



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

**Estrategias para la gestión del conocimiento en las empresas de San
Andrés Islas – caso Agregados NVP-**

**The strategies knowledge management in the companies of San
Andres Island – Agregados NVP Case-**

GRACE ESCOBAR CAICEDO

Universidad Nacional de Colombia, Sede Manizales
Facultad de Administración, Maestría en Administración
San Andrés Islas, Colombia 2016

**Estrategias para la gestión del conocimiento en las empresas de San
Andrés Islas – caso Agregados NVP-**

**The strategies knowledge management in the companies of San
Andres Island – Agregados NVP Case-**

GRACE ESCOBAR CAICEDO

Trabajo de grado presentada(o) como requisito parcial para optar al título de:
Magister en Administración

Director:

PhD (c) CARLOS EDUARDO MARULANDA ECHEVERRY

Universidad Nacional de Colombia, Sede Manizales
Facultad de Administración, Maestría en Administración
San Andrés Islas, Colombia

2016

“En nuestras conversaciones, don Juan usaba a menudo la frase “hombre de conocimiento”, o se refería a ella, pero nunca explicaba lo que quería decir, inquirí al respecto”.

- *Un hombre de conocimiento es alguien que ha seguido de verdad las penurias de aprender- dijo -. Un hombre, que, sin apuro, sin vacilación, ha ido lo más lejos que puede en desenredar los secretos del poder y el conocimiento”.*

“¿Puede cualquiera ser un hombre de conocimiento?”

- *“No, no cualquiera”.*

“¿Entonces qué debe hacer un hombre para volverse hombre de conocimiento?”

- *“Debe desafiar y vencer sus cuatro enemigos naturales. - El miedo, la certeza, el poder y la vejez” (Castañeda, 2000, p.140-141 citado por Frias & Rodriguez, 2012).*

Agradecimientos

Agradezco como primero a Dios por la salud, y la sabiduría que me permitió tener para el desarrollo adecuado de des trabajo.

A mi director de trabajo de grado, el Dr. Carlos Eduardo Marulanda Echeverri por su excelente calidad humana, su aporte en conocimiento y entrega en la transmisión del mismo.

A mi querida Hija Victorya Vonblon Escobar, porque a su corta edad supo entender mis ausencias y apoyarme en el logro de esta gran meta, diciéndome siempre “Mamá es intentarlo una y otra vez hasta que lo logres”

A mi familia en general y mis compañeros de trabajo por el apoyo brindado, la motivación y el cubrimiento cómplice en mis faltas laborales.

Resumen

En el presente trabajo, se desarrollaran concepto y/o definiciones de Gestión del conocimiento que permitan determinar cuáles son los elementos importantes para el desarrollo de estrategias de Gestión del conocimiento en las Pymes comercializadoras de materiales para construcción caso específico Agregados NVP ubicado en la Isla de San Andrés; se procedió a hacer un diagnóstico del sector y de la empresa en mención aplicando un instrumento (encuesta), definida en escala Likert que generó una serie de categorías sobre las cuales se realizó un diagnóstico y correlaciones, que permitieran no solo no solo proponer las estrategias claves para la implementación de la gestión del conocimiento en la empresa Agregados NVP sino que estas estrategias pudieran generar ventajas competitivas frente a las otras empresas.

Términos Claves: Conocimiento, Gestión del Conocimiento, Implementación, Estrategias de gestión del conocimiento, Empresas de Familia, Departamento Insular, OCCRE.

Abstract

In this paper , the concept will be developed and / or definitions of knowledge management to determine what the important elements for the development of strategies Knowledge management in SMEs trading of construction materials case specific Aggregates NVP located on the Island are San Andres; we proceeded to make a diagnosis of the sector and the company in question applying a (survey) instrument defined in Likert scale that generated a series of categories on which a diagnosis and correlations , which allow not only not only propose strategies performed key to the implementation of knowledge management

in the company Aggregates NVP but these strategies create a competitive advantage over other companies.

Key terms: Knowledge, Knowledge Management, Implementation, Strategies Knowledge Management, Family Business, Insular Department, OC

Índice de Contenido

Resumen.....	v
Lista de figuras.....	xi
Lista de tablas	xii
Introducción	xiii
Antecedentes.....	xv
Problema de investigación	xx
Pregunta de Investigación.....	xxi
Objetivos.....	xxii
Objetivo General.....	xxii
Objetivos Específicos.....	xxii
1. Marco teórico	23
1.1 Datos	23
1.2 Información.....	23
1.3 Conocimiento.....	24
1.3.1 El conocimiento explícito	26
1.3.2 El conocimiento tácito	27
1.4 Conocimiento Organizacional	29
1.5 Teoría de la Firma y los recursos	31

1.6 Modelos de Capital Intelectual	36
1.6.1 Capital Intelectual	36
1.6.2 Modelos De Medición Del Capital Intelectual – y/o Clasificación De Modelos De Gestión Del Conocimiento.....	37
1.6.3 Otros modelos de evaluación de GC.....	49
1.7 Importancia de las Pymes	52
1.8 Gestión del conocimiento en empresas comercializadoras de materiales para construcción	55
2. Metodología	56
2.1 Modelo de evaluación para Pymes	57
2.2 Adaptación del Modelo Base de Gestión del conocimiento para Agregados NVP ..	62
2.2.1 Variables Adicionales:.....	63
2.2.2 Variables asociadas a los procesos misionales	63
2.3 Diseño del Instrumento.....	66
2.3.1 Población.....	68
3. Resultados.....	70
3.1 Análisis Estadístico descriptivo de Empresas comercializadoras de materiales para construcción en San Andrés Islas.	70
3.1.1 Análisis de Categoría Ciclo de Vida.....	70
3.1.2 Análisis Categoría Tecnologías Digitales.....	71

3.1.3	Análisis Categoría Cultura Organizacional	73
3.1.4	Análisis Categoría Procesos Estratégicos	74
3.1.4	Análisis Categoría Procesos Misionales	75
3.1.5	Análisis Categoría Procesos de Apoyo	76
3.1.6	Análisis Categoría Competencias personales.	77
3.1.7	Análisis Categoría Relaciones Sociales	78
3.2	Análisis Estadístico descriptivo de Agregados NVP Caso de Estudio	79
3.2.1	Análisis de Categoría Ciclo de Vida empresa Agregados NVP	80
3.2.2	Análisis de Categoría Tecnologías digitales Agregados NVP.....	81
3.2.3	Análisis de Categoría Cultura Organizacional Agregados NVP	82
3.2.4	Análisis de Categoría Procesos Estratégicos Agregados NVP	83
3.2.5	Análisis de Categoría Procesos Misionales Agregados NVP	84
3.2.6	Análisis de Categoría Procesos de apoyo Agregados NVP.....	85
3.2.7	Análisis de Categoría Competencias Personales Agregados NVP	87
3.2.8	Análisis de Categoría Relaciones Sociales Agregados NVP.....	88
3.3	Análisis estadístico Correlacional.....	89
4.	Estrategias	94
4.1	Estrategias Categoría Ciclo de Vida:	94
4.2	Estrategia Categoría Tecnologías digitales.....	95
4.3	Estrategia Categoría Cultura Organizacional.....	95

4.4 Estrategia Categoría Procesos Estratégicos	96
4.4 Estrategia Categoría Procesos Misionales	97
4.5 Estrategia Categoría Procesos de Apoyo	97
4.6 Estrategia Categoría Competencias Personales:	98
4.7 Estrategias Categoría Relaciones Sociales:	99
Conclusiones	101
Trabajos futuros	103
Referencias bibliográficas.....	104
Anexos	112
Anexo A. Instrumento Original	112
Anexo B. Instrumento modificado.....	116
Anexo C. Listado de Base de Datos Cámara de Comercio de San Andrés Islas	119
Anexo D. Tabulación de Encuestas Realizadas	120
Anexo E. Tabulación de Encuestas Realizadas en Agregados NVP	121

Lista de figuras

Figura 1. Clasificación conocimiento Humano	26
Figura 2. Esquema del modelo para evaluacion de GC para pymes TIC del Eje Cafetero.....	57
Figura 3. Gráfico análisis de categoría ciclo de vida	70
Figura 4. Gráfico análisis de categoría Tecnologías digitales.....	71
Figura 5. Gráfico análisis de categoría Cultura Organizacional.....	73
Figura 6. Gráfico análisis de categoría Procesos Estratégicos.....	74
Figura 7. Gráfico análisis de categoría Procesos Misionales	75
Figura 8. Gráfico análisis de categoría Procesos de Apoyo	76
Figura 9. Gráfico análisis de categoría Competencias Personales	77
Figura 10. Gráfico análisis de categoría Relaciones Sociales.....	78
Figura 11. Gráfico análisis Categoría de vida Agregados NVP.....	80
Figura 12. Gráfico análisis Tecnologías digitales Agregados NVP	81
Figura 13. Gráfico análisis Cultura Organizacional Agregados NVP.....	82
Figura 14. Gráfico análisis Procesos Estratégicos Agregados NVP.....	83
Figura 15. Gráfico análisis Procesos Misionales Agregados NVP.....	84
Figura 16. Gráfico análisis Procesos de Apoyo Agregados NVP.....	85
Figura 17. Gráfico análisis Competencias Personales Agregados NVP.....	87
Figura 18. Gráfico análisis Relaciones Sociales Agregados NVP.....	88

Lista de tablas

Tabla 1 Modelos conceptuales de gestión del conocimiento.....	37
Tabla 2: Modelos cognoscitivos de gestión del conocimiento.....	40
Tabla 3: Modelos de redes sociales y de trabajo de gestión del conocimiento	44
Tabla 4: Modelos científicos y tecnológicos de gestión del conocimiento	46
Tabla 5: Modelos holísticos de gestión del conocimiento	48
Tabla 6: Resumen características principales otros modelos de GC	49
Tabla 7: Clasificación de las empresas año 2016	52
Tabla 8: Descripción de Categorías Modelo Marulanda Serna	58
Tabla 9: Consolidado de modelo	61
Tabla 9: Codificación de las variables Modelo Gestión del Conocimiento.....	65
Tabla 11: Listado de Empresas encuestadas	69
Tabla 12: Correlación Categoría Ciclo de vida- Competencias Personales	89
Tabla 13: Correlación Categoría Competencias personales – Procesos Estratégicos	91
Tabla 14: Correlación Categorías Procesos Misionales con Cultura Organizacional – Agregados NVP	92

Introducción

Una sociedad que se encuentra en constante movimiento tiene como consecuencia cambios que resultan en su mayoría ser abruptos y sin previo aviso, los seres humanos como individuos productivos adquieren cada vez mayor importancia para el desarrollo empresarial, como resultado en las empresas han tenido una evolución en cuanto a la importancia del conocimiento del individuo, como un factor inherente a él, incluso por encima de la maquinaria industrializada; hoy las empresas en su gestión, implementan diferentes técnicas, para capturar, organizar y almacenar el conocimiento de los trabajadores a fin de transformarlos en activos para la organización, de forma tal que pueda ser compartido por todos sus miembros (Morales, 2011).

El conocimiento se ha vuelto el activo intangible de más importancia en las organizaciones pretendiendo con esto no solo cumplir el objetivo básico financiero (generar utilidades y mantener en el tiempo) sino generar ventajas competitivas; precisamente esto ha exigido una evaluación constante del alto flujo de información que se maneja en una organización generando la necesidad de establecer prácticas adecuadas de gestión, que contribuyan a administrar las diferentes clases de información y conocimiento, así como a implementar herramientas que permitan traducir, completar, calificar o verificar la información y de esta forma aportar a los propósitos de la organización (Hicks, Culley, & McMahon, 2006 citados por Casallas, 2015a).

Las pymes no son la excepción a esta necesidad, más aun considerando que tradicionalmente enfrentan una escasez de recursos y es el conocimiento el que se convierte en un elemento clave y relevante para la supervivencia y logro de la innovación, permitiendo

lograr una posición competitiva y duradera, siempre y cuando tengan la capacidad para gestionarlo de forma eficaz García (2013) citado por Casallas (2015a).

El siguiente trabajo pretende abordar el caso de las pymes de comercialización de materiales para construcción en un entorno cerrado como lo es el archipiélago de San Andrés, que tiene la particularidad de que estas sean estructuras comerciales netamente familiares que aún no han trascendido de la primera generación, presentando con esto una necesidad apremiante de diseñar estrategias en la gestión del conocimiento que permitan garantizar la actividad comercial a futuro de forma muy estructurada, regida no solo por los manuales de gobierno de familia, o por manuales de procesos, sino por modelos de gestión del conocimiento aplicados a diferentes tipos de empresas con muy buenos resultados.

Antecedentes

El Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, se caracteriza por su diferenciación cultural basada en el conocimiento adquirido de la mezcla de varias culturas predecesoras a la Isleña, San Andrés Islas, tiene antepasados Holandeses, Ingleses, Africanos, Indios (entre otros); las personas que llegaron a la isla procedentes de estos países trajeron con ellos las bases de su cultura y tradición, sus costumbres religiosas y de convivencia (Romero, 2011).

La tradición oral es la forma de multiplicación de todas estas tradiciones, ya que es como se transmite de generación en generación la cultura y costumbres (Romero ,2011), y que es la tradición oral sino un medio a través del cual se ha transmitido conocimiento de generación en generación según reza en la historia, permitiendo al individuo experimentar sus vivencias y retroalimentarse del conocimiento que le ha sido brindado, realizando mejoras y retransmitiendo el mismo enriquecido con las experiencias vividas.

Las empresas del Departamento Archipiélago de San Andrés, son un espejo de esta llamada transferencia del conocimiento; el tejido empresarial del departamento, está compuesto en su mayoría por empresas denominadas de carácter netamente familiar (Sanchez-Crespo, 2011), define este tipo de empresa como “Aquella empresa en la que el capital y, en su caso, la gestión y/o el gobierno están en manos de una o más familias, que tienen la capacidad de ejercer sobre ella una influencia suficiente para controlarla, y cuya visión estratégica incluye el propósito de darle continuidad en manos de la siguiente generación familiar”.

Esta particularidad especial permite determinar, que si existe un departamento donde se debería implementar la gestión del conocimiento como una herramienta fundamental para obtener ventajas competitivas sería el departamento De San Andrés, debido a que por lo general los propietarios, son los administradores, gestores, planeadores, ejecutores y que además pretenden que sus sucesores (hijos, nietos, sobrinos), sigan sosteniendo, proyectado y haciendo crecer el patrimonio que se les deja.

El panorama se complica un poco en el momento de hacer un análisis real de los activos heredados, debido a que este patrimonio no está representado solamente en los activos tangibles que heredan, sino en el conocimiento que han adquirido a lo largo de su gestión y que pretenden que sus hijos absorban, practiquen casi que, al pie de la letra, con resultados mejores a los presentados por ellos mismos durante su periodo productivo.

Pese a esto, previamente en el departamento Archipiélago no se han desarrollado estudios que permitan determinar el estado de la gestión del conocimiento en ningún sector económico y/o de desarrollo social, siendo este necesario para el crecimiento cimentado de las empresas en el departamento.

Dentro de este tejido de empresas familiares del departamento se encuentra AGREGADOS NVP, el cual es un establecimiento de comercio, constituido ante la cámara de Comercio de San Andrés Islas, el 17 de marzo de 1992; nace por la visión del señor NORBERT VONBLON POMARE, aprovechando una coyuntura de tipo legal, que impedía la explotación de la arena coralina en nuestras playas por deterioro de la fauna marina y daños al ecosistema en general, bajo la premisa de la conservación del medio ambiente.

Debido al decreto de apertura económica del País a principio de los años noventa, el departamento Archipiélago de San Andrés, inicia un proceso de reestructuración en su política económica, dado que su condición netamente comercial se estaba viendo afectada por la implementación de esta ley, tomando la decisión de volcar su estructura económica a la explotación de sus ventajas comparativas enfocándose inmediatamente al fortalecimiento del sector turístico; para el logro de esto se incentiva la inversión nacional en la construcción de nuevos hoteles, edificios de apartamentos e infraestructura en general que permitiera suplir las necesidades de los turistas que debían llegar; es así como, inicialmente se importa a la isla materiales para construcción, específicamente arena y grava, siendo AGREGADOS NVP, la primera empresa en vender estos materiales de origen aluvial y de canteras en el departamento archipiélago.

La empresa AGREGADOS NVP está enmarcada bajo la generación de valor a través del trabajo arduo y la visión de su propietario, quien ha podido llevar este negocio basado en su experiencia, sagacidad en negocios y conocimiento administrativo; las decisiones administrativas de esta compañía, como se presenta en la mayoría de las empresas de familia recaen en el propietario (gerente general), haciendo que los éxitos y fracasos dependan solamente de un individuo que a bien tiene analizar la información que genera su empresa y el entorno.

Pero ¿Qué sucedería si este individuo partiera? ¿Qué pasaría si no ha transmitido sus experiencias y conocimientos a su personal?, la respuesta sería casi que obvia, lo más probable es que la empresa no desaparecería de inmediato por la solides que esta tiene, pero se iniciaría prácticamente de cero la estructuración de la misma, poniendo en peligro las ventajas competitivas que tiene en este momento, pues estas están centradas más que en la

estructura en sí, en los individuos que poseen el conocimiento de la empresa y que no han logrado gestionar para que quede como un activo real de la compañía.

Para el caso específico de la empresa que nos atañe, Agregados NVP, es importante resaltar una limitante importante que viene dada por la ley, es el hecho que el Departamento Archipiélago de San Andrés, amparado en el artículo 310 de la Constitución Nacional de Colombia, el cual reza, *“El Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina se regirá, además de las normas previstas en la Constitución y las leyes para los otros departamentos, por las normas especiales que en materia administrativa, de inmigración, fiscal, de comercio exterior, de cambios, financiera y de fomento económico establezca el legislador. Mediante ley aprobada por la mayoría de los miembros de cada cámara se podrá limitar el ejercicio de los derechos de circulación y residencia, establecer controles a la densidad de la población, regular el uso del suelo y someter a condiciones especiales la enajenación de bienes inmuebles con el fin de proteger la identidad cultural de las comunidades nativas y preservar el ambiente y los recursos naturales del Archipiélago...”*

Además a través de este artículo, se crea la Oficina de Control, Circulación y Residencia –OCCRE-, esta impide que cualquier individuo que no haya demostrado que su sitio de residencia para el año 1989 era la Isla de San Andrés, pueda laborar en alguna empresa del Departamento, convirtiéndose así, en un arma de doble filo debido a que el individuo que sabe que tiene la propiedad del conocimiento adquirido, abusa en su posición dominante, muchas veces sometiendo a la empresa a ciertas pretensiones que en un libre mercado sería imposible que existiera.

Un aspecto importante a considerar, es que el personal de la empresa, está compuesto por personas que tienen los mismos años de creación de la empresa, la rotación del personal es casi cero, por tal las personas que laboran en esta empresa tienen casi todas más de cinco años de laborar en la misma, teniendo entonces claridad en los procesos que maneja y la secuencia de la historia de la compañía como un activo invaluable.

Debido a lo anterior la implementación de la gestión del conocimiento en esta empresa, con base en la estrategias propuestas en este documento, cobra un sentido importante hoy más que nunca, porque se espera aprovechar esta ventaja para consolidarse en el mercado que cada día se ha vuelto más competitivo, basándose entre otras cosas en la elección de productos por el factor precio como elemento primordial; se pretende que implementando este proceso se logre traspasar estas barreras y se vaya más allá donde no prime el factor monetario sino el saber hacer, pero que este saber hacer sea propio de Agregados NVP y no de cada uno de los individuos que lo componen.

Problema de investigación

Dadas las condiciones del mercado global, las empresas solo sobreviven si crean ventajas competitivas, estas ventajas están basadas según (Porter, 1980) citado por (Casate, 2007), en la toma de acciones ofensivas o defensivas para crear una posición defendible en una industria, con la finalidad de hacer frente, con éxito a las fuerzas competitivas y generar un retorno sobre la inversión.

La gestión del conocimiento empresarial se está abriendo paso para convertirse en la principal herramienta en la administración hoy en día, brindando una fuente de estabilidad para las compañías.

Para el caso específico de Agregados NVP, Mypime del sector de comercialización de materiales para construcción en la isla de san Andrés, presenta como principales características las siguientes:

- Empresa de carácter familiar, cuyo Propietario es quien la gerencia y por ende determina las directrices a seguir.
- Baja rotación de personal, la empresa tiene 23 años de creada y tiene personal que trabaja en la misma desde hace 20 años y el 50% de los empleados tienen más de 15 años en la empresa.
- En aproximadamente 5 años la mitad de los conductores estará en proceso de pensión pues solo esperan semanas cotizadas ya que dos tienen la edad que exige el proceso.

- Hace dos años se presentó el fallecimiento de un operador y la jubilación de otro, lo que obligo a realizar una “importación” de operadores dada la escasez de mano de obra calificada en el departamento, incrementando significativamente los costos de operación de la compañía.

Por las razones antes expuestas considero que la GE es una herramienta indispensable para que el conocimiento se convierta en el principal activo que debe pasar a la siguiente generación, y así la empresa no solo sea sostenible en el tiempo y tenga incremento en su valor, sino que además genere ventajas competitivas.

Pregunta de Investigación

¿Cómo diseñar estrategias de gestión del conocimiento en la Empresa Agregados NVP que permitan generar ventajas competitivas en el mercado?

Objetivos

Objetivo General

Diseñar estrategias claves de gestión del conocimiento para la empresa Agregados NVP, con el propósito de que esta implementación le aporte una ventaja competitiva frente a sus nuevos competidores.

