



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

**Diseño de un Modelo de Gestión de Conocimiento en INALTEC S.A.S,
a partir de buenas Prácticas Encontradas, que Contribuya a su
Competitividad**

Autor(es)

Yamile Vásquez

Universidad de Antioquia

Facultad, Departamento, Escuela, Instituto

Ciudad, Colombia



Diseño de un Modelo de Gestión de Conocimiento en INALTEC S.A.S, a partir de buenas Prácticas Encontradas, que Contribuya a su Competitividad

Yamile Vásquez

Trabajo de grado, Tesis o trabajo de investigación presentada(o) como requisito para optar al título de:

Magíster en Gestión en Ciencia, Tecnología e Innovación.

Asesores (a) o Director(a) o Co- Directores(a).

Sandra Rismillia Rojas Espinosa - Magister University of Maribor

Protección Técnica Ambiental

Universidad de Antioquia
Facultad de Ciencias Económicas

Medellín, Colombia

2021.

Diseño de un Modelo de Gestión de Conocimiento en INALTEC S.A.S, a partir de buenas Prácticas Encontradas, que Contribuya a su Competitividad

Estudiante: Yamile Vásquez

Facultad de Ciencias Económicas

Universidad de Antioquia

Maestría en Gestión en Ciencia, Tecnología e Innovación

Directora: Sandra Rismillia Rojas Espinosa

Enero 23, 2021

Resumen

La gestión del conocimiento, ha tomado gran auge en todo tipo de organizaciones, en donde las nuevas tecnologías conducen a la era del conocimiento y de la valoración del mismo como uno de los activos más importantes, por esta razón la organización INALTEC S.A.S, ve una oportunidad en permitir el desarrollo de la consultoría que se presenta en este informe cuyo objetivo es el diseño de un modelo de gestión del conocimiento, a partir de buenas prácticas encontradas en la organización, que contribuya a su competitividad.

Para el diseño de un modelo de gestión del conocimiento, se revisó la percepción de los empleados de INALTEC, el papel del área de gestión humana, de las áreas estratégicas de la organización y el nivel de conocimiento por parte de los empleados y el gerente general, en relación con la gestión del conocimiento; los resultados obtenidos evidenciaron que un modelo de gestión del conocimiento puede convertirse en una estrategia competitiva eficiente y eficaz, para contribuir a la productividad de los empleados y de la organización, además de posicionar la marca de la organización en el sector económico donde se desarrolla y en dar valor a los procesos internos.

Palabras clave: información, conocimiento, gestión de conocimiento, modelo, variables demográficas, transferencia.

Tabla de Contenido

Resumen.....	3
Indices de Tablas	7
Indices de Figuras	8
Índices de Anexos.....	9
1. Organización.....	12
1.1. Reseña Histórica de la Organización INALTEC S.A.S.....	12
1.2. Estructura Organizacional.	13
2. Identificación del Problema.....	15
3. Formulación de la Pregunta de Investigación.	17
4. Objetivos.....	17
4.1. General.....	17
4.2. Específicos.	17
5. Marco Conceptual	18
5.1. Conocimiento.....	18
5.1.1. <i>Capital Humano</i>	22
5.1.2. <i>Capital Estructural</i>	22

5.1.3. Capital Relacional	23
5.2. Gestión del Conocimiento	23
5.3. Tipos de Modelos para la Gestión del Conocimiento	25
Almacenamiento, acceso y transferencia de conocimiento	25
Sociocultural	26
Tecnológicos.....	26
5.4. Modelos de la Gestión de Conocimiento.....	27
5.5. Gestionar el Conocimiento, ¿por qué Ahora?	31
5.6. Factores que Afectan las Iniciativas de GC.....	33
5.7. Variables Demográficas como Factor Determinante en la Gestión del Conocimiento.37	
5.7.1. Juventud (A., Diciembre 2000).....	38
5.7.2. Los Adultos (A., Diciembre 2000).....	39
• Adultos Jóvenes o adultos primarios (25 a 39 años).	40
• Adultos o adultos intermedios (40 a 49 años).	40
• Adultos mayores o adultos tardíos (50 a 64 años).....	40
5.8. Fuentes de Investigación	41
6. Metodología.....	47
6.1. Técnicas de Recolección de da Información.....	48
6.1.1. La observación.....	48

