocimiento preservado se utilice y comparta a quienes lo requieran. A continuación se describen las tareas que se llevaron a cabo para lograr la fase de preservación del conocimiento.

Tarea 1. Determinar qué conocimiento es documentado y cuál socializado. Esta tarea se llevó a cabo a partir de información obtenida en la etapa dos, en donde de acuerdo al conocimiento tácito y explícito localizado en el área de comercialización, se determinó qué conocimiento requería ser conservado de manera explícita y cuál considerado como conocimiento tácito para que este fuera compartido mediante la socialización de los empleados. Para lograr la determinación de cómo el conocimiento sería conservado, se realizó una selección del conocimiento, lo cual consistió en llevar a cabo un proceso de evaluación y filtro del conocimiento explícito o conocimiento tácito, es decir, elegir el conocimiento considerado de mayor importancia para desarrollar el trabajo designado de acuerdo a su puesto. La selección se realizó a partir de acudir con él o los responsable(s) de la organización, del área de comercialización y con los empleados de esta área, esto debido a que ellos son los que determinan qué conocimiento es más importante de conservar y de la manera en que éste puede ser más factible de estar a disposición de los demás. Para ello se les pidió que de acuerdo al tipo de conocimiento que se encontraba

listado, determinarían si este debía de mantenerse documentado (explícito) o ser socializado (tácito), para apoyar esta selección se hizo uso de una serie de cuestionamientos que se presentaron en esta tarea en el desarrollo de la metodología, dichos cuestionamientos sirvieron de apoyo para realizar la selección del conocimiento (ver anexo 19).

Tarea 2. Definir estructura y herramientas. En cuanto a la definición de la estructura se realizó una clasificación del conocimiento, lo cual consistió en realizar una estructuración del conocimiento explícito que se conoció a partir de la reunión llevada a cabo. Dicha estructuración consistió en realizar un bosquejo de la información, documentos y conocimiento de lo que manejan los trabajadores para desempeñar su puesto de trabajo y cumplir con el objetivo de la organización. En la figura 4.3. se muestra la estructuración del área de comercialización.

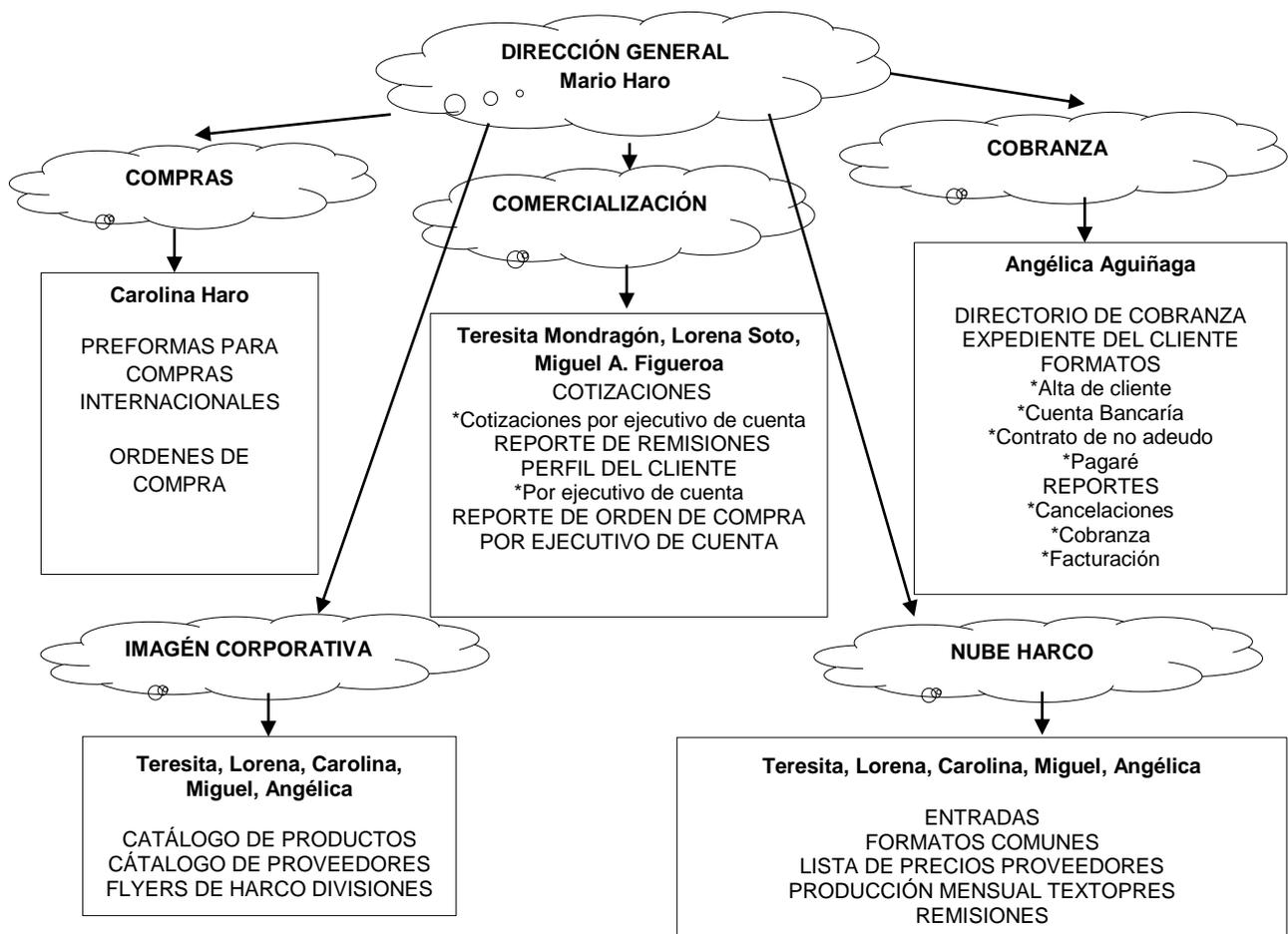


Figura 4.3. Estructura de la información y conocimiento del personal del área de comercialización.

La estructuración se determinó por medio de áreas y puestos de acuerdo al conocimiento e información identificados en la reunión llevada a cabo, en donde cada una de las nubes representa el área y/o puesto en donde se encuentra la información relacionada con lo que dentro de ella se desempeña. Primeramente se observa que está el director general de la empresa, lo cual indica que este es la persona que debe conocer de todas las áreas y/o puestos que se involucren. Seguido de esto, para el caso del área de comercialización, se encuentra el personal involucrado en los puestos de ejecutivo de cuenta, cotizador y pedido, en donde se indica con mayúscula el nombre de la carpeta en la que se encontrará el conocimiento y en minúscula el documento que contiene la información y/o conocimiento, lo mismo se indica para las demás estructuras. Cabe destacar que el puesto de cobranza y compras se separaron del área de comercialización, ya que al pensar en una ordenación de la información se consideró que el personal encargado de los puestos de ejecutivo de cuenta, cotizador y pedido no debían tener acceso a toda la información que se manejará en los puestos que fueron separados si se lograba una documentación de esto mediante un sistema. Como parte de este resultado se obtuvo la estructuración del área analizada y se consideró como apoyo para emplearla en otra fase. Además de este caso presentado, conocimiento e información que se listó durante la junta y del identificado fue considerado para estar dentro de las nubes de imagen corporativa y harco del noroeste, esto porque se determinó que como era conocimiento e información común, debía formar parte de carpetas que pudieran consultar sin problemas.

Como otro de los resultados obtenidos en esta tarea, se determinaron las herramientas empleadas para preservar el conocimiento de acuerdo a la forma en que se identificó que este debía de ser conservado. Para ello se tomaron en cuenta herramientas que fueron revisadas previamente en etapas anteriores, de manera que entre las herramientas empleadas están los mapas de conocimiento y las páginas amarillas, las cuales sirven para identificar el conocimiento existente en los puestos de trabajo o bien en los procesos. Además de ello, se buscó emplear una herramienta que sirviera para preservar el conocimiento que fue identificado, de

manera conjunta, ya que cabe destacar que el conocimiento e información localizado lo poseía cada uno de los empleados responsables del proceso, encontrándose el conocimiento explícito en la computadora que maneja y donde la localización del conocimiento y/o información era conocida únicamente por quien manejaba dicha computadora. De manera que, se llevó a cabo la búsqueda de una herramienta informática que fuese factible de adquirir por la empresa y fácil de manejar por los empleados para facilitar al mismo tiempo la preservación del conocimiento de manera conjunta y que permitiera la socialización o compartición del mismo para que quienes requirieran del conocimiento y/o información pudieran tener acceso a ello. Además de considerar lo anterior, se tomó en cuenta que la herramienta debía tener características dirigidas a lograr una privacidad de la información, considerando que la empresa posee un servidor interno con el cual se puede trabajar de esa manera. Otra de las razones por las cuales se buscó una herramienta para la preservación del conocimiento fue debido a la falta de control que se tenía al usar la herramienta de Dropbox, ya que dentro de esta se tenía información relacionada con las áreas de la empresa, más no había una organización adecuada que permitiera que el conocimiento y/o información que se encontraba en ella, fuese utilizado de la mejor manera. Aunado a todo lo anterior, y al analizar varias herramientas, así como la factibilidad de adquisición y uso, se optó por elegir Seafile, la cual permite crear una red privada para utilizarse en el ámbito laboral o entre amigos.

Tarea 3. Documentar estructura empleando las herramientas definidas. Para el logro de esta tarea, primeramente se llevó a cabo la instalación de la herramienta elegida, esto consistió en realizar lo siguiente:

1. Descargar seafile. Esto se realizó dirigiéndose al navegador web: <http://seafile.com/en/download/>. Desde esta url se puede descargar el servidor (linux, windows) y cliente de seafile (para windows, Linux, Android, Mac, Iphone y Ipad). Una vez direccionado a esta página se despliega la figura 4.4.

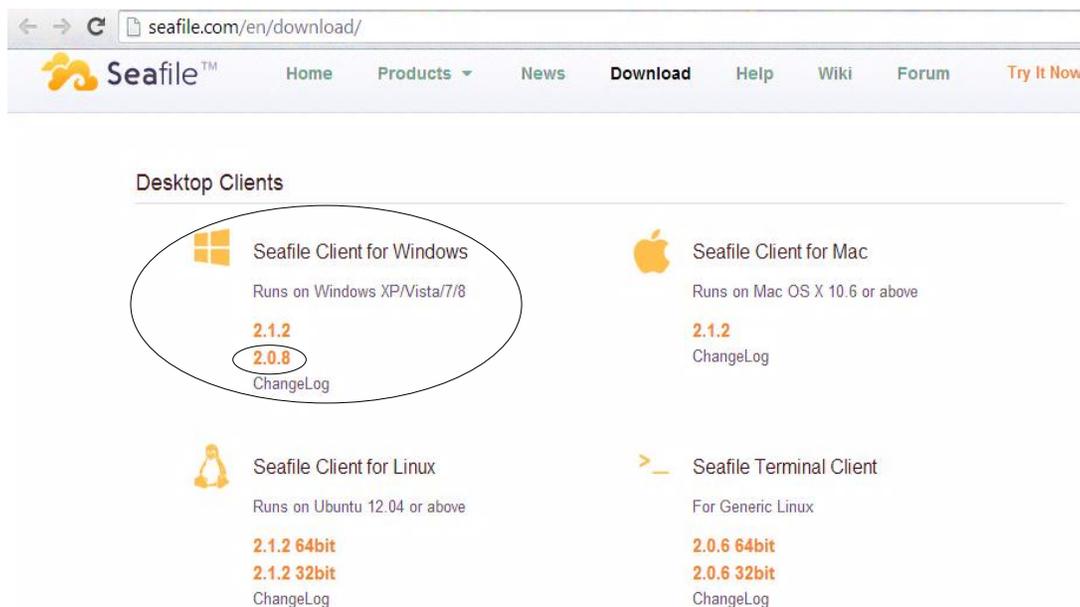


Figura 4.4. *Página de dirección de descarga de herramienta Seafile.*

2. Instalar el servidor para Windows. Se descargó el software servidor llamado seafile 2.0.8 y se ejecutó para proceder a la instalación. Durante el proceso de instalación aparecen una serie de pantallas que hay que seguir las instrucciones hasta finalizar el proceso de instalación y configuración del servidor. Se le llamó al servidor Nube Operativa.

3. Instalar el cliente para Windows. De acuerdo a la figura 4.4 se señala en círculo rojo el apartado de Seafile Client for Windows, que fue la opción que se seleccionó para instalarse en las computadoras, siendo la versión 2.0.8 la última versión estable del software. Durante el proceso de instalación aparecen una serie de pantallas que hay que seguir las instrucciones hasta finalizar el proceso de instalación y configuración del cliente. El procedimiento se repitió en las computadoras del personal de los procesos que se habían venido mencionando y se fueron creando las cuentas de los usuarios para ser usadas posteriormente.

Cabe mencionar que al momento de instalar la herramienta de Seafile en las computadoras, se les dio una breve explicación de lo que se buscaba con ello. Por otro lado, como parte de la instalación se generó una cuenta de usuario, misma que

es empleada para ser usada mediante el servidor de internet siendo este creado por el administrador de todo el sistema, con la finalidad de poder poner la estructura definida del conocimiento y/o información que se realizó en la tarea dos de esta fase. En la figura 4.5. se muestra la página donde se inicia sesión al sistema de Seafile mediante internet.

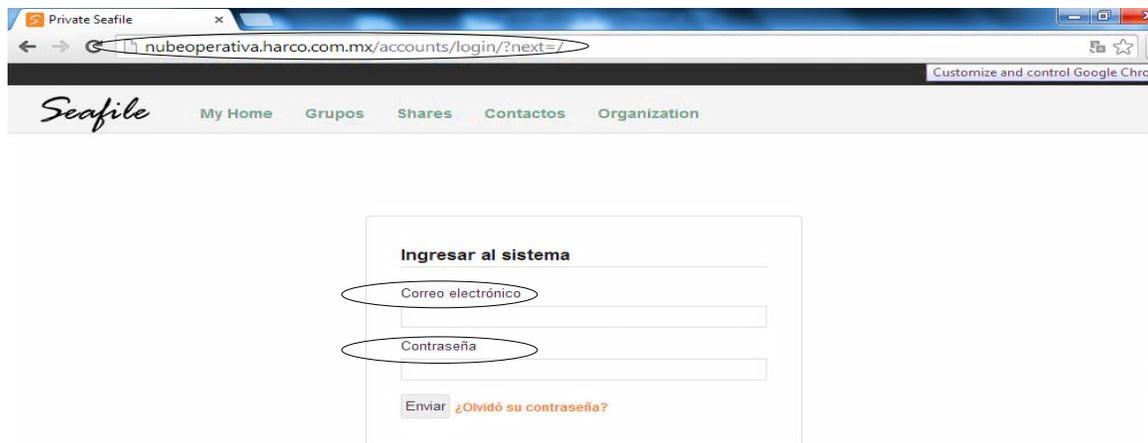


Figura 4.5. Servidor de internet para montar la estructura del conocimiento y/o información.

Una vez estando en esta página, se procedió a entrar como administrador de todo lo que sería la Nube Operativa, de manera que, se introdujo el correo electrónico correspondiente y la contraseña, para poder empezar a trabajar dentro de la herramienta que había sido instalada. La figura 4.6. muestra la pantalla que aparece al entrar a la nube operativa.



Figura 4.6. Pantalla de inicio en nube operativa.

Como se puede ver en la figura 4.6. se muestran todas las opciones que se pueden manejar dentro de la nube vía internet, donde en este caso se emplearon algunas para la preservación del conocimiento. Cabe señalar que para efectos de este estudio y por decisiones que se tomaron dentro de la empresa, la herramienta seleccionada fue limitada para que no pueda usarse vía internet, por cuestiones de manejo y aseguramiento de la información y/o conocimiento que se maneja dentro de la empresa, ya que si a los empleados con acceso a la nube operativa creada, se les daba el acceso como usuarios, se corre el riesgo de que estos puedan abrir la página externamente y extraer información de la misma, de manera que, se optó por que dentro del servidor de internet creado, se generara la estructura de cómo se encontraría la información y/o conocimiento por área y que esto las pudiera monitorear el Director General, el Gerente de Comercialización, la persona externa encargada de sistemas y en su defecto quien desarrollaba el proyecto de tesis para efectos de ver el progreso de cómo se preservaba el conocimiento y si este servía de apoyo y ayuda para responder a situaciones que se presentan dentro de la empresa. En este caso, el administrador de la nube fue la persona externa encargada de sistemas, siendo este quien colaboró con la parte de crear la estructura dentro del servidor en internet (sistema de la nube operativa).

Primeramente lo que se realizó fue dar de alta a los contactos (personal). Los datos que fueron ingresados solamente fueron el “Correo electrónico” de las personas quedando de la manera siguiente (ver figura 4.7.).

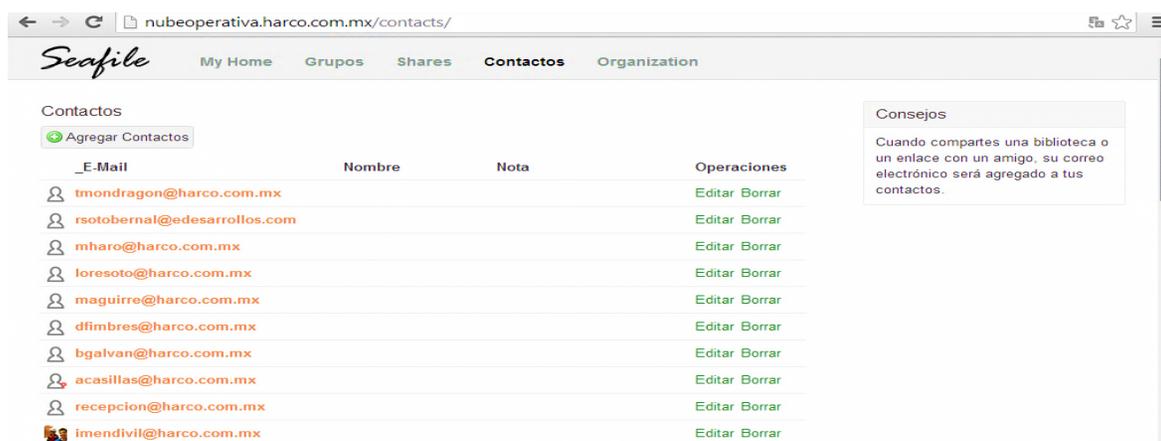


Figura 4.7. Ejemplo de los contactos registrados en la Nube Operativa de Harco.