Objetivos Específicos

- Realizar un diagnóstico de la gestión del conocimiento en Agregados NVP y empresas comercializadoras de materiales para construcción.
- Proponer el modelo considerado viable para la implementación del proceso de gestión del conocimiento en la empresa Agregados NVP.
- Definir las estrategias de GE adecuadas para la implementación de gestión del conocimiento.

1. Marco teórico

1.1 Datos

Podemos identificar los datos como acontecimientos físicos, susceptibles de transportar asociada cierta información. Poseen una naturaleza material y pueden ser considerados como el soporte físico de la información, dentro de sus principales características está que los datos son sencillos de capturar, estructurar, cuantificar o transferir (Perez M. , 2003), los datos son como un conjunto discreto de factores objetivos acerca de ciertos acontecimientos (Davenport & Prusak, 1998, 2000) citado por (Casallas 2015), en consecuencia los datos son el primer paso del proceso que permite luego generar y soportar información.

Según Pon Juan (2006) citado por (Ponce, 2009), los datos son hechos discretos sobre acontecimientos. En los marcos de una organización generalmente se refieren a determinados recursos o a los registros de transacciones realizadas, por ejemplo, cifras del presupuesto, producción realizada, dosis de un producto, nombre de un proveedor, etc. Los datos no suministran explicaciones ni dan razones.

1.2 Información

La información debe ser identificada como el contenido semántico de los datos. En este sentido, la información no posee una naturaleza física o material (como pasaba en el caso de los datos), sino que posee una naturaleza conceptual, pertenece al territorio de lo conceptual. Perez (2003), citando a Idalberto Chiavenato afirmaba que la información consiste en un conjunto de datos que poseen un significado, de modo tal que reducen la incertidumbre y aumentan el conocimiento de quien se acerca a contemplarlos, estos datos

se encuentran disponibles para su uso inmediato y sirven para clarificar incertidumbres sobre determinados temas.

La información es el significado que le dan las personas a las cosas. Los datos se perciben mediante los sentidos, estos los integran y generan la información necesaria para el conocimiento quien permite tomar decisiones para realizar las acciones cotidianas que aseguran la existencia social, se podría entender que la información es la significación que adquieren los datos como resultado de un proceso consciente e intencional de adecuación de tres elementos: los datos del entorno, los propósitos y el contexto de la aplicación, así como la estructura del conocimiento del sujeto (Goñi, 2000).

En consecuencia, la información depende de la capacidad que tenga el individuo para unir y analizar los datos, es de resaltar que una de las características más importante de la información es que esta sea verificable, oportuna y fácil de entender para terceros.

1.3 Conocimiento

Nonaka et al. (1999) citados por (Farfán & Garzón, 2006) respecto a la pregunta ¿Qué es gestión del conocimiento?, responde que es un sistema facilitador de la búsqueda, codificación, sistematización y difusión de las experiencias individuales y colectivas del talento humano de la organización, para convertirlas en conocimiento globalizado, de común entendimiento y útil en la realización de todas las actividades de la misma, en la medida que permita generar ventajas sustentables y competitivas en un entorno dinámico.

Farfán & Garzón (2006) exponen la secuencia de la teoría del conocimiento de Nonaka así: datos que generan un mensaje el cual el individuo debe interiorizar para

analizarlo y generar aplicación sobre el mismo de forma tal que se genere conocimiento, que este emita a través de datos e información que nuevamente genere conocimiento, así pues, los datos que nos sean interiorizados por el individuo nunca generarán conocimientos pues serán datos en sí mismos por siempre.

Según Davenport y Prusak (2001) citados por Farfán & Garzón (2006), el conocimiento es una mezcla fluida de experiencia estructurada, valores, información contextual e internalización experta que proporciona un marco para la evaluación e incorporación de nuevas experiencias e información. Se origina y se aplica en la mente de los conocedores. En las organizaciones, con frecuencia no solo queda arraigado en documentos o bases de datos, sino también en las rutinas, procesos, prácticas y normas institucionales.

Lo que esta definición aclara inmediatamente es que el conocimiento no es algo ordenado o simple. Es una mezcla de distintos elementos; es tanto fluido como estructurado formalmente; es intuitivo, y, por lo tanto, difícil de traducir en palabras o de entender por completo en términos lógicos (Ponce, 2009).

Según Nonaka y Takeuchi (1995) citados por Frías & Rodríguez (2012), el conocimiento humano se clasifica de dos formas: conocimiento explícito y conocimiento tácito

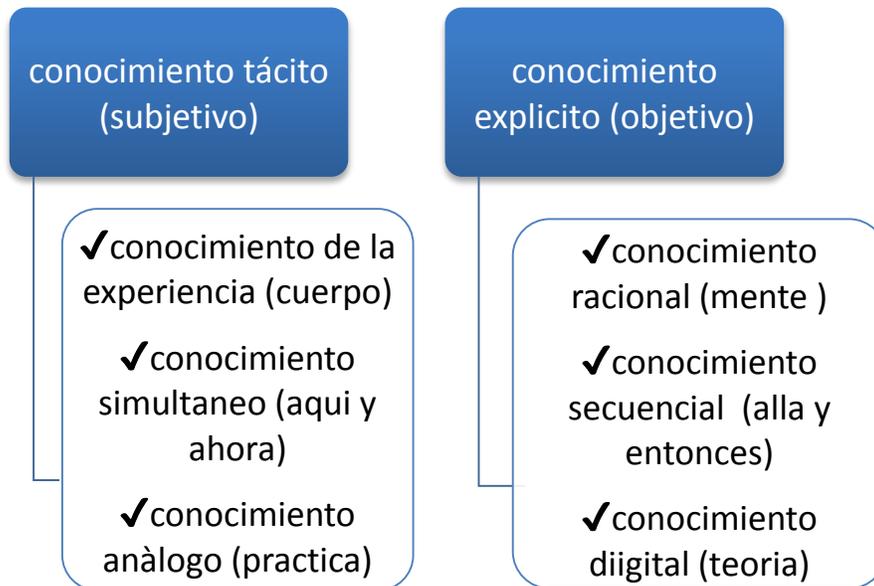


Figura 1. Clasificación conocimiento Humano

Fuente: Nonaka & Takeuchi, 1995 p.67 citado por Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD, 2013.

1.3.1 El conocimiento explícito

El conocimiento es reconocido como única forma de pensar en la gran mayoría de las organizaciones occidentales, es el que se expresa a través del lenguaje formal, usando expresiones matemáticas y/o gramaticales y se transmite fácilmente de una persona a otra, de forma presencial o virtual (Nonaka & Takeuchi, 1995) citados por (Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD, 2013).

De acuerdo con Nonaka (2007), la organización es vista como una máquina que “procesa información”: datos cuantificables, procesos codificados y principios universales y para medir el valor del “nuevo conocimiento” utiliza indicadores del mismo tipo como pueden ser el *incremento de la eficiencia*, la *disminución de costos* y la mejora del *retorno de la inversión* (ROI) (UNAD, 2013).

Para los directivos occidentales, el enfoque japonés de creación de nuevo conocimiento es algunas veces extraño e incomprensible. Sin embargo, de acuerdo con Nonaka (2007) este es uno de sus factores clave de éxito. A partir de una frase utilizada como eslogan, de una analogía o de alguna palabra compuesta inventada, arrancan con un proceso de innovación el cual termina con un nuevo producto en el mercado. La clave central del enfoque japonés está en reconocer que la creación de conocimiento no consiste simplemente en el procesamiento de información objetiva o cuantificable; más bien, consiste en el aprovechamiento de aspectos tácitos como la intuición y las corazonadas de los empleados a nivel individual y de hacer que estos estén disponibles para ser probados y utilizados por la compañía como un todo. La esencia de lo anterior se basa en el compromiso individual y en el sentido de pertenencia e identidad de los empleados con respecto a la misión de la organización y en entender esta última como un *organismo vivo*, no como una *máquina*. Como un individuo, la organización tiene un sentido

...De acuerdo con lo anterior, “una compañía creadora de conocimiento trata a su vez ideales e ideas”, lo cual es el combustible de la innovación, cuya esencia consiste en “re- crear el mundo conforme a una visión o ideal particular” (Frías & Rodríguez, 2012, p.31-32).

1.3.2 El conocimiento tácito

Depende de la persona, sus creencias y el medio en que se desenvuelve, se adquiere a través de la experiencia personal y es muy difícil de expresar usando un lenguaje normal. La intuición, las ideas y el “know how” hacen parte de este tipo de conocimiento (Nonaka & Takeuchi, 1995; citado por UNAD, 2013).

Mucho de lo que se *conoce* no se puede poner en palabras. Sin embargo, si los medios adecuados son dados, los individuos logran aumentar su expresión acerca del algo que *conocen* y aún no han podido expresar. Se reconsidera *el saber humano* partiendo del hecho de que se puede *conocer* más de lo que se puede *contar* - “we can know more that we can tell”- (Polanyi, 1967, p. 4; citado por UNAD, 2013).

A partir de los dos tipos de conocimiento, el tácito y el explícito, las compañías japonesas innovan por medio de la búsqueda del conocimiento que tienen las personas ajenas

a la empresa -proveedores, clientes, distribuidores, entidades gubernamentales y personal de la competencia-, con el fin de establecer una conexión entre el exterior y el interior; de esta manera, se toma el conocimiento que proviene del exterior, se disemina por toda la organización, se vuelve parte de la base de conocimiento de la compañía ajustándolo a su identidad e imagen y luego es usado por los encargados de desarrollar nueva tecnología y de diseñar nuevos productos y/o servicios, los cuales al estar listos, se devuelven al exterior. Esta actividad es la que motiva una constante innovación y la que a su vez genera ventajas competitivas (Nonaka & Takeuchi, 1995; citados por UNAD, 2013)

El hombre es fundamental en los procesos de innovación y considerado por los autores como el origen del éxito de las compañías japonesas en el mundo Su sustento se encuentra en *el conocimiento humano* (Nonaka & Takeuchi, 1995; citados por UNAD, 2013).

Para Nonaka & Takeuchi (1995) el conocimiento tácito y el explícito son complementarios. Su modelo de creación de conocimiento se fundamenta en el supuesto de que hay una interacción social y un intercambio entre el conocimiento tácito y el explícito durante las actividades creativas de las personas y, de esta forma, el conocimiento humano se crea y expande; a esta interacción la denomina *conversión de conocimiento* (UNAD, 2013).

En resumen, conocimiento es el proceso de unión y análisis de datos que se convierte en información y que cada individuo codifica y aplica de acuerdo a su capacidad, apropiándose de este de la misma forma que le llega, o en su defecto procesándolo y

generando cambios en el mismo, estrechamente relacionados con él y su pensamiento personal generando muchas veces conocimiento propio (UNAD, 2013).

1.4 Conocimiento Organizacional

Desde tiempos remotos los seres humanos han presentado la necesidad de tener sistemas de organización que permita suplir sus necesidades y las del entorno que le rodea; la empresa nace como una solución a esta necesidad, se podría decir entonces que

La empresa es una entidad conformada básicamente por personas, aspiraciones, realizaciones, bienes materiales y capacidades técnicas y financieras; todo lo cual, le permite dedicarse a la producción y transformación de productos y/o la prestación de servicios para satisfacer necesidades y deseos existentes en la sociedad, con la finalidad de obtener una utilidad o beneficio (Thompson, 2006).

La creación de conocimiento organizacional refiere a “la capacidad que tiene una empresa para crear nuevos conocimientos, diseminarlos entre sus miembros y materializarlos en productos, servicios y sistemas”. Este proceso tiene que ver con la experiencia física, con el sistema ensayo-error, con la imaginación y con el aprender de los otros y se lleva a cabo en tres niveles: el individual, el grupal y el organizacional (UNAD, 2013).

La manera como los individuos experimentan la creación del conocimiento y a su vez, los mecanismos por medio de los cuales el conocimiento individual es enunciado y amplificado desde el individuo hacia el grupo y a través de la organización hasta llegar a un nivel interorganizacional –nivel ontológico-, es presentada por Nonaka & Takeuchi (1995) y se fundamenta en el supuesto de que el conocimiento humano se crea y expande a través de la interacción social de conocimiento tácito y el conocimiento explícito por medio de las

formas de conversión de conocimiento, a la cual denominan la dimensión epistemológica (UNAD, 2013).

En definitiva, la Gestión del Conocimiento (GC) se refiere más a la capacidad de aprender y generar conocimiento nuevo o mejorar el que existe. Aquí se puede aventurar a definir la gestión del conocimiento como un sistema facilitador de la búsqueda, codificación, sistematización y difusión de las experiencias individuales y colectivas del talento humano de la organización, para convertirlas en conocimiento globalizado, de común entendimiento y útil en la realización de todas las actividades de la misma, el cual permita generar ventajas sustentables y competitivas en un entorno dinámico (Farfán & Garzón, 2006).

Una forma de lograr estas ventajas, es a través de la gestión del conocimiento, la literatura nos muestra diferentes definiciones de gestión del conocimiento, como:

gestionar el conocimiento y animar a las personas a compartirlo para crear productos y servicios de valor agregado” (Bhatt, 2001; Chorafas, 1987; Malhotra, 1998). “KM es la gestión explícita y sistemática del conocimiento vital y está asociado a los procesos de creación, adquisición, organización, uso y explotación. Requiere convertir el conocimiento personal en conocimiento corporativo que pueda ser ampliamente compartido y apropiadamente aplicado en toda una organización” (Anand & Singh, 2011). (Salazar, 2014, p.6)

Para (Archanco, 2011), es “el proceso por el cual una organización, facilita la transmisión de informaciones y habilidades a sus empleados, de una manera sistemática y eficiente. Es importante aclarar que las informaciones y habilidades no tienen por qué estar exclusivamente dentro de la empresa, sino que pueden estar o generarse generalmente fuera de ella”. Por su parte (Marulanda, Giraldo, & López, Herramienta para medición de la gestión del conocimiento en las PYMES de Colombia, 2012) citan las siguientes definiciones, “La gestión del conocimiento (GC) se presenta como una disciplina cuyo

objetivo se centra en desarrollar el conocimiento en las fases siguientes: adquisición, almacenamiento, transformación, distribución y utilización, con la finalidad de lograr ventajas competitivas (Riesco, 2006)''.

1.5 Teoría de la Firma y los recursos

Las exigencias de crecimiento y cambio constante a obligado los seres humanos a tener en cuenta todos los elementos que tienen una incidencia directa entre el éxito y/o crecimiento, para lo cual se han desarrollado procesos estratégicos durante esta evolución tal como lo exponen (Suárez & Ibarra, 2002) quienes basados en la teoría de Barney (1991), Grant (1991), Mahony y Pandian (1992), visualizan la empresa desde la homogeneidad en sus recursos internos, industria, su personal y el saber hacer de cada uno que le genera una característica diferencial en el universo de las empresas.

Esta teoría es conocida como la teoría del enfoque en los recursos la cual se fundamenta en tres ideas básicas (Carrion & Ortiz, 2000):

- Las organizaciones son diferentes entre sí en función de los recursos y capacidades que poseen en un momento determinado, así como, por las diferentes características de la misma (heterogeneidad). Además, dichos recursos y capacidades no están disponibles para todas las empresas en las mismas condiciones (movilidad imperfecta). La heterogeneidad y las movilidades imperfectas explican las diferencias de rentabilidad entre las empresas, incluso entre las pertenecientes a la misma industria (Barney, 1991; Peteraf, 1993; Ventura, 1996)
- Los recursos y capacidades cada día tienen un papel más relevante para definir la identidad de la empresa. En el entorno actual (incierto, complejo, turbulento, global,), las organizaciones se empiezan a preguntar qué necesidades pueden satisfacer, más que qué necesidades quieren satisfacer.
- El beneficio de la empresa es consecuencia, tanto de las características competitivas del entorno, como de la combinación de los recursos de que dispone.

Basándonos en este resumen del autor, podemos determinar que la teoría de recursos es una herramienta que permite identificar cuáles son las fortalezas de la compañía y las posibles debilidades, y a partir de las fortalezas del saber hacer crear conocimiento interno de la compañía, permitiéndonos generar entonces una ventaja competitiva sobre las otras empresas.

La habilidad que tiene una empresa para la utilización adecuada de sus recursos debe estar demarcada en sus procesos de planeación estratégica, si sus recursos y capacidades son poco durables o son fácilmente transferibles o replicables, entonces la empresa puede adoptar una estrategia de rápida cosecha o puede invertir en desarrollar nuevas fuentes de ventaja competitiva. Estas consideraciones son importantes para pequeñas firmas basadas en la tecnología pues la velocidad de cambio tecnológico puede provocar que las innovaciones ofrezcan sólo ventajas temporales. En este caso la empresa puede buscar explotar su innovación inicial antes de que sea retada por fuertes rivales establecidos o entrantes, o puede establecer una capacidad tecnológica para un continuo flujo de innovaciones (Suarez & Ibarra, 2002)

También es importante distinguir entre la *posesión* de un recurso y la *capacidad de utilizar* de manera eficaz y eficiente los servicios (capacidades) que este recurso puede prestar, dadas las relaciones de interdependencias existentes con otros recursos y capacidades de la empresa. Ello quiere decir que no basta con poseer un recurso o capacidad, sino que es necesario gestionarlos adecuadamente, pues en caso contrario sufren erosión. (Suarez & Ibarra, 2002).

Las empresas buscando el propósito de optimizar los recursos han desarrollado las firmas para cumplir con sus propósitos ya en 1937, Ronald Coase se hacía una pregunta fundamental: ¿Por qué existen las firmas? De acuerdo a Coase, la firma existe por su habilidad para economizar en ciertos costos de usar el mercado y, por lo tanto, la organización de cierta actividad económica se realizará dentro de una firma si los costos de coordinar la producción dentro de ella son menores que los costos en que se tendría que incurrir si se compra el insumo a través del mercado (Tarzijan, 2003).

En cuanto a la gestión del conocimiento como fuente de desarrollo de nuevas capacidades, y de ventaja competitiva, no puede dejarse de considerar la necesidad de lograr un equilibrio, desde una perspectiva dinámica, entre las actividades de explotación y las actividades de exploración del conocimiento. O sea, entre las actividades que buscan explotar el conocimiento que se posee para asegurar resultados a corto plazo y las actividades que exploran el nuevo conocimiento para asegurar la viabilidad futura de la organización, lo cual quiere decir que la asignación de recursos insuficientes para actividades de exploración podría hipotecar el futuro de la empresa al no poder renovar su stock de capacidades por insuficiencia de conocimiento y aprendizaje (Suarez & Ibarra, 2002)

De acuerdo a (Grant, 1991; citado por Casallas, 2015), la estrategia de la firma se debe establecer teniendo en cuenta que los recursos y capacidades internos proveen la dirección básica y son la fuente primaria de beneficios o rentabilidad para la firma (Pulido, 2010; citado por Casallas, 2015), siendo necesario que tanto la empresa como los individuos que la conforman posean altos niveles de conocimiento sobre sí mismos, puesto que uno de los pilares de la teoría se basa en la identificación de los recursos valiosos que tengan la

particularidad de ser escasos e imperfectamente imitables (Franch & Chacur, 2007; citados por Casallas, 2015), implicando un estado permanente de vigilancia para reconocer el momento en el cual los recursos y capacidades son replicables a fin de que la firma realice inversiones para desarrollar otros o buscar, de manera alternativa, nuevos mercados donde los que se tienen conceden la ventaja (Pulido, 2010; citado por Casallas, 2015).

La teoría de la firma basada en el conocimiento enfatiza la existencia de capacidades únicas para la determinación de las ventajas competitivas de una firma. Estas capacidades constituyen la base de conocimiento de la empresa y como tales son vistas como paquetes de rutinas de una naturaleza tacita que son de propiedad de la firma más que de individuos, y son operadas por equipos de personas y administradores. En esta perspectiva, las firmas son heterogéneas y las diferencias en eficiencia y su sustentabilidad provienen, principalmente, de las dificultades de imitación por parte de otras firmas (Wernerfelt, 1984, Barney, 1986; citados por Tarzijan, 2003). De acuerdo a Penrose (1959), es la heterogeneidad de los flujos y stocks de conocimientos dentro de las firmas, no la propiedad de sus recursos físicos, la que le da a cada empresa su carácter distintivo. Esto es porque los recursos físicos pueden normalmente ser adquiridos y combinados por cualquiera, mientras que los activos relacionados con el conocimiento, tales como las capacidades únicas y las rutinas, son difíciles de transferir, vender y comunicar (Tarzijan, 2003).

El outsourcing puede ser una aplicación interesante para analizar el enfoque de la firma basada en el conocimiento. De acuerdo a este enfoque, el outsourcing no se debe realizar por motivos puramente de costos o de baja especificidad de los activos, ya que las actividades que se está planeando contratar con terceros pueden retardar el aprendizaje de la firma y así, dañar su habilidad para mejorar sus capacidades y consecuentemente, su

ventaja competitiva. De esta manera, la conveniencia de una decisión de outsourcing debe ser analizada no solo considerando los eventuales ahorros de costo que implica, sino que también sus efectos dinámicos y su relación con el desarrollo del conocimiento dentro de la firma (Tarzijan, 2003).

Nótese que la teoría de la firma basada en el conocimiento está también, en cierta medida, relacionada con las teorías asociadas al diseño de tareas e incentivos en trabajos con múltiples tareas, las que tienden a basarse en el concepto de actividad más que en el de activos (Holmstrom y Hart, 2002; citados por Tarzijan 2003) y determinan los límites de la firma en función de la complementariedad de sus actividades y en como la delegación de autoridad e incentivos puede afectar esta complementariedad. En ambos tipos de teorías se tiende a preferir la extensión de los límites de una firma hacia actividades relacionadas o complementarias con las actualmente desarrolladas por ésta. Asimismo, la teoría basada en el conocimiento puede ser vista como una que da un paso importante en cuanto a identificar lo que es complementario, o más bien, lo que permite que esta característica se manifieste. Así, los servicios que emanan de reglas, procedimientos y lenguaje propio de la organización, fortalecen al resto de los recursos de la organización (Tarzijan, 2003).