6.1.2. <i>La recopilación documental</i>	48
6.1.3. <i>La encuesta</i>	49
6.1.4. <i>La entrevista</i>	49
6.2. Cronograma	49
7. Diagnóstico.....	50
7.1. Análisis a los Resultados Obtenidos	51
7.1.1. <i>Encuesta Sondeo General (Anexo 1)</i>	51
7.1.2. <i>Encuesta CEO (Anexo 2)</i>	70
7.1.3. <i>Entrevista a los Lideres Gestores (Anexo 3)</i>	78
8. Plan De Acción	81
9. Diseño del Modelo de Gestión del Conocimiento para INALTEC S.A.S a partir de buenas prácticas encontradas, que contribuya a su competitividad	84
9.1. Objetivo del Modelo de Gestión del Conocimiento en INALTEC	85
9.2. Propósito del Modelo de Gestión del Conocimiento en INALTEC.....	85
Contribuir a la competitividad de INALTEC S.A.S, mejorando los tiempos de respuesta frente a las necesidades del mercado, incrementando la calidad de sus productos y servicios, y capitalizando el conocimiento en la organización.....	85
9.3. Alcance del Modelo de Gestión del Conocimiento en INALTEC.	86
9.4. Componentes del Modelo de Gestión del Conocimiento para INALTEC S.A.S.	88

9.5.	Ciclo del Modelo de Gestión del Conocimiento en INALTEC S.A.S.....	89
9.6.	Generación de Valor del Modelo de Gestión del Conocimiento en INALTEC S.A.S	90
9.1.	Modelo de Gestión del Conocimiento.....	92
	<i>9.1.1. Modelo conceptual.....</i>	<i>92</i>
10.	Conclusiones y Recomendaciones	94
11.	Referencias Bibliográficas.....	97
12.	Anexos.....	107
	<i>12.1. Anexo 1 Encuesta Sondeo General</i>	<i>107</i>
	<i>12.2. Anexo 2 Encuesta CEO</i>	<i>111</i>
	<i>12.3. Anexo 3 Entrevista Líderes Gestores De Conocimiento.....</i>	<i>116</i>
	<i>12.4. Anexo 4 Plantilla Mapa Conceptual INALTEC</i>	<i>122</i>

Indices de Tablas

TABLA 1	19
TABLA 2	28
TABLA 3	32
TABLA 4	33
TABLA 5	34

TABLA 6	35
TABLA 7	38
TABLA 8	41
TABLA 9	80

Indices de Figuras

FIGURA 1	14
FIGURA 2	20
FIGURA 3	21
FIGURA 4	23
FIGURA 5	27
FIGURA 6	50
FIGURA 7	52
FIGURA 8	53
FIGURA 9	54
FIGURA 10	56
FIGURA 11	61
FIGURA 12	66
FIGURA 13	78
FIGURA 14	81

FIGURA 15	86
FIGURA 16	88
FIGURA 17	90
FIGURA 18	91
FIGURA 19	93

Índices de Anexos

12.1. ANEXO 1 ENCUESTA SONDEO GENERAL.....	107
12.2. ANEXO 2 ENCUESTA CEO.....	111
12.3. ANEXO 3 ENTREVISTA LÍDERES GESTORES DE CONOCIMIENTO	116
12.4. ANEXO 4 PLANTILLA MAPA CONCEPTUAL INALTEC	122

Diseño de un Modelo de Gestión del Conocimiento en INALTEC S.A.S, a partir de buenas Prácticas Encontradas, que Contribuya a su Competitividad