Posteriormente a esto, lo que se realizó fue dar de alta los grupos (área o puesto de acuerdo a estructura). En este caso se creó el grupo con el nombre de “COMERCIALIZACIÓN” siendo ésta el área objeto de estudio y de la cual el conocimiento se buscó que fuese preservado. Seguido de esto, se generó la creación del grupo con el nombre que fue introducido, apareciendo de la siguiente manera tal como se muestra en la figura 4.8.

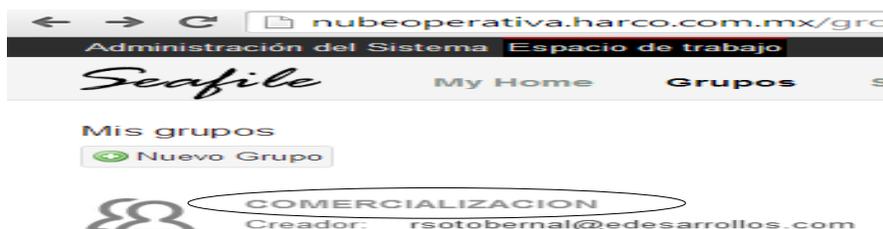


Figura 4.8. Grupo de comercialización creado.

Posteriormente se seleccionó el grupo creado y se dirigió a la pantalla que se muestra en la figura 4.9. En donde se llevó a cabo la creación de la biblioteca donde se contendría el conocimiento y/o información del área de comercialización. Se le dio el nombre de “COMERCIALIZACIÓN”, la cual se muestra en la figura 4.9 como aparece la biblioteca que fue creada.



Figura 4.9. Pantalla de biblioteca creada.

Consecutivamente se tuvo que agregar los miembros que pertenecerían a la biblioteca creada, para ello, los correos debieron haberse registrado (esto se mostró en la figura 4.7.). Para cada uno de los miembros se realizó este proceso, de manera que, una vez agregados todos los correos correspondientes, estos aparecen al regresar a “Biblioteca” o en “Miembros”. En la figura 4.10. se pueden ver ambos ejemplos de los miembros pertenecientes a la biblioteca.

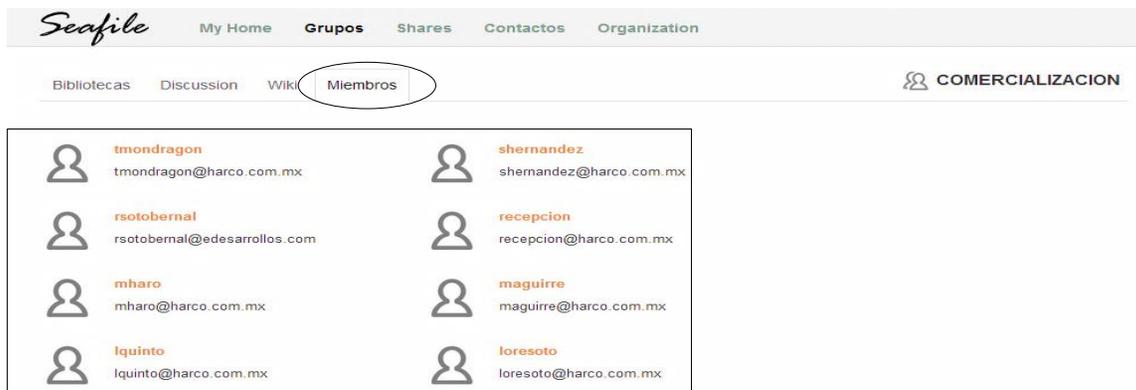


Figura 4.10. Ejemplo de cómo ver los miembros pertenecientes de la biblioteca de comercialización.

A partir de haber dado de alta a los miembros que formarían parte de la biblioteca de comercialización, se seleccionó dicha biblioteca y se procedió a crear las carpetas o nuevos directorios en base a la estructura que se definió. En este caso para comercialización se definió la carpeta o directorio “COTIZACIONES” tal como se muestra en la figura 4.11.

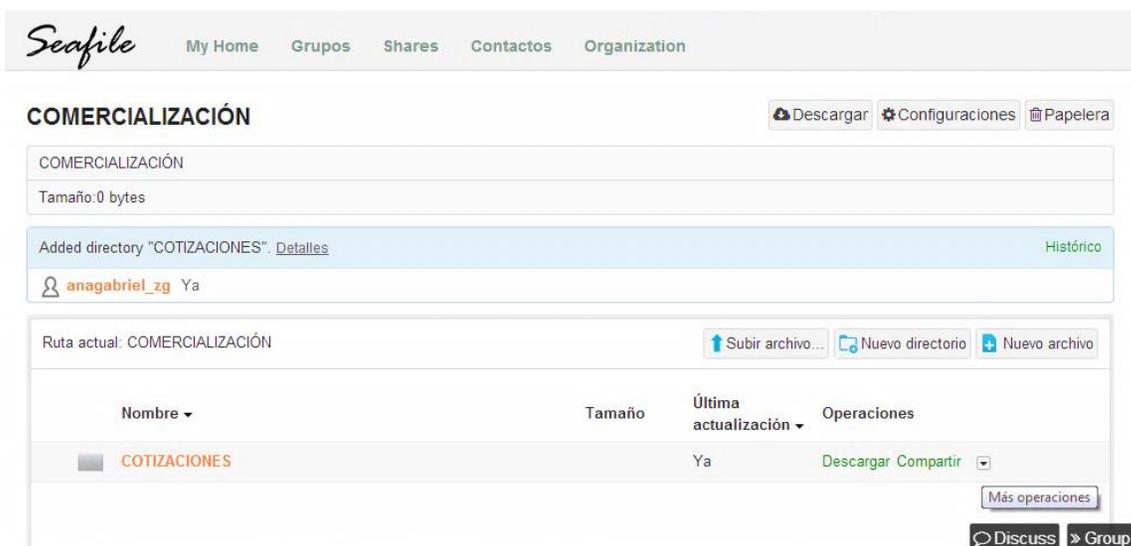


Figura 4.11. Pantalla donde aparecen las carpetas creadas.

El procedimiento que se siguió para lograr generar las carpetas o directorios dentro del sistema de seafile, fue realizado para cada uno de los grupos que se crearon y

para las carpetas creadas dentro de la biblioteca perteneciente al grupo. En este sentido, la estructura que fue definida quedo como se muestra en la figura 4.12.



Figura 4.12. Ejemplo de los grupos formados en base a estructura definida.

Una vez realizado la creación de los grupos, las bibliotecas, incluidos los miembros en las bibliotecas, así como la creación de los nuevos directorios o carpetas, se procedió a que el conocimiento y/o información señalada en la estructura fuera documentado. Para ello, fue necesario acudir con cada uno de los empleados involucrados en el área de comercialización, en donde a estos ya se les había mencionado del uso de la herramienta Seafile. Se les comentó que en su computadora tendrían una carpeta nombrada "Nube Harco" y donde a partir de que se les diera a conocer la información que iban a guardar, tenían que empezar a trabajar sobre esa carpeta, con la finalidad de tener más organizada la información y/o conocimiento y para que esto fuese preservado y utilizado por los miembros pertenecientes a los grupos que fueron creados. Aunado a ello, se les dio a conocer la estructura que les correspondería y de las carpetas a las cuales podrían tener acceso para consultar y usar el conocimiento que se guarda en cada una de ellas. Cabe señalar que a los empleados no se les dio a conocer el usuario y contraseña que se les había generado para usarse la herramienta de Seafile vía internet, sino que a ellos en su computadora les aparecería de manera similar a como se trabaja en "mis documentos" dentro de la computadora.

Para poder que les aparecieran las carpetas de las bibliotecas que fueron creadas en el sistema Seafile, fue necesario descargar y sincronizar estas desde el servidor de internet de la nubeoperativa.harco.com.mx como se muestra en la figura 4.13.

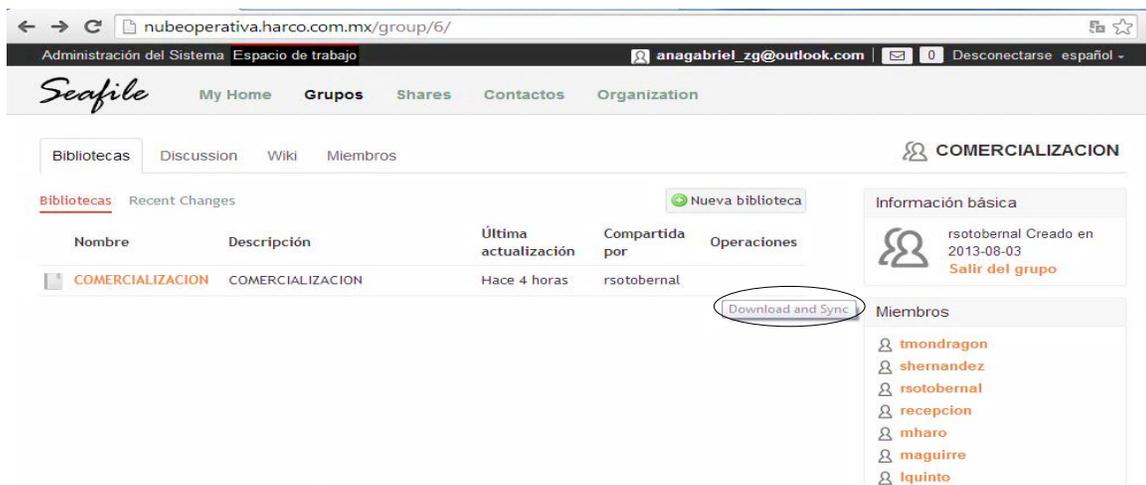


Figura 4.13. Pantalla para descarga y sincronización de las bibliotecas.

A partir de que se seleccionó descargar y sincronizar, automáticamente apareció una pantalla donde se muestra la dirección hacia donde se colocaría la biblioteca (carpeta) que aparecería en la computadora de donde se descargó dicha biblioteca. Una vez culminada la descarga, se pudo colocar los documentos, formatos, reportes, procesos, entre otros, dentro de la carpeta indicada, lo cual sirve para mantener la información y/o conocimiento preservado y seguro. A partir de ello se les pidió a los empleados que empezarán a hacer uso de la Nube, para que se empezara a documentar y almacenar el conocimiento y/o información que se les indicó. A continuación se muestran las pantallas de cómo se accedió a la nube en la computadora y cómo quedó documentado lo que se pidió que fuese preservado. Primeramente se seleccionó el icono de Seafile que se encuentra en la parte inferior derecha en la pantalla principal de la computadora, a partir de donde se desplegó la siguiente pantalla que se muestra en la figura 4.14.

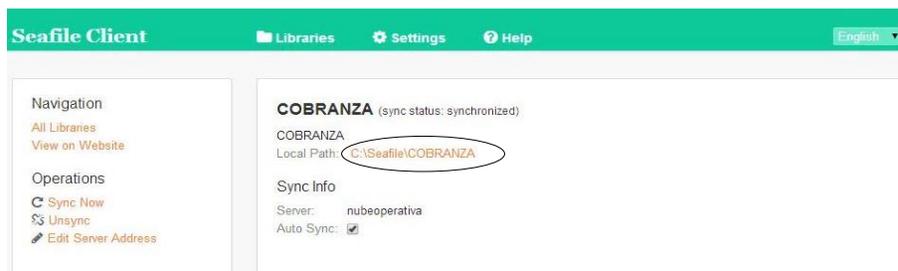


Figura 4.14. Pantalla para acceder a la carpeta de cobranza.

A partir de esta pantalla se seleccionó la dirección C: \Seafila\COBRANZA, donde este link mandaba a las carpetas que están dentro de COBRANZA, tal como se muestra en la figura 4.15.

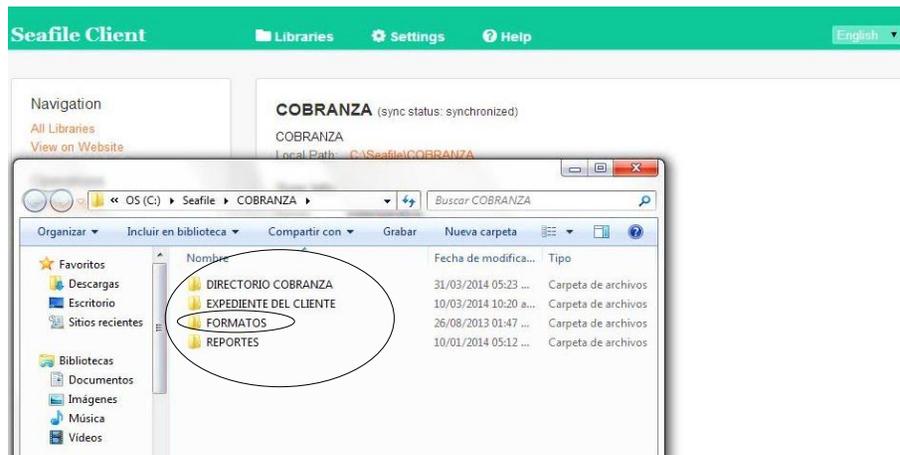


Figura 4.15. Carpetas del proceso de cobranza.

Teniendo estas carpetas se puede abrir una de ellas para almacenar la información, para efectos de mostrar un ejemplo, se seleccionó la carpeta nombrada "FORMATOS", en la cual se crearon otras carpetas para organizar lo que se documentaría. En la figura 4.16. se muestran las carpetas creadas dentro de la carpeta formatos.

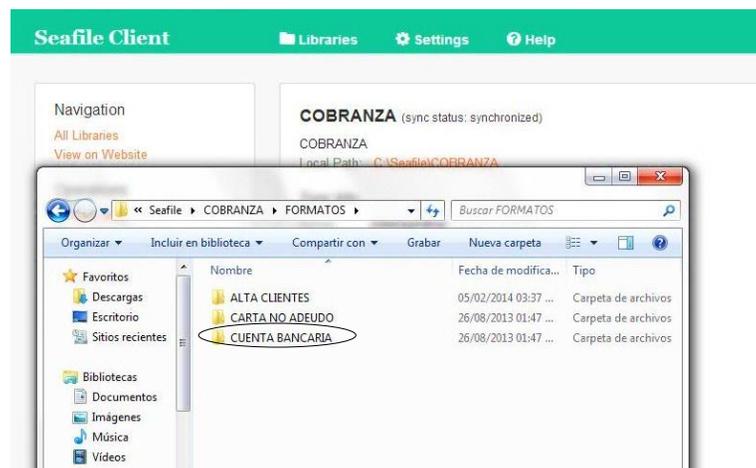


Figura 4.16. Carpetas dentro de la carpeta "FORMATOS".

Por último lo que se hizo fue seleccionar unas de las carpetas mostradas en la figura 4.16. Para mostrar un ejemplo, se seleccionó la carpeta “CUENTA BANCARIA”, que es donde se encuentra un documento en formato de imagen, donde se documentaron las cuentas que se manejan dentro de Harco del Noroeste para que se efectúen los pagos que se realizan por parte de los clientes al momento de que se lleva a cabo el proceso de cobranza, tal como aparece en la figura 4.17.



Figura 4.17. Formato de imagen de cuentas bancarias de Harco del Noroeste.

A partir de esta figura mostrada se puede ver cómo la estructura del conocimiento que fue definida, se logró documentar en un software que permite la preservación del conocimiento y/o información.

Fase 3. Utilizar el conocimiento

Como parte de la EGC se encontraba la fase de utilizar el conocimiento que fue identificado y preservado en etapas anteriores, de manera que, en esta fase lo que se buscó fue principalmente en hacer uso del conocimiento y/o información que fue gestionado del personal involucrado en los procesos seleccionados del área de comercialización. A continuación se describen las tareas que se llevaron a cabo para lograr la realización de la fase tres de la EGC.

Tarea 1. Concientizar y capacitar en el uso del conocimiento conservado. Primeramente lo que se llevó a cabo, fue asistir con cada uno de los empleados responsables de los procesos de comercialización que fueron seleccionados, en donde se les hizo hincapié que el identificar, preservar y utilizar el conocimiento y/o información dentro del área de trabajo, era con la finalidad de crear y mantener un ambiente donde se pueda dar respuesta a los cambios que se presenten dentro de la

empresa, o bien a situaciones en las que se requiere del conocimiento de los demás para responder al cliente, que al final del día es un cliente que pertenece a toda la empresa no a alguien en específico, y por ello es importante que los demás conozcan de lo que los demás saben, esto para el logro de mejoras en beneficio personal y/o organizacional. Posteriormente, se llevaron a cabo los pasos mostrados en el anexo 4, como un plan de capacitación para el uso del conocimiento y/o información que fue preservado en la fase dos de la etapa tres. A continuación se describen los pasos llevados a cabo.