La teoría de la firma ha presentado evolución, gracias a Schumpeter (1911), luego fue retomado por Nelson y Winter (1982), pero a partir de ellos, Metcalfe (1995-2002) ha formalizado un modelo mucho más realista que da cuenta de lo complejo de las firmas. Su esquema es el siguiente, para empezar, no hay agentes individuales representativos que elijan un óptimo de Pareto; ni pre-existe un ideal de equilibrio eficiente al cual convergían todos los intercambios de mercado, como una solución única. Por el contrario, en la teoría evolucionista, se asume de inmediato que las firmas pertenecen a una población

heterogénea, donde cada firma se diferencia de la otra, tanto en su desempeño (beneficios, participación del mercado) como sus costos unitarios determinados por la tecnología e innovación que en cada firma constituye su característica distintiva (herencia). La capacidad de producción de la firma y por tanto su participación en el mercado, depende de la propensión a invertir un porcentaje de sus utilidades. Por ello esa decisión está muy asociada a la capacidad de innovación y desarrollo (Rosado, 2006).

1.6 Modelos de Capital Intelectual

1.6.1 Capital Intelectual

Las empresas poseen un flujo constante de información que de una u otra forma generan conocimiento en las empresas, comenta González en su trabajo de “modelos de capital intelectual y sus indicadores en la universidad pública”, que en el momento que los dueños de las empresas empezaron a notar que estas eran más que cifras numéricas y valores registrados en unos débitos y créditos que generaran “utilidades y/o perdidas”, cayeron en la cuenta de que se llevaban a cabo procesos de variables alternas que generaban valores de importante significancia que no se encuentran registrados en ninguna cuenta contable, tales como el prestigio ganado, el cumplimiento etc. Estos elementos son los que Galbraith denominó Capital Intelectual (C.I), definiéndolo como el mecanismo generador de plus valor entre el valor de la empresa y el valor técnicamente contable (libros) (Gonzalez & Rodriguez, 2010).

Para Stewart (1998), citado por Sanchez, Melian, & Hormiga (2007), otro de los precursores en este campo, el capital intelectual es la suma de todos los conocimientos que poseen los empleados y que otorgan a la empresa ventaja competitiva. De forma similar,

Dierickx y Cool (1989) afirman que el capital intelectual es simplemente el stock de conocimiento en la empresa (Sanchez, Melian, & Hormiga, 2007).

Debido al estudio de la importancia del desarrollo del CI para el crecimiento de las empresas y la adquisición de ventajas competitivas en el mercado, las organizaciones y los individuos vieron la necesidad de crear instrumentos que permitieran validar, medir, cuantificar y valorizar el CI que se generaba en la empresa, gracias a esto se fueron creando los modelos de medición de capital intelectual aplicables a la gestión del conocimiento.

1.6.2 Modelos De Medición Del Capital Intelectual – y/o Clasificación De Modelos De Gestión Del Conocimiento.

Tabla 1 Modelos conceptuales de gestión del conocimiento

MODELOS CONCEPTUALES DE GESTION DEL CONOCIMIENTO		
NOMBRE	AUTOR	DESCRIPCION
Modelo de gestión del conocimiento de Nonaka y Takeuchi	Nonaka y Takeuchi	Se basa en el concepto de la espiral del conocimiento definida por los autores, que establece las posibles relaciones entre el conocimiento tácito que yace dentro de cada persona, y el conocimiento explícito, codificado, y listo para ser compartido. Este modelo se centra en las 4 fases de creación del conocimiento, de tácito a tácito, de tácito a explícito, de explícito a explícito, y de explícito a tácito, es decir, socialización, exteriorización, combinación, e interiorización; con el objetivo de

		realizar una apropiación adecuada del conocimiento de la organización.
Modelo de Boisot	Boisot	Para Boisot el conocimiento es codificado, cuando está listo para ser compartido, y no codificado, cuando no está listo para ser compartido. Adicional a esto existe conocimiento difundido, y no difundido. Estos cuatro estados del conocimiento se entrelazan en una matriz que da origen a 4 tipos de conocimiento: Conocimiento público, el que es codificado y difundido, como libros y revistas; conocimiento del propietario, es aquel que esta codificado pero no difundido, existen barreras para su difusión, un ejemplo serían las patentes; conocimiento personal, no es codificado ni difundido, pueden ser los conocimientos nacidos de experiencias propias; conocimiento del sentido común, no es codificado pero es difundido, es conocimiento que todo el mundo maneja y que no necesita explicación.
Modelo de epistemología organizacional	Von Krough y Roos	En este modelo el conocimiento reside no solo en los individuos que conforman la organización, sino también en las

		<p>conexiones y relaciones entre ellos. Las personas usan el entorno para crear modelos, los cuales al ser manipulados generan conocimiento, este conocimiento nacido del entorno, unido al conocimiento propio de cada individuo se comparte mediante las conexiones que existen entre las personas que conforman la organización. Hay dos condiciones para que el conocimiento se cree y se mantenga, la primera es que existan canales adecuados para establecer las relaciones entre los individuos, la segunda es la permanente revisión del conocimiento para introducir modificaciones cuando sea necesario, dando a si origen a conocimiento nuevo.</p>
<p>Modelo de gestión del conocimiento de Wiig</p>	<p>Wiig</p>	<p>Para Wiig el valor del conocimiento reside más en su uso que en su disponibilidad, describe cinco niveles de internalización del conocimiento: novato, principiante, competente, experto, y maestro. Este conocimiento tiene tres formas: conocimiento público (de libre circulación, libros, revistas, entre otros), conocimiento experto compartido (expertos, comunidades de practica), conocimiento personal (conocimiento tácito de cada individuo).</p>

		<p>su modelo se basa en el desarrollo de cuatro tipos de conocimiento:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) efectivo: que puede ser observado y capturado. 2) conceptual: basado en conceptos y perspectivas. 3) excepcional: son los juicios e hipótesis sustentadas por expertos. 4) metodológico: son las estrategias y métodos para la toma de decisiones.
--	--	---

Fuente: Elaboracion propia (Melendez & Escobar, 2016) a partir de (Barragán, 2009)

Tabla 2: Modelos cognoscitivos de gestión del conocimiento

MODELOS CONGNOSCITIVOS Y DE CAPITAL INTELECTUAL DE GESTION DEL CONOCIMIENTO		
NOMBRE	AUTOR	DESCRIPCION
Balanced scorecard	Kaplan y Norton	<p>El balanced socorecard busca traducir en medidas sencillas y tangibles la visión de la alta gerencia de la organización. Utilizando un proceso de 4 pasos, traducción, comunicación, plan de negocios, y retroalimentación. La traducción se refiere a volver las directrices gerenciales en medidas prácticas para su aplicación en todos los niveles de la compañía. La comunicación busca que todo lo definido por la gerencia, y traducido en</p>

		<p>el paso anterior les llegue a todos los integrantes de la organización de la forma correcta, y con el mensaje deseado. El paso que tiene que ver con el plan de negocio busca que las estrategias que se establezcan sean coherentes con la visión financiera de la empresa. Por ultimo debe existir una continua retroalimentación que proporcione insumos de mejora continua a todos los procesos de la organización.</p>
Skandia navigator	Skandia Navigator	<p>Divide el capital de la empresa en capital humano, y capital estructural. El primero se refiere a las personas que conforman la organización (staff), el segundo lo componen los clientes, los sistemas de información, los procesos, y el capital intelectual. Ambos componentes del modelo son medidos con base a su situación actual, su proyección futura, y el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la empresa.</p>
Modelo de gestión del conocimiento de Gamble y Blackwell	Gamble y Blackwell	<p>El modelo de Gamble y Blackwell define tres áreas de atención, los clientes, los procesos, y el conocimiento. Cada miembro de la organización debe conocer cómo afecta su trabajo la satisfacción del cliente</p>

		<p>final, además de esto debe relacionarse al interior de la organización con los demás miembros de una manera tal que el resultado de todos los procesos impacte positivamente el desarrollo de la organización; todo esto haciendo que el conocimiento sea la herramienta principal del aumento de valor de la compañía, incentivando su uso, compartiendo nuevo conocimiento, y mejorando el ya existente</p>
<p>KMAT</p>	<p>De Jager</p>	<p>El modelo plantea la gestión del conocimiento a partir de cinco secciones básicas: (dirección, tecnología, cultura, medición y proceso), estas secciones se organizan y se vuelven acciones concretas mediante las cinco prácticas que se describen a continuación:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Utilizar los activos del conocimiento como base para las estrategias y la definición de la idea de negocio. 2. Utilizar la tecnología para facilitar la comunicación entre los miembros de la organización, y compartir el conocimiento. 3. Promover el aprendizaje y la innovación, estimulando la creación del conocimiento organizacional a

		<p>partir del aumento de valor para el cliente.</p> <p>4. Cuantificar el capital intelectual de la organización, y promover su crecimiento constante.</p> <p>5. Identificar la información necesaria para la organización, su recolección, difusión y uso para todos los miembros.</p>
Modelo de gestión del conocimiento de Choo	Choo	<p>Choo plantea un modelo de gestión del conocimiento partiendo de tres términos que son, "tener sentido" o "sentido común", la creación del conocimiento, y la toma de decisiones.</p> <p>La información y el conocimiento que se genera o que llega al interior de las organizaciones se filtra o prioriza de acuerdo a los objetivos de la organización, la meta del modelo de Choo es que las organizaciones lleguen a ser empresas inteligentes, donde el conocimiento se genere a partir de los individuos que la conforman, y que sea la base de la toma de decisiones.</p>
ICAS	Bennet y Bennet	<p>En el modelo ICAS la organización es un sistema complejo y adaptativo, en este sistema existen una serie de agentes que actúan independientemente, pero que interactúan entre ellos para generar fenómenos complejos de adaptación.</p>

		<p>El modelo se centra en el conocimiento individual de cada trabajador, y la interacción con los otros miembros de la organización, en esta interacción se intercambian experiencias, se crean nuevas ideas, se solucionan problemas, y al final se generan capacidades que individualmente hubiese sido imposible alcanzar.</p>
--	--	---

Fuente: Elaboración propia (Melendez & Escobar, 2016) a partir de Barragán Ocaña, 2009.

Tabla 3: Modelos de redes sociales y de trabajo de gestión del conocimiento

MODELOS DE REDES SOCIALES Y DE TRABAJO DE GESTION DEL CONOCIMIENTO		
NOMBRE	AUTOR	DESCRIPCION
<p>Modelo integral de sociedades del conocimiento</p>	<p>Ruiz y Martínez</p>	<p>El modelo de Ruiz y Martínez plantea que la información, el conocimiento, y la innovación, mediante una retroalimentación continua, promueven la creación de sociedades del conocimiento, donde la experiencia adquirida se transfiere a través de flujos interdimensionales, a través de las siguientes 4 dimensiones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) la información como insumo básico 2) sistematización del capital intelectual 3) la generación de innovaciones enfocadas al bien social

		4) la capacidad de respuesta de un país para la solución de problemas de forma integral
Modelo de triple hélice	Etzkowitz	Este modelo se basa en la doble hélice que conforma el ADN humano, agregándole una tercera, y utilizando este esquema como analogía de las relaciones entre la academia, la industria y el estado. Para Etzkowitz la industria es el lugar donde se usa y se produce el conocimiento, la universidad es la fuente del conocimiento y la tecnología, y el gobierno es el promotor de las relaciones contractuales que vinculan a los demás actores. Estos tres componentes de la triple hélice trabajan juntos para crear riqueza.
Modelo de gestión del conocimiento de Millen y Fontaine	Millen y Fontaine	Miller y Fontaine basan su modelo en la relación entre la comunidad y el individuo, o más bien entre la comunidad y la organización, definiendo esta relación como causal. De esta manera esta interacción es el punto de partida para los procesos de mejora continua al interior de la organización, produciendo un mejor uso de recursos, el nacimiento de procedimientos nuevos acordes a las

		necesidades de la comunidad, y en definitiva incrementando la satisfacción de todos los actores.
--	--	--

Fuente: Elaboracion propia (Melendez & Escobar, 2016) a partir de Barragán Ocaña, 2009.

Tabla 4: Modelos científicos y tecnológicos de gestión del conocimiento

MODELOS CIENTIFICOS Y TECNOLOGICOS DE GESTION DEL CONOCIMIENTO		
NOMBRE	AUTOR	DESCRIPCION
COTEC	COTEC	<p>El modelo COTEC es un modelo para gestionar la investigación, desarrollo, e innovación al interior de las empresas, mediante el monitoreo de cinco elementos claves:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Vigilar: estar en la búsqueda permanente de oportunidades de innovación susceptibles de ser comercializadas tanto al interior como al exterior de la organización. 2) Focalizar: concentrar el apoyo de la empresa en aquellos elementos de innovación que representen una ventaja competitiva para la organización. 3) Capacitarse: se refiere a la adquisición y transferencia al interior de la organización de todo el conocimiento necesario para que la tecnología

		<p>producto de la innovación sea aprovechada correctamente.</p> <p>4) Implantar: poner al servicio la innovación, bien sea como producto, servicio, o proceso interno para la organización.</p> <p>5) Aprender: es un análisis de las experiencias previas de la organización, positivas y negativas, y las enseñanzas adquiridas en ese proceso.</p>
<p>Modelo de gestión del conocimiento de Guerra</p>	<p>Guerra</p>	<p>Guerra plantea que los modelos de gestión del conocimiento e innovación que tienen un comportamiento lineal no se ajustan a la realidad, por lo tanto desarrolla una visión basada en redes de comunicación al interior y el exterior de la organización, en las diferentes etapas del proceso de innovación tecnológica, su principal enfoque es atender las necesidades de la sociedad y el mercado.</p>
<p>Modelo de espiral de TIC</p>	<p>Pérez y Dressler</p>	<p>La espiral de TIC parte de la espiral del conocimiento y propone una solución en tecnologías de la información para cada una de las fases de transformación del conocimiento. Toma al ser humano como eje central, trabajando bajo tres premisas claras: 1) Las TIC promueven positivamente los procesos de gestión del conocimiento, 2) El uso de las TIC ayuda en la solución y prevención de las</p>

		<p>dificultades en los procesos de la organización, 3) Los recursos humanos capacitados en TIC favorecen los procesos de gestión del conocimiento.</p>
--	--	--

Fuente: Elaboracion propia (Melendez & Escobar, 2016) a partir de Barragán Ocaña, 2009.

Tabla 5: Modelos holísticos de gestión del conocimiento

MODELOS HOLISTICOS DE GESTION DEL CONOCIMIENTO		
NOMBRE	AUTOR	DESCRIPCION
Versión modificada del modelo de Demerest	McAdam y McCreedy	El fundamento de este modelo es la construcción del conocimiento a partir de la priorización de los elementos social y científico. Este modelo parte de los conceptos científicos y sociales del conocimiento para generar valor en las organizaciones.
Strelnet	Masiá, Albors, Golf, Pérez	El modelo Strelnet posee fuertes características de los modelos basados en redes sociales, representa una propuesta para el desarrollo de una economía industrial en un entorno dominado por pymes. Esto lo hace utilizando los clústeres y estableciendo redes entre los sectores protagonistas para promover la competitividad y la

		<p>innovación. El modelo se basa en tres principios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Ente coordinador (EC): Una institución que promueva el cambio territorial. 2) La matriz estructural de relaciones (MER): una herramienta dirigida a medir la cantidad y calidad de los vínculos dentro del clúster. 3) El clúster del conocimiento territorial: una herramienta que coadyuva a aumentar la competitividad del clúster a través de la facilitación de información privilegiada y de calidad a todos los actores del clúster para garantizar su desarrollo continuo.
--	--	--

Fuente: Elaboracion propia (Melendez & Escobar, 2016) a partir de Barragán Ocaña, 2009.

1.6.3 Otros modelos de evaluación de GC

Tabla 6: Resumen características principales otros modelos de GC

NOMBRE	DESCRIPCION
<p>Modelo “Intelectual assets monitor”, o de activos intangibles(Sveiby, 1997)</p>	<p>Se compone de tres elementos, que recogen las estructuras externas, internas y competencias de los empleados de la organización. Identifica la habilidad de los empleados, que incluye las competencias de la organización como son planificar, producir, procesar o presentar productos o soluciones (capital humano). La estructura interna que es el conocimiento estructurado de la organización como las patentes, procesos,</p>

	<p>modelos, sistemas de información, cultura organizativa, las personas que se encargan de mantener dicha estructura – (capital estructural) y la estructura externa que comprende las relaciones con clientes y proveedores, las marcas comerciales y la imagen de la empresa (capital relacional). Se propone para la medición y evaluación, tres tipos de indicadores dentro de cada uno de los tres bloques: -indicadores de crecimiento e innovación, indicadores de eficiencia e indicadores de estabilidad.</p>
<p>Modelo Dow Chemical (Información, 1998)</p>	<p>Metodología para la clasificación, valoración y gestión de la cartera de patentes de la empresa, como primer paso, que se extiende a la medición y gestión de otros activos intangibles de la empresa -de alto impacto en los resultados financieros. La estructura del capital intelectual estaría formado por el capital humano, el capital organizacional y las capacidades de la organización para codificar y usar el conocimiento, incluye la cultura, las normas y los valores y el capital cliente.</p>
<p>Modelo de dirección estratégica por competencia: el capital intangible. Bueno, 1998</p>	<p>Se basa en la dirección estratégica mediante competencias. Estima el capital intelectual como la diferencia obtenida entre el valor que el mercado da a la compañía y el valor que contablemente existe para esa empresa. El capital intangible es la valoración de los activos intangibles creados por los flujos de conocimiento de la empresa. Además, esto hace que la propuesta de mayor visión de futuro para una empresa pase por enriquecer en la medida de lo posible el capital intangible, para crear lo que se ha venido a denominar una “Dirección estratégica por competencias”</p>
<p>Modelo “University of Western Ontario”, Bontis, 2001</p>	<p>Desarrolla un análisis en el que estudia las relaciones causa-efecto entre los diferentes elementos del sistema de capital intelectual, y entre su utilización y los resultados empresariales. La contribución más relevante es, por un lado, la verificación</p>

	acerca de la importancia y explicación del bloque de capital humano como el componente más sustancial en comparación con el resto de elementos; de otro lado, la consideración de las relaciones entre los diferentes bloques de capital intelectual.
Modelo Nova, Sánchez, 1999	Este modelo es útil para cualquier empresa, independientemente de su tamaño. Propone dividir el capital intelectual en cuatro bloques: Capital humano, Capital organizativo, Capital social y Capital de innovación y de aprendizaje. El modelo tiene un carácter dinámico, en la medida en que también persigue reflejar los procesos de transformación entre los diferentes bloques de capital intelectual. La estática y la dinámica se integran en un mismo modelo. Una característica diferencial de este modelo es que permite calcular, además de la variación de capital intelectual que se produce entre dos períodos de tiempo, el efecto que tiene cada bloque en los restantes

Fuente: Casallas, 2015

La gestión del conocimiento se puede considerar de gran importancia para el adecuado desarrollo empresarial, aplicarla genera sostenibilidad en los procesos y por ende en los negocios, ha cobrado tanta importancia que empresas particulares se han dedicado a desarrollar su propio modelo de gestión del conocimiento tal es el caso del modelo Skandia navigator.

La finalidad de la implementación de un modelo de gestión del conocimiento en cualquier organización es presentar al individuo como agente generador de información y cambio a través de esta, generando capital intelectual desde la organización y para beneficio de la misma

1.7 Importancia de las Pymes

En Colombia el segmento empresarial está clasificado en micro, pequeñas, medianas y grandes empresas, esta clasificación está reglamentada en la Ley 590 de 2000 conocida como la Ley Mi pymes y sus modificaciones (Ley 905 de 2004).

Tabla 7: Clasificación de las empresas año 2016

Tamaño	Según Valor de los activos totales	Según el número de empleados
Microempresa	Hasta 500 (\$344.727.500)	Menos de 10 Trabajadores
Pequeña	Superior a 500 y hasta 5.000 (\$3.447.275.000)	Entre 11 y 50 Trabajadores
Mediana	Superior a 5.000 y hasta 30.000 (\$20.683.650.000)	Entre 51 y 200 trabajadores
Grande	Superior a 30.000 (20.683.650.000)	Superior a 201 trabajadores

Fuente: elaboración propia a partir de base datos página de Bancoldex (2016) y Ley 590 del 2000

De acuerdo al artículo publicado por revista (Dinero, 2015), las Mipymes de Colombia aportan el 40% del Producto interno Bruto del país, siendo estas muy flexibles al cambio, debido a que en términos generales el propietario es quien realiza la administración

del negocio, generando como desventaja que muchas decisiones sean emocionales, pero teniendo como gran ventaja la identidad de lucha por el negocio que el creo.

Según lo definido por el European Committee for Standardization (2004), las razones exitosas para la gestión del conocimiento en las pymes son: 1) el conocimiento suele ser tácito, informal y no registrado, 2) el saber hacer no puede ser valorado como como podría ser; la falta de conocimientos, los planteamientos a corto plazo o las lagunas de conocimiento pueden hacer que el cambio parezca innecesario, y 3) saber hacer puede ser fácilmente perdido o fragmentado cuando el propietario vende la empresa o los empleados se jubilan. A su vez, la gestión debe agrupar cinco actividades principales, como son: identificar, crear, almacenar, compartir y utilizar el conocimiento. Este proceso está sustentado en el cumplimiento de dos importantes requisitos: en primer término, las actividades básicas tienen que estar alineadas o integradas en los procesos de la organización; y, en segundo término, estas tienen que ser equilibradas con las especificidades de cada proceso (Marulanda, Giraldo, & Serna, 2015).