El progreso del hombre ha sido marcado por el conocimiento, y en la actualidad se considera un elemento importante que establece la capacidad en las organizaciones (Capó J. J., 2007). Por esta razón es parte fundamental en la gestión de innovación y desarrollo de nuevos productos y servicios (Andreou, 2007) (Cantner, 2009); y en el mejoramiento de los resultados del individuo dentro de la organización y de la organización como parte activa de la sociedad. Para la gestión de conocimiento, se utilizan modelos que en algunas ocasiones resulta difícil de aplicar y operar (OECD, 2003), pese a esto, en las dos últimas décadas, la relevancia de la gestión de conocimiento a nivel organizacional se ha incrementado, tanto al punto de observarse como en las instituciones académicas hace parte de su pensum dentro de cualquier programa profesional así como en el mercado el termino es incorporado como parte fundamental en los procesos industriales y de estrategia competitiva para las organizaciones (Benavides, 2005) (Bueno, 1999) (Soto, 2006); Sin embargo, no hay un enfoque que cubra una definición generalizada, debido a las diferentes orientaciones de la disciplina y el proceso de evolución de la actividad (Martínez, 2011).

Aunque no se tiene un enfoque sobre una definición de lo que es la gestión del conocimiento, si existe la descripción de los impactos positivos de esta gestión tanto para las personas como para las organizaciones (Drucker, 1994); (Nonaka, 1995) (Barney, 2003). Por este motivo la importancia de analizar este tema en INALTEC S.A.S.

El conocimiento es el activo intangible más importante en una organización y su relevancia es igual a la de cualquier otro tipo de activo en ella, la gestión del conocimiento es un componente crucial para que una organización pueda lograr el éxito.

Un factor importante en la gestión de conocimiento organizacional es reconocer que el conocimiento se encuentra en las personas y que hay muchos elementos que afectan el comportamiento de ellas para que pueda efectuarse la transferencia de conocimiento, diferentes investigadores han identificado y explicado varios antecedentes del comportamiento humano a la hora de transferir el conocimiento. Variables demográficas (como edad y género) (Constant, 1994), ciertas cualidades de los individuos (Cabrera, 2006) y su actitud al compartir el conocimiento (Bock G. W., 2002), son algunos antecedentes importantes de las conductas de transferencia de este. Además, ciertas características grupales y organizacionales pueden incluir soporte de la alta dirección (Connelly, 2003), cultura organizacional, valores y normas (Bock G. W., 2005). Consecuentemente este trabajo analiza diversos aspectos asociados a la transferencia del conocimiento no estructurado en INALTEC con el fin de proponer un modelo estructurado para potenciar este proceso de gestión en la organización.

1. Organización

1.1. Reseña Histórica de la Organización INALTEC S.A.S

INALTEC S.A.S. es una organización de capital colombiano, con sede en la ciudad de Medellín, dedicada a proveer servicios de tecnología de información a organizaciones de varios sectores de la economía, estructurando para cada caso productos y servicios que le han ayudado a impulsar su negocio, tales como: Conavitel, Gerencia electrónica, servidor interbancario, en línea, el SRT, entre otros. INALTEC provee funciones de integración entre sus clientes y otros sistemas.

INALTEC S.A.S, fue fundada en enero de 1999, desde su nacimiento ha propendido por el crecimiento, tanto en talento humano y recursos, como en la calidad de servicio y conocimiento aplicado al potenciamiento de la fuerza de negocio de cada uno de sus clientes.

Actualmente cuenta con 30 empleados, aplicando y adaptándose a diferentes metodologías que brinda el mercado, ofrece servicios ágiles y soluciones oportunas por lo que ha logrado una buena reputación entre las compañías del sector.

La confianza que INALTEC genera, ha logrado que la prestación de sus servicios en las organizaciones para quienes ha trabajado sea permanente, evolucionando junto con ellos y transformándose para satisfacer las necesidades de un mundo cambiante a nivel tecnológico.