- Paso 1. Identificar al personal que maneja el conocimiento y/o información del puesto que desempeña. Se dio a conocer a cada empleado de los procesos que fueron seleccionados, de la existencia de los mapas de conocimiento y páginas amarillas que se desarrollaron a partir de la información que se obtuvo mediante entrevistas realizadas en etapas anteriores, así como la localización de esto dentro de la nube, estando esta localización dentro de la carpeta compartida con “NUBE HARCO”, teniendo el nombre de “PÁGINAS AMARILLAS DE COMERCIALIZACIÓN” Y “MAPAS DE CONOCIMIENTO DE COMERCIALIZACIÓN”. De manera que esto ayudó a que el personal pueda identificar a las personas que poseen el conocimiento y/o información relacionada con los procesos de la empresa, además de conocimiento que posean adicional en base a experiencias o preparación académica.
- Paso 2. Dar a conocer al personal la localización del conocimiento y/o información. En este paso lo que se hizo fue asistir con cada empleado para darle a conocer la localización del conocimiento y/o información que fue documentado, ya que la mayoría del personal del área de comercialización tenían acceso a más de dos carpetas que habían sido llenadas por otros empleados, y que si pertenecían al grupo de esa carpeta aparecería en su computadora, de manera que, se les mostró como aparecían las carpetas en la carpeta nombrada “Nube Harco” que cada uno de los empleados tenía en su computadora. Sirviendo esto a los empleados para saber dónde localizar el conocimiento y/o información del que pueden hacer uso.
- Paso 3. Mostrar el conocimiento y/o información preservado. Consistió en que una vez que el conocimiento y/o información fue preservado y que se les dijo dónde se

encontraba localizado (nombres de las carpetas y a quiénes pertenecían) dentro de la nube, se les dio a conocer a cada uno de los empleados el contenido que fue documentado, en donde se les mostró los documentos, formatos, procesos, entre otros de acuerdo al tipo de conocimiento y/o información preservado. De manera que, se les dio a conocer las carpetas a las cuales tenían acceso y de las que se estaría sincronizando información que la persona responsable de dicha carpeta estaría actualizando, modificando o incluyendo más información y/o conocimiento relacionado con el proceso que desempeña, siendo este mismo el responsable de avisar cuando agregara información y/o conocimiento o de algún cambio significativo, con el objetivo de que hubiese una mejor comunicación entre los empleados y mejor flujo del conocimiento que se maneja. Como ejemplo de ello en la figura 4.18. se muestran las carpetas a las cuales uno de los empleados tiene acceso.

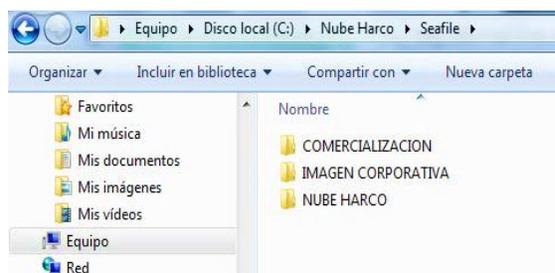


Figura 4.18. *Ejemplo de las carpetas a las cuales tiene acceso un empleado de ventas.*

Con este ejemplo se muestra la manera en cómo el conocimiento quedó conservado. Paso 4. Dar a conocer el tipo de conocimiento y/o información que es. Este paso consistió en dar a conocer a los empleados el tipo de conocimiento que se encontraba documentado en las carpetas, en donde por ejemplo, se les hizo saber que en el caso de la carpeta nombrada “COTIZACIONES” se encontrarían todas aquellas cotizaciones que se realizaran para vender un producto, no solamente las cotizaciones de los clientes que manejara determinada persona, sino estarían disponibles los nombre de los vendedores. Seguido de esto, dentro de cada carpeta de los vendedores, se encontrarían carpetas con los nombres de los clientes que maneja cada uno, y dentro de ésta, el documento de la cotización en formato de Excel, esto con la finalidad de que si existe alguna modificación pueda efectuarse

dentro del mismo documento o crearse una copia para trabajar sobre ella y que quede evidencia de las cotizaciones realizadas, para un mejor control y manejo de los pedidos de los clientes. De manera que el documento de la cotización ya finalizado quedaría como un tipo de información o bien como conocimiento explícito, que es plasmado por el vendedor al investigar cierta información relacionada con el cliente y con el tipo de producto y/o artículo solicitado para la venta, considerándose entonces esta información obtenida como conocimiento y/o información tácita, de manera que, esto fue lo que se les explicó a los empleados en relación al contenido que se encontraba dentro de las carpetas a las que pueden tener acceso dentro de la nube creada. Además de ello, se les dio a conocer quién es la persona que posee el conocimiento que en el caso de las cotizaciones sería el cliente y el ejecutivo de cuenta o vendedor responsable del cliente, así como también se les dijo cómo pueden acceder al conocimiento, siendo esto al dirigirse a la nube mediante el icono de Seafile o bien en la carpeta encontrada en la mayoría de las computadoras en el escritorio como “Nube Harco”.

Paso 5. Dar a conocer para qué se usa el conocimiento y/o información preservado. De acuerdo al conocimiento y/o información que fue preservado, se le dio a conocer al empleado para qué se usa, como por ejemplo, en el caso de las cotizaciones se les hizo saber a los empleados que tenía acceso a ellas, que el conocimiento y/o información que se estaría preservando en las carpetas y que al mismo tiempo iba a estar clasificado(a) por ejecutivo de cuenta, sería con la finalidad de que este se usara para cuando se presentaran ausencias del personal responsable de determinado cliente, y para que se pudiera dar respuesta al mismo lo más rápido posible, sirviendo entonces la localización de ese conocimiento de manera ordenada por cada cliente, facilitando el acceso a ello. Además, se les dijo que esa información y/o conocimiento documentado pudiera usarse para futuras cotizaciones de otros clientes, sirviendo de base para saber las características del producto, si el precio sigue igual o cambió, o bien usar la imagen del producto y/o artículo cotizado, ayudando esto a reducir el tiempo de respuesta hacia el cliente. De manera que, el dar a conocer el uso del conocimiento y/o información preservado, ayudó que se

tuviera acceso a determinado conocimiento y saber que ello ayuda a lograr mejorar el proceso que se esté realizando, así como también sirviendo para darse cuenta que al faltar personal a la empresa, se puede continuar con el trabajo teniendo una base para dar respuesta a la situación que se presente.

Tarea 2. Promover el uso y aplicación del conocimiento. Lo que se buscó con esta tarea fue dar seguimiento al nuevo enfoque organizacional a través del conocimiento disponible, logrando con ello que el personal aproveche los recursos corporativos que permiten al empleado mejores condiciones de trabajo y mayor estabilidad empresarial. En este sentido, se promovió el uso del conocimiento mediante el empleo del correo electrónico o de manera personal, esto para cuando se actualiza algún conocimiento de gran importancia o cuando se agrega determinado conocimiento, se le envía un correo electrónico a los interesados de las actualizaciones, con la finalidad de que estén enterados por ese medio de lo que se está realizando y del acceso a conocimiento del cual podían hacer uso. También se emplea el correo electrónico para solicitarle a alguien que coloque en la nube cierto conocimiento que se requiere para poder llevar a cabo alguna actividad relacionada con el puesto que desempeña, como por ejemplo, se solicitaban las listas de precios que se manejan de clientes para poder adquirir información relacionada con algún producto que se les solicita, o también se solicitaban estas cuando la fecha de validez de los precios ha expirado. En este sentido el flujo del conocimiento e información se encuentra más definido y se tiene noción de a quién se puede dirigir para solicitar conocimiento y/o información. Por otro lado, relacionado con la aplicación del conocimiento, se presentaron diversas situaciones en las que se requirió de la aplicación del mismo, ya que el área de comercialización sufrió determinados cambios entre ellos la renuncia y despido de personal de los puestos de ventas que fungían como ejecutivos de cuenta, de los cuales se había gestionado el conocimiento, y que al contratar a personal nuevo, lo que se había preservado sirvió como una base de capacitación para estos. Al personal contratado se les creó una cuenta para poder tener en su computadora la nube con la cual se estaba trabajando, dándoles el acceso a las carpetas que requerían para desempeñar el

puesto, de manera que esto sirvió para que se aplicara el conocimiento y/o información que en su momento fue preservado. Por otro lado, se presentaron casos en que algunos de los empleados relacionados con las ventas, por los tipos de clientes que tienen, requerían salir fuera de la ciudad por días, lo que implicaba que tenían que dejar pendientes otras actividades que estaban desarrollando, de manera que el personal que se quedaba a cargo de esas actividades, gracias al empleo de la nube y perteneciendo al grupo de comercialización, pudieron acceder a la información que requerían para poder dar seguimiento a las solicitudes que el cliente de la persona ausente estaba solicitando. Además de esto, otra forma de emplear o de promover el uso del conocimiento gestionado y preservado de manera estructurada, se presentó cuando se tuvo una incapacidad en el puesto de crédito, cobranza y facturación, en donde antes de que la persona encargada del puesto se fuera, entrenó y dio a conocer lo que realizaba para poder desempeñar el puesto, así como también le mostró en la nube los conocimientos y/o información que estaban documentados, como fueron reportes, formatos de altas de clientes, cuentas bancarias, bases de datos de cobranza, información de los clientes, quiénes eran los responsables de cada clientes, entre otros. De manera que todos los casos presentados dentro del área de comercialización y a raíz de contar con una estructura y software que permite la preservación del conocimiento, se pudo hacer hincapié y lograr promover el uso y aplicación del conocimiento que se encuentra dentro de la empresa, sirviendo esto para que los empleados pudieran tomar esto como parte de una filosofía de trabajo.

4.4. ETAPA 4. Validar la EGC

Esta etapa consistió en que una vez llevada a cabo la implementación de la EGC, validar si esta estrategia cumplía con el objetivo planteado el cual consistía en identificar, preservar y utilizar el conocimiento de los procesos del área de comercialización, con el fin de que éste fuese aplicado y que al mismo tiempo sirviera como esquema de respuesta ante los nuevos cambios que presentara la empresa. En este sentido, la validación consistió en llevar a cabo la aplicación del cuestionario

que en un principio se usó como diagnóstico de cómo se encontraba la GC en el área de interés, que para efecto del desarrollo del trabajo se enfocó en el área de comercialización, con la finalidad de ver de qué manera mejoraron los procesos de GC al aplicar la EGC. A demás de ello, se desarrollaron dos fases que permitieron obtener los resultados como parte de la etapa de validación. A continuación se da a conocer la descripción de las fases llevadas a cabo.

Fase 1. Obtener información documental y del personal involucrado. Como parte de esta fase lo que se llevó a cabo fue la determinación del número de documentos e información explícita que se tiene para cada uno de los procesos. De manera que, se hizo un conteo de esto para poder tener una noción de qué tanto conocimiento e información se tiene preservado, para a partir de ello poder tener una base de qué tanto conocimiento se puede obtener y cómo es que este puede incrementarse de acuerdo el tipo de proceso que se desarrolle y de las actividades que requiera para poder llevarse a cabo. En el anexo 20 se muestra un resumen de la información documental con la que actualmente cuenta la empresa.

Por otro lado, como parte de la obtención de información por parte del personal involucrado, se aplicó una entrevista a estos con la finalidad de obtener información relacionada con el uso que se le está dando a la información y/o conocimiento gestionado, así como también para conocer los beneficios que ellos consideran que ha traído consigo la aplicación de la EGC al desempeñar las actividades que requieren realizar en el proceso que les corresponde. En la figura 4. 19. se muestra el contenido de la entrevista aplicada para obtener la información buscada.

**ENTREVISTA PARA OBTENER INFORMACIÓN DEL USO Y BENEFICIOS DEL CONOCIMIENTO
GESTIONADO**

Nombre del proceso: _____

Responsable del proceso: _____

1. El conocimiento y/o información al cual tiene acceso ¿Le ha servido para hacer uso de éste al realizar alguna actividad de su proceso de trabajo?
2. ¿Considera adecuada la forma en que fue gestionado el conocimiento y/o información al cual tiene acceso?
3. ¿Considera adecuada la herramienta empleada para la preservación del conocimiento y/o información?
4. ¿Ha tenido problemas para tener acceso al conocimiento y/o información documentado?
5. ¿De qué manera le ha servido el hacer uso del conocimiento y/o información?
6. ¿Ha resuelto algún problema que se haya presentado en el desarrollo de su proceso y que haya tenido que hacer uso de alguna información y/o conocimiento documentado?
7. Mencione cuáles han sido algunos de los beneficios que ha traído consigo el identificar el conocimiento que se encuentra disponible en el área a la que pertenece.
8. Mencione cuáles han sido algunos de los beneficios que ha traído consigo el preservar el conocimiento que maneja dentro de su proceso.
9. Mencione cuáles han sido algunos de los beneficios que ha traído consigo el hacer uso del conocimiento preservado dentro del área a la que pertenece.

Figura 4.19. *Entrevista para obtener información del uso y beneficios del conocimiento gestionado.*

A raíz de la aplicación de esta entrevista, se obtuvieron como resultados generales los siguientes:

1. El conocimiento y/o información al cual se tiene acceso ha servido para poder llevar a cabo actividades de los proceso del área de comercialización, ya que este ha permitido poder hacer frente a cambios que internos que se han presentado dentro de la empresa, como por ejemplo se ha dado a conocer a nuevos miembros el conocimiento e información principal que se maneja en el puesto a desempeñar y la manera en que este sirve para responder al trabajo que hay que desarrollar.
2. En cuanto a la forma de gestionar el conocimiento dentro de la empresa se les cuestionó si la forma de realizarlo era la adecuada, en donde en general contestaron que sí, esto debido a que dentro de la empresa no se había aplicado antes alguna estrategia que permitiera tomarle importancia a gestionar el conocimiento.
3. En relación a si era adecuada la herramienta empleada para preservar el conocimiento, comentaron que ésta la consideraban como una herramienta que

permitía documentar el conocimiento y/o información de manera normal, como si se estuviera trabajando en la computadora directamente, ya que este fue el escenario que se les presentó a los empleados para poder documentar el conocimiento que ellos manejan, en donde ellos consideraron que la sincronización, respaldo y disponibilidad del conocimiento que se encontraba en la nube se consideraba adecuado para poder hacer uso de lo que se requiriera utilizar.

4. En cuanto a si se tenía algún problema para el acceso al conocimiento y/o información documentado, se obtuvo como resultado en algunos casos como en el proceso de ventas, que algunos documentos no aparecían sincronizados en la nube instalada en su máquina. Para esta situación, el responsable del proceso tiene que hacer saber al encargado de sistemas de las fallas que se tienen y arreglarse, por lo que a pesar de estos problemas la herramienta era adecuada, ya que se solucionaba de manera rápida y el personal podía tener acceso al conocimiento y/o información o bien realizar algún cambio y comprobar en otra computadora que apareciera la información que se comparte entre ellos.

5. Sobre la manera en que les ha servido el tener acceso al conocimiento y poder hacer uso de él, ha sido el poder compartir con los demás el conocimiento y/o información que antes solamente quien conocía de ello era quien podía tener acceso, ya que se encontraban algunos documentos en las computadoras de los empleados o bien en la mente de los mismos, y a raíz de la aplicación de la EGC, se puede tener acceso al conocimiento y hacer uso de éste al tenerse identificado dónde se localiza de manera conjunta, y de manera clasificada hasta cierto punto.

6. En cuanto a si se presentaron problemas en el desarrollo de algún proceso y que se haya tenido que hacer uso de la información y/o conocimiento documentado, a lo que se respondió, por ejemplo en el proceso de ventas, que un empleado encargado de ventas tuvo que salir de la empresa y uno de sus clientes se comunicó a la empresa para solicitar respuesta a determinada cotización que se le había hecho, debido a que requería que se le hicieran cambios a la misma, para lo que se tuvo que dirigir a las cotizaciones y a la carpeta con el nombre de la persona encargada del cliente y posteriormente, a la carpeta con el nombre del cliente para dirigirse a la

cotización solicitada. El tener documentada la información en un lugar donde se pueda tener acceso a ella y saber dónde está localizado, facilitó resolver la situación en la que se encontraba la empresa en ausencia de uno de sus trabajadores.

7. Entre los beneficios que se mencionaron en cuanto al poder identificar el conocimiento disponible fueron: a) Saber quién posee el conocimiento, b) Qué tipo de conocimiento está disponible, c) Localizar fácilmente el conocimiento, d) Reducir el tiempo de búsqueda del conocimiento y/o información que se requiera.

8. Entre los beneficios relacionados con la preservación del conocimiento de los procesos mencionaron: a) Tener más organizada la información y/o conocimiento, b) Documentar el conocimiento y/o información más importante, c) Tener una base de conocimiento para empleados que requieran su uso, d) Se tiene un respaldo del conocimiento y/o información de los empleados que desempeñan el puesto.

9. Otro de los beneficios mencionados en base a el uso del conocimiento fueron: a) Que ha servido para dar respuesta a cambios que se presentan en la empresa, b) Ha permitido el aplicar conocimientos que no todos conocían, c) Se ha empleado el conocimiento preservado para capacitar a personal nuevo.

Otro de los pasos realizados para desarrollar la fase uno de la etapa cuatro, fue el aplicar a los directivos de la organización un breve entrevista de dos reactivos, siendo estos 1. ¿Cómo evalúa la aplicación de la EGC? con la finalidad de que se evaluara los resultados que se estaban mostrando al aplicar la EGC que se desarrolló dentro del área de comercialización. La segunda pregunta fue la siguiente 2. ¿Cuáles son los beneficios que considera relevantes obtenidos de la aplicación de la EGC tanto para el área de comercialización, como para la empresa misma?. En base a estos cuestionamientos se obtuvieron de manera general las respuestas siguientes.

1. En base a que dentro de la empresa en general y de manera específica dentro del área de comercialización, no se había realizado antes la aplicación de una EGC, la evaluación de esta en relación a la forma en cómo se trabajaba antes de la aplicación de la estrategia, se consideró por parte de los directivos como una mejora significativa dentro del área de comercialización, esto debido a que se creó una

estructura del conocimiento que permite tomar parte de cada proceso el gestionar el conocimiento que se encuentra en la empresa y en las personas, además de ello los directivos mencionaron, a raíz de la aplicación de la EGC se pudo tener más control de la información que se maneja dentro del área de comercialización.