En las pymes se destacan como factores positivos, los relacionados con la especialización en determinados nichos de mercado, el logro de menores costos de transacción como consecuencia del contacto cercano con los clientes, los procesos de toma de decisiones poco burocráticos y con mayor rapidez y el desarrollo de ventajas competitivas a partir de la disponibilidad de empleados motivados y con espíritu emprendedor, los cuales pueden ser potencializados midiendo, gestionando o difundiendo el capital intelectual como herramienta que permite aprovechar las ventajas y minimizar las barreras que enfrentan este tipo de organizaciones ((Sánchez M, 2007; OCDE/ECLAC, 2012; citados por Casallas, 2015). Así mismo, al realizar la introducción de cambios tecnológicos y organizativos, las

pymes llegan a contribuir en la creación y difusión de innovaciones y en el desarrollo de nuevos mercados (OCDE, 2010; citado por Casallas 2015).

Sánchez, et al., (2007) citado por Casallas, (2015) reconoce como obstáculos principales para el desarrollo de las pymes en Colombia, las restricciones al crédito, las dificultades en la identificación y acceso a la tecnología adecuada, la formalización y absorción de nuevas tecnologías, las limitaciones técnicas y competitivas que imponen las escalas de producción, la deficiente infraestructura física, la falta de asociatividad empresarial, la carencia de directivos con capacidad gerencial y pensamiento estratégico y la dificultad de cimentar la articulación del sector con la gran empresa y con los sistemas de compras estatales (Hernández, Marulanda, & López, 2014; Marulanda & López, 2013; citados por Casallas 2015).

Pero, además, las pymes pueden presentar dificultades para atraer al personal más cualificado, ya sea por no disponer o ser insuficientes los mecanismos para dar a conocer los proyectos que la empresa está desarrollando, o por no estar en capacidad de analizar e identificar las competencias que efectivamente se necesitan para el desarrollo y consecución de los objetivos previstos (Sánchez M, 2007 citado por Casallas, 2015). Además, se enfrentan a la poca utilización de actividades formales de análisis de mercado (MohanNeil, 1995, citado por Casallas, 2015), entre otras razones por la escasez de recursos técnicos y humanos, lo que deriva en decisiones estratégicas que como menciona Parnell et al. (2000) citado por Casallas, (2015), se encuentran más condicionadas por las percepciones de los decisores que por análisis y diagnósticos objetivos y formales sobre la situación de la empresa (Yanes-Estévez, García-Pérez, & Oreja-Rodríguez, 2013, citados por Casallas 2015).

1.8 Gestión del conocimiento en empresas comercializadoras de materiales para construcción

A pesar de que no cabe duda la importancia de la aplicación de la gestión del conocimiento para las empresas comerciales, esta no ha sido incluida como una herramienta en la gestión empresarial comercial, es tal que en Colombia no existe algún estudio que desarrolle la implementación y/o análisis de G. C en las empresas comerciales en general, y mucho menos en las comercializadoras de materiales para construcción; aunque la empresas existen y desarrollan de forma exitosa su objetivo básico financiero, se hizo una revisión bibliográfica en las base de datos tales como Scielo, Google, Unal, referenciando “Gestión del conocimiento en las empresas comercializadoras de materiales para construcción” generando un resultado nulo en opciones documentales.

2. Metodología

El presente trabajo de investigación se ha planteado como un estudio de tipo correlacionar con enfoque cuantitativo, el término correlación se utiliza generalmente para indicar la correspondencia o la relación recíproca que se da entre dos o más cosas, ideas, personas, entre otras; el análisis de correlación emplea métodos para medir la significación del grado o intensidad de asociación entre dos o más variables (Astudillo, 2011)

Se prosigue con un diseño metodológico que inicia con el planteamiento del problema específico, para el caso de la empresa Agregados NVP se genera unos antecedentes y se procede con la revisión de la teoría para la formulación del marco Teórico del trabajo, permitiéndonos así realizar una revisión de los trabajos que se han desarrollado sobre el tema nacional y localmente, a partir de allí se procede a realizar un recolección de datos de campo que permitan realizar un análisis detallado de las variables y las posibles relaciones de las mismas.

Bajo la premisa de hacer una evaluación del estado de la gestión del conocimiento en el sector de empresas comercializadoras de materiales para construcción en la isla de San Andrés y en la empresa Agregados NVP se procede a realizar una revisión de un instrumento que nos permita medir este estado, y determinar las variables a relacionar para así evaluar cuáles son las estrategias de gestión del conocimiento a desarrollar que permitan que la empresa Agregados NVP, tenga una ventaja competitiva en el mercado, este instrumento debe ser coherente con el análisis hecho en el marco teórico por lo cual debe mantener la visión holística planteada en el mismo, posterior a la recolección de la información se procede a aplicar técnica de análisis estadístico multivariado.

2.1 Modelo de evaluación para Pymes

Marulanda, Giraldo, & Serna, (2015) desarrollaron un modelo integral único de evaluación de GC que se fundamenta en lo holístico y la gestión por procesos, el cual evalúa 22 variables, 7 categorías y 3 dimensiones en pymes del sector de tecnologías de la información y comunicaciones partiendo de la base teórica sobre modelos de GC, como el modelo Intelect (Kaplan & Norton, 1993), el modelo integral sobre GC (Wiig, 1993), el balanced scorecard (Kaplan & Norton, 1996), el modelo Canadian Imperial Bank (Davenport & Prusak, 1998), el modelo participativo de GC (Holsapple & Joshi, 2002), el capital navigator (Gratton y Ghoshal 2003), el capital humano (Lovera, 2006), el modelo de gestión inteligente de conocimiento-Megico (DelMoral, Pazos, Rodríguez, Paton, & Suárez, 2007), el capital organizativo (Bernuy, 2008) y el modelo de ciudadanía digital (López, 2010) (Marulanda, Giraldo, & Serna, 2015).



Figura 2. Esquema del modelo para evaluación de GC para pymes TIC del Eje Cafetero

Fuente: Marulanda, Giraldo, & Serna, 2015

Este modelo se aplicó en el sector TI del Eje Cafetero en Colombia, específicamente en las empresas de desarrollo de software, pero por su versatilidad y profundidad en el estudio de las mypimes, se determinó que el mismo puede ser aplicable para proponer estrategias en empresas comercializadoras de materiales para construcción.

El modelo se explica así: se parte de tres dimensiones, con sus respectivas categorías, como son: infraestructura, que contiene las categorías cultura organizacional, TIC y ciclo de vida del conocimiento; COP, que contiene las categorías uso intensivo del conocimiento, que comprende las categorías procesos misionales, procesos estratégicos y procesos de apoyo. Todo este conjunto con el propósito de satisfacer las necesidades de los grupos de interés, por medio de los servicios que se pueden ofrecer, en este caso desarrollo de software con aplicación empresarial competencias personales, adaptación, técnicas de COP y relaciones sociales; y la categoría las dimensiones definidas en el modelo son la Infraestructura para gestionar el conocimiento, las Comunidades de Práctica y el Uso Intensivo del Conocimiento, donde cada una de estas dimensiones contiene unas categorías específicas y estas a su vez unos indicadores asociados.

Tabla 8: Descripción de Categorías Modelo Marulanda Serna

CATEGORIA	DESCRIPCION
Cultura organizacional	La cultura organizacional como el conjunto de costumbres, ritos, normas y formas de actuar de una organización y que sirve como un mediador de la relación entre el personal y el conocimiento organizacional, y determina que el conocimiento pertenece a la organización y permanece bajo el control de individuos y grupos. Cameron y Quinn (1999); Vaccaro, Parente y Veloso (2010); y Mueller (2013).

TIC	Las TIC como herramientas fundamentales para la GC que se utilizan de manera penetrante en las organizaciones y, por lo tanto, califican como un medio natural para el flujo de conocimiento. Desouza (2003); Li y Tsai (2009); De Aparicio (2009); Lopez-Nicolas y Soto-Acosta (2010); y Vahedia y Haji-Ali-Irani (2011)
Ciclo de vida de la GC	El ciclo de vida de la GC como un proceso continuo que hace posible que el conocimiento sea transversal a todos y cada uno de los procesos organizacionales; en ese sentido, se deben considerar las siguientes fases: identificar, generar, retener, compartir y aplicar. Grant (2002); Bueno (2003); European-Committeefor-Standarization (2004); Lee, Lee y Kang (2005); DelMoral, Pazos, Rodríguez, Rodríguez y Suárez (2007); Valencia de los Ríos (2008); Chen (2008); Sedera y Gable (2010); López (2010); y Chen y Chen (2011).
Competencias personales	Las competencias personales se refieren al conjunto de conocimientos, actitudes habilidades e intereses de las personas en una organización y que hacen que esta sea competitiva, dado que no se pueden imitar fácilmente. Montoya y León (2004); García-Barriocanal, Sicilia y Sánchez-Alonso (2012); Paroliaa, Jiangb y Klein (2013).
Adaptación	La adaptación se entiende como la capacidad del individuo o de una organización de ajustarse a los diversos cambios del contexto que los rodea y que es una característica primordial para la supervivencia, teniendo el conocimiento como elemento clave. Nofal (2007); Priegue y Leiva (2012); Fidalgo, Sein-Echaluce, Lerís y García-Peñalvo (2013); y Saldarriaga (2013).
Técnicas COP	Técnicas COP se refieren a aquellas utilizadas en diversas comunidades para compartir el conocimiento y hacer parte de ellas:

	<p>chats corporativos, wikis, foros, bases de datos de conocimientos, librerías virtuales, videos de instrucción, entre otras; las cuales se están desarrollando en una red cada vez más compleja de relaciones de conocimiento dentro y fuera de las fronteras organizacionales y se comienzan a destacar las redes sociales y la Web 2.0. Atehortúa (2005); Kruger y Johnson (2010); Torresa, Pierozzi, Rodríguez y Castro (2011); y Liberona y Ruiz (2013).</p>
Relaciones sociales	<p>Las relaciones sociales son aquellas que se generan y construyen a partir de los valores de cooperación e interacción organizacional, y que son necesarias para compartir y aplicar conocimiento Priegue y Leiva (2012); González, Sbragia, Galante, Soto y Valdivieso (2013); Liberona y Ruiz (2013).</p>
Procesos estratégicos	<p>Los procesos estratégicos son aquellos que soportan la estrategia organizacional y que involucran la dirección de la entidad, en cuanto a la toma de decisiones que afectan a los demás procesos de la organización. Tseng (2008); Yang (2010); Hong, Yip, Din y Bakarb (2012); Kulkarni y St-Louis (2013); e Irani, Sharif, Mustafá y Love (2014).</p>
Procesos misionales	<p>Los procesos misionales son aquellos que combinan y transforman recursos para obtener el producto o proporcionar el servicio conforme a los requisitos del cliente. Pérez-Fernández (2009); Tang, Avgeriou, Jansen, Capilla y Ali (2010); Hsu, Liang, Wu, Klein y Jiang (2011); Shih-Chieh, Lin, Zheng y Hung (2012); Verhagen, Bermell-Garcia, Van y Curran (2012); y Shih-Chieh y Wen-Hung (2013).</p>
Procesos de apoyo	<p>Los procesos de apoyo son aquellos que proporcionan las personas y los recursos físicos y financieros necesarios para el resto de procesos, y conforme a los requisitos de sus clientes internos. Pérez-</p>

	Fernández (2009); Steinfield, Scupola y López-Nicolás (2010); Du, Qiu y Xu (2011); Eftekharzade y Mohammadi (2011); y Larsen y Olaisen (2013).
--	--

Fuente: Marulanda, Giraldo, & Serna, 2015

El proceso de investigación realizado por los autores del modelo trabajado, generó un instrumento que permite abarcar 3 dimensiones, 10 categorías y 24 variables descritas en tabla a continuación.

Tabla 9: Consolidado de modelo

Dimensión	Categoría	Variable	Etiqueta
Infraestructura	CICLO DE VIDA	Identificar	ICI1
		Generar	ICG2
		Retener	ICR3
		Compartir	ICO4
		Aplicar	ICA5
	TECNOLOGÍAS DIGITALES	Básicas	ITB6
		Métodos	ITM7
		Tecnologías de conocimiento	ITT8
	CULTURA ORGANIZACIONAL	Personas	ICR9
		Narrativa	ICN10
Sitio de trabajo		ICS11	
Uso intensivo de conocimiento	PROCESOS ESTRATÉGICOS	Planeación	UEP12
		Información y comunicación	UEI13
	PROCESOS MISIONALES	Requerimientos y diseño	UMR14
		Construcción, pruebas y mantenimiento	UMC15
		Gestión financiera	UAF16

Dimensión	Categoría	Variable	Etiqueta
	PROCESOS DE APOYO	Comercialización y marketing	UAM17
		Gestión tecnológica	UAT18
		Gestión jurídica y legal	UAJ19
		Gestión de grupos de interés	UAS20
COPs	COMPETENCIAS	Liderazgo	CCL21
	PERSONALES	Potencial creativo	CCP22
	RELACIONES	Comunicación	CRC23
	SOCIALES	Trabajo en equipo	CRW24

Fuente: Marulanda, Giraldo, & Serna, 2015

2.2 Adaptación del Modelo Base de Gestión del conocimiento para Agregados NVP

Como se ha venido abordando en el trabajo de investigación, el modelo propuesto por (Marulanda, Giraldo & Serna 2015) es un modelo muy versátil y de fácil adaptación a cualquier sector debido a que su naturaleza desde que se concibió como modelo se diseñó de forma exclusiva para estas; tomando como base este modelo se procedió a realizar una definición de variables y cambios que permitan aplicar este modelo en una empresa comercializadora de materiales para construcción.

Para el desarrollo en la adecuación del modelo de gestión del conocimiento antes mencionado, se tuvo en cuenta los procesos misionales de la empresa Agregados NVP, los cuales se traducen en la comercialización de materiales para construcción y servicio de alquiler de maquinaria pesada, y transporte siendo el complemento de negocio necesario para el desarrollo de las obras en el departamento.

2.2.1 Variables Adicionales:

La adaptación planteada al modelo base de GC y validada por el tutor de este trabajo, toma como puntos adicionales las variables agregadas que poseen las características particulares de las pymes comercializadora de materiales para construcción, esto se realiza sin afectar la estructura principal del modelo en sus dimensiones y categorías originales. Se pretende con este trabajo hacer una evaluación de los elementos de modelo partiendo de las variables e indicadores más relevantes en las mypimes que comercializan materiales para construcción.

2.2.2 Variables asociadas a los procesos misionales

La actividad de comercialización se remonta a la época primitiva del hombre en el cual se presentaban intercambios de productos necesarios para la subsistencia del individuo, a este procedimiento se le conocía como Trueque, Philip Kotler define la mercadotecnia como la ciencia y el arte de explorar, crear y entregar valor para satisfacer las necesidades de un mercado objetivo por un beneficio. La mercadotecnia identifica las necesidades insatisfechas y deseos. Se define, mide y cuantifica el tamaño del mercado identificado y el potencial de ganancias. Señala qué segmentos la compañía es capaz de servir mejor y diseña y promueve los productos y servicios adecuados (Mdirector, 2012).

Por su parte Renee Blodgett la define como proceso continuo de intercambio de comunicaciones con los clientes de una manera que educa, informa y establece una relación con el tiempo. La parte "con el tiempo" es importante ya que sólo con el tiempo se puede crear confianza. Con confianza se construye una comunidad orgánicamente en torno a productos y servicios y los clientes se vuelven tan emocionados alrededor de los productos

como tú mismo - ellos se convierten en defensores leales, evangelistas, clientes que repiten una compra y habitualmente en amigos.

La mercadotecnia es una forma muy buena para identificar que engancha a las personas y que les causa entusiasmo con tu marca y dáselos, hacerlos participar en el proceso, y construye grandes amistades en el proceso (Mdirector, 2012) siendo en la práctica una realidad que las relaciones de conocimiento de necesidades de clientes específicos y la confianza se logran con el correr del tiempo y el desarrollo de las relaciones comerciales.

Para el caso de la empresas comercializadoras de materiales en la isla de San Andrés, deben tener como principal características ser agentes logísticos casi perfectos, ya que la condición de isla oceánica en el caribe convierte al departamento Archipiélago de alto riesgo para el desarrollo de cualquier actividad, debido a que implica tener en cuenta no solo la consecución y alianzas estratégicas con buenos proveedores , una alianza perfecta con la empresa de transporte marítimo, contar con el apoyo de los prestadores de servicios portuarios tanto en el sitio de cargue (Barranquilla, Costa Rica para este caso), como en la isla de San Andrés, sino que además se debe tener en cuenta la temporada critica de huracanes y brisas por lo cual ser un agente logístico con capacidad de almacenamiento y organizado en la proyección de requerimientos resulta ser vital para la consecución del objetivo final.

En términos generales este tipo de empresas son aliados estratégicos para el desarrollo de proyectos de obra civil la cosa hecha o producida por el hombre se conoce como obra, puede tratarse de un producto material o intelectual, protegido por diversas leyes; Civil, por su parte, es un adjetivo que refiere a lo perteneciente a los ciudadanos o la ciudad.

La obra civil, por lo tanto, es la aplicación de nociones de la física, la química, la geología y el cálculo para la creación de construcciones relacionadas con el transporte, la hidráulica, etc. Las obras civiles tienden a contribuir a la organización del territorio y al aprovechamiento que se hace de éste (Perez & Gardey, 2014).

Es así como nuestra empresa está vinculada a gran parte del proceso de construcción, (Perez, Pinilla, Muñoz, & Arrieta, 2014) definen como etapas de un proyectos las siguientes Iniciación, Planificación, Ejecución, y cierre, nuestra empresa se encuentra involucrada durante todos el proceso de construcción, porque aunque no hacemos parte de los diseños de obra, si hacemos parte del proceso de realización de presupuestos y consecución de materiales y maquinarias adecuados en región, así como el suministro durante la ejecución y cierre del proyecto de obra civil.

Para un adecuado análisis del estado de la Gestión del conocimiento en el sector de las empresas comercializadoras de materiales para construcción y para la empresa Agregados NVP, se tomó el modelo base (Marulanda, Giraldo & Serna, 2015) para la gestión del conocimiento en las pymes, diseñando una encuesta que permitiera evaluar las siguientes variables adaptadas todas ellas al proceso misional de la empresa y el sector, quedando así el siguiente modelo con las respectivas variables modificadas

Tabla 10: Codificación de las variables Modelo Gestión del Conocimiento

<i>DIMENSION</i>	<i>CATEGORIA</i>	<i>VARIABLES</i>	<i>ETIQUETA</i>
Infraestructura	CICLO DE VIDA	Identificar	INCVID1
		Generar	INCVGN2
		Retener	INCVRE3

Uso intensivo	TECNOLOGIAS DIGITALES	Compartir	INCVCO4
		Aplicar	INCVAP5
	TECNOLOGIAS DIGITALES	Básicas	INTDBA6
		Métodos	INTDME7
		Tecnología del conocimiento	INTDTC8
	CULTURA ORGANIZACIONAL	Personas	INCOPE9
		Narrativas	INCONA10
		Gestión tecnológica	INCOGT21
	PROCESOS	Planeación	INPEPL12
	ESTRATEGICOS	Información y comunicación	INPEIC16
PROCESOS MISIONALES	Estrategia comercial	INPMEC14	
	herramientas comercialización	GC INPMHGC18	
PROCESOS DE APOYO	Gestión Financiera	UIPAGF11	
	Comercialización y marketing	UIPACM13	
	Gestión jurídico y legal	UIPAGL15	
	Gestión de grupos de interés	UIPAGG17	
COPs	COMPETENCIAS PERSONALES	Liderazgo	UICPLD19
	PERSONALES	Potencial creativo	UICPPC20
	RELACIONES SOCIALES	Trabajo en equipo	CORSTE22
		Comunicación	CORSCO23
		Tecnologías cops	CORSTC24

Fuente: Elaboración propia a partir de (Marulanda, Giraldo & Serna 2015)

2.3 Diseño del Instrumento

Partiendo de la propuesta inicial en el instrumento suministrado por el modelo base de Gestión del conocimiento para pymes (Marulanda, Giraldo & Serna, 2015) y teniendo en

cuenta las características particulares del sector de comercialización de materiales para construcción, se construyó un cuestionario de 24 preguntas enfocadas a evaluar el mismo número de variables, mediante las cuales se busca evaluar las tres dimensiones y las diez categorías que conforman la estructura del modelo base de GC. Las variables que corresponden al modelo original se encuentran definidas teóricamente en (Marulanda, Giraldo y Serna 2015) Tal como se puede observar en el Anexo A.

Se planteó una escala Likert con 5 niveles de respuesta para efectuar la medición de las variables, a partir de esta escala el encuestado califica su grado de acuerdo o desacuerdo o la frecuencia con que se realizan cada uno de los aspectos a evaluar en la organización. La escala se encuentra definida de forma tal que una calificación de donde 1 no está de acuerdo o no se aplica, 3 está de acuerdo o se aplica y 5 está totalmente de acuerdo o se aplica totalmente.

El instrumento se diseñó para ser aplicado al personal que desempeña funciones administrativas al interior de la organización, o a personas que posean un conocimiento acerca de los procesos generales que se llevan a cabo en la misma, pretendiendo de esta forma involucrar en el estudio percepciones del personal que posea una visión amplia del funcionamiento de la empresa.