1.2. Estructura Organizacional.

INALTEC S.A.S, tiene dentro de su visión de funcionamiento tratar de mantener una estructura de tipo redarquica que le permita siempre mantener una adecuada flexibilidad y rapidez en la toma de decisiones, sin perder el control y la adecuada supervisión del personal y las tareas, así lo manifiesta el gerente general.

Actualmente esta compañía colombiana cuenta con un promedio de 30 empleados divididos en cinco áreas: Staff, Soporte Organizacional, gestión de cuenta, tercerización y Operaciones, todas bajo la supervisión de un coordinador ver **Figura 1**.

El área de Soporte organizacional es responsable de todos los procesos de apoyo tales como: procesos de finanzas, comercial (ventas), recursos humanos y administración (proveeduría, compras, seguridad, mantenimiento de la planta e infraestructura, tecnología y soporte técnico).

El área de Operaciones maneja todo lo relacionado a la prestación de los servicios de tecnología, como diseño, implementación, calidad, de los productos implementados en la organización.

Gestión de cuenta, se encarga de todo el proceso relacionado de su producto base vs la configuración y soporte en cada uno de sus clientes, como la integración y soporte de las soluciones y servicios ofrecidos a sus clientes.

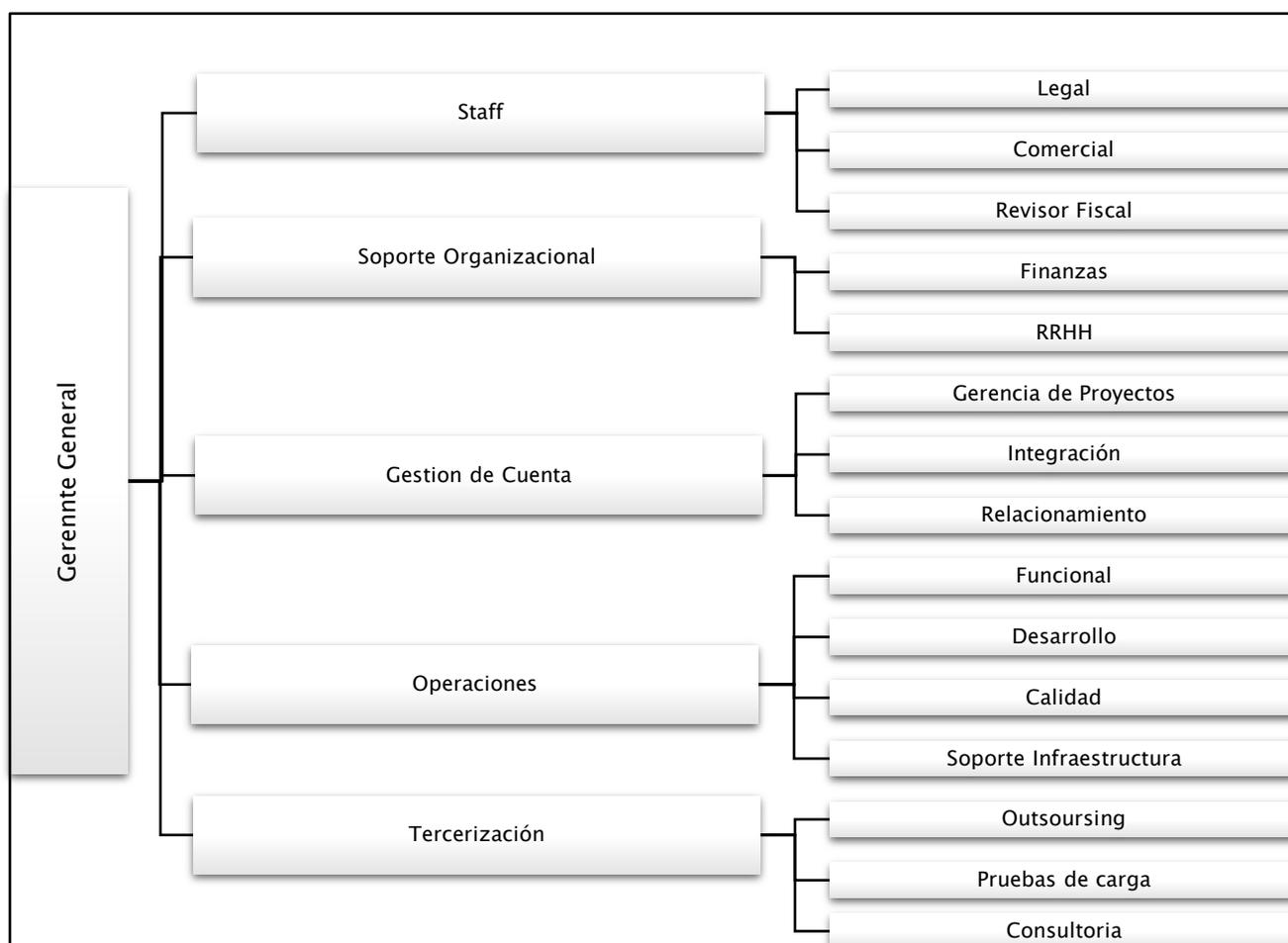
Tercerización, es el área encargada del servicio que ofrecer INALTEC como desarrollo en sitio para el cliente, ya sea en temas de desarrollo, como de consultoría.