2. Entre los beneficios considerados como más importantes del resultado de la aplicación de la EGC en al área de comercialización, los directivos consideraron que ha sido de gran ayuda para poder identificar más fácilmente el conocimiento que existe en el área, así como también ha permitido que se pueda dar respuesta a cambios organizacionales que se han presentado dentro del área a raíz de renuncias, despidos o bien incapacidades, impactando más que nada en poder emplear los documentos, el manual de procesos del área de comercialización, saber qué hacer en el puesto al cual se les designó, entre otros. Por otra parte, se considera como beneficio para la empresa, ya que de esta forma el preservar el conocimiento en una herramienta que permite compartir información y conocimiento entre los miembros pertenecientes al área o bien a un grupo, ayuda a que este vaya quedando documentado y cuando el personal encargado de desempeñar el puesto tenga que abandonar la empresa, ya sea por despido, por trabajo fuera de la empresa, por cambios de puesto, entre otros factores, se pueda hacer uso y aplicación del conocimiento que en su momento fue gestionado, o bien, que el mismo conocimiento y/o información sea actualizado o mejorado para seguir contribuyendo a cambios benéficos para la empresa. Aunado ello, se consideró que llevar a cabo estrategias relacionadas con el conocimiento sirvió para valorar el activo importante que se tiene dentro de la empresa y para darse cuenta que el conocimiento es la base para poder lograr que una empresa funcione, y por ende, se desarrollen todos los procesos encaminados a lograr el objetivo de la organización que es comercializar un producto y satisfacer al cliente.

Por último, se aplicó a los involucrados en el área de comercialización el cuestionario empleado al inicio del análisis de la primer etapa de la metodología (ver anexo 8) con el propósito de obtener los resultados que se tienen una vez llevada a cabo la estrategia (ver anexo 21), cabe señalar que se aplicó el cuestionario a 12 empleados

como en el principio, a diferencia de que ahora estaban involucradas personas nuevas, debido a los cambios de personal que se tuvieron en el transcurso del desarrollo del proyecto.

Fase 2. Realizar un análisis comparativo y mostrar resultados. El análisis comparativo consistió en tomar los resultados obtenidos al principio del análisis del área de comercialización con los resultados arrojados después de implementar la EGC en dicha área. En este sentido se tomaron como referencia los promedios generales de cada uno de los procesos lo cual se puede ver en la tabla 1 del anexo 9 y en la tabla 2 del anexo 21. A partir de esto, se compararon dichos promedios, con la finalidad de ver en cuáles de los procesos de GC abordados en el cuestionario se había mejorado en base al primer análisis, aunado a ello, en la tabla 4.3. se muestra el comparativo de los promedios generales obtenidos.

	ANTES DE APLICAR LA EGC		DESPUÉS DE APLICAR LA EGC	
	PROMEDIO INDIVIDUAL	PROMEDIO Á O E	PROMEDIO INDIVIDUAL	PROMEDIO Á O E
IDENTIFICACIÓN/LOCALIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO	3.7	3.3	4.1	3.9
ADQUISICIÓN/APRENDIZAJE DEL CONOCIMIENTO	3.8	3.7	4.0	3.9
DISEMINACIÓN/TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO	3.5	3.2	4.3	4.1
ALMACENAMIENTO/MANTENIMIENTO DEL CONOCIMIENTO	3.0	2.8	4.1	3.9
APLICACIÓN/UTILIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO	3.8	3.7	4.3	4.2
CREACIÓN DEL CONOCIMIENTO	3.7	3.5	3.9	3.7
MEDICIÓN/VALORACIÓN DEL CONOCIMIENTO	2.0	2.0	2.4	2.3

Tabla 4.3. Tabla comparativa de promedios antes y después de aplicar la EGC.

Como análisis comparativo de lo mostrado en la tabla se pudo tener un diagnóstico de la situación en la que se encontraba la GC existente de comercialización y cómo se encuentra a raíz de la implementación de la EGC, siendo este diagnóstico el que se describe a continuación.

En base a la tabla 4.3., de manera general y analizando los promedios de cada uno de los procesos de GC, se obtuvo aumento en estos después de aplicada la EGC, principalmente en los procesos de identificación, documentación y uso del conocimiento, así como en la diseminación/transferencia. En cuanto a los procesos

de creación, medición y adquisición, se mostró un aumento en los promedios, sin embargo, no fueron tan significativos, ya que por ejemplo en cuanto a medición aún siguen siendo bajos desde la percepción individual como del área o empresa, de manera que esto permite ver que al aplicar la EGC, se logró mejorar los procesos de GC dentro del área de comercialización, principalmente en los procesos a los que la EGC estaba enfocada, dando como resultado la percepción de que dicha estrategia cumple con el objetivo que se planteó en un principio el de poder por medio de la aplicación de ella que el conocimiento fuese identificado, preservado y usado para beneficio de la empresa y como base para enfrentar a cambios que se presentan en la organización. Además de analizar los resultados arrojados con la aplicación del cuestionario, se hizo una tabla comparativa apoyándose del anexo 5, en donde se dio a conocer el antes y después de aplicar la EGC. En la tabla 4.4. se muestran los resultados de los comparativos obtenidos.

TABLA COMPARATIVA DEL ANTES Y DESPUÉS DE APLICAR LA EGC EN EL ÁREA DE COMERCIALIZACIÓN	
ANTES DE LA EGC	DESPUÉS DE LA EGC
No se tenía una estructura del conocimiento o definición de las actividades de los procesos del área de comercialización.	Documentación de las actividades de los procesos en mapas de conocimiento, donde se indicaron las actividades a realizarse en el proceso y el conocimiento y/o información requerida para desarrollar dicha actividad.
El conocimiento lo poseía cada uno de los empleados que desempeñaban el puesto dentro del área, y sólo ellos conocían dónde se localizaba en su herramienta de trabajo.	En cuanto a la preservación del conocimiento, los empleados pueden tener acceso al conocimiento de manera más fácil, ya que este se encuentra a disposición de ellos dentro de la herramienta aplicada para preservar el conocimiento y para poderlo compartir y tener acceso cuando sea requerido.
Los tiempos de búsqueda antes eran tardados, ya que el localizar un documento o bien el conocimiento requerido para desarrollar algún proceso por parte de otras personas, o bien del	Tener el conocimiento y/o información estructurado y en una herramienta que permite el acceso a varias personas redujo el tiempo de respuesta para localizar determinado conocimiento requerido (de 1 a 3 min.) esto fue

encargado mismo del proceso, duraba tiempo (alrededor de 5 a 10 min.), ya que no se tenía un orden de la información que se encontraba documentada.	monitoreado una vez que el conocimiento y/o información se encontraba a disposición de los empleados y cuando ellos requerían de hacer uso de algún conocimiento para el desempeño del proceso.
No se identificaba al personal que manejaba determinado conocimiento.	Páginas amarillas como documentación de las habilidades y experiencias que manejaba cada uno de los empleados, puesta a disposición de todos los miembros del área de comercialización.

Tabla 4.4. *Tabla comparativa del antes y después de aplicar la EGC.*

En base a la tabla 4.4. se dio a conocer cuáles fueron los cambios que se dieron al aplicar la EGC en el área de comercialización, lo cual también permitió dar a conocer a la empresa las mejoras que se obtuvieron al tener un antes y después de aplicar el proyecto GC.

5. CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y TRABAJOS FUTUROS

En el presente trabajo de tesis se buscó desarrollar e implementar una EGC enfocada a identificar, preservar y utilizar el conocimiento de los procesos importantes del área de comercialización, con la finalidad de aplicarlo y crear un esquema de respuesta ante los nuevos cambios que presente la empresa objeto de estudio, llevándose a cabo para el logro de esto una serie de etapas enfocadas a concientizar al personal y obtener mejoras en cuanto a la GC dentro de la empresa Harco del Noroeste.

A continuación se describen las conclusiones, recomendaciones y trabajos futuros relacionados con el trabajo desarrollado.

5.1. Conclusiones

La metodología empleada para gestionar el conocimiento por medio de una EGC, como ya se dio a conocer consta de cuatro etapas, cada una de ellas divididas en fases y pasos enfocados a obtener información útil para el logro de los objetivos de este trabajo.

Aunado a ello, los resultados obtenidos en cada una de las etapas se describen a continuación.

Etapas 1. Se determinó que el área de mayor importancia e interés debido a que es la que posee mayor ingresos económicos, y mayormente dirigida a las ventas (objetivo primordial de la empresa) y por los tipos de procesos que se desarrollan fue el área de comercialización, misma a la que se le aplicó un cuestionario de análisis para ver en qué procesos de GC se encontraban con oportunidades de mejora, encontrándose en base a los resultados obtenidos a los procesos de medición, identificación, documentación y transferencia/uso del conocimiento. Además de este análisis, se logró identificar los procesos importantes del área en base a entrevistas dirigidas a los encargados de los puestos, en donde se buscó que ellos dieran a

conocer los procesos que llevan a cabo y la importancia que tienen para lograr el objetivo de sus puestos, de manera que se obtuvieron los procesos de cobranza, facturación, crédito, ventas, compras, cotización y pedido. De manera que, esto permitió tener conocimiento del área a partir de la cual se desarrollarían las demás etapas de la metodología.

Etapa 2. Consistió en definir actividades de los procesos, en donde se buscó obtener información que ayudara a definir las actividades de los procesos seleccionados como importantes del área de comercialización, ya que esto serviría como base para el desarrollo de herramientas que permitieran hacer uso y/o consulta del conocimiento gestionado. Aquí se buscó aplicar entrevistas dirigidas a los responsables de los procesos que habían sido determinados como importantes en el área de comercialización, en donde se desarrollaron tablas en las que se plasmaron los resultados obtenidos de cada proceso, y estos fueron documentados para usarse posteriormente en los mapas de conocimiento.

Etapa 3. Esta etapa se dirigió a desarrollar e implementar una EGC, de manera que se incluyeron como estrategia tres fases, siendo la primera la identificación del conocimiento, obteniéndose mapas de conocimiento para localizar quién es la persona a la cual dirigirse por determinado conocimiento, a qué área pertenece, qué puesto desempeña, cuáles son las actividades que desarrolla, que conocimiento, documentos y/o información requiere para desarrollarlas, con qué programas o software las ejecuta, entre otros elementos importantes de identificar, para que se puedan enfrentar a los retos que se presenten dentro o fuera de la empresa conociendo al personal que labora dentro de la misma. Posteriormente se encuentra la fase dos dirigida a la preservación del conocimiento, de la cual se obtuvo una estructura del conocimiento e información que fue gestionado dentro del área de comercialización, empleándose una herramienta que permitió que el conocimiento e información gestionado quedara preservado en la misma, pudiéndose tener acceso a éste de manera rápida y cuando se requiriera de su empleo o uso. Y como una última fase de esta etapa, se tiene el uso del conocimiento, en donde a base de la aplicación de la herramienta para la preservación del conocimiento y/o información,

se pudo lograr que los empleados pudieran hacer frente a diferentes casos y situaciones presentados durante el desarrollo del proyecto, ya que se pudo usar el conocimiento preservado y gestionado por empleados ajenos a los procesos de comercialización, siendo que anterior a la aplicación de la EGC, sólo el encargado de cierto proceso podía saber qué conocimiento usar para resolver la situación que se presentara. De manera que, esta etapa fue fundamental para lograr los objetivos planteados en base a la problemática presentada dentro de la empresa Harco del Noroeste.

Etapa 4. Como última etapa se tiene la validación de la EGC, lo cual consistió en realizar entrevistas dirigidas al personal del área de comercialización y a los directivos para saber los resultados que ellos percibieron al aplicar la EGC, además de ello, se realizó un análisis comparativo del antes y después del área de comercialización, obtenido por medio de la aplicación de un cuestionario enfocado a evaluar los procesos de GC dentro de la empresa. Entre los resultados más importantes que se obtuvieron en este comparativo fueron tener la documentación de las actividades de los procesos en mapas de conocimiento, donde los empleados pueden tener acceso al conocimiento de manera más fácil, ya que este se encuentra a disposición de ellos dentro de la herramienta aplicada para preservar el conocimiento; además el conocimiento y/o información se encuentra estructurado en la herramienta aplicada, lo que permite el acceso a varias personas y ayuda a reducir el tiempo de respuesta para localizar determinado conocimiento requerido; así como también se cuenta con páginas amarillas que permiten la localización de expertos y conocer las habilidades y experiencias que maneja cada uno.

Cabe señalar que en cada una de las etapas llevadas a cabo, se dan a conocer los instrumentos, herramientas, y/o formatos utilizados para el desarrollo de cada una de ellas. Además de ello, es importante mencionar que llevar a cabo una EGC dentro de un área de la empresa permite ver de manera más clara los resultados y beneficios que ayudan la empresa a tener una base de conocimiento, que cuando se requieran cambios radicales, se pueda emplear lo que ya ha sido preservado con la finalidad de que esto se mejore y se vayan obteniendo mayores beneficios. Aunado a esto, se

pudo también estructurar el conocimiento de las demás áreas y en algunos casos se creó la carpeta por puesto de trabajo. La figura 5.1 muestra cómo quedaron dentro de la nube, esto permitió a la empresa tener más control de las diferentes áreas, debido a que se buscó preservar el conocimiento y/o información más importante que se maneja dentro de cada área o puesto. Con apoyo de la herramienta Seafile, se podía monitorear las actualizaciones de los documentos, y con ello saber qué es lo que se estaba trabajando y preservando.



Figura 5.1. Estructura de carpetas de toda la empresa Harco del Noroeste.

Con esta estructura se tiene una organización del conocimiento dentro de la empresa, la cual favorece para poder enfrentar a cambios internos que se presenten y/o dar respuesta a posibles planes de expansión.

5.2. Recomendaciones

A continuación, se dan conocer algunas recomendaciones en base al trabajo llevado a cabo en la empresa, con el fin de dar seguimiento a ello y con la búsqueda de incrementar los beneficios obtenidos o para futuros proyectos.

- Se requiere de un constante monitoreo del uso de la nube, para que se esté actualizando el conocimiento existente y al mismo tiempo se capturen nuevos conocimientos, resultado de experiencias o bien sobre nuevos reportes, documentos, o actividades de trabajo que se tengan que realizar.
- Aplicar la EGC en el resto de las áreas para que se complemente la identificación, preservación y uso del conocimiento y/o información necesario

para el cumplimiento de los puestos y procesos desempeñados dentro de la empresa.

- Definir una estructuración más adecuada del conocimiento, ya que es en esta parte donde al interactuar con el personal que hace uso de esta estructura, se encontró con que algunos conocimientos y/o información de lo preservado no tenía una clasificación más específica. De manera que a partir de ello se recomienda una propuesta de re-estructuración del conocimiento preservado, misma que se muestra en la figura 5.2.

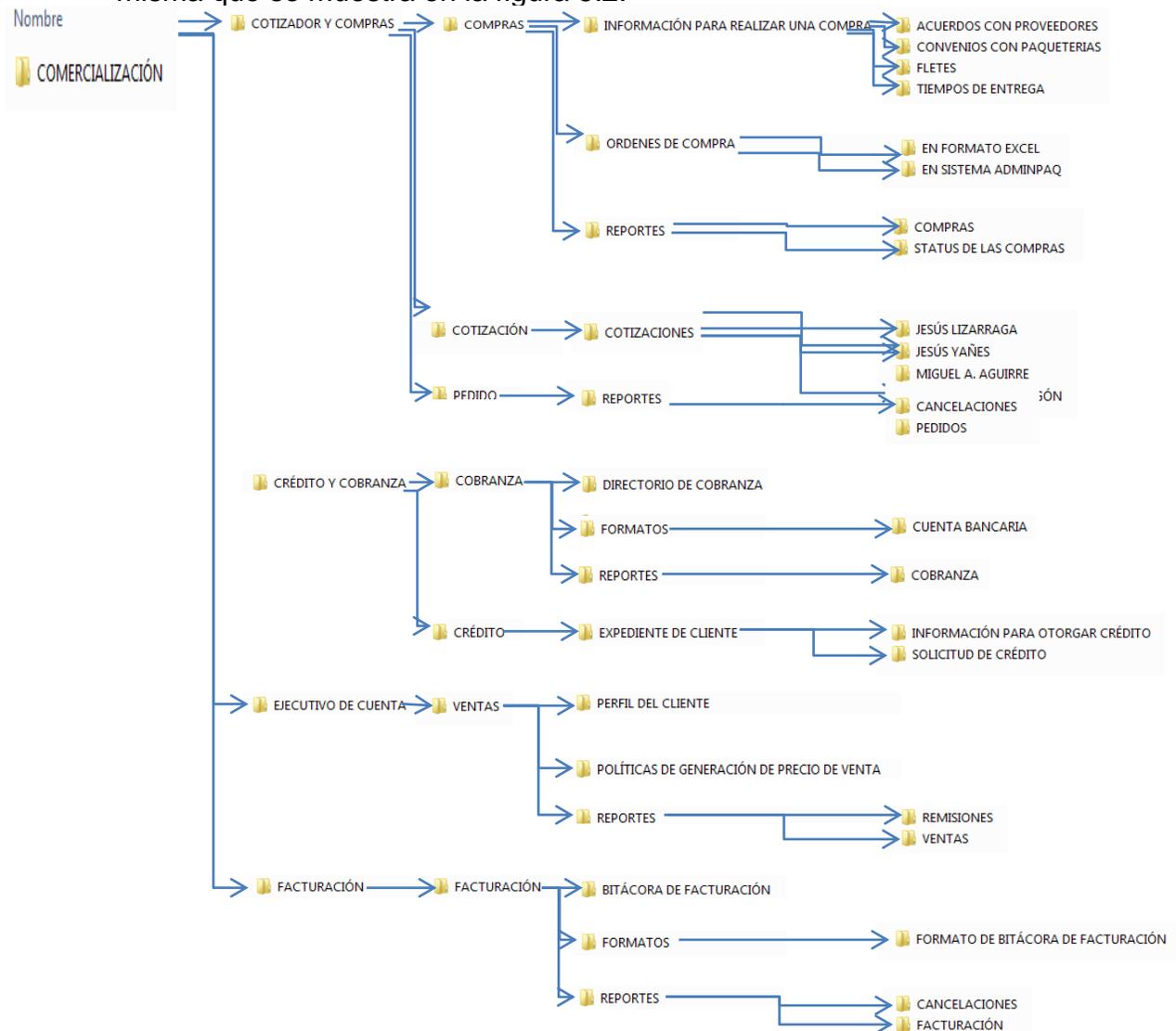


Figura 5.2. Estructura propuesta del conocimiento y/o información del área de comercialización.