La estructura del instrumento se compone de tres partes fundamentales; la primera parte contiene el objetivo general del estudio y el glosario de los conceptos principales relacionados con las dimensiones del modelo, la segunda parte incluye el formato para obtener la identificación de cada uno de los encuestados (Nombre, empresa, cargo, ciudad, correo electrónico y fecha del diligenciamiento) y la última parte la conforman las preguntas

definidas para recoger la información de cada variable a incluir en el análisis, como se muestra en el Anexo B.

2.3.1 Población

El sector de estudio de este trabajo comprende las empresas comercializadoras de materiales para construcción en la isla de San Andrés, la cual se llevó a cabo partiendo de la base de datos suministrada por la cámara de comercio de San Andrés Isla, en la cual se pudo verificar cuantos agentes se encontraban inscritos con el código 4663, el cual corresponde según a los códigos de actividad económicas establecidas CIIU la resolución No. 00139 de noviembre 21 de 2012, expedida por la DIAN *Comercio al por mayor de materiales de construcción, artículos de ferretería, pinturas, productos de vidrio, equipo y materiales de fontanería y calefacción* teniendo como particularidad que entre sus productos debían comercializar Arenas, Gravas y/o bloques, estar activas en el registro de la cámara de comercio y en operación desde hace más de tres años.

Con estas características se definió el estudio de una población conformada por 5 (incluida Agregados NVP) empresas todas clasificadas como pymes, y cuyo objeto social se encuentra directamente relacionado con suministro de materiales para el sector de la construcción en el departamento. Anexo C Base de Datos Cámara de Comercio.

Para efectos de la recolección de información se decidió incluir el 100% de la población identificada, debido al tamaño reducido de la población objetivo, las encuestas fueron aplicadas de manera presencial en todas las empresas, iniciando por lo gerentes y/o ceos de las empresas.

Se recibe respuesta de todas las empresas en cuanto a la línea gerencial, pero solo de cuatro empresas permitieron realizar encuestas al personal que labora en las mismas, esto implica para el estudio un muestreo no probabilístico, que responde al tipo de muestreo por conveniencia, ya que está condicionado a la disponibilidad de las empresas y del personal para participar en el estudio. En la tabla 11 se resume la distribución

Tabla 11: Listado de Empresas encuestadas

EMPRESA	No. Encuestas
Agregados NVP	18
Soto García	13
Juancho Gonzalez Do it Center	1
Inversiones Gómez Figueroa	3
Muebles y diseños Mercado	4
Total Encuestas	39

Fuente: Elaboración Propia

3. Resultados

3.1 Análisis Estadístico descriptivo de Empresas comercializadoras de materiales para construcción en San Andrés Islas.

Las 39 encuestas realizadas y los resultados se pueden observar en el anexo D. de este documento, en el cual se detalla la tabulación de las mismas lo cual nos permitirá genera análisis desde el punto de visto descriptivo según las categorías y dimensiones planteadas en el modelo

3.1.1 Análisis de Categoría Ciclo de Vida

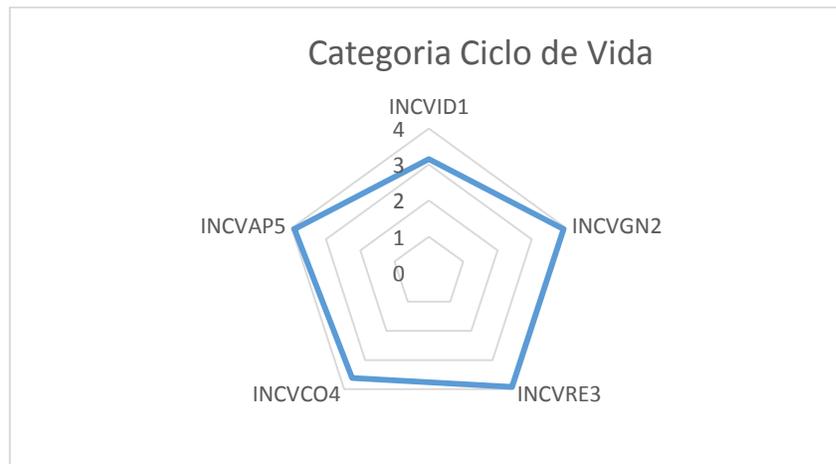


Figura 3. Gráfico análisis de categoría ciclo de vida

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la escala de calificación, tal como se observa en la figura 3, los menores valores encontrados corresponde a la variable identificar (INCVID1) con un promedio de 3.15, sigue la variable compartir (INCVCO4) con un promedio de 3,62 estas variables son importantes para el desarrollo de cualquier ámbito empresarial, en este caso nos generan

resultados que aunque no llegan al máximo se podría decir que son aceptables, solo se evidencia un posible inconveniente con la identificación de la fuentes primarias que generan información en la empresa; en el proceso ideal de generación de conocimiento la variable compartir debería tener un valor más alto.

Ahora bien, las variables Generar (INCVGN2), Retener (INCVRE3) y Aplicar (INCVAP5), todas ellas con valor cercano a cuatro, podría deberse a que los individuos en este tipo de organizaciones generan, retienen y aplican el conocimiento propio, el adquirido a través de su labor diaria.

Para lograr un avance significativo en la categoría ciclo de vida del conocimiento, es importante que el conocimiento que se genere sea compartido solo de esta forma las empresas logran trascendencia.

3.1.2 Análisis Categoría Tecnologías Digitales

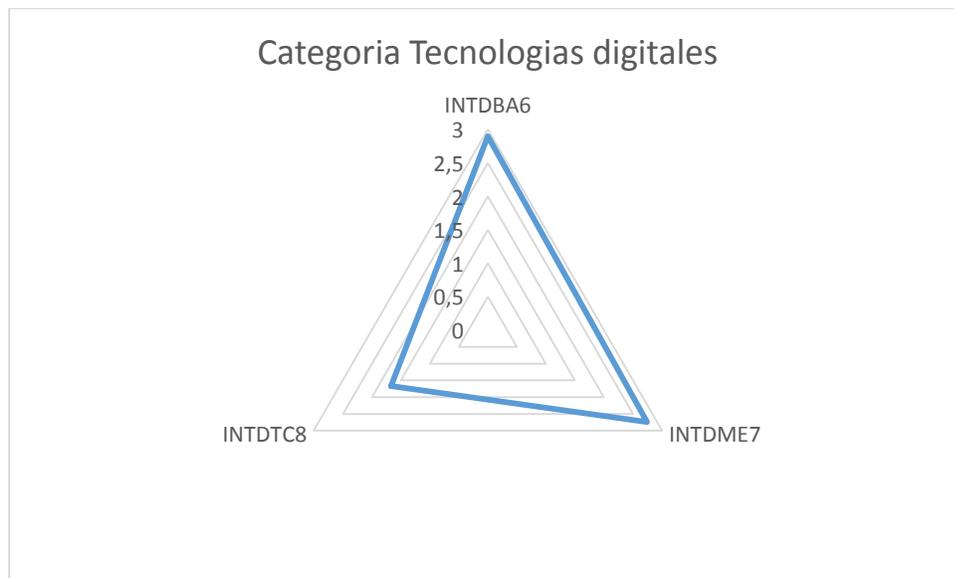


Figura 4. Gráfico análisis de categoría Tecnologías digitales

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a las tecnologías digitales, tal como se observa en la figura 4, la escala de clasificación nos permite observar que el promedio de variables está por debajo de tres en todas las variables siendo la de menor valor la de Tecnología del conocimiento (INTDTC8), la cual marca un valor por debajo de dos, lo cual podría significar inexistencia de esta variable para el desarrollo empresarial, siguiendo en su orden la variable Métodos (INTDME7) y Básicas (INTDBA6), estas variables no llegan en su resultado promedio a dos, mostrando una posible inexistencia y/o inaplicabilidad de las tecnologías digitales como apoyo para generar conocimiento.

En el ámbito digital que se vive en el mundo, se presentaría como extraño que las empresas comercializadoras de materiales para construcción en la isla de San Andrés no utilicen de forma regular la tecnología para hacer transferencia de conocimiento, pero este factor se encuentra respaldado por las altas tarifas que por concepto de conectividad tiene el departamento, estas son las más altas del país; mientras en el interior de Colombia un plan de internet de 5 megas en Bogotá según artículo del tiempo (Garcia & Hernandez, 2015) cuesta alrededor de \$102.400 en San Andrés un plan de 4 Megas tiene un valor de \$565.000 teniendo un incremento de 454%, a esto debemos sumar que por la condiciones climáticas de salinidad los equipos de tecnología duran menos que en cualquier parte del país, estos factores podrían ser determinantes para que esta variable tenga un valor tan bajo.

3.1.3 Análisis Categoría Cultura Organizacional

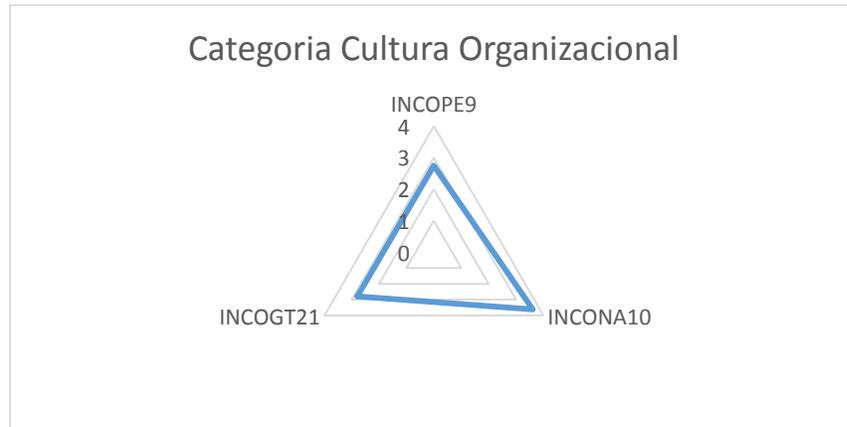


Figura 5. Gráfico análisis de categoría Cultura Organizacional

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la escala de clasificación planteada (Likert 1-5), tal como se observa en la figura 5, esta categoría presenta valores bastante bajos, mostrando que hay en promedio de tres, siendo la más baja la variable personas (INCOPE9) con un promedio de 2.74, seguida de la variable gestión de tecnología (INCOGT21) indicando que las personas no tienen dentro de su cultura organizacional la interrelación para generar procesos de forma sistemática, es decir queda a merced de cada individuo su creación de conocimiento, afectando la transmisión del mismo ya que no posee la voluntad ni las herramientas tecnológicas para realizarlo, con un promedio de 3.62 en la variable Narrativas (INCONA10), observamos que es muy probable que el individuo tenga claro su rol en el proceso, sabe que es el creador del conocimiento, pero tiene poco interés en compartirlo y/o no cuenta con las herramientas necesarias para hacerlo.

3.1.4 Análisis Categoría Procesos Estratégicos

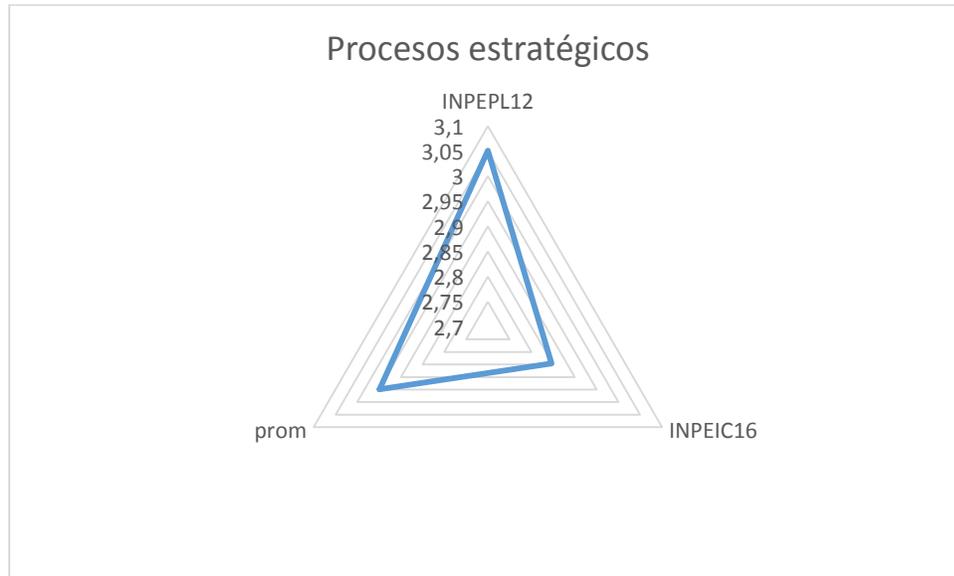


Figura 6. Gráfico análisis de categoría Procesos Estratégicos

Fuente: Elaboración propia

Para la realización de un análisis de la categoría de procesos estratégicos, tal como se observa en la figura 6, contamos con dos variables, las cuales en promedio nos generan un valor de 2.94, siendo la más baja la variable Información y comunicación (INPEIC16) con un valor promedio de 2.8, podríamos validar así lo que han mostrado las categorías anteriores, las organizaciones presentan dificultades en los procesos de comunicación e información, la gerencia de estas empresas no está facilitando los mecanismos suficientes que permitan una adecuada comunicación de los objetivos a alcanzar y de lo que se espera que cada uno de los individuos de la empresa aporte a la consecución de los mismos; por su parte la variable planeación (INPEPL12), presenta un promedio de 3 este con un grado menor al esperado se podría creer que la planeación si bien no es inexistente se percibe como una existencia vaga de poca seguridad y/o aplicación en los procesos, transmiten este resultado

la ineficiencia por parte la gerencia para involucrar al personal a cargo en el proceso de compartir el conocimiento como una base fundamental para el crecimiento empresarial.

3.1.4 Análisis Categoría Procesos Misionales

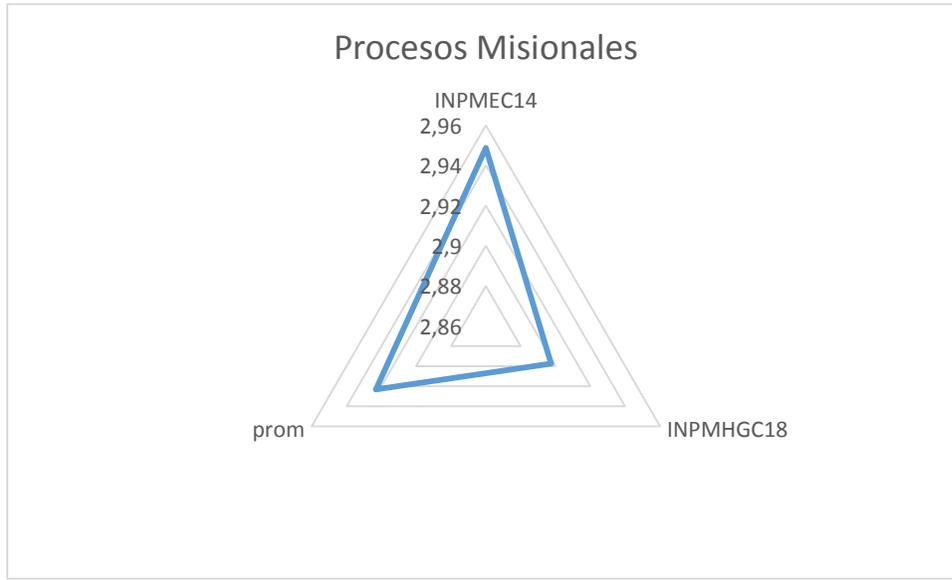


Figura 7. Gráfico análisis de categoría Procesos Misionales

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la escala de calificación para la categoría procesos misionales se analizaron dos variables, tal como se observa en la figura 7, siendo la menor la variable Herramientas de la gestión del conocimiento comercialización (INPMHGC18) la cual está por debajo de tres, podríamos entonces decir que la empresa en su proceso misional (Comercializar materiales para construcción), no hace uso del conocimiento que posee la organización para el desarrollo adecuado del mismo, se marca muy parecido para la variable estrategia comercial (INPMEC14) la cual solo alcanza un promedio de 3, siendo coherente con los anteriores análisis, estamos frente a un sector donde el individuo apropia conocimiento, lo asimila, lo enriquece pero lo retiene, que además se da y se acepta como

parte de la cultura organizacional, donde además la gerencia apropia también el conocimiento y no lo utiliza de manera adecuada para generar estrategias que permitan cumplir de forma eficiente los procesos misionales.

3.1.5 Análisis Categoría Procesos de Apoyo

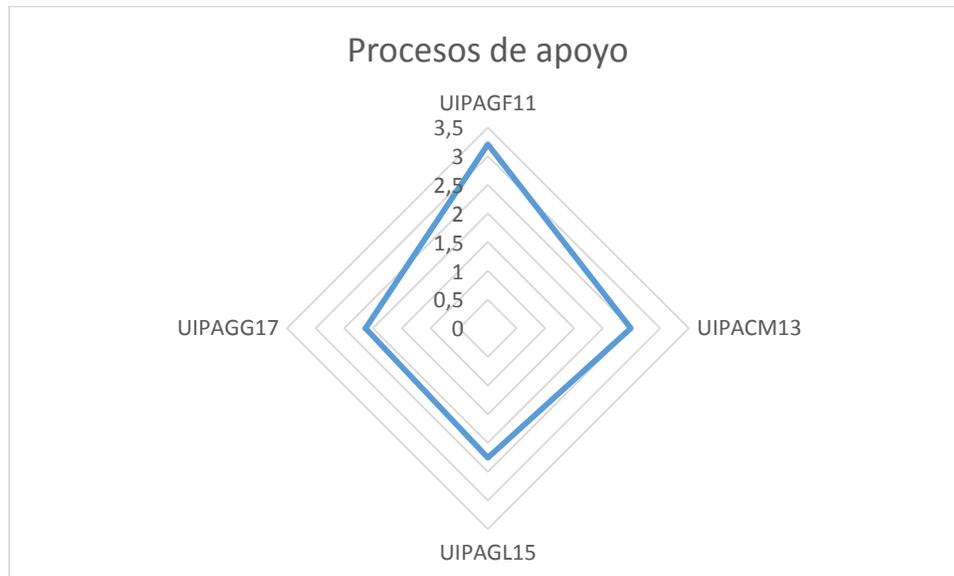


Figura 8. Gráfico análisis de categoría Procesos de Apoyo

Fuente: Elaboración propia

La categoría de procesos de apoyo se analizó bajo el detalle de 4 variables, tal como se observa en la figura 8, evaluadas todas ellas de forma consecuentemente con la escala Likert 1-5 presentando un promedio de 2.5, donde el menor valor lo encontramos en la variable Gestión de Grupos de interés (UIPAGG17) con un promedio de 2.13 seguida de cerca por la variable Gestión Jurídico Legal (UIPAGL15) con un 2.26, esto nos evidencia que la gestión del conocimiento no se está dando ni en los procesos de apoyo de la empresa, por lo cual los procesos misionales no están obteniendo ayuda de este grupo de interés para la compañía durante el proceso de gestión del conocimiento.

En su orden siguen las variables Comercialización y Marketing (UIPACM13) la cual tiene un promedio de 2.5 t y la variable Gestión Financiera (UIPAGF11) siendo la más alta con un promedio de 3.1, esto tiene su lógica por el esquema que se presenta en las pymes, donde a la gestión financiera se le da mayor importancia no solo porque se requiere para la presentación a los socios o terceros interesados como los bancos, sino porque se requiere que el conocimiento aquí se gestione de forma perfecta (Aunque no sea el caso) y haya mayor retroalimentación debido a la fiscalización constante por parte del ente tributario de país (DIAN).

3.1.6 Análisis Categoría Competencias personales.



Figura 9. Gráfico análisis de categoría Competencias Personales

Fuente: Elaboración propia

Para el análisis de la categoría Competencias personales, tenemos que en general presenta un promedio de 3.5, siendo el potencial creativo (UICPP20) la variable con menor, tal como se observa en la figura 9, valor incluso por debajo de tres lo que nos permite deducir

que los individuos no han potencializado aun su creatividad, podría ser esto el resultado de que el conocimiento no se comparta, por tal no está expuesto a críticas constructivas ni retroalimentación, ya que se lo apropia el individuo pero sin aporte significativos de parte de él, este asunto es cultural en San Andrés, los individuos se conformar con hacer la labor encomendada tal cual se lo indican o en el peor de las casos tal cual le sale hacerlo, en su mayoría el individuo trabaja para recibir un pago por su trabajo, no para generar beneficios particulares.

En segundo lugar, se analiza la variable liderazgo siendo esta la más alta no solo de esta categoría sino de todas las categorías con un 4.23, situación que se espera reconocer en el análisis individual de la compañía.

3.1.7 Análisis Categoría Relaciones Sociales



Figura 10. Gráfico análisis de categoría Relaciones Sociales

Fuente: Elaboración propia

La Categoría relaciones Sociales se analiza desde la óptica de tres variables, tal como se observa en la figura 10, siendo que en la escala de 1-5 ninguna sobrepasa el 3, se tiene la variable tecnologías Cops (CORTSC24) con un promedio en escala de 2.44 dato totalmente relacional teniendo en cuenta lo evidenciado con la variable de tecnología, al no poseer los elementos necesarios no se pueden desarrollar ningún tipo de proceso tecnológico de una manera adecuada, en segundo lugar tenemos la variable comunicación (COSCO23) con un valor de 2.74, totalmente congruente con resultados anteriores, no existe o existe muy poca transferencia del conocimiento, uno de los factores podría ser por la poca comunicación que hay entre los individuos que laboran en la organización, el puntaje más alto sin que sea perfecto para esta categoría lo presenta la variable trabajo en equipo (CORSTE22) cuyo promedio es de 3 mostrando así que se trabaja en equipo.