Staff, es el área encargada de llevar el relacionamiento con temas legales y jurídicos, así como también la comercialización y venta de los productos y servicios que presta INALTEC.

El máximo órgano administrativo de INALTEC es el Gerente General, responsable de marcar las pautas y dirección de la compañía.

Figura 1

Organigrama INALTEC S.A.S.



2. Identificación del Problema

La transferencia de conocimientos tácito, que generalmente se centra en compartir experiencias y habilidades, ha sido un tema de interés para las organizaciones (Taylor, 2007). Sin embargo, se ha vuelto un desafío debido a la naturaleza del ser humano y a muchas barreras que impiden el flujo exitoso del proceso. A lo largo de la historia se han referenciado diversos factores que tiene un impacto directo en el comportamiento de las personas para la transferencia del conocimiento, como son los motivadores, inhibidores, facilitadores, barreras y elementos disuasivos (Mejía Puente, 2008), como lo indica (Briceño Moreno, 2010) *“Parte del conocimiento no es codificable, este siempre estará en la cabeza de las personas en forma de experiencias (conocimiento tácito), para acceder a éste se deben establecer canales apropiados entre todos los elementos que constituyen la organización”*.

La organización INALTEC S.A.S, actualmente cuenta con prácticas de transferencia de conocimiento que no están basadas en un modelo estructurado que garantice la capitalización de este, por esta razón INALTEC S.A.S ve con gran interés apoyar la presente consultoría cualitativa, cuyo objetivo es el diseño de un modelo de gestión del conocimiento a partir de las buenas prácticas de gestión del conocimiento encontradas en la organización, que contribuya a su competitividad.

Inicialmente, se identifican las actividades que se realizan en INALTEC S.A.S, y que generan, transfieren e integran el conocimiento, esto permite determinar los elementos

organizacionales que facilitan y dificultan la generación, la transferencia y la integración del conocimiento; finalmente, se diseña el modelo conceptual que permite la formalización de la gestión del conocimiento, documentando la ya existente y legitimando otra (solo se documentará lo requerido sin que sea contraproducente para la organización), y proponer otras prácticas complementarias a lo existente. Con el diseño del modelo propuesto, se pretende capitalizar el conocimiento tácito e implícito de los empleados en la organización, como lo menciona (Saldarriaga Ríos, 2013), “Estas estrategias hacen posible que la organización mire hacia sí misma y reconozca los impactos que estas prácticas tienen sobre sus miembros, asumiéndolas no solo exclusivamente como actividades que le genera ganancias económicas y visibilidad en el escenario social, sino como parte integral de su forma de concebir y administrar su talento humano”.