En esta nueva estructura propuesta, se puede observar cómo se clasifica mejor la información y/o conocimiento pudiéndose identificar esta por medio del área primeramente, seguido del puesto de trabajo, el proceso y posteriormente las carpetas que contienen los documentos, reportes, información y/o conocimiento requerido para llevar a cabo el desempeño del proceso.

- Es recomendable y de gran relevancia seguir con la concientización del personal en cuanto a la importancia que tiene que el conocimiento se esté gestionando constantemente, ya que este es uno de los activos más valiosos con lo que las empresas cuentan para hacer frente a los retos y a los cambios constantes que se presentan debido a los avances que se presentan día con día.

5.3. Trabajos futuros

Al desarrollarse un proyecto de investigación, siempre existen oportunidades que se presentan para continuar desarrollando el trabajo iniciado, de manera que, en cuanto a GC dentro de la empresa objeto de estudio, aún queda mucho trabajo por realizar. En este sentido, con el desarrollo de esta tesis han surgido algunas líneas de investigación futuras que se han dejado abiertas para que sean atacadas en un futuro próximo.

A continuación se presentan algunos trabajos futuros que pueden desarrollarse como resultado de esta investigación o que, por exceder el alcance de esta tesis, no han podido llevarse a cabo por el tiempo que ello demanda o bien por cuestiones de la organización en la que se desarrolló el trabajo de investigación. Entre los trabajos futuros se destacan y describen los siguientes:

1. Replicar la metodología empleada en el resto de la empresa. Esto con la finalidad de gestionar el conocimiento encontrado en toda la organización, para que sirva de base de conocimiento y como una herramienta de capacitación para los nuevos miembros de la empresa o bien al enfrentarse a cambios que requieran de emplear el conocimiento gestionado.

2. Usar la herramienta Seafire a toda su capacidad. Esto es para poder explotar los apartados que permite usar la herramienta como usuarios de una nube, ya que esto permite tener más comunicación y transferencia de los conocimiento y/o información que se llega a preservar dentro de ella, de manera que para poder hacer uso de la herramienta al cien por ciento, se requiere de instalar un servidor interno dentro de la empresa, con la finalidad de que toda la información quede protegida y que como usuario de la nube no se pueda tener acceso externo (a través de internet) para adquirir el conocimiento o información de la empresa. Teniendo esto, se podrá explotar el potencial que la herramienta brinda, como lo es que los usuarios realicen su propio perfil, los conocimiento que poseen, compartan con los miembros de su grupo, puedan crear wikis y transferirlas, chatear con otros para pedir solución a algún problema presentado o bien aplicar cierto conocimiento, de manera que esto permitirá ir teniendo una preservación del conocimiento, experiencias, información que cada uno de los miembros posea y comparta.

3. Integrar los demás procesos de GC. Se puede diseñar y desarrollar una EGC en la que se integren los procesos de GC faltantes como lo son: medición, transferencia, creación y compartición del conocimiento, mediante la implementación de una herramienta tecnológica que facilite desde la identificación hasta la medición del conocimiento.

4. Aplicar la metodología en otras empresas. Llevar a cabo la implementación de la metodología en otras empresas que cuenten con procesos de trabajo, con la finalidad de hacer un comparativo de los resultados que arroja la EGC, demostrando que una EGC permite que se gestione el conocimiento y/o información lo cual sirve para mejorar su forma de operar y para tener bases que ayuden a los empleados a poder enfrentarse a cambios internos o futuras expansiones de las empresas.

7. REFERENCIAS

- Barcelo, V. M., Sanchez, S. G., Romero, D. L. F. & Perez-Soltero, A. 2009. La importancia de preservar el conocimiento en las organizaciones. *Sociedad&Conocimiento*, 12, 21-33.
- Barcelo-Valenzuela, M., Ramírez-Quihui, L. I. & Perez-Soltero, A. 2013. El conocimiento Organizacional; una vía para Oportunidades de Mejora: Caso UT Hermosillo. 186-195.
- Blanco, M., Cabrera, P., Gómez, K. & Palma, J. 2009. Gestión del Conocimiento. Available from: <http://google.over-blog.es/article-28516117.html> [2013].
- Contreras, E. 2010. Gestión del Conocimiento: Del tácito al explícito 20 años después. *Trend Management*, 94-100.
- Choi, B. & Lee H. 2002. Knowledge management strategy and its link to knowledge creation process. *Expert Systems with Applications*, 23, 173-187.
- Choochote, K. & Nurse, R. 2012. A Simple Knowledge Management Strategy Model for SMEs in Developing Countries. *World Academy of Science, Engineering and Technology*, 189-192.
- Dalkir, K. 2011. *Knowledge Management in Theory and Practice*.
- Davenport, T. & Prusak, L. 2001. *Conocimiento en acción: Como las organizaciones manejan lo que saben*. Pearson education, S.A: USA.
- Distefano, E. L. 2002. *La Gestión del Conocimiento en la Empresa*. Universidad de Belgrano.
- Donate, M. M. J. & Guadamillas, G. F. 2010. Estrategia de Gestión del Conocimiento y Actitud Innovadora en Empresas de Catilla-La Mancha. *Un Estudio Exploratorio*. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa* 16, 31-54.
- Engelbrecht F., A. F., Núñez de M., A. M., Ferrao de A., C. E., Reis T., M., F. Gomes, G. A., 2009. An Experiment for Collective Tacit Knowledge Capture in Business Environment. *Computer Society*, 16, pp. 135-143.

- Farashahian, Y. & Abbasi, A. 2011. Design & the Implementation of Knowledge Management System Case study: Saveh rolling & profile Mills company [Online]. Available:<http://www.community-of-knowledge.de/beitrag/design-the-implementation-of-knowledge-management-system/> [Accessed 14/Oct./ 2013].
- Garcia, S. V. M. 1997. La comercialización de productos y servicios de información en el sector biblioteca-informativo. ACIMED 5.
- Gonzalez, N. 2013. 8 estrategias para la gestión del conocimiento [Online]. Available: <http://www.innoemotion.com/2013/06/8-estrategias-para-la-gestion-del-conocimiento/> [Accessed 14/Oct/ 2013].
- Gryna F.M. (2001). "Quality planning & Analysis", Fourth Edition, McGraw Hill.
- Haggie, K. & John, K. 2003. Choosing Your Knowledge Management Strategy. Journal of Knowledge Management Practice [Online]. Available: <http://www.tlinc.com/articl51.htm>.
- Hansen, M. T., Nohria, N. & Tierney, T. 1999. What's Your Strategy for Managing Knowledge? Harvard Business Review, 1-11.
- Harco del Noroeste, S. A. D. C. V. 2013.
- Hernández S.et al., 2010. Metodología de la Investigación. Perú, McGraw-Hill/ Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Holland, S. & Dawson, R. 2011. Classification and selection of tools for quality knowledge management. Springer, 19, 393-409.
- Laudon, K. & Laudon, J. 2012. Management Information Systems: Managing the Digital Firm.
- Lopez, N. C. & Meroño, C. A., L. 2010. ¿Condicionan las características estructurales de la empresa su estrategia de gestión del conocimiento? Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa, 19, 69-86.
- Martinez, A., Ristuccia, C., Pisarello, R. 2004. Las categorías o facetas fundamentales: una metodología para el diseño de taxonomías corporativas de sitios Web argentinos. SciELO, 33, 106-111.
- Martínez, L. G. L. 2011. Minería de Datos: Cómo hallar una aguja en un pajar. Ingenierías, 14, 55-63.

- Martínez, M. J. 1999. El salto desde la Gestión de Información a la Gestión del Conocimiento. *Scire*, 5, 41-54.
- Masa'deh, R. E. M. D. T. & Shannak, R. O. 2012. Intermediary Effects of knowledge Management Strategy and Learning Orientation on Strategic Alignment and Firm Performance. *Research Journal of International Studies*, 112-128.
- Matos, G., Chalmeta, R. R. & Coltell, O. 2006. Metodología para la Extracción del Conocimiento Empresarial a partir de los Datos. *Información Tecnológica*, 17, 81-88.
- Matos, M. G. & Chalmeta, R. R. 2009. Estrategia de Gestión del Conocimiento en una Pequeña Empresa. *International Society for Knowledge Organization*.
- Muñoz, C. J. 1999. Sobre gestión del conocimiento, un intangible clave en la globalización. *Economía Industrial*, 330.
- Navarro, R. C. & Humanes, M. L. 2012. Corporate Blogging in Spanish Companies. Design and application of a quality index (ICB). *Comunicación y Sociedad*, 25, 117-144.
- Nieves, L. Y., Del Río, L. Y. & Villardefranco, M. D. C. 2009. Elementos esenciales para la identificación del conocimiento organizacional en especialidades universitarias cubanas. *Ciencias de la Información*, 4, 3-13.
- Nieves, L. Y. & León, S. M. 2001. La gestión del conocimiento: una nueva perspectiva en la gerencia de las organizaciones. *SciELO*, 9.
- North, K. & Rivas, R. 2008. *Gestión del Conocimiento. Una guía práctica hacia la empresa inteligente*. Primera ed. s.l.: Libros en Red.
- Paniagua, A. E., Lopez, A. B., Martín, R. F. 2007. *La Gestión Tecnológica del Conocimiento*, Servicios de Publicaciones. Universidad de Murcia, 324.
- Pavez, S. A. A. 2000. *Modelo de implantación de Gestión del Conocimiento y Tecnologías de Información para la Generación de Ventajas Competitivas*. Ingeniero Civil Informático, Universidad Técnica Federico Santa María.
- Pereira, A. H. 2011. Implementación de la Gestión del Conocimiento en la empresa. *Centro de Gestión de Conocimiento, CEGESTI*, 135, 1-6.
- Perez-Soltero, A. 1997. *Modelo para la Representación de una Memoria Organizacional Utilizando Herramientas Computacionales de Internet*. Maestro en Ciencias, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.

- Perez-Soltero, A. 2007a. Modelo para la Auditoría del Conocimiento Considerando los Procesos Clave de la Organización y Utilizando Tecnologías Basadas en Conocimientos. Doctorado, Universidad de Murcia.
- Perez-Soltero, A. 2007b. La auditoría del conocimiento en las organizaciones. *Revista Universidad de Sonora*, 25-28.
- Perez-Soltero, A., Leal, S. V., Barcelo, V. M., Vanti, A. A. & Torres, G. C. A. 2011. Diagnóstico de los procesos de la gestión del conocimiento: Caso de una empresa del sector restaurantero del noroeste de México. *Produção em Foco*, 1, 1-23.
- Probst, G., Raub, S. & Romhardt, K. 2001. *Administre el Conocimiento: Los Pilares del éxito*, Pearson Educación de México.
- Rivas, T. L. A. & Flores, M. B. 2007. La Gestión del Conocimiento en la Industria Automovilística. *Estudios Gerenciales*, 23, 83-100.
- Rodríguez-Ponce¹, E., Pedraja-Rejas², L., Delgado³, M. & Rodríguez-Ponce⁴, J. 2010. Gestión del Conocimiento, Liderazgo, Diseño e Implementación de la Estrategia: Un Estudio Empírico en Pequeñas y Medianas Empresas. *Ingeniería. Revista chilena de ingeniería*, 18, 373-382.
- Sánchez, C. E. G. 2012. Una Estrategia para Aprovechar el Conocimiento Organizacional Apoyado en un Sistema Tecnológico en la Empresa Kowi Maestra en Ingeniería, Universidad de Sonora.
- Sha'ar, H. A. 2012. The Impact of Knowledge Management in Achieving Qualitative Services in Jordanian Telecommunication Sector. *European Journal of Social Sciences*, 33, 270-288.
- Valentim, M. L. P. 2009. Ambientes y flujos de información en contextos empresariales. *Ibersid*, 55-60.
- Valerio, G. 2002. Herramientas Tecnológicas para Administración del Conocimiento. *Transferencia*, 15, 19-21.
- Von, K. G., Ichijo, K. & Nonaka, I. 2000. *Enabling Knowledge Creation: How to Unlock the Mystery of Tacit Knowledge and Release the Power of Innovation*, New York.

- Wan, Y. W. F. & Ardjuny, O. S. 2011. Knowledge Management Strategy and Design: The Role of Corporate Culture. *The International Journal of Interdisciplinary Social Sciences*, 6, 145-156.
- Wong, K. Y. & Aspinwall, E. 2004. Knowledge management implementation frameworks: a review. *Knowledge and Process Management* 11, 93-104.
- Yanes, G. J. 2012. Artículo: Información, conocimiento y comprensión ¿El siglo de la ceguera? *Fundación Ciencias de la Documentación* [Online]. Available: <http://www.documentalistas.org/articulo-informacion-conocimiento-y-compresion-el-siglo-de-la-ceguera/>.
- Yip, M. W., Lau, H. C. D. & Songip, A. R. 2010. Influence Of Soft Elements On KM Implementation In Malaysian Higher Learning Institutions. *Journal of Knowledge Management Practice*, 11.
- Zack, M. H. 1999. Developing a Knowledge Strategy. *California Management Review*, 41, 125-145.
- Zapata, L. & Pineda, J. 2006. Generación y transferencia de conocimiento en pequeñas empresas: estudio de casos en el sector de las tecnologías de la información. *Estudios De Administración*, 13, 1-35.
- Zehrer, A. 2011. Knowledge management in tourism - the application of Grant's knowledge management model to Austrian tourism organizations. *Tourism Review*, 66, 50-64
- Zhanga, J., Hoenig, S., DI, B. A., Lancioni, R. A. & Phatak, A. 2009. What contributes to the enhanced use of customer, competition and technology knowledge for product innovation performance: A survey of multinational industrial companies subsidiaries operating in China. *Knowledge Management in Industrial Markets*, 38, 207-218.

9. ANEXOS

Anexo 1. MINUTA 01- Reunión inicial con responsable(s) de la organización

1. Agenda		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Presentación ante el personal responsable de la organización 2. Dar a conocer el objetivo de la reunión 3. Registrar en minuta el nombre, puesto y área de los asistentes 3. Presentar conceptos de GC, Estrategias de GC y beneficios de ello 4. Acordar el objetivo y alcances del proyecto 5. Llevar a cabo una serie de preguntas específicas 		
2. Objetivo		
Dar a conocer la finalidad de aplicar Gestión del Conocimiento y establecer compromisos por parte de los responsables de la organización para el desarrollo del proyecto encaminado a gestionar el conocimiento.		
3. Asistentes		
Nombre	Puesto	Área
4. Preguntas		
<ol style="list-style-type: none"> a) ¿Cuál es el objetivo de la organización? b) ¿Cuál es la misión y visión de la organización? y ¿Cómo las interpretan? c) ¿Cuáles son las áreas involucradas dentro de la organización? d) ¿Podría establecer un orden de importancia de las áreas anteriores? ¿Cuál sería? e) ¿Bajo qué criterios se ha planteado ese orden? f) ¿Qué tipos de experiencias o habilidades necesitan tener las personas para que estas áreas se desarrollen con éxito? g) ¿Qué beneficios espera de este estudio? 		
5. Acuerdos y Compromisos		
No.	Acuerdo y/o compromiso	Responsable
1.		
2.		
3.		

Anexo 2. Entrevista general de las áreas dentro de la organización

**ENTREVISTA GENERAL A LOS RESPONSABLES DE LAS ÁREAS
PERTENECIENTES A LA ORGANIZACIÓN**

Nombre del entrevistado: _____

1. ¿Cuál es el nombre del área a su cargo?
2. ¿Cuál es el puesto que desempeña?
3. ¿Qué objetivo tiene el área en la que se desempeña?
4. ¿Qué relación tiene el objetivo del área en la que se desempeña con el objetivo general de la empresa?
5. ¿Qué tan importante considera la existencia de esta área para que se logre el objetivo de la empresa? ¿Por qué?
6. ¿Cuántos empleados se involucran en el área?
7. ¿Qué puestos de trabajo son los que desempeña cada empleado? y ¿Cuál es el nombre de cada empleado correspondientes al puesto de trabajo?
8. De manera general ¿Qué es lo que lleva a cabo cada empleado dentro de su puesto de trabajo?
9. ¿Cuáles son las herramientas de trabajo que emplean los trabajadores para lograr desarrollar su puesto de trabajo?
10. ¿Considera fundamental que existan los puestos de trabajo dentro del área?
¿Por qué?

Anexo 3. Entrevista para identificar el conocimiento tácito y explícito

Nombre del proceso: _____

Responsable del proceso: _____

¿Dónde está el conocimiento que requiere para ejecutar el proceso?

Opción de localización	Cantidad o intensidad		
	Nada	Poco	Mucho
Manuales, Sistema informático, documentos impresos, bitácoras...			
Experiencia propia			
En otras personas a las que acudo			
Otro _____			

¿Cómo obtuvo el conocimiento inicial para realizar el proceso?

Opción de localización	Cantidad o intensidad		
	Nada	Poco	Mucho
De experiencias propias			
Adiestramiento formal			
Con la ayuda de compañeros			
Consultando manuales			
Consultando la Internet			
Del sistema de información			
De agentes externos			
Otro _____			

Anexo 4. Plan de capacitación para el uso del conocimiento.

Introducción al uso del conocimiento

El conocimiento dentro de una organización es uno de los activos más importantes para que se desempeñen los puestos, proceso, actividades que son designados y definidos para desarrollarse, de manera que el uso del conocimiento para llevar a cabo esto, requiere de conocer qué es, para qué sirve, a quién le beneficia, quién lo posee y donde se localiza, esto con la finalidad de crear responder a los cambios o situaciones que se presenten dentro de la empresa o área correspondiente.