3.2 Análisis Estadístico descriptivo de Agregados NVP Caso de Estudio

A continuación, se realizará un análisis descriptivo de los resultados de cada una de las categorías planteadas en el modelo Escobar 2016, basados en la tabulación de las variables que componen cada categoría y que fueron tomadas del modelo y planteadas en el instrumento aplicado de manera General para la empresa Agregados NVP.

3.2.1 Análisis de Categoría Ciclo de Vida empresa Agregados NVP

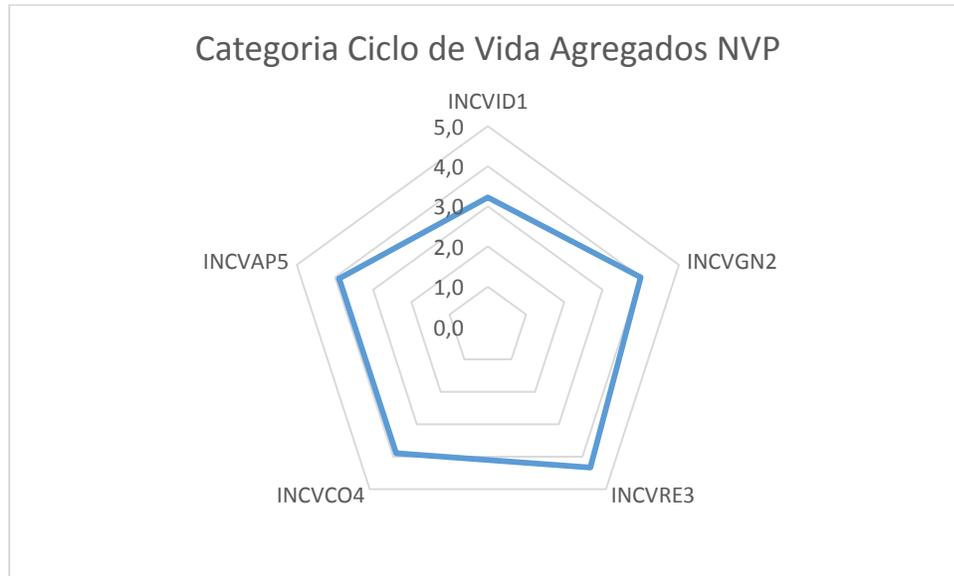


Figura 11. Gráfico análisis Categoría de vida Agregados NVP

Fuente: Elaboración propia

El análisis de la categoría ciclo de vida para la empresa Agregados NVP, tal como se observa en la figura 11, cuenta con cinco variables las cuales en promedio tienen un valor de 3.9, siendo la más baja la variable Identificar (INCVID1) con un promedio de 3,2 nos indica que esta empresa se encuentra cercana al promedio de las empresas del sector, mostrando dificultad de parte de los individuos en identificar las fuentes de información internas, esto podría darse por la falta de actualización de los manuales de cargo y operación, o podría ser por desinformación a los individuos de la existencia de los mismos; las variables Compartir (INCVCO4) y Aplicar (INCVAP5), presentando un promedio de 3.9 podríamos evidenciar que las personas que laboran en esta empresa tienen un alto grado de compartir y aplicar los conocimientos adquiridos, en su orden ascendente sigue la variable Generar (INCVGN2) con un promedio de 4,0 y por último y con el promedio más alto la variable

Retener (INCVRE3), podemos entonces determinar que el términos generales el ciclo de vida del conocimiento está cumpliéndose en términos generales en la empresa Agregados NVP, lo que se evidencia en el crecimiento que se ha obtenido de forma consecutiva, además se evidencia en la posibilidad de hacer movimientos de personal interno, casi que cada puesto de trabajo tiene más de dos personas que podrían desarrollarlo sin mayores contratiempos.

3.2.2 Análisis de Categoría Tecnologías digitales Agregados NVP

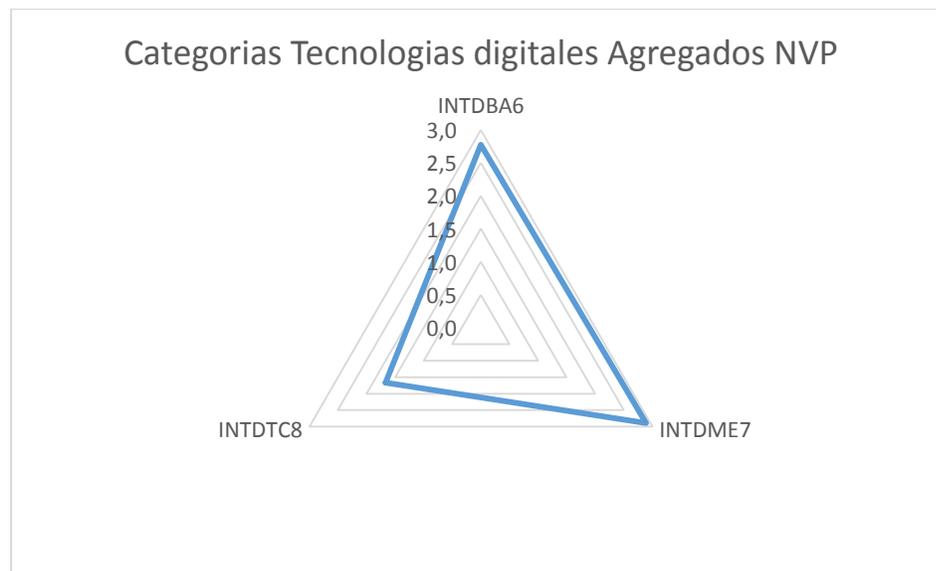


Figura 12. Gráfico análisis Tecnologías digitales Agregados NVP

Fuente: Elaboración propia

El análisis de esta categoría se realiza bajo la revisión de tres variables , tal como se observa en la figura 12, siendo la menor la variable Tecnología del conocimiento (INTDTC8) con un promedio de 1,7 seguida de la variable Básicas (INTDBA6) con un promedio de 2,8 y con una diferencia de 1 punto porcentual sigue la variable Métodos (INTDME7), en términos generales esta variable tiene un promedio por debajo de tres, lo

que indica que o no se aplica tecnologías digitales que permitan desarrollar gestión del conocimiento, en este aspecto Agregados NVP no se encuentra fuera del promedio que presentan las empresas comercializadoras de materiales para construcción, los costos de conexión se asumen pues se tiene un plan de datos de alto volumen, además se posee red de comunicación celular con planes corporativos pero estos solo se utilizan para comunicar asuntos internos de trabajo en su mayoría y por la naturaleza del trabajo pesado, los celulares que se poseen son de gama baja para evitar mayores costos en comunicaciones por lo cual estos no son utilizados y no se ven como una herramienta que gestione conocimiento.

Los equipos de computación son solo manejados por el personal de oficina, contando con los programas básicos requeridos y un software que se utiliza en su gran parte para manejo de la parte financiera y contable.

3.2.3 Análisis de Categoría Cultura Organizacional Agregados NVP



Figura 13. Gráfico análisis Cultura Organizacional Agregados NVP

Fuente: Elaboración propia

La categoría de Cultura organizacional de la empresa Agregados NVP, se detalla a través de tres variables, tal como se observa en la figura 13, que tienen un promedio de 3.3, planteada en una escala Lickert de 1-5, lo que nos da un valor aceptable para la condición general, el promedio más bajo lo presenta la variable personas (INCOPE9) con un promedio de 3, seguida por la variable Gestión Tecnológica (INCOGT21) cuyo promedio es de 3 y por último la variable Narrativa (INCONA10); en términos generales esta categoría presentó la misma condición en el orden de clasificación de las variables, la empresa Agregados NVP, aunque por encima del promedio del sector, denota también la dificultad que posee el individuo de realizar su trabajo de forma sistemática, podría ser por la falta de directrices presente o por la falta de tecnología disponible.

3.2.4 Análisis de Categoría Procesos Estratégicos Agregados NVP

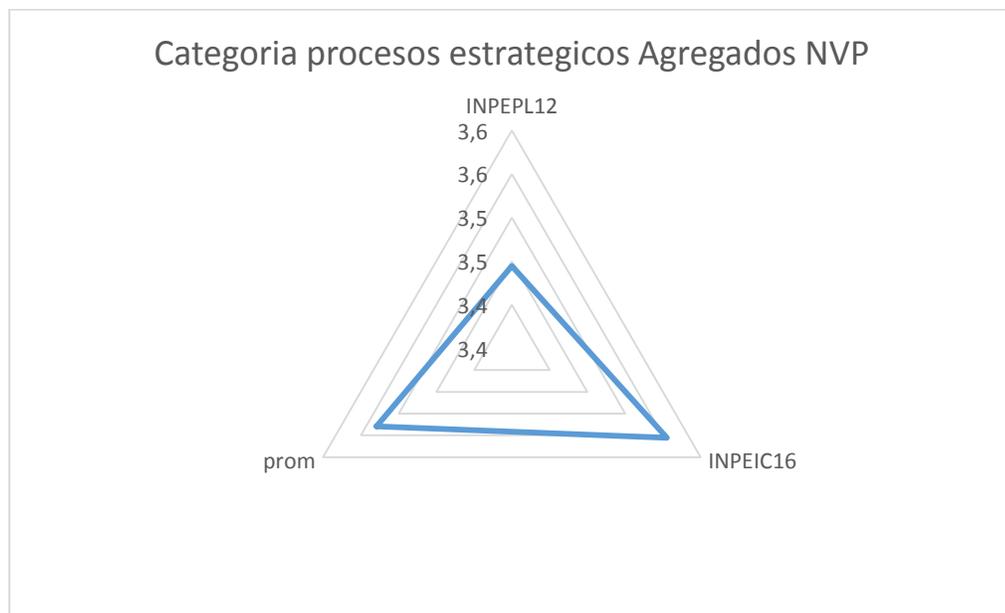


Figura 14. Gráfico análisis Procesos Estratégicos Agregados NVP

Elaboración propia

El análisis de la categoría Procesos estratégicos en Agregados NVP, se hace con el análisis de 2 variables, tal como se observa en la figura 14, medida en escala Likert 1-5, teniendo un promedio de 3.5, presentando el valor más bajo en la variable Planeación con un promedio de 3,4 seguido de la variable Información y comunicación con un valor de 3,6 de promedio, podríamos determinar que la empresa en mención sin que sea perfecto hace un proceso de planeación lo comunica a su personal, este lo acoge y trabaja sobre él; falta en la práctica hacer una mayor retroalimentación de los resultados obtenidos, solo de esta forma el individuo llegará a ser mejoras asertivas en sus procesos estructurales generando para sí mismo y la compañía conocimiento de vital importancia en el desarrollo .

3.2.5 Análisis de Categoría Procesos Misionales Agregados NVP

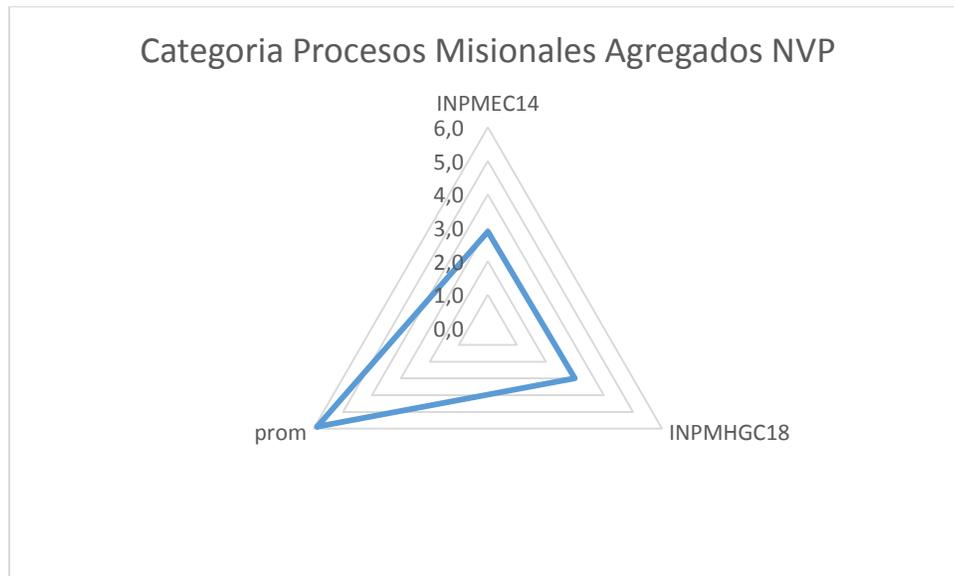


Figura 15. Gráfico análisis Procesos Misionales Agregados NVP

Fuente: Elaboración propia

El análisis de la categoría procesos de misionales es realizado a partiendo de dos variables, , tal como se observa en la figura 15, las cuales presentan un promedio de 2.9, lo

que denota no una inexistencia de estos procesos por parte de los colaboradores de Agregados NVP, pero tampoco una apropiación definitiva, la variable de menor valor es la estrategia comercial (INPMC14) con un promedio de 2,9 seguida de la variable Herramientas de Gestión del conocimiento para comercialización (INPMHGC18), es claro que la gerencia no está compartiendo la información de planeación, lo cual se corrobora con el resultado analizado en otras categorías, esto podría estar generando el bajo promedio de la variable comercialización, ya que los individuos al no tener información clara de la fuente primaria no generan el adecuado apoyo y retroalimentación al proceso para generar así eficiencia y eficacia en la labor.

3.2.6 Análisis de Categoría Procesos de Apoyo Agregados NVP

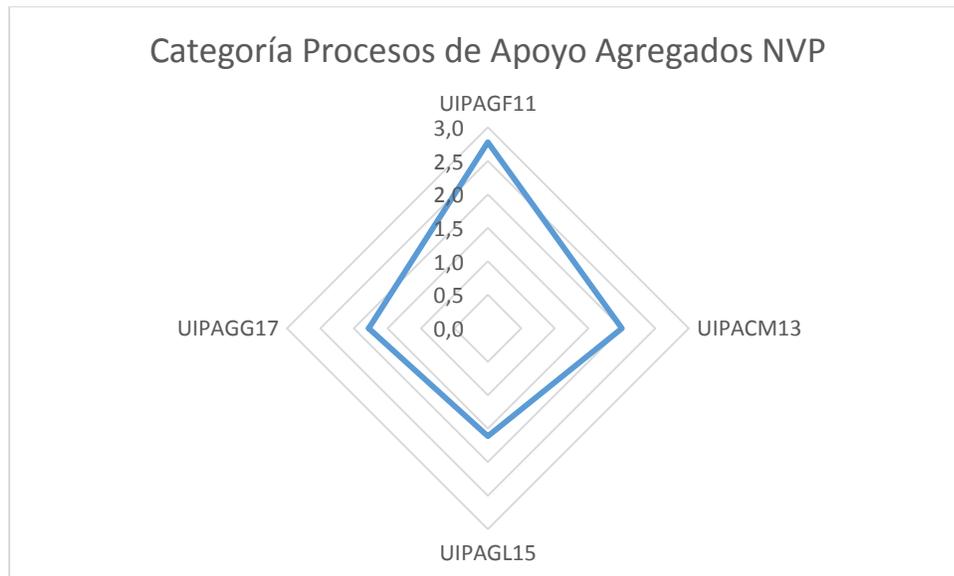


Figura 16. Gráfico análisis Procesos de Apoyo Agregados NVP

Fuente: Elaboración propia

El análisis de la categoría procesos de apoyo es realizado a través de cuatro variables, tal como se observa en la figura 16, las cuales en promedio nos generan un valor de 2,

indicando este que los procesos de apoyo se perciben como inexistentes y/o inaplicables por parte de los individuos de la empresa Agregados NVP, la variable con menos valor corresponde a la gestión jurídica (UIPAGL15) con un promedio de 1,6 a esta, le sigue la variable Gestión de grupos de interés (UIPAGG17), con un promedio de 1,8, en su orden sigue la variable Comercialización y marketing (UIPACM13), con resultado promedio de 2 y por último la variable Gestión Financiera (UIPAGF11) con un promedio de 2,8; estos resultados son apegados a la realidad existente, la gestión jurídica de la empresa es inexistente, aunque se cuenta con servicios jurídicos contratados estos se hacen parar temas específicos, no se tiene un departamento jurídico como tal que permita una estructura desde el punto de vista legal de una revisión de cada uno de los procesos, negocio, documentos o información que se maneja, el uso del apoyo jurídico queda a decisión final de la gerencia quien estima que casos o situaciones deben ser consultadas previo a la realización.

Es de anotar que se evidencia que el bajo resultado de la variable de marketing y comercialización, es una evidencia de la baja comunicación que se tiene con los colaboradores en cuanto al proceso de planeación y marketing, la gerencia no está comunicando como segmenta su mercado, probablemente el colaborador no tenga mayor claridad a cual es mercado objetivo de esta compañía; por último y sin que el resultado sea el óptimo el mayor valor lo obtuvo la variable gestión financiera, como grupo de apoyo, en realidad pienso que es del departamento que es más visible en la compañía, la operación en su totalidad se reduce a números por la reglamentación de tipo legal que se debe cumplir ante estamentos de vigilancia y regulación, y además porque en términos generales la gerencia exige las cifras para la toma de decisiones adecuadas.

3.2.7 Análisis de Categoría Competencias Personales Agregados NVP

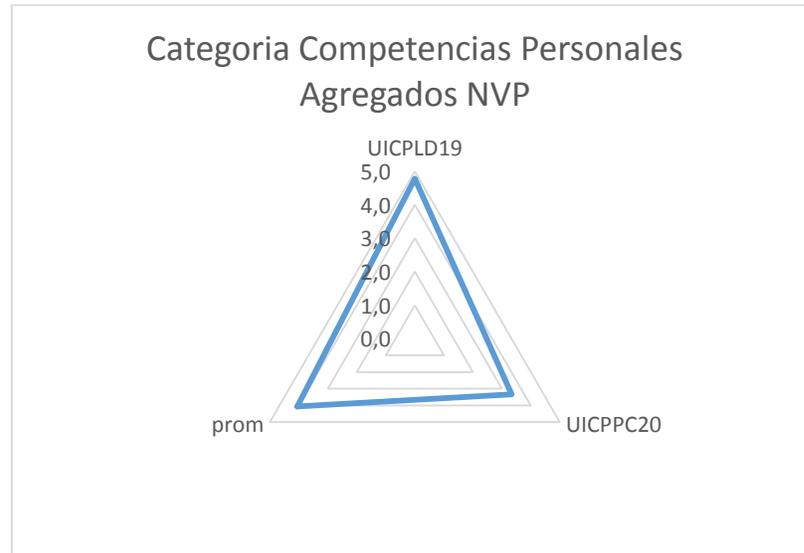


Figura 17. Gráfico análisis Competencias Personales Agregados NVP

Fuente: Elaboración propia

El análisis de la categoría Competencias personales en la empresa Agregados NVP presenta un promedio de 4.1, se realiza con el desglose de dos variables, tal como se observa en la figura 17, siendo la de menor valor la variable Potencial creativo (UICPPC20) con un promedio de 3,3, reflejando esto la realidad de las cosas, la desactualización o en su defecto desconocimiento de los manuales de procesos y la poca comunicación por parte de la gerencia general si bien el resultado no devela inexistencia si es un indicador que muestra que se debe trabajar más en la estructuración y comunicación de los procesos, esto permitiría que el colaborador se identifique con la tarea y le aporte su forma del saber hacer generando nuevo conocimiento.

La variable Liderazgo (UICPLD19), presenta un promedio de 4,8 en consideración bastante alto, aunque para el caso de Agregados NVP, la gerencia si es una gerencia

totalmente incluyente, lo que se percibe de forma inmediata en la cultura organizacional, somos más tratados como familia que como empresa.

3.2.8 Análisis de Categoría Relaciones Sociales Agregados NVP



Figura 18. Gráfico análisis Relaciones Sociales Agregados NVP

Fuente: Elaboración propia

El análisis de la Categoría Relaciones Sociales se hace con tres variables, tal como se observa en la figura 18, las cuales presentan un resultado promedio de 3.1, siendo la más baja la variable Tecnologías cops (CORSTC24) con un promedio de 2,7, este resultado refuerza lo evidenciado en la revisión de resultado de las categorías y variables anteriores, se tiene una deficiencia clara en el uso de las herramientas tecnológicas para gestionar conocimiento, ya sea por falta de las herramientas adecuadas o por desconocimiento de su uso de forma eficiente.

Sigue en su orden la variable comunicación (CORSCO23) con un promedio de promedio 3.2 y la variable trabajo en equipo (CORSTE22) con un promedio de 3,4, esto nos

permite anotar que la empresa aplica estas dos variables no se midieron en su máximo valor, pero reflejan la realidad de lo que sucede, el trabajo en equipo es mejor que la comunicación de los individuos, tal vez porque se tiene ese concepto de familia en la cual nos debemos llevar bien y trabajar para el logro común aunque no nos hablemos, de ahí se acogería el dicho entonces de uno no escoge la familia en la que nace, pero nace y crece con ellos.

3.3 Análisis estadístico Correlacional

Una vez se tiene el ejercicio descriptivo la intención es determinar cuál es la correlación existente entre las diversas categorías y variables; para el efecto se utilizará el análisis de correlación y se establecerá el nivel de significancia entre las categorías a analizar

Con los resultados obtenidos vemos importante, la necesidad de establecer que está pasando entre el ciclo de vida para la gestión del conocimiento (identificar, generar, retener, compartir y aplicar) y la categoría competencias personales (Liderazgo, Potencial creativo), ya que se observa que la variable liderazgo tiene una calificación alta en comparación con la variable identificar; debido a esto se hará una correlación en la tabla 12 a continuación:

Tabla 12: Correlación Categoría Ciclo de vida- Competencias Personales

		INCV GN2	INCV RE3	INCV CO4	INC VAP 5	UICPL D19	UICPP C20
INCVI D1	Correlación de Pearson	1	,151	,267	,518*	,320	,293
	Sig. (bilateral)		,550	,285	,028	,195	,692
	N	18	18	18	18	18	18
INCVG N2	Correlación de Pearson	,151	1	,471*	,186	-,224	,354
	Sig. (bilateral)	,550		,048	,461	,372	,150

	N	18	18	18	18	18	18	18
INCVR	Correlación	,267	,471*	1	-,066	-,079	,125	,000
E3	de Pearson							
	Sig. (bilateral)	,285	,048		,796	,755	,621	1,000
	N	18	18	18	18	18	18	18
INCVC	Correlación	,518*	,186	-,066	1	-,104	,263	-,062
O4	de Pearson							
	Sig. (bilateral)	,028	,461	,796		,682	,292	,807
	N	18	18	18	18	18	18	18
INCVA	Correlación	,320	-,224	-,079	-,104	1	,316	-,298
P5	de Pearson							
	Sig. (bilateral)	,195	,372	,755	,682		,201	,229
	N	18	18	18	18	18	18	18
UICPL	Correlación	,293	,354	,125	,263	,316	1	,118
D19	de Pearson							
	Sig. (bilateral)	,238	,150	,621	,292	,201		,641
	N	18	18	18	18	18	18	18
UICPP	Correlación	,101	,111	,000	-,062	-,298	,118	1
C20	de Pearson							
	Sig. (bilateral)	,692	,661	1,000	,807	,229	,641	
	N	18	18	18	18	18	18	18

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas).

Como se puede observar en la tabla existe una correlación entre la categoría ciclo de vida y la categoría competencias personales, en principio podríamos decir que el nivel de significancia es alto ya que más del 30% de las valoraciones están por encima de 0,5, situación entonces que explica que en la medida que exista mayor liderazgo habrá mayores posibilidades de crecer de forma estructurada en gestión del conocimiento, para el caso de Agregados NVP, se nota entonces que a pesar de la que la calificación de liderazgo es buena, se deben entrar a revisar cifras específicas, sugiere la autora que probablemente la

calificación casi perfecta a la variable liderazgo se encuentra influenciada por la necesidad del colaborador de quedar bien con el gerente en el momento de la toma de la encuesta.

Debido al análisis de los datos es importante hacer la correlación entre las categorías Competencias personales (Liderazgo, Potencial Creativo), con Procesos Estratégicos (Planeación, información) siendo que la una obtuvo una calificación muy baja con respecto a la otra, será analizada en la tabla 13.

Tabla 13: Correlación Categoría Competencias personales – Procesos Estratégicos

		INPEPL1 2	INPEIC1 6	UICPLD1 9	UICPPC2 0
INPEPL12	Correlación de Pearson	1	,624**	-,184	,278
	Sig. (bilateral)		,006	,464	,264
	N	18	18	18	18
INPEIC16	Correlación de Pearson	,624**	1	-,121	,028
	Sig. (bilateral)	,006		,633	,911
	N	18	18	18	18
UICPLD1 9	Correlación de Pearson	-,184	-,121	1	,118
	Sig. (bilateral)	,464	,633		,641
	N	18	18	18	18
UICPPC2 0	Correlación de Pearson	,278	,028	,118	1
	Sig. (bilateral)	,264	,911	,641	
	N	18	18	18	18

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Como se puede observar en la tabla existe una correlación entre las categorías competencias personales y procesos estratégicos , en principio podríamos decir que el nivel de significancia es alto ya que más del 30% de las valoraciones están por encima de 0,5, situación entonces que explica que en la medida que exista mayor liderazgo se incluirá en el proceso de planeación estratégica la gestión del conocimiento de forma visible para el grupo de trabajo, para el caso de Agregados NVP, podemos concluir, que aunque no se tiene dentro de la planeación estratégica de una forma estructurada la gestión del conocimiento, esta se está dando por si misma de forma inherente al proceso de planeación estratégica.

Tabla 14: Correlación Categorías Procesos Misionales con Cultura Organizacional – Agregados NVP

		Correlaciones				
		INCOPE9	INCONA10	INCOGT21	INPMEC14	INPMHGC18
INCOPE9	Correlación de Pearson	1	,612**	,553*	,240	,548*
	Sig. (bilateral)		,007	,017	,337	,019
	N	18	18	18	18	18
INCONA10	Correlación de Pearson	,612**	1	,172	,255	,558*
	Sig. (bilateral)	,007		,494	,307	,016
	N	18	18	18	18	18
INCOGT21	Correlación de Pearson	,553*	,172	1	,455	,168
	Sig. (bilateral)	,017	,494		,058	,505
	N	18	18	18	18	18
INPMEC14	Correlación de Pearson	,240	,255	,455	1	,110
	Sig. (bilateral)	,337	,307	,058		,665
	N	18	18	18	18	18
INPMHGC18	Correlación de Pearson	,548*	,558*	,168	,110	1
	Sig. (bilateral)	,019	,016	,505	,665	
	N	18	18	18	18	18

Como se puede observar en la Tabla 14, No existe una correlación entre las categorías procesos misionales y cultura organizacional, por lo cual no presentan nivel de

significancia, debido a que solo el 16% de las valoraciones están por encima del 0.5, lo cual nos indica que las categorías son independientes, el desarrollo adecuado de una no tiene afectación por sí en las mediciones de la otra; podría ser porque la cultura organizacional depende más del individuo que hace parte de la organización, estos en sí son los que analizan y generan el conocimiento que se dispersa en esta categoría, por otra parte, el líder (gerente), realiza un papel de guía ya que permite que una costumbre tenga o no trascendencia en la cultura organizacional; mientras que los procesos misionales son en su totalidad responsabilidad del líder o gerente, ya que es él quien da las pautas a seguir y proporciona las herramientas y medios necesarios para que dichos procesos se desarrollen.

4. Estrategias

Una vez realizada los análisis de Estadístico descriptivo y las correlaciones correspondientes entre las categorías propuestas en modelo Escobar (2016), creado para realizar una evaluación del estado de la Gestión del conocimiento en la empresa comercializadora para materiales Agregados NVP, que nos permitiera generar estrategias para la implementación y/o mejora que ayuden a la empresa a generar ventajas competitivas en el mercado, se procederá a detallar cada una de las categorías, revisando la variable de menor promedio estadístico de aplicación según las encuestas realizadas para proponer por cada una Estrategias que permitan mejorarla de forma eficaz.

4.1 Estrategias Categoría Ciclo de Vida:

En el análisis efectuado a esta categoría, se evidenció que tiene un valor promedio positivo en términos generales, presentando que la variable con menor valor está por encima de 3 y corresponde a la variable Identificar, que no es otra cosa sino la identificación por parte de los miembros de la empresa las características técnicas específicas de los productos que se venden, sus usos y aplicaciones, (Young, 2010) establece en manual que algunas técnicas importantes para la mejora de esta variable de importancia para todo el proceso en las empresas, entre otras propuestas podríamos escoger las más viables desde el punto de vista organizacional y económico de la compañía, teniendo en cuenta que se tiene un apoyo constante de parte de los proveedores de la empresa, los cuales cuentan con su grupo de expertos que pueden generar soporte en conocimientos para la empresa.

- cafés del conocimiento

- Las comunidades de práctica
- Herramientas de búsqueda avanzada
- Experto Local
- Tutores

4.2 Estrategia Categoría Tecnologías digitales

La categoría Tecnologías digitales presenta uno de los valores más bajos en promedio sobre las demás categorías planteadas, compuesta por tres variables encontramos que todas están por debajo de tres, siendo la de menor valor incluso por debajo de 2, la variable Tecnología del conocimiento, esta variable resulta de suma importancia debido a que la tecnología resulta ser un recurso de importante para almacenar y compartir el conocimiento, una estrategia para mejorar esta variable es la creación de blogs corporativos, wikis, la creación de portales corporativos propone en su manual de Herramientas de Gestión del conocimiento crear portales y en concreto portales del conocimiento, estos le permiten al individuo aprovechar la utilización de los estándares de internet e integrar las distintas herramientas de gestión de datos de información (Grau, s.f); otras herramientas digitales que propone este autor son los buscadores de información tales como SAP Knowledge Warehouse, Oracle Data base Server, Lycos Site Spider, Meridio, Interlan System entre otras.

4.3 Estrategia Categoría Cultura Organizacional

La categoría de Cultura Organizacional, presenta un valor aceptable en el promedio pues este conformado por tres variables de estudio genero un promedio de 3.3, siendo la variable

más baja sin que esté por debajo de lo aceptado la variable personas, la cual tiene en promedio 3, Rus & Lindvall (2002) y Basri & O'Connor, (2011), explican que cada organización tiene sus propias políticas, prácticas y cultura, que no son sólo técnicas, sino también de gestión y administración. Algunas estrategias que podrían mejorar la cultura organizacional por ser inherente a ella serían: aprovechar la experiencia de los empleados, compartir experiencias con los clientes y la rotación de trabajo, dinámica de equipos, comunicación, aprender y compartir, proceso de documentación, proceso de GC y compromiso, entre otros (Marulanda, 2015), realizados estos con diferentes herramientas, charlas, lluvia de ideas, reuniones de conocimiento.

4.4 Estrategia Categoría Procesos Estratégicos

La categoría Gestión de procesos Estratégicos se evaluó a través de dos variables, las cuales en promedio generaron un puntaje de 3.5 siendo este aceptable quiere decir que la empresa se enfoca en que sus procesos sean sistemáticos y que el personal lo percibe de esa forma, los procesos estratégicos están destinados a definir y controlar las metas de la empresa, sus políticas y estrategias. Aquellos procesos que están vinculados al ámbito de las responsabilidades de la dirección y, principalmente, al largo plazo, González (2011); Beltrán & Carmona (2011) y Ruiz, Almaguer, Torres & Hernández (2013); (Marulanda, 2015). Esto implica un trabajo más desde la gerencia que es la encargada de estructurar y transmitir este proceso.

La variable que resulto con el promedio más bajo fue la variable de planeación, esta variable podría incrementar su promedio significativamente si la gerencia realiza reuniones estructuradas aplicando la técnica de Análisis de Campo de Fuerza, la cual permite a los

equipos resolver cuáles son sus metas e identificar sistemáticamente las fuerzas a favor y en contra, para lograr su objetivo. Esta es la clásica herramienta de gestión de cambio desarrollada por Kurt Lewin, pionero en la investigación de la acción, y puede resultar energizante y fortalecedora para los equipos (Ramalingam, 2006).

4.4 Estrategia Categoría Procesos Misionales

La categoría Procesos Misionales, se evaluó a través de dos variables siendo el promedio resultado de 2.9 por debajo del aceptado, los procesos misionales son el alma de la empresa son los procesos ligados en este caso a la comercialización del producto son los procesos que determinan la razón de ser de la empresa, en el caso de Agregados NVP, estos procesos son responsabilidad total de la gerencia.

La variable evaluada con menor puntaje promedio fue la estrategia comercial con un promedio de 2.9 siendo que la razón de ser de la compañía es comercializar materiales para construcción, esta variable debería ser de más alto puntaje porque es el eje central de la compañía y porque está en cabeza de gerencia que además es socio único de la misma, se propone como estrategia para mejorarla podría ser contratar un experto que realice un estudio de mercado adecuado que le brinde herramientas a la gerencia, además capacitación a la fuerza de venta para tener estrategias adecuadas de marketing.

4.5 Estrategia Categoría Procesos de Apoyo

La categoría procesos de apoyo, se evaluó a través de cuatro variables, presentando un promedio de 2.0 este está por debajo del requerido para aceptarlo como que se aplica o que genera aporte al conocimiento y crecimiento de la empresa, Los procesos de apoyo, según

Pérez-Fernández de Velasco (2009) citado por Marulanda (2015), proporcionan las personas y los recursos físicos necesarios para el resto de procesos y conforme a los requisitos de sus clientes internos. Son los que actúan como soporte de las operaciones de la empresa, se encargan entre otros de administrar y gestionar recursos, materiales, talento y demás y de monitorear que todo ocurra según lo planeado.

Aunque todas las variables de esta categoría requieren ser trabajadas, la variable con mayor requerimiento de apoyo para la empresa Agregados NVP, corresponde a Gestión Jurídico Legal, debido a que es un apoyo al proceso como estrategia se podría determinar contratar de forma permanente un asesor jurídico mediante un contrato de prestación de servicios que brinde asesoría en documentación, gestión legal, contratación, procesos, registro de patentes... etc. Salvaguardando así los intereses de tipo económico legal de la empresa.

4.6 Estrategia Categoría Competencias Personales:

La categoría competencias personales fue evaluada a través de dos variables teniendo un promedio muy aceptado de 4.1. las competencias personales definen, el como se hace el trabajo en la compañía, los aportes que hacen los individuos al mismo, las mejoras que se aportan y la retroalimentación del mismo, en el caso de competencias personales la variable más baja tuvo en promedio 3.3 y correspondió al potencial creativo de los individuos de la organización, una estrategia para mejorar esta variable, podría ser la contratación de un experto que brinde charlas de pensamiento sistémico, otra herramienta propuesta por (Ramalingam, 2006) puede ser la Asistencia de pares, la cual alienta al aprendizaje participativo, pidiendo a aquellos que poseen experiencia en ciertas actividades a asistir a

aquellos deseosos de beneficiarse mediante su conocimiento, a través de un proceso sistemático, hacia el fortalecimiento del aprendizaje mutuo.

Por otra parte, como lo plantea (Young, 2010) podría ser la lluvia de ideas, la cual es una manera simple de ayudar a un grupo de personas para generar nuevas ideas respecto a las posibles soluciones de un problema o proceso en común. El proceso es dividido en dos frases: la divergencia y convergencia; durante la fase divergente, todas las ideas serán consideradas válidas. Durante la fase convergente, los participantes utilizan su juicio, pero lo hacen de una manera "positiva", es decir, buscan lo que les gusta de las ideas antes de encontrar defectos.

4.7 Estrategias Categoría Relaciones Sociales:

La categoría Relaciones Sociales fue evaluada a través de tres variables teniendo un promedio de 3.1 este promedio nos permite determinar que aunque no se tenga plena conciencia de hacerlo los colaboradores de la empresa generan en su día a día gestión del conocimiento, siendo esto positivo para el objetivo que con este trabajo se pretende lograr, como variable a plantear estrategias nos determino las tecnologías COPs, Para Borzillo, Aznar & Schmitt (2009); Lee, Suh & Hong (2010) y Kim, Hong & Suh (2012), las CoPs son grupos auto-organizados que dependen de la participación voluntaria y recíproca. El líder CoPs fomenta el desarrollo de los miembros y ayuda a desarrollar prácticas para ampliar la base de conocimientos, registrando lecciones aprendidas, mejores prácticas, el desarrollo de herramientas y métodos y la organización de eventos de aprendizaje. (Marulanda, 2015).

Para potencializar esta variable se recomienda herramientas tales como los e-learning, resultan de bajo costo para la compañía, presentándose solo la dificultad que están dirigidos a personal de oficinas y directivos que puedan tener acceso adecuado a herramientas tecnológicas, otra herramienta es la planteada por (Lara, 2007) es la gestión de los grupos, la cual funciona mejor atribuyendo responsabilidades precisas a los miembros. Por ello, los roles y distribución de tareas pueden ser muy variada. Por ejemplo, con roles precisos fijos o con rotación (secretario, narrador, gestor, etc.). Del mismo modo, los recursos pueden ser proporcionados por todos los componentes del grupo o bien estar coordinado por el gestor de cada grupo o por el formador del curso.

Conclusiones

Basados en el trabajo realizado, podemos concluir que la Gestión del conocimiento es un gran aliado para la administración, teniendo como eje central al hombre y su capacidad de adquirir, modificar y compartir conocimientos de vital importancia para el desarrollo de las empresas, lo que se espera es que el conocimiento adquirido se vuelva un activo más de la compañía, que genere ventajas competitivas en el mercado y por qué no, que se vuelva un producto más del portafolio de venta de la empresa.

El diagnóstico realizado en la empresa Agregados NVP y en el sector de las empresas comercializadora de materiales para construcción, según las correlaciones realizadas, basadas en la información obtenida, nos permitió determinar que las empresas del sector practican gestión del conocimiento dentro de su diario vivir, sin que tengan pleno conocimiento de que lo hacen y sin aplicación de técnicas que permitirían potencializar esa práctica, esto se podría afirmar debido al alto puntaje obtenido en la categoría ciclo de vida; para la obtención de estas conclusiones se adaptó un modelo base de Gestión de conocimiento altamente flexible y concebido desde sus inicios para las pyme, y se procedió al cambio de algunas variables que permitieran tener total ajuste para el tipo de empresa comercial.

Se pudo determinar a través del análisis de las distintas categorías que la gerencia ocupa un papel primordial dentro del desarrollo de la gestión del conocimiento dando las directrices y facilitando los canales para que se obtengan resultados positivos del proceso; planteando como estrategias de mejora desde cafés del conocimiento, pasando por rotación de personal hasta blog corporativos y wikis.

Durante el proceso de análisis estadísticos pudimos determinar, por el porcentaje de calificación de la variables liderazgo , que el personal tiene un gran aprecio y admiración por el líder, pero podría ser dada la circunstancia que se sienta de una u otra forma “obligado” a presentar ante un tercero una imagen positiva del líder, debido a que en términos generales la variable que le acompaña en esta categoría (potencial creativo), se mantiene dentro del promedio aceptable de las demás variables de las otras categorías.

En la revisión teórica realizada, pudimos determinar que contrario a muchos procesos y teorías de administración que se vuelven “moda”, la tendencia de la Gestión del conocimiento es a quedarse de forma permanente, debido a que se puede dar en cualquier empresa sin importar el tamaño o el sector, pero lo más significativo es que todas las organizaciones sin excepción son pensadas, planeadas, ejecutadas y controladas por individuos pensantes, seres de lógica racionalidad, sentimiento y por ende conocimiento que pueden siempre compartir y gestionar.

Trabajos futuros

Se plantea como trabajo futuro para el desarrollo del tema de la gestión del conocimiento en las empresas comerciales de materiales para construcción, hacer una investigación sobre la relación entre el liderazgo y el ciclo de vida, toda vez que resulta de vital importancia para el desarrollo de una adecuada gestión del conocimiento determinar el punto en el cual el líder tiene una adecuada influencia sobre su entorno próximo para lograr potencializarlo en conocimiento.

Además, se puede considerar, la realización de un trabajo que permita hacer la creación del proceso estratégico de la empresa incluyendo como eje de apoyo en los fundamentos misionales la gestión del conocimiento, permitiendo así que los individuos interioricen el conocimiento como parte de la razón de ser de la compañía.

Referencias bibliográficas

- Archanco, R. (2011). *Qué es gestión del conocimiento*. Recuperado el 17 de Mayo de 2016, de papelesdeinteligencia.com: <http://papelesdeinteligencia.com/que-es-gestion-del-conocimiento/>
- Asamblea Nacional Constituyente. (1991). *Constitución política de Colombia*. Bogotá: Colombia.
- Astudillo, G. (31 de Marzo de 2011). *Correlacion*. Recuperado el 18 de Mayo de 2016, de Monografias.com
- Bancoldex. (2016). *Pymes*. Recuperado el 19 de Mayo de 2016, de <https://www.bancoldex.com/contenido/Pymes42.aspx>
- Barragán, A. (2009). Aproximación A Una Taxonomía De Modelos De Gestion Del Conocimiento. *Intangible Capital*, 5(1), 65 - 101. Recuperado el 18 de Mayo de 2016, de <http://www.intangiblecapital.org/index.php/ic/article/download/86/92>
- Basri, S., & O'Connor, R. (2011). *The Impact of Software Development Team Dynamics on the Knowledge Management Process*. USA: International Conference on Software Engineering and Knowledge Engineering .
- Beltrán, J., & Carmona, M. (2011). *Guía para una gestión basada en procesos*. Andalucía, España: Insituto Andaluz de Tecnología.

Borzillo, S., Aznar, S., & Schmitt, A. (2009). A journey through communities of practice: How and why members move from the periphery to the core. *European Management Journal*(29), 25-42.

Carrion, J., & Ortiz, M. (2000). *Teoría de recursos y capacidades y gestión del conocimiento*. Recuperado el 18 de Mayo de 2016, de Gestipolis: <http://www.gestipolis.com/teoria-de-recursos-y-capacidades-y-gestion-del-conocimiento/>

Casallas, M. (2015a). *Estrategias para la implementación de la gestión del conocimiento en pymes de ingeniería eléctrica en la ciudad de Manizalez*. Tesis de Maestría , Manizalez.

Casate, R. (2007). *La dirección estratégica en la sociedad del conocimiento. Parte I. El cuadro de mando integral como herramienta para la gestión del conocimiento*.