Pasos para el uso del conocimiento

Paso 1. Identificar al personal que maneja el conocimiento y/o información del puesto que desempeña.

Para poder lograr este paso, el empleado que requiera de conocimiento y/o información relacionada con los procesos y/o actividades que realice determinada persona, requiere de acceder alguna herramienta que permita identificar al personal que labora en el área de interés, con el objetivo de dirigirse a esa persona, como ejemplo herramientas se puede tener un mapa de conocimiento y/o una página amarilla.

Paso 2. Dar a conocer al personal la localización del conocimiento y/o información. Consiste en informar al personal la localización del conocimiento y/o información que se encuentre preservado (a), de manera que, cada uno de los empleados relacionados con el área de interés debe conocer a qué conocimiento y/o información tienen acceso, quién lo posee, de qué manera pueden acceder, el tipo de herramienta o documento empleado para preservar dicho conocimiento, entre otros aspectos, con la finalidad de tener las bases para poder hacer uso adecuado de determinado conocimiento.

Paso 3. Mostrar el conocimiento y/o información preservado.

Se refiere a una vez que el conocimiento y/o información haya sido preservado, dar a conocer a cada uno de los empleados que tienen acceso al conocimiento y/o información preservados, el contenido que fue documentado, en donde se les muestra todos los documentos, formatos, procesos, entre otros de acuerdo al tipo de conocimiento y/o información que este conservado.

Paso 4. Dar a conocer el tipo de conocimiento y/o información que es.

De acuerdo al conocimiento y/o información y la manera en que haya sido preservado este, se da a conocer a los empleados el tipo de conocimiento preservado, ya sea tácito o explícito.

Paso 5. Dar a conocer para qué se usa el conocimiento y/o información preservado.

En base al conocimiento y/o información que haya sido preservado y al cual tenga acceso, se da a conocer al empleado para qué puede emplearse de acuerdo a las circunstancias que se presenten, o cuando requiera de hacer uso del mismo para realizar algún proceso o actividad que requiera de dicho conocimiento y/o información.

Anexo 5. Tabla comparativa del antes y después de aplicar la EGC en el área de interés.

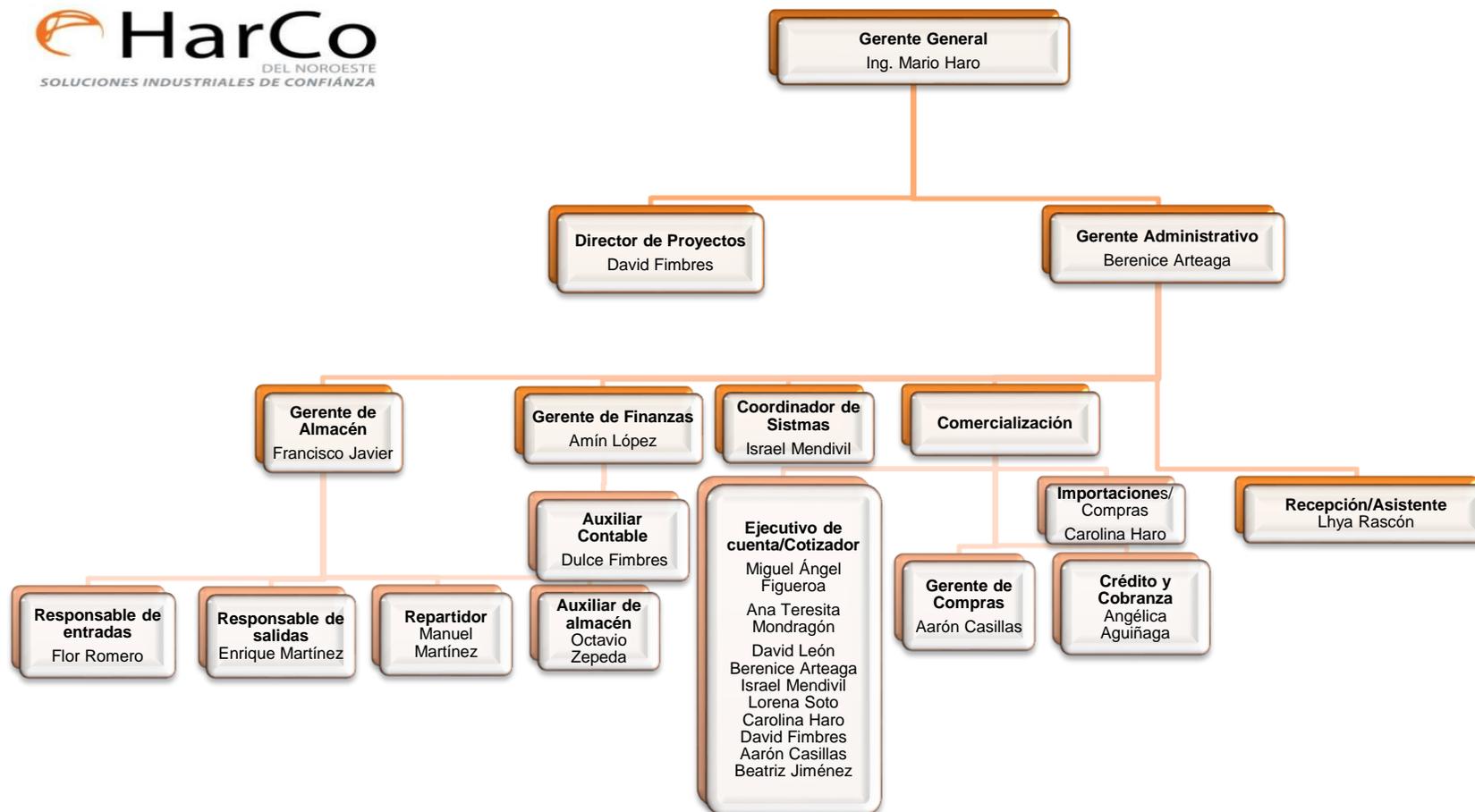
TABLA COMPARATIVA DEL ANTES Y DESPUÉS DE APLICAR LA EGC EN EL ÁREA DE COMERCIALIZACIÓN	
ANTES DE LA EGC	DESPUÉS DE LA EGC

Anexo 6. Ejemplo de información recabada de la aplicación de entrevista general a las áreas de la organización

Área	Objetivo del área	Responsable del área	Puesto	Importancia del área	# de empleados del área	Puestos del área	Responsable del puesto	Descripción del puesto	Herramientas empleadas para desempeño del puesto
Comercialización	Comercializar productos y equipos requeridos por los clientes, logrando la satisfacción de estos	Berenice Arteaga	Gerente administrativo/Gerente de Comercialización	Muy importante, por ser el área de mayor fuente de ingresos y donde se logra cumplir con el objetivo de la organización	10	Ejecutivo de cuenta/Cotizador	Teresita Mondragón	Atender al cliente que se le asigne en todo lo que requiera. Debe conocer a la perfección su cliente (o cuenta) para poder satisfacerle todas sus necesidades y por consiguiente poder venderle sus productos y /o servicios.	Empleo de sistema Adminpaq, manejo de Excel y pdf, internet, correo electrónico, teléfono, formatos, computadora, información de los clientes
							David León		
							Berenice Arteaga		
Israel Mendivil									
							Miguel A. Figueroa		
						Crédito, Facturación y Cobranza	Angélica Aguiñaga	Llevar a cabo el cobro de los adeudos por parte de los clientes en el menor tiempo posible, sin perder de vista la relación con el cliente. Además se lleva a cabo el otorgamiento de crédito a los clientes autorizado por el director general	Manejo del sistema Adminpaq, perfiles de clientes, información de los clientes, formatos de crédito, manejo de Excel y pdf, teléfono, internet, correo electrónico, computadora
						Gerente de Compras/Ejecutivo de cuenta	Aarón Casillas	Llevar a cabo la compra al mejor precio de los productos y/o artículos requeridos por los clientes	Manejo de sistema Adminpaq, Excel, formatos, computadora, catálogos de productos, información de proveedores, teléfono, internet

						Cotizador/Ejecutivo de cuenta	Lorena Soto Beatriz Jiménez	Realizar las cotizaciones de los productos o artículos que el cliente requiera comprar	Manejo de sistema Adminpaq, teléfono, internet, computadora, manejo de Excel, correo electrónico, formatos, información del cliente
						Importación/Compras/ Ejecutivo de cuenta	Carolina Haro	Llevar a cabo el manejo y control de las importaciones que se realizan en base a los requerimientos de los clientes	Manejo de sistema Adminpaq, correo electrónico, teléfono, computadora, manejo de Excel y pdf, formatos, información de los clientes
Finanzas	Llevar el control financiero de la empresa, relacionado con la contabilidad, pagos, manejo de documentos y archivo de todos los movimientos financieros que se realizan	Amin López	Gerente de Finanzas	Muy importante, por el control de las finanzas de la empresa	2	Auxiliar contable	Dulce Fimbres	Auxiliar la contabilidad que se maneja dentro de la empresa, llevando a cabo diariamente los reportes y pólizas concernientes	Manejo de sistema Adminpaq, Contpaq, internet, teléfono, formatos, documentos oficiales, manejo de Excel y pdf, computadora
Proyectos	Garantizar que se cumplan los objetivos del proyecto y que el cliente este satisfecho cumpliéndose con el presupuesto y el tiempo	David Fimbres	Gerente de Proyectos/Ejecutivo de cuenta	Importante, debido al seguimiento de los proyectos para llevar a cabo las ventas y satisfacción del cliente	1				Manejo de computadora, Excel, pdf, información de clientes, correo electrónico, teléfono

Anexo 7. Organigrama Harco del Noroeste



Anexo 8. Cuestionario de diagnóstico de GC en el área de interés

UNIVERSIDAD DE SONORA

Cuestionario de diagnóstico sobre la Gestión de Conocimiento en mi Área

Valora en una escala de 1 a 5 de qué manera llevas a cabo las siguientes actividades de forma individual y cómo consideras se llevan a cabo a nivel área.

Valor de cómo se presenta esta actividad de manera Individual y en el Área (A) o Empresa (E).

<u>Valor</u>	<u>Descripción</u>
1	Esta actividad NO se lleva a cabo
2	Esta actividad sucede pocas veces
3	Esta actividad se lleva a cabo con frecuencia
4	Esta actividad se realiza con mucha frecuencia
5	Esta actividad se realiza siempre

PI - Percepción individual: Valoración de cómo llevas a cabo tú dicha actividad.

Á o E - Percepción dentro del Área o Empresa: Valoración de lo que sucede en el Área

Identificación/Localización del conocimiento		
Dentro de las actividades de trabajo:	PI	Á O E
Se conocen las personas que poseen conocimiento y/o experiencia y se sabe dónde localizarlas.		
Se conocen los documentos en papel/electrónicos y/o sistemas informáticos que almacenan conocimiento importante y se sabe dónde localizarlos.		
El acceso a los documentos o a las personas con conocimiento importante, está al alcance de todos.		
Se conoce el tiempo que tarda una persona en localizar el conocimiento.		
Se sabe de un blog o sitio electrónico donde plantear y/o encontrar respuestas a dudas o problemas.		

Adquisición/Aprendizaje del conocimiento		
Dentro de las actividades de trabajo:	PI	Á O E
El conocimiento se adquiere de conversaciones con compañeros de trabajo.		
El conocimiento se adquiere de la lectura de documentos escritos y/o electrónicos.		
El conocimiento se adquiere al observar a un compañero resolver problemas.		
El conocimiento se adquiere con la experiencia obtenida de la práctica diaria del trabajo		
Se recurre a alguien externo a la organización por falta del conocimiento requerido.		

Diseminación/Transferencia del conocimiento		
Dentro de las actividades de trabajo:	PI	Á O E
El conocimiento se comparte a través de conversaciones con compañeros de trabajo.		
El conocimiento se comparte a través de medios electrónicos y/o impresos (ej. teléfono, correo electrónico, chat, videos, gacetas, boletines, publicaciones etcétera).		
El conocimiento adquirido se dispersa en toda la organización de manera vertical.		
El conocimiento adquirido se dispersa en toda la organización de manera horizontal.		
El conocimiento se comparte de manera práctica al resolver problemas en grupo		

Almacenamiento/Mantenimiento del conocimiento		
Dentro de las actividades de trabajo:	PI	Á O E
Se documenta el conocimiento de manera electrónica (ej. documento en procesador de palabras, bases de datos, etcétera).		
Se documenta el conocimiento de forma manual (ej. anotaciones en papel, cuaderno de apuntes, bitácora, etcétera).		
Se documenta la forma en que se resuelven los problemas que se presentan en la empresa		
Debido a su valoración el conocimiento se selecciona y se guarda o descarta.		
El conocimiento es actualizado periódicamente.		

Aplicación/Utilización del conocimiento		
Dentro de las actividades de trabajo:	PI	Á O E
Se aplica y utiliza el conocimiento aprendido de los compañeros de trabajo.		
Se aplica y utiliza el conocimiento aprendido de documentos escritos y/o electrónicos.		
Se aplican y utilizan los conocimientos adquiridos en la práctica.		
Se utiliza un sistema de apoyo para la aplicación del conocimiento.		
Se aplica y utiliza el conocimiento obtenido de fuentes exterior a la organización.		

Creación del conocimiento		
Dentro de las actividades de trabajo:	PI	Á O E
Se fomenta el desarrollo de innovaciones o formas novedosas de hacer las cosas.		
Se realizan innovaciones o formas novedosas de hacer las cosas.		
Se facilita el trabajo en equipo y colaboración entre empleados como un medio para innovar.		
La creación del conocimiento genera nuevas y mejores actitudes en la persona.		
Se crea y/o desarrolla nuevo conocimiento.		

Medición/Valoración del conocimiento		
Dentro de las actividades de trabajo:	PI	Á O E
Se mide y/o cuantifica el conocimiento y/o experiencia que poseen las personas.		
Se mide y/o cuantifica el conocimiento almacenado en documentos en papel/electrónicos y/o sistemas informáticos.		
Se sabe qué utilidad tiene el conocimiento después de haber sido capturado		
Se gratifica a las personas por su conocimiento a través de algún tipo de recompensas.		

ANEXO 9. Resultados generales obtenidos de la aplicación del cuestionario

	PROMEDIO INDIVIDUAL	PROMEDIO Á ó E
IDENTIFICACIÓN/LOCALIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO	3.7	3.3
ADQUISICIÓN/APRENDIZAJE DEL CONOCIMIENTO	3.8	3.7
DISEMINACIÓN/TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO	3.5	3.2
ALMACENAMIENTO/MANTENIMIENTO DEL CONOCIMIENTO	3.0	2.8
APLICACIÓN/UTILIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO	3.8	3.7
CREACIÓN DEL CONOCIMIENTO	3.7	3.5
MEDICIÓN/VALORACIÓN DEL CONOCIMIENTO	2.0	2.0

Tabla 1. Promedio general de cada proceso de GC.

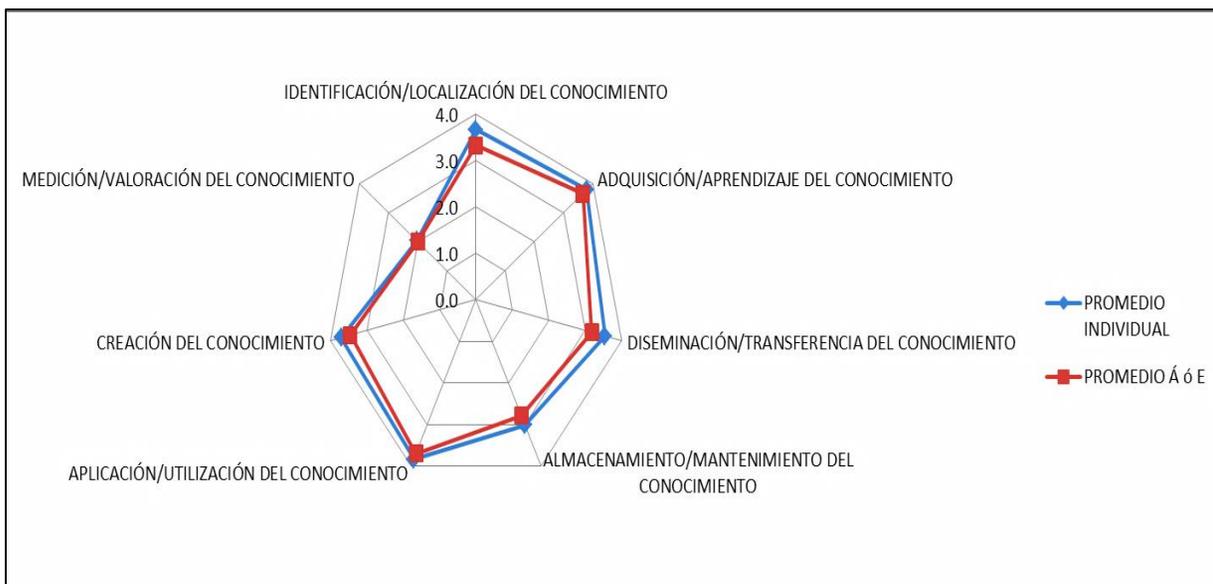


Gráfico 1. Promedio general de cada proceso de GC.

Anexo 10. Ejemplo de la descripción de actividades realizadas en un proceso de comercialización

MATRIZ DE ACTIVIDADES DEL PROCESO DE COBRANZA			
Responsable del proceso: <u>Angélica Aguiñaga</u>			
# de actividad	Nombre de la actividad	Definición de la actividad	Conocimientos requeridos para su realización
1	Actualizar base de datos	Consiste en actualizar información en reporte de cobranza, el cual se tiene como registro de los clientes a los que se les requiere cobrar	*Reporte de cobranza *Información del cliente *Manejo de Excel
2	Hablar por teléfono	Estar en contacto con el cliente a partir de que se les hace llegar la factura física y/o electrónica, con el propósito de obtener el pago de lo facturado	*Periodos de pago *Contactos del cliente *Manejo de teléfono
3	Enviar correo electrónico	Enviar correo a cliente como recordatorio del pago de lo que se les facturó, sin perder de vista la relación con el mismo	*Correo electrónico *Periodos de pago *Manejo de correo electrónico
4	Supervisar el correo electrónico	Consiste en estar en constante revisión del correo electrónico para ver notificaciones de pago	*Manejo de correo electrónico *Correo electrónico del cliente
5	Programar y acudir a empresa	Llevar a cabo una programación de los días destinados a cobrar personalmente en la empresa, posterior a ello acudir los días programados a la empresa y cobrar	*Dirección de la empresa *Días de atención *Periodos de pago
6	Registrar pagos	Actualizar en reporte de cobranza los pagos que se efectúen de cada cliente, para tener control de los pagos realizados por el cliente	*Manejo de Excel *Reporte de cobranza
7	Avisar sobre los pagos efectuados	Dar a conocer a los agentes de ventas por correo electrónico, teléfono u otro medio, cuando el pago por parte de su cliente ha sido efectuado	*Responsable del cliente *Correos electrónicos

MATRIZ DE ACTIVIDADES DEL PROCESO DE FACTURACIÓN			
Responsable del proceso: <u>Angélica Aguiñaga</u>			
# de actividad	Nombre de la actividad	Definición de la actividad	Conocimientos requeridos para su realización
1	Recibir pedido por parte del ejecutivo de cuenta	Consiste en recibir por parte del ejecutivo de cuenta la orden de compra (cuando se tenga) del pedido a facturar y asegurar que el pedido sea anotado en la bitácora de facturación	*Bitácora de facturación
2	Extraer pedido	Llevar a cabo la obtención del pedido realizado por el ejecutivo de cuenta en el sistema Adminpaq	*Funciones del sistema Adminpaq y de donde se extrae el pedido
3	Cotejar información	Checar bitácora de facturación en donde se encuentra anotado el pedido a facturarse el cual fue extraído y cotejar la información con la orden de compra (si se tiene) para cerciorarse que la factura se genere correctamente, en caso de que la información no coincida, avisar al ejecutivo de cuentas sobre el error	*Qué es una orden de compra y qué datos lleva *Saber qué datos son los que se manejan en la bitácora de facturación
4	Generar factura	Consiste en generar la factura. Si el cliente es de contado se genera la factura hasta que el cliente haya enviado por correo electrónico la ficha de pago y si el cliente es de crédito se genera la factura una vez cotejada la información	*Información del cliente
5	Guardar documento de factura	Realizar un respaldo de la factura generada (documento PDF Y XML) en el servidor de la empresa	*Localización del servidor en la computadora *Los tipos de formatos en que debe guardarse la factura
6	Imprimir factura	Consiste en mandar imprimir la factura para anexarla a la orden de compra	*Manejo de impresora
7	Entregar factura	Llevar factura impresa junto con orden de compra (si se tiene) al área de almacén, anotando en la bitácora de envíos datos relacionados con el pedido facturado	*Formato de bitácora de envíos
8	Enviar factura	Consiste en enviar la factura electrónica y/o física al cliente, esta se envía al correo de la persona encargada de recibir el documento	*Información del cliente, correos electrónicos, dirección, personas responsables de recibir correo y/o factura física
9	Avisar sobre la facturación	Dirigirse por correo electrónico, teléfono o personalmente con el ejecutivo de cuenta para informar del pedido facturado	*Información del ejecutivo de cuenta

Anexo 11. Conocimiento tácito y explícito de los procesos de comercialización por parte de los encargados del área y empresa.

Procesos	Responsables de los procesos	Conocimiento tácito	Conocimiento explícito
Ventas Pedido Cotización	Teresita Mondragón Miguel A. Figueroa Carolina Haro Lorena Soto	Información del cliente	Cotizaciones Reporte de remisiones
		Habilidad para realizar cotización	Perfil del cliente Reporte de orden de compra por ejecutivo de cuenta
		Búsqueda de precios	Formato de cotización Bitácora de facturación
		Manejo de sistema Adminpaq	Listas de precio de proveedores Catálogo de proveedores
		Identificación de formatos	Bitácora de cancelaciones Formato de comprobación de gastos
			Reporte semanal de ejecutivo de cuenta
		Habilidad para realizar la venta	Formato de hoja membretada Formato de solicitud de viáticos
			Producción mensual de textopres Bitácora de recepción de material de almacén
		Experiencia en realizar pedidos	Reporte de envíos
		Manejo de clientes	Catálogo de productos de los proveedores
		Políticas de generación de precio de venta	
		Facturación Crédito Cobranza	Angélica Aguiñaga
Tipo de cliente son (contado o crédito)	Expediente del cliente		
Problemas que surgen durante el proceso	Formato de alta de clientes		
Contraseña para facturar	Formato de no adeudo		
Experiencia en manejo de Adminpaq	Cuentas bancarias de la empresa		
Experiencia en cobrar a los clientes	Reporte de cancelaciones		
Saber cuándo cobrar	Reporte de facturación		
Manejo de computadora	Reporte de cobranza		
Compras	Carolina Haro	Fletes	Órdenes de compra
		Convenios con paqueterías	
		Tipos de proveedores	
		Tiempos de entrega	
		Descuentos de proveedores	
		Acuerdos con proveedores	Preformas para compras internacionales
		Experiencia en trato a proveedores	

		Qué proveedores requieren la orden de compra por correo electrónico y cuáles física	
		Qué proveedores locales requieren pago en efectivo y cuáles no	Catálogo de proveedores
		Habilidad para generar orden de compra en sistema	
		Manejo del sistema Adminpaq	
		Proceso de impresión de orden de compra desde el sistema	
		Tipos de órdenes de compra que se realizan en formato Excel y no en sistema Adminpaq	

Anexo 12. Identificación del conocimiento tácito y explícito por parte de los empleados de cada proceso.

Proceso	Responsable del proceso	¿Dónde está el conocimiento que requiere para ejecutar el proceso?											
		Manuales, Sistema informático, documentos impresos, bitácoras...			Experiencia propia			En otras personas a las que acudo			Otro		
		Nada	Poco	Mucho	Nada	Poco	Mucho	Nada	Poco	Mucho	Nada	Poco	Mucho
Facturación Crédito Cobranza	Angélica Aguiñaga	x					x			x			
Ventas Cotización Pedido	Teresita Mondragón		x				x		x				
Ventas Cotización Pedido	Lorena Soto		x				x		x				
Ventas Cotización Pedido	Miguel A. Figueroa		x				x			x			
Ventas Cotización Pedido	Carolina Haro		x				x			x			
Compras			x				x	x					

Proceso	Responsable del proceso	¿Cómo obtuvo el conocimiento inicial para realizar el proceso?																							
		Experiencia propia			Adiestramiento formal			Con la ayuda de compañeros			Consultado manuales			Consultado la internet			Del sistema de información			De agentes externos			Otros		
		Nada	Poco	Mucho	Nada	Poco	Mucho	Nada	Poco	Mucho	Nada	Poco	Mucho	Nada	Poco	Mucho	Nada	Poco	Mucho	Nada	Poco	Mucho			
Facturación Crédito Cobranza	Angélica Aguiñaga		x			x			x	x			x			x				x					
Ventas Cotización Pedido	Teresita Mondragón			x		x			x	x			x			x					x				
Ventas Cotización Pedido	Lorena Soto		x			x			x				x			x					x				
Ventas Cotización Pedido	Miguel A. Figueroa		x			x			x	x			x			x				x					
Ventas Cotización Pedido	Carolina Haro		x			x			x	x			x			x				x					
Compras				x	x				x		x				x						x				

Anexo 13. Información recabada de los currículos de lo que saben y manejan los empleados de los procesos del área de comercialización

Nombre del empleado	Puesto que desempeña	Formación académica	Experiencia y/o conocimiento
Angélica Aguiñaga	Crédito, cobranza y facturación	Técnico en informática	Manejo de cuentas por cobrar
			Atención a cliente
			Elaboración de estados de cuenta
			Análisis financieros
			Archivo
			Elaboración de pedidos
			Análisis de ventas y metas de ventas
		Licenciado en Comercio Internacional y Aduanas	Control de flujo de efectivo y bancos
			Administración de inventarios
			Ventas
			Compras
			Contabilidad básica
			Dispersiones de nómina
			Software SAP
Teresita Mondragón	Ventas Cotizador Pedido	*Licenciado en administración de empresas *Maestría en Dirección de Organizaciones del Conocimiento	Manejo de Microsoft Office
			Ventas
			Inglés avanzado
			Manejo de Microsoft Office
			Ventas al menudeo
			Coordinadora de programas
			Promoción y difusión de autos
Lorena Soto	Ventas Cotizador Pedido	Licenciado en administración de empresas	Atención a cliente
			Auditorías internas en sistemas de calidad
			Seminario de liderazgo en ventas
			Ventas directas
			Ventas de mostrador
			Manejo de Microsoft Office
			Software Multivision
Miguel A. Figueroa	Ventas Cotizador Pedido	Ingeniero Industrial	Capacitación en ISO 9001-2008
			Revisión de no conformidades de la STPS
			Mecánica
			Manejo de Microsoft Office
			Electricidad básica
			Manejo de programa Corel Draw y AutoCAD
			Estudios de capacidad de proceso (CP,CPK, PP, PPK)
			Aplicación de la NOM-005-STPS-1998
			Rebalanceo de líneas
Carolina Haro	Ventas Cotizador Pedido Compras	Comercio Internacional	Seguridad e Higiene
			Importaciones
			Compras nacionales e internacionales

Anexo 14. Ejemplo de página amarilla para comercialización



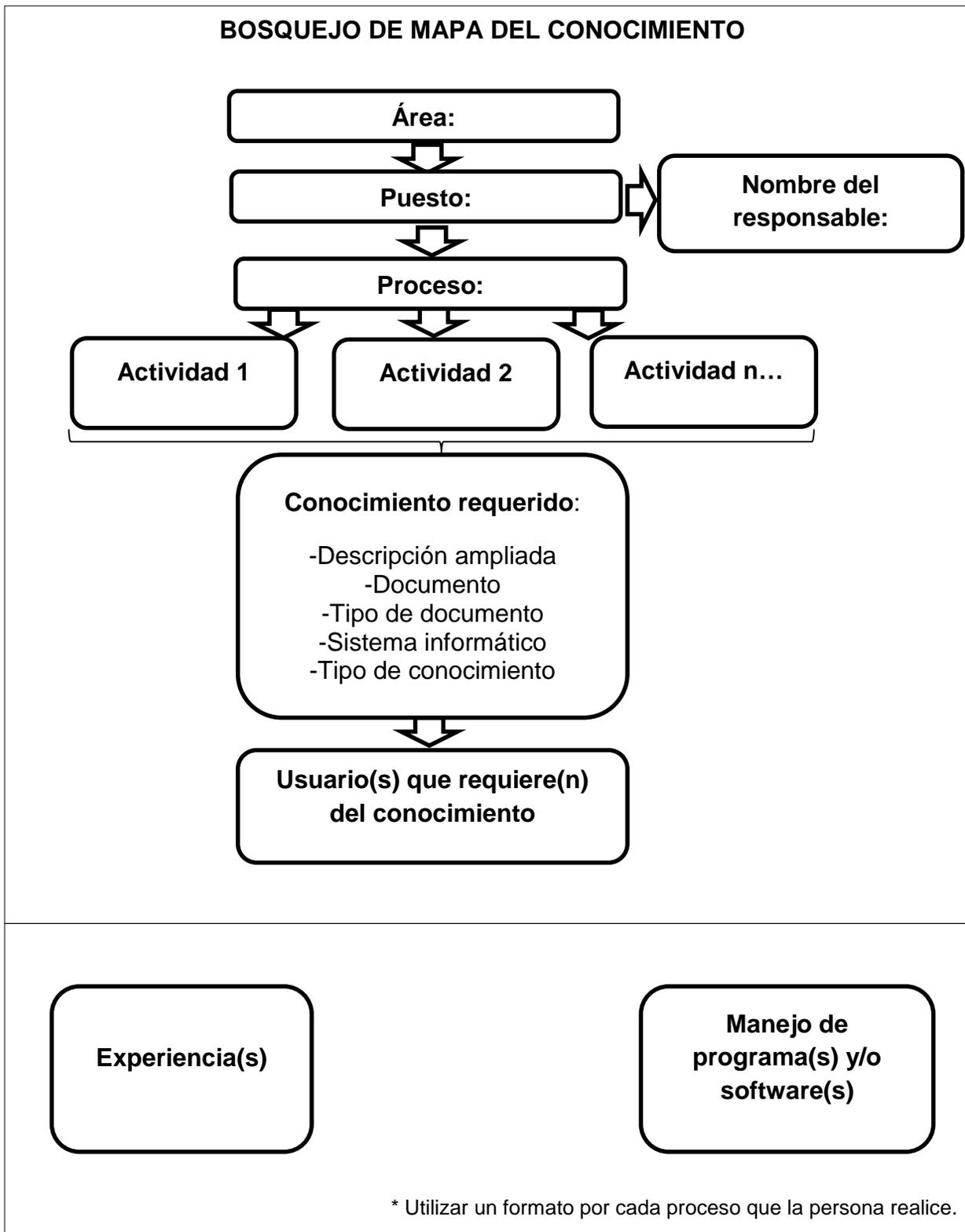


SOLUCIONES INDUSTRIALES DE CONFIANZA

Nombre y apellidos	Angélica Aguilera	
Puesto	Crédito, Cobranza Y Facturación	
Área	Comercialización	
Teléfono y Ext.	Tel:55914-5350 Ext: 205	Grado académico: -Técnico en informática -Licenciado en comercio internacional y aduanas
Correo Electrónico	angelica@insaco.com.mx	Experiencia: -Manejo de - cuentas por cobrar -Atención a cliente -Elaboración de estados de cuenta -Elaboración de pedidos -Administración de inventarios -Compras -Software SAP
Categoría de Conocimiento	Área de Conocimiento Específica	
Título y explito	Contabilidad Aduanas Cobranza y Créditos	




Anexo 15. Bosquejo de mapa de conocimiento



Anexo 16. Instrucciones para completar el bosquejo del mapa del conocimiento**INSTRUCCIONES PARA COMPLETAR EL BOSQUEJO DEL MAPA DEL CONOCIMIENTO**

Área: Nombre del área a la que pertenece.

Puesto: Nombre del puesto que desempeña.

Responsable: Nombre del responsable del puesto de trabajo.

Proceso: Nombre del proceso de acuerdo al puesto de trabajo.

Actividad(es): Son aquella(s) que se requiere(n) para llevar a cabo el proceso, esta(s) será(n) tomada(s) a partir de los resultados que se obtengan de la entrevista realizada al personal responsable.

Conocimiento requerido: Es todo aquel conocimiento que se necesitan para llevar a cabo la(s) actividad(es). Entre los elementos a incluir de cada conocimiento requerido podemos encontrar:

-Descripción ampliada: Una descripción un poco más detallada sobre el conocimiento requerido. Una descripción de 2 a 3 renglones.

-Documento: Nombre del documento escrito que contiene la información de donde se obtiene el conocimiento.

-Tipo de documento: (Libro, manual, revista, fotografía, monografía, mapa, video)

-Sistema informático: Aplicación de Software, portal web, manual electrónico, aplicación multimedia o cualquier Sistema informático donde se encuentre la información de donde se obtiene el conocimiento.

-Tipo de conocimiento: Clasificar el conocimiento de acuerdo a alguno(s) de los siguientes: Tácito, explícito; declarativo, procedural, heurístico; individual, grupal.

Debe indicarse en el mapa cuál es el conocimiento más importante para el proceso. Como sugerencia, para presentar el mapa se debería mostrar primero el conocimiento de mayor importancia para realizar la tarea. (Todo esto se representará en una tabla, solo el conocimiento requerido será indicado en el mapa de conocimiento)

Usuario(s) que requiere(n) del conocimiento: Quiénes son los usuarios y el uso que se le da al conocimiento creado producto del proceso, se pone el nombre del usuario y el conocimiento que requiere.

Experiencia(s): Son conocimiento(s) que se haya(n) adquirido durante estudios o experiencias laborales, cursos, capacitaciones, entre otros. Esto se puede tomar de los currículos del personal correspondiente.