Dinero. (2015). La revolución de las "Big Little" colombianas. *Dinero*(478). Recuperado el 20 de Mayo de 2016, de <http://www.dinero.com/edicion-impresa/caratula/articulo/crecimiento-importancia-pymes-economia-colombiana/213537>

Farfán, D., & Garzón, M. (2006). *La gestión del conocimiento*. Bogotá: Editorial Universidad del Rosario. Recuperado el 16 de Mayo de 2016, de <http://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/1207/BI%2029.pdf?sequence=1>

- Frias, R., & Rodriguez, C. (2012). Una interpretación del concepto de gestión del conocimiento de Nonaka & Takeuchi usando la ficción literaria. *Apuntes del Cenes*, 31(54), 227-260. Recuperado el 2 de Mayo de 2016, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4239004>
- Garcia, J., & Hernandez, M. (2 de Febrero de 2015). Llegó la hora de subir la velocidad de internet en Colombia. *El tiempo*. Recuperado el 25 de Julio de 2016, de <http://www.eltiempo.com/tecnosfera/novedades-tecnologia/velocidad-de-internet-en-colombia/15248636>
- Gonzalez, J., & Rodriguez, M. (2010). Modelos de Capital Intelectual y sus indicadores en la universidad pública. *Cuadernos de Administración*(43), 113-128. Recuperado el 18 de Mayo de 2016, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=225017552008>
- González, S. (2011). Sistemas integrados de gestión, un reto para las pequeñas y medianas empresas. *Escenarios*, 9(1), 69-89.
- Goñi, I. (2000). Contribuciones breves, algunas reflexiones sobre el concepto de información y sus implicaciones para el desarrollo de las ciencias de la información. *Acimed*, 201-207. Recuperado el 15 de Mayo de 2016, de http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol8_3_00/aci05300.pdf
- Grau, A. (s.f.). *Herramientas de Gestión del Conocimiento*. eoiamerica.
- Lara, P. (2007). *Herramientas para la Gestión de los procesos colaborativos de Construcción del Conocimiento*. Virtual Educa Brasil.

Lee, J., Suh, E., & Hong, J. (2010). A maturity model based CoP evaluation framework: A case study of strategic CoPs in a Korean company. *Expert Systems with Applications*(37), 2670–2681.

Ley 590 de 2000. (2000). *Por la cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresa. En diario oficial 44078*. Bogotá. Recuperado el 19 de Mayo de 2016, de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=12672>

Ley 905 de 2004. (2004). *Por medio de la cual se modifica la Ley 590 de 2000 sobre promoción del desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa colombiana y se dictan otras disposiciones. En diario oficial 45628*. Bogotá. Recuperado el 19 de Mayo de 2016, de http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0905_2004.html

Marulanda, C. (2015). *Desarrollo de un modelo de evaluación de gestión del conocimiento para PYMES de TI del eje cafetero. Tesis de investigacin presentada como requisito parcial para titulo en Doctor de Ingenieria Industrias y Organizaciones*. Trabajo de investigación.

Marulanda, C., Giraldo, J., & López, M. (2012). Herramienta para medición de la gestión del conocimiento en las PYMES de Colombia. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*(35), 83-104. Recuperado el 17 de Mayo de 2016, de <http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/353>

- Marulanda, C., Giraldo, J., & Serna, H. (2015). Modelo de evaluación de gestión del conocimiento para las pymes del sector de tecnologías de la información. *AD-minister*, 17 - 39. Recuperado el 20 de Mayo de 2016, de <http://www.scielo.org.co/pdf/adter/n26/n26a2.pdf>
- Mdirector. (1 de Octubre de 2012). *31 definiciones de mercadotecnia*. Recuperado el 19 de Mayo de 2016, de Marketingdirecto.com: <http://www.marketingdirecto.com/punto-de-vista/la-columna/31-definiciones-de-mercadotecnia-9>
- Morales, M. (mayo-julio de 2011). Gestionar el conocimiento: re-significando el sujeto en la organización. *Revista Electrónica Forum*(44), 148-167. Recuperado el 5 de Mayo de 2016, de <http://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/forum-doctoral/article/view/1755/1756>
- Perez, K. P., & M., A. (2014). *Etapas de un proyecto de ingeniería civil, costos y tiempo*.
- Perez, M. (03 de 03 de 2003). El documento como dato, conocimiento e información. *Revista tradumatica*(2), 1-8. Recuperado el 14 de Mayo de 2016, de www.fti.uab.es/tradumatica/revista/num2/articles/03/03central.htm
- Perez, P., & Gardey, A. (2014). *Obra civil*. Recuperado el 21 de Mayo de 2016, de Definición.DE: <http://definicion.de/obra-civil/>
- Ponce, A. (2009). Fundamentos de la gestión del conocimiento. *Contribuciones a las Ciencias Sociales*. Recuperado el 15 de Mayo de 2016, de www.eumed.net/rev/cccss/06/aapa.htm

- Ramalingam, B. (2006). *Herramientas de Conocimiento y Aprendizaje: una Guia para Organizaciones Humanitarias y en Desarrollo*. Overseas Development Institute.
- Romero, Z. (Enero de 2011). *De paseo por San Andres, Providencia y Sta. Catalina*. Recuperado el 11 de Mayo de 2016, de <http://depaseoporsanandres.blogspot.com.co/p/nuestra-tradicion-oral.html>
- Rosado, L. (2006). La nueva teoria de la firma, las instituciones y el carching up industrial. *Suma Administrativa*, 61-105. Recuperado el 21 de Mayo de 2016, de http://www.konradlorenz.edu.co/images/publicaciones/suma_negocios/nueva_teor_a_de_la_firma.pdf
- Ruiz, D., Almaguer, R., Torres, I., & P., H. (2013). La gestión por procesos, su surgimiento y aspectos teóricos. *Ciencias Holguín*, 19(4), 1-11.
- Rus, I., & Lindvall, M. (2002). Knowledge Management in Software Engineering. *IEEE Software*, 26-38.
- Salazar, F. (2014). *Estrategias para la implementación de Gestion del conocimiento para empresas UNE telefonica Pereira*. Trabajo de Grado- Para titulo de Magister en Administracion de Negocios, Universidad Nacional de Colombia- Facultad Administracion, Pereira. Recuperado el 17 de mayo de 2016, de <http://www.bdigital.unal.edu.co/21156/1/7710020.2014.pdf>
- Sanchez, A. J., Melian, A., & Hormiga, E. (2007). El concepto de capital intelectual y sus dimensiones. 97-11.

Sanchez-Crespo, A. (16 de 01 de 2011). *La empresa familiar: una cuestión de vocación.*

Recuperado el 8 de Mayo de 2016, de Grandes Pymes:
<http://www.grandespymes.com.ar/2011/02/03/la-empresa-familiar-una-cuestion-de-vocacion/>

Suárez, J., & Ibarra, S. (2002). La teoría de los recursos y las capacidades un enfoque actual

en la estrategia empresarial. *Anales de estudios económicos y empresariales*(15), 63-89. Recuperado el 17 de Mayo de 2016, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=793552>

Tarzijan, J. (2003). Revisando la teoría de la firma. *Abante*, 6(2), 149-177. Recuperado el

18 de mayo de 2016, de Econpapers:
http://econpapers.repec.org/article/pchabante/v_3a6_3ay_3a2003_3ai_3a2_3ap_3a149-177.htm

Thompson, I. (enero de 2006). *Definición de Empresa.* Recuperado el 17 de Mayo de 2016,

de Promonegocios: <http://www.promonegocios.net/mercadotecnia/empresa-definicion-concepto.html>

Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD. (2013). *Unidad 6. Modelos de*

Medición del Capital Intelectual y Gestión del Conocimiento. Capítulo 3: Modelos de gestión del conocimiento. Recuperado el 16 de Mayo de 2016, de Curso de profundización gerencia del talento humano:
http://datateca.unad.edu.co/contenidos/101110/EnLinea/leccin_1_modelo_creacin_del_conocimiento_en_las_organizaciones_nonaka__takeuchi.html

Young, R. (2010). *Knowledge Management Tools and Techniques Manual*. Asian Productivity Organization.

Anexos

Anexo A. Instrumento Original

MODELO DE EVALUACION DE GESTION DEL CONOCIMIENTO PARA PYMES DE TI DEL TRIÁNGULO DEL CAFÉ

Las preguntas aquí formuladas son parte del proyecto doctoral “modelo de evaluación de gestión del conocimiento para PYMES del sector TI del eje cafetero”. Gracias por responder todas las preguntas y por su sinceridad al momento de hacerlo.

Empresa: _____ Ciudad: _____

Encuestado: _____ Cargo: CEO__, CIO__, CTO__, COO__,
CKO__., Otro _____ fecha. _____

Correo electrónico: _____

GLOSARIO

Infraestructura para gestionar conocimiento: es el conjunto de elementos tangibles e intangibles necesarios para soportar la gestión del conocimiento, tales como: el ciclo de vida del conocimiento, las tecnologías digitales y la cultura organizacional.

Uso intensivo del conocimiento en procesos organizacionales: es el conjunto de procesos que permiten una efectiva gestión del conocimiento, tales como: procesos estratégicos, procesos misionales y procesos de apoyo.

Comunidades de Práctica CoPs: Son grupos sociales formados con el fin de desarrollar un conocimiento especializado, distribuyendo aprendizajes entre ellos, para lo cual se requiere: competencias personales para la gestión de conocimiento, adaptación, relaciones sociales para la gestión de conocimiento y técnicas CoPs para la gestión de conocimiento

Califique de 1 a 5, donde 1 no está de acuerdo o no se aplica, 3 está de acuerdo o se aplica y 5 está totalmente de acuerdo o se aplica totalmente.

1. ¿Tiene la organización en su direccionamiento estratégico definida la gestión de conocimiento?.	
2. ¿La organización comparte conocimiento mediante sus valores, dando incentivos, haciendo disponibles el tiempo y los recursos?	
3. ¿El personal de la organización, se centra en aprender y explorar nuevas formas de trabajar?	
4. ¿El personal de la organización, sabe qué conocimientos necesitan para apoyar la estrategia organizacional, los procesos del negocio y la estrategia de gestión del conocimiento?	
5. ¿En la organización, el clima organizacional es apropiado para identificar, retener, generar, compartir y aplicar el conocimiento?	
6. ¿En la organización, se cuenta con hardware, software y telecomunicaciones que apoyan la gestión del conocimiento?	
7. ¿En la organización se utilizan modelos de madurez o gestión de calidad o gestión de proyectos o marcos de desarrollo de software?	
8. ¿En la organización, se utilizan herramientas de ingeniería del conocimiento, como: sistemas de gestión del conocimiento, BSC, CRM, SAP, CMS, ERP, e-learning, etc.?	
9. ¿Se tienen herramientas digitales con las cuales se puede fácilmente identificar, retener, generar, compartir y aplicar conocimiento?	
10. ¿Se cuenta con roles para identificar, retener, generar, compartir y aplicar conocimiento?	

11. ¿En la organización, se cuenta con una estructura contable, que permita cuantificar el capital intelectual de la organización?	
12. ¿La organización, cuenta con un sistema de gestión basado en competencias?	
13. ¿Se hace segmentación de mercado con base en la gestión del conocimiento?	
14. ¿Existe en la organización la capacidad para realizar inteligencia competitiva, transferencia tecnológica y vigilancia en ciencia y tecnología?	
15. ¿En la organización, existen formas y herramientas jurídico - legales para los procesos de desarrollo de gestión del conocimiento?	
16. ¿Se han definido lecciones aprendidas con evaluación y control sistemáticos de proyectos, con documentación de lo bueno y de lo por mejorar y con sistematización de los porqués, de lo que podría ser mejorado y de las recomendaciones?	
17. ¿En la organización, se hace gestión del conocimiento, sobre, de y para los grupos de interés?	
18. ¿Utilizan métodos, metodologías, técnicas o herramientas basadas en la gestión del conocimiento, para el análisis de requerimientos, el diseño, la construcción, las pruebas y el mantenimiento de software?	
19. ¿El estilo de gerencia de la Organización está caracterizado por el trabajo en equipo, el consenso y la participación?	
20. ¿La organización, utiliza esquemas de resolución de problemas en sus procesos?	
21. ¿La organización, desarrolla sus procesos desde el punto de vista sistémico?	
22. ¿En la organización, los equipos desarrollan la gestión del conocimiento con redes de trabajo colaborativo?	
23. ¿Cuenta su organización con herramientas digitales para apoyar actividades de inteligencia organizacional?	

24. ¿La organización cuenta con tecnologías digitales de CoPs para la gestión del conocimiento?	
---	--

LOS RESULTADOS DE ESTA EVALUACIÓN SERÁN ENVIADAS A SU CORREO CON ALGUNAS SUGERENCIAS QUE PERMITAN AUMENTAR SUS CAPACIDADES DE INNOVACIÓN DESDE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO.

Mil gracias por su colaboración

Anexo B. Instrumento modificado

MODELO DE EVALUACION DE GESTION DEL CONOCIMIENTO PARA EMPRESAS DE MATERIALES PARA CONSTRUCCIÓN EN LA ISLA DE SAN ANDRÉS.

Las preguntas aquí formuladas son parte del trabajo de grado final de la maestría en administración, titulado “ESTRATEGIAS PARA LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LAS EMPRESAS DE SAN ANDRÉS ISLA CASO COMERCIALIZADORAS DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN. Gracias por responder todas las preguntas y por su sinceridad al momento de hacerlo.

Empresa: _____

Ciudad: _____

Encuestado: _____

Cargo: _____

fecha. _____

Correo electrónico: _____

GLOSARIO

Infraestructura para gestionar conocimiento: es el conjunto de elementos tangibles e intangibles necesarios para soportar la gestión del conocimiento, tales como: el ciclo de vida del conocimiento, las tecnologías digitales y la cultura organizacional.

Uso intensivo del conocimiento en procesos organizacionales: es el conjunto de procesos que permiten una efectiva gestión del conocimiento, tales como: procesos estratégicos, procesos misionales y procesos de apoyo.

Comunidades de Práctica CoPs: Son grupos sociales formados con el fin de desarrollar un conocimiento especializado, distribuyendo aprendizajes entre ellos, para lo cual se requiere: competencias personales para la gestión de conocimiento, adaptación, relaciones sociales para la gestión de conocimiento y técnicas CoPs para la gestión de conocimiento

Califique de 1 a 5, donde 1 no está de acuerdo o no se aplica, 3 está de acuerdo o se aplica y 5 está totalmente de acuerdo o se aplica totalmente.

1. ¿Tiene la organización en su direccionamiento estratégico definida la gestión de conocimiento?.	
2. ¿La organización comparte conocimiento mediante sus valores, dando incentivos, haciendo disponibles el tiempo y los recursos?	
3. ¿El personal de la organización, se centra en aprender y explorar nuevas formas de trabajar?	
4. ¿El personal de la organización, sabe qué conocimientos necesitan para apoyar la estrategia organizacional, los procesos del negocio y la estrategia de gestión del conocimiento?	
5. ¿En la organización, el clima organizacional es apropiado para identificar, retener, generar, compartir y aplicar el conocimiento?	
6. ¿En la organización, se cuenta con hardware, software y telecomunicaciones que apoyan la gestión del conocimiento?	
7. ¿En la organización se utilizan modelos de madurez o gestión de calidad o gestión de proyectos?	
8. ¿En la organización, se utilizan herramientas de ingeniería del conocimiento, como: sistemas de gestión del conocimiento, BSC, CRM, SAP, CMS, ERP, e-learning, etc.?	
9. ¿Se tienen herramientas digitales con las cuales se puede fácilmente identificar, retener, generar, compartir y aplicar conocimiento?	
10. ¿Se cuenta con roles para identificar, retener, generar, compartir y aplicar conocimiento?	
11. ¿En la organización, se cuenta con una estructura contable, que permita cuantificar el capital intelectual de la organización?	
12. ¿La organización, cuenta con un sistema de gestión basado en competencias?	
13. ¿Se hace segmentación de mercado con base en la gestión del conocimiento?	
14. ¿Existe en la organización la capacidad para realizar inteligencia competitiva, transferencia tecnológica?	

15. ¿En la organización, existen formas y herramientas jurídico - legales para los procesos de desarrollo de gestión del conocimiento?	
16. ¿Se han definido lecciones aprendidas con evaluación y control sistemáticos de proyectos, con documentación de lo bueno y de lo por mejorar y con sistematización de los porqués, de lo que podría ser mejorado y de las recomendaciones?	
17. ¿En la organización, se hace gestión del conocimiento, sobre, de y para los grupos de interés?	
18. ¿Utilizan métodos, metodologías, técnicas o herramientas basadas en la gestión del conocimiento, para la comercialización de materiales para construcción?	
19. ¿El estilo de gerencia de la Organización está caracterizado por el trabajo en equipo, el consenso y la participación?	
20. ¿La organización, utiliza esquemas de resolución de problemas en sus procesos?	
21. ¿La organización, desarrolla sus procesos desde el punto de vista sistémico?	
22. ¿En la organización, los equipos desarrollan la gestión del conocimiento con redes de trabajo colaborativo?	
23. ¿Cuenta su organización con herramientas digitales para apoyar actividades de inteligencia organizacional?	
24. ¿La organización cuenta con tecnologías digitales de CoPs para la gestión del conocimiento?	

LOS RESULTADOS DE ESTA EVALUACIÓN SERÁN ENVIADAS A SU CORREO CON ALGUNAS SUGERENCIAS QUE PERMITAN AUMENTAR SUS CAPACIDADES DE INNOVACIÓN DESDE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO.

Anexo C. Listado de Base de Datos Cámara de Comercio de San Andrés Islas

BASE DE DATOS CAMARA DE COMERCIO DE SAN ANDRES ISLAS

MATRI	PROPC	ORGAI	CATEG	EST-M	EST_D	RAZON SOCIAL	NIT	FEC-MATI	FEC-RENC	ULT-ANO_RE
12206		2	0	MA	6	AGREGADOS N.V.P.	15241964	19920317	20150320	2015
27411		6	1	MA	6	INVERSIONES GOMEZ FIGUEROA E HIJOS S. E	9000405118	20050824	20150216	2015
5301	12	6	1	MA	6	SOTO GARCIA & COMPANIA S. EN C. S.	8924004203	19830210	20150327	2015
8118		2	0	MA	6	PREFABRICADOS DON KIKE		19870220	20150216	2015
12652				MA	6	MUEBLES Y DISEÑOS MERCADO		19920722	20150305	2015
28446		2	1	MA	6	JUANCHO GONZALEZ DO IT CENTER	9001261551	20061226	20150226	2015

Anexo E. Tabulación de Encuestas Realizadas en Agregados NVP

			TABULACION ENCUESTAS- AGREGADOS NVP																										
EMPRESA	ENCUESTADO	CARGO	INFRAESTRUCTURA										USO INTENSIVO						COPS										
			ciclo de vida		Tecn. Dig.	Cultura Org.		Proc. Estra.	Pr. Misi.		Pro. Apoyo		Emp. per	Relac. social															
			INCVID1	INCVID2	INCVID3	INCVID4	INTEBAS	INTEME7	INTEC8	INTEOP9	INTEOM10	INTEGT11	INTEPL12	INTEPC16	Pr. em	INTEG14	INTEG18	Pr. em	UIPAGE11	UIPAGE13	UIPAGE15	UIPAGE17	UIPAGE19	Pr. em	COPE102	COPE103			
AGREGADOS NVP	Jackeline martinez	Vendedora	3	3	3	3	5	3	1	1	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	5	3	1	1	3			
AGREGADOS NVP	Lizeth Cantillo	Asistente Contab	3	3	5	3	5	5	3	1	5	3	5	1	1	3	3	5	3	1	1	5	3	3	3	3			
AGREGADOS NVP	Hanallelina Castillo	Auxiliar Oficina	5	3	5	5	5	3	3	1	5	5	3	3	5	3	5	5	3	1	1	5	3	5	5	3			
AGREGADOS NVP	Nataly Castillo	Auxiliar Contable	5	5	5	5	3	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	3			
AGREGADOS NVP	Jeyson Cardona F	Conductor	5	5	5	5	3	5	5	3	3	5	3	5	5	5	3	5	3	3	3	5	5	3	3	3			
AGREGADOS NVP	Daysi Vasquez	Mensajera	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	3	5	5	5	4	3	3	3	3	3	3			
AGREGADOS NVP	Orlando Martinez	Conductor	3	5	5	5	3	5	1	1	3	5	3	3	3	3	3	5	3	1	3	5	1	5	5	5			
AGREGADOS NVP	Albeiro Mona	Operador	3	5	5	5	3	1	3	1	1	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	5	3	3	1	1			
AGREGADOS NVP	Vicente Gomez	Operador	1	3	3	5	3	1	3	1	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	5	3	1	5	3			
AGREGADOS NVP	Antonio Escobar	Conductor	3	5	3	5	5	1	3	1	1	3	3	3	5	3	1	1	1	1	3	5	3	1	3	1			
AGREGADOS NVP	Bernardo Arellano	Conductor	5	3	3	5	5	3	3	1	1	3	3	3	5	3	5	3	1	1	1	5	3	3	3	3			
AGREGADOS NVP	Efren Sarmiento	Mecanico	1	3	5	3	3	1	3	3	3	3	3	5	5	5	1	1	1	3	3	3	3	1	3	3			
AGREGADOS NVP	Jorge Ivan Lopez	Operador	1	5	5	1	5	1	1	1	1	3	1	3	3	1	3	1	1	1	1	5	3	5	3	1			
AGREGADOS NVP	Julian Saams	Conductor-opera	3	5	5	3	3	1	3	3	3	5	3	3	3	3	3	3	1	1	1	5	5	5	5	3			
AGREGADOS NVP	Rosendo Bush	Auxiliar	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	3	5	5	3	5	3	3	3	3	5	3	5	3	3			
AGREGADOS NVP	Hilton Fernandez	Operador	1	3	3	3	3	1	3	1	1	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	5	5	3	1	3			
AGREGADOS NVP	Diana Palmera	Oficios Varios	5	3	5	3	5	5	3	1	5	5	3	5	3	1	5	3	1	1	1	5	3	5	3	3			
AGREGADOS NVP	Norbert Vonblon	Gerente General	3	5	5	3	3	1	3	1	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	5	3	5	3	1			
PROMEDIOS			3,2	4,0	4,3	3,9	3,9	2,8	2,9	1,7	3,0	3,8	3,1	3,4	3,6	3,5	2,9	3,0	5,9	2,8	2,0	1,6	1,8	4,8	3,3	4,1	3,4	3,2	2,7