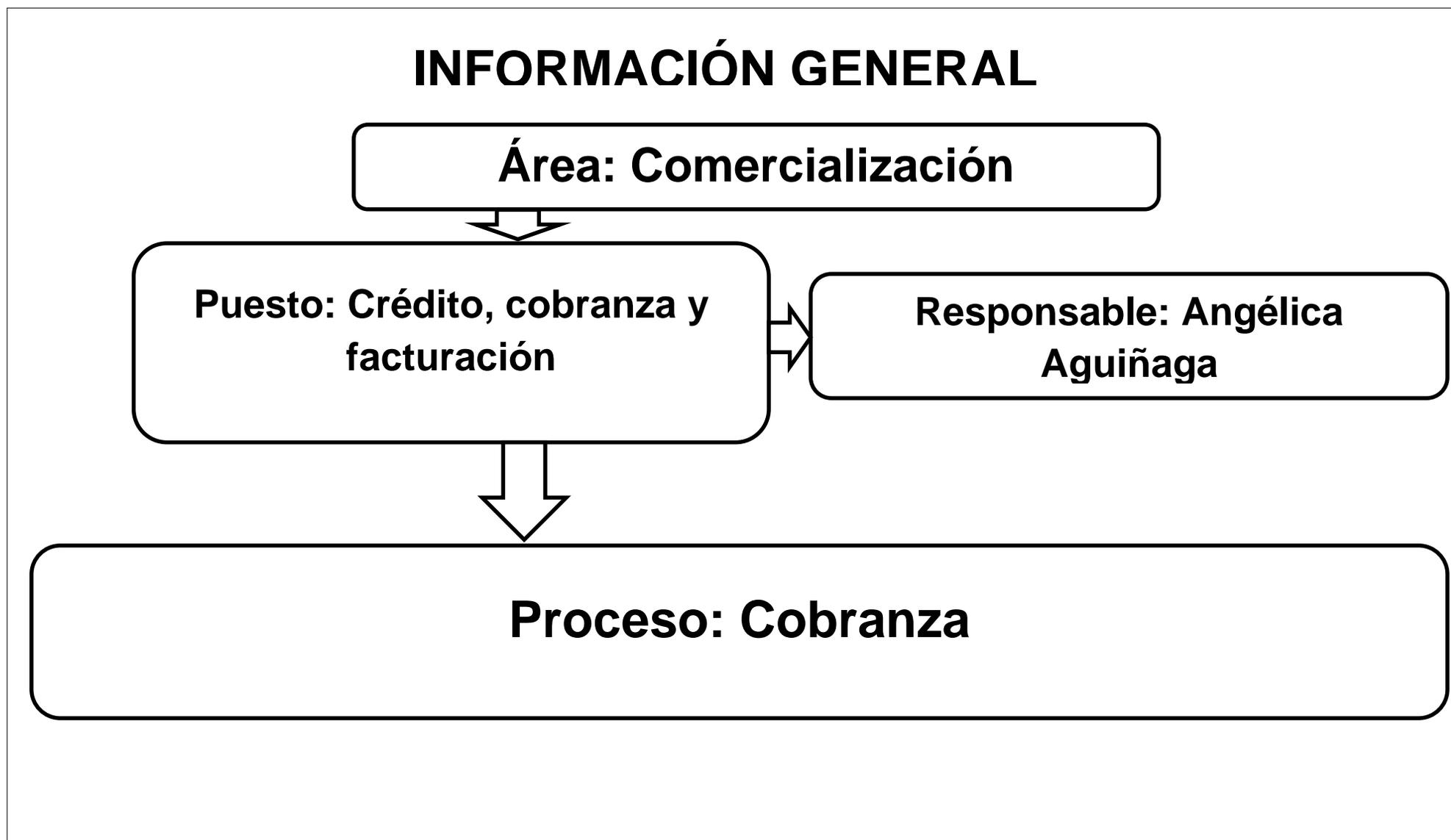
Manejo de programa(s) y/o software(s): Son programa (s) y/o software(s) que se requieren para llevar a cabo la actividad del proceso que se haya indicado.

Anexo 17. Ejemplo de información obtenida de las instrucciones para completar el bosquejo del mapa del conocimiento.

PROCESO: Cobranza RESPONSABLE: Angélica Aguiñaga								
# de actividad	Nombre de la actividad	Conocimientos requeridos para su realización	Descripción ampliada del conocimiento	Documento	Tipo de documento	Sistema informático	Usuarios que requieren el conocimiento	Tipo de conocimiento
1	Actualizar base de datos	1. Reporte de cobranza	Es un documento donde se lleva a cabo el reporte de los cobros que deben hacerse a los clientes, en donde se debe conocer cuando se hizo la venta, los periodos de pago que tiene el cliente, los días de cobro, información adicional, entre otros.	Reporte de cobranza	Reporte en Excel	Computadora	Mario Haro Carolina Haro Lorena Soto Teresita Mondragón Miguel Figueroa	Explícito
		2. Manejo de Excel	Se refiere a tener nociones básicas del funcionamiento de la herramienta Excel, para	N/A	Hoja de cálculo	Computadora	Todos los del área de comercialización	Tácito

			poder realizar reportes y guardar información en las hojas de cálculo.					
		3. Información del cliente	Información relacionada con el cliente, como lo es dirección, teléfonos, correos, acuerdos, tipo de cliente, entre otros.	Solicitud de crédito	Formato de solicitud de crédito	Computadora	Mario Haro	Explícito Tácito
2	Hablar por teléfono	1. Periodos de pago	Son los periodos establecidos para saber cuándo cobrar a los clientes.	Base de datos para cobranza	Base de datos en Excel	Computadora	Mario Haro	Explícito Tácito
		2. Contactos de cliente	Es información que indique a quién se puede dirigir al tener que efectuar la cobranza de lo que se le ha vendido al cliente, podría ser nombre de personas a las cuales cobrar, correos y direcciones.	Solicitud de crédito Base de datos para cobranza	Formato de solicitud de crédito Base de datos en Excel	Computadora	Mario Haro	Explícito Tácito

Anexo 18. Ejemplo de mapa de conocimiento del proceso de cobranza.



ACTIVIDADES DEL PROCESO DE COBRANZA

Actividad 1. Actualizar base de datos

Conocimiento requerido:

Reporte de cobranza: Es un documento donde se lleva a cabo el reporte de los cobros que deben hacerse a los clientes, en donde se debe conocer cuando se hizo la venta, los periodos de pago que tiene el cliente, los días de cobro, información adicional, entre otros.

Documento: Reporte de cobranza
Tipo de documento: Reporte en Excel
Sistema informático: Computadora
Tipo de conocimiento: Explícito

Usuarios que requieren del conocimiento

Mario Haro, Carolina Haro, Lorena Soto, Teresita Mondragón y Miguel Figueroa

Manejo de Excel: Se refiere a tener nociones básicas del funcionamiento de la herramienta Excel, para poder realizar reportes y guardar información en las hojas de cálculo.

Documento: N/A
Tipo de documento: Hoja de cálculo
Sistema informático: Computadora
Tipo de conocimiento: Tácito

Usuarios que requieren del conocimiento

Todos los del área de comercialización

Información del cliente: Información relacionada con el cliente, como lo es dirección, teléfonos, correos, acuerdos, tipo de cliente, entre otros.

Documento: Solicitud de crédito
Tipo de documento: Formato de solicitud de crédito
Sistema informático: Computadora
Tipo de conocimiento: Tácito y Explícito

Usuarios que requieren del conocimiento

Mario Haro

Manejo de programa(s) y/o software(s): Microsoft Excel

Anexo 19. Determinación del conocimiento socializado o documentado

Proceso	Responsable del proceso	Conocimiento tácito	Importante de socializar (de persona a persona)	Importante de documentar (de persona a documento)	Conocimiento explícito	Importante de socializar (de persona a persona)	Importante de documentar (de persona a documento)
Ventas Pedido Cotización	Teresita Mondragón Miguel A. Figueroa Carolina Haro Lorena Soto	Información del cliente	Sí	Sí	Cotizaciones	No	Sí
					Reporte de remisiones	No	Sí
		Habilidad para realizar cotización	No	Sí	Perfil del cliente	No	Sí
					Reporte de orden de compra por ejecutivo de cuenta	No	Sí
		Búsqueda de precios	No	No	Formato de cotización	No	Sí
					Bitácora de facturación	No	Sí
		Manejo de sistema Adminpaq	Sí	Sí	Listas de precio de proveedores	No	Sí
					Catálogo de proveedores	No	Sí
		Identificación de formatos	No	Sí	Bitácora de cancelaciones	No	Sí
					Formato de comprobación de gastos	No	Sí
					Reporte semanal de ejecutivo de cuenta	No	Sí
		Habilidad para realizar la venta	Sí	No	Formato de hoja membretada	No	Sí
					Formato de solicitud de viáticos	No	Sí
		Experiencia en realizar pedidos	Sí	Sí	Producción mensual de textopres	No	Sí
					Bitácora de recepción de material de almacén	No	Sí
Manejo de clientes	Sí	No	Reporte de envíos	No	Sí		
Políticas de generación de precio de venta	No	Sí	Catálogo de productos de los proveedores	No	Sí		

Anexo 20. Resumen de la información documental con la que cuenta la empresa en el área de comercialización.

Procesos	Conocimiento explícito	Localización	Número de documentos e información
Ventas Pedido Cotización	Cotizaciones	Carpeta NUBE HARCO-COMERCIALIZACIÓN-COTIZACIONES-NOMBRE DEL EJECUTIVO DE CUENTA-NOMBRE DEL CLIENTE	22
	Directorio de clientes	NUBE HARCO-COMERCIALIZACIÓN-COTIZACIONES-NOMBRE DEL EJECUTIVO DE CUENTA-DIRECTORIO DE CLIENTES	
	Proceso de pedidos	NUBE HARCO-NUBE HARCO-PROCESOS DE COMERCIALIZACIÓN-MANUAL DE PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN	
	Proceso de facturación	NUBE HARCO-NUBE HARCO-PROCESOS DE COMERCIALIZACIÓN-MANUAL DE PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN	
	Proceso de ventas	NUBE HARCO-NUBE HARCO-PROCESOS DE COMERCIALIZACIÓN-MANUAL DE PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN	
	Reporte de remisiones	NUBE HARCO-COMERCIALIZACIÓN-REPORTE DE REMISIONES 2014	
	Perfil del cliente	NUBE HARCO-COMERCIALIZACIÓN-PERFIL DEL CLIENTE	
	Manejo de sistema Adminpaq	NUBE HARCO-IMAGEN COORPORATIVA-MANEJO DE SISTEMA ADMINPAQ	
	Formato de cotización	NUBE HARCO-NUBE HARCO-FORMATOS COMUNES-FORMATO DE COTIZACIÓN	
	Bitácora de facturación	NUBE HARCO-NUBE HARCO-FORMATOS COMUNES-BITÁCORA DE FACTURACIÓN	
	Listas de precio de proveedores	NUBE HARCO-NUBE HARCO- LISTA DE PRECIOS PROVEEDORES-(NOMBRE DEL PROVEEDOR)	
	Catálogo de proveedores	NUBE HARCO-IMAGEN COORPORATIVA-CATÁLOGO DE PROVEEDORES	
	Bitácora de cancelaciones	NUBE HARCO-NUBE HARCO-FORMATOS COMUNES-BITÁCORA DE CANCELACIONES	
	Formato de comprobación de gastos	NUBE HARCO-NUBE HARCO-FORMATOS COMUNES-COMPROBACIÓN DE GASTOS	

	Reporte semanal de ejecutivo de cuenta	NUBE HARCO-COMERCIALIZACIÓN- REPORTE SEMANAL DE EJECUTIVO DE CUENTA	
	Formato de hoja membretada	NUBE HARCO-NUBE HARCO- FORMATOS COMUNES-FORMATO DE HOJA MEMBRETADA	
	Formato de solicitud de viáticos	NUBE HARCO-NUBE HARCO- FORMATOS COMUNES-FORMATO DE SOLICITUD DE VIATICOS	
	Producción mensual de textopres	NUBE HARCO-NUBE HARCO- PRODUCCIÓN MENSUAL TEXTOPRES- (POR MES)	
	Bitácora de recepción de material de almacén	NUBE HARCO-NUBE HARCO- ENTRADAS-BITÁCORA DE RECEPCIÓN DE MATERIAL DE ALMACÉN	
	Reporte de envíos	NUBE HARCO-NUBE HARCO- SALIDAS- REPORTE DE ENVÍOS	
	Políticas de generación de precio de venta	NUBE HARCO-NUBE HARCO-POLÍTICAS DE PRECIO DE VENTAS	
	Catálogo de productos de los proveedores	NUBE HARCO-IMAGEN COORPORATIVA- CATÁLOGO DE PRODUCTOS- (NOMBRE DEL PROVEEDOR)	
Facturación Crédito Cobranza	Directorio de cobranza	NUBE HARCO-COBRANZA-DIRECTORIO DE COBRANZA-BASE DE DATOS PARA COBRANZA	9
	Información del manejo de cobranza a cada cliente	NUBE HARCO-COBRANZA-EXPEDIENTE DEL CLIENTE- (CÓDIGO Y NOMBRE DEL CLIENTE)	
	Proceso de crédito	NUBE HARCO-NUBE HARCO- PROCESOS DE COMERCIALIZACIÓN- MANUAL DE PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN	
	Proceso de cobranza	NUBE HARCO-NUBE HARCO- PROCESOS DE COMERCIALIZACIÓN- MANUAL DE PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN	
	Proceso de facturación	NUBE HARCO-NUBE HARCO- PROCESOS DE COMERCIALIZACIÓN- MANUAL DE PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN	
	Expediente del cliente	NUBE HARCO-COBRANZA-EXPEDIENTE DEL CLIENTE- (CÓDIGO Y NOMBRE DEL CLIENTE)	
	Formato de alta de clientes	NUBE HARCO-COBRANZA-FORMATOS- FORMATO ALTA DE CLIENTE	
	Formato de no adeudo	NUBE HARCO-COBRANZA-FORMATOS- CARTA NO ADEUDO-OFICIO NO ADEUDO	
	Cuentas bancarias de la empresa	NUBE HARCO-COBRANZA-FORMATOS- CUENTA BANCARIA-CUENTAS BANCARIAS HARCO DEL NOROESTE	
	Reporte de	NUBE HARCO-COBRANZA-REPORTES-	

	cancelaciones	2014-CANCELACIONES-CANCELACIONES 2014	
	Reporte de facturación	NUBE HARCO-COBRANZA-REPORTES-2014-FACTURACIÓN- (FACTURACIÓN POR MES)	
	Reporte de cobranza	NUBE HARCO-COBRANZA-REPORTES-2014-COBRANZA-ESTADO DE CUENTA(CADA SEMANA)	
Compras	Fletes	NUBE HARCO-COMPRAS-FLETES QUE SE PAGAN	12
	Órdenes de compra	NUBE HARCO-COMPRAS-ORDENES DE COMPRA (POR CLIENTE)	
	Convenios con paqueterías	NUBE HARCO-COMPRAS-CONVENIOS CON PAQUETERÍAS	
	Descuentos de proveedores	NUBE HARCO-IMAGEN CORPORATIVA-CATÁLOGO DE PROVEEDORES	
	Tiempos de entrega	NUBE HARCO-IMAGEN-CORPORATIVA-CATÁLOGO DE PROVEEDORES	
	Acuerdos con proveedores	NUBE HARCO-IMAGEN-CORPORATIVA-CATÁLOGO DE PROVEEDORES	
	Proveedores que requieren orden de compra por correo electrónico y/o física	NUBE HARCO-COMPRAS-REPORTES-REQUERIMIENTO DE ORDEN DE COMPRA PARA PROVEEDORES	
	Proveedores locales que requieren pago en efectivo o deposito	NUBE HARCO-COMPRAS-REPORTES-INFORMACIÓN DE PAGO A PROVEEDORES	
	Preformas para compras internacionales	NUBE HARCO-COMPRAS-PREFORMAS PARA COMPRAS INTERNACIONALES	
	Proceso de compras	NUBE HARCO-NUBE HARCO-PROCESOS DE COMERCIALIZACIÓN-MANUAL DE PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN	
	Tipos de órdenes de compra que se realizan en formato Excel y no en sistema Adminpaq	NUBE HARCO-COMPRAS-TIPO DE FORMATOS QUE REQUIEREN LOS DOCUMENTOS	
	Catálogo de proveedores	NUBE HARCO-IMAGEN COORPORATIVA-CATÁLOGO DE PROVEEDORES	

Anexo 21. Resultados generales obtenidos de la aplicación del cuestionario después de la aplicación de la EGC.

	PROMEDIO INDIVIDUAL	PROMEDIO Á ó E
IDENTIFICACIÓN/LOCALIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO	4.1	3.9
ADQUISICIÓN/APRENDIZAJE DEL CONOCIMIENTO	4.0	3.9
DISEMINACIÓN/TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO	4.3	4.1
ALMACENAMIENTO/MANTENIMIENTO DEL CONOCIMIENTO	4.1	3.9
APLICACIÓN/UTILIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO	4.3	4.2
CREACIÓN DEL CONOCIMIENTO	3.9	3.7
MEDICIÓN/VALORACIÓN DEL CONOCIMIENTO	2.4	2.3

Tabla 2. Promedio general de cada proceso de GC.

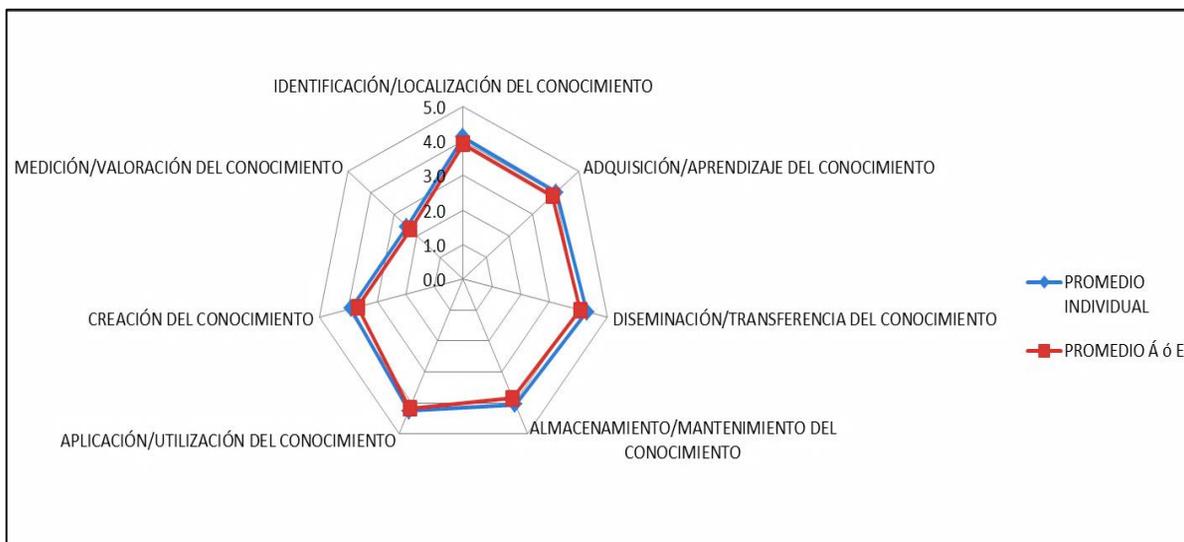


Gráfico 2. Promedio general de cada proceso de GC.