Actualmente la industria del software es uno de los sectores en crecimiento en la economía nacional, según CARLOS ARTURO GARCÍA M. en el artículo ‘Software’ colombiano va por 5 % del PIB: Fedesoft, (M., 2020) la presidenta del gremio dice que esta industria tiene ventas anuales por \$ 21 billones, generando valor agregado con baja inversión. El desarrollo del software no requiere de infraestructura costosa, esto le permite obtener altos beneficios y ventajas competitivas. Sin embargo, para lograr desarrollar software de calidad, es necesario contar con personas calificadas, por lo tanto, en una industria basada en el conocimiento, se hace necesario gestionar de la mejor forma este conocimiento basado en las personas, y es acá donde INALTEC S.A.S, considera relevante llevar a cabo la presente consultoría que le permitirá tener un modelo

de gestión del conocimiento, a partir de las buenas prácticas ejecutadas actualmente y que contribuya a su competitividad en la industria del software en Colombia.

3. Formulación de la Pregunta de Investigación.

¿Cómo se puede contribuir a la competitividad en INALTEC S.A.S, a través de un modelo de gestión del conocimiento basado en buenas prácticas?

4. Objetivos

4.1. General.

Diseñar un modelo de gestión del conocimiento en INALTEC S.A.S, a partir de buenas prácticas encontradas, que contribuya a su competitividad.

4.2. Específicos.

- Investigar sobre la gestión de conocimiento en las organizaciones, con énfasis en la transferencia de conocimiento, y de qué forma aporta al mejoramiento de sus procesos.
- Realizar un sondeo exploratorio con los empleados de INALTEC S.A.S, para identificar las prácticas relacionadas con la gestión del conocimiento existentes.
- Determinar qué prácticas de gestión del conocimiento, utilizadas por los empleados, pueden ser tomados en cuenta para ser replicadas.

- Diseñar un modelo de gestión del conocimiento en INALTEC S.A.S alineado con la estrategia organizacional, a partir de los referentes y las buenas prácticas utilizadas en la industria del desarrollo de software y en las fortalezas propias de la organización.

5. Marco Conceptual

5.1. Conocimiento

La definición de conocimiento según la Real Academia de la Lengua (FUNDACIÓN PRO-RAE, 2019), es;

- m. Acción y efecto de conocer.
- m. Entendimiento, inteligencia, razón natural.
- m. Noción, saber o noticia elemental de algo. U. m. en pl.
- m. Estado de vigilia en que una persona es consciente de lo que la rodea.

Esta definición se transforma dependiendo del enfoque dado por algunos expertos en la materia, como se presenta en la Tabla 1 Definición de Conocimiento.

Tabla 1

Definición de Conocimiento

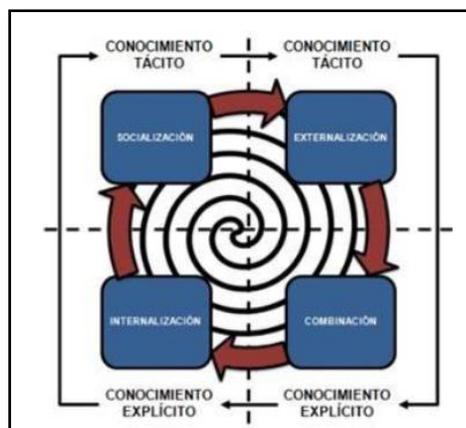
Concepto	Referencia
El conocimiento es un factor de producción	(Nonaka, 1995)
El conocimiento consiste en verdades y creencias, perspectivas y conceptos, juicios, expectativas, metodologías y conocimientos técnicos.	(Wiig, 1997)
El conocimiento es información en un contexto, entendiendo cómo usarlo.	(Davenport T, 1998.)
El conocimiento es información combinada con experiencia, contexto, interpretación y reflexión.	(Davenport, 1998)
El conocimiento es la justificación personal que aumenta la capacidad de un individuo para tomar medidas eficaces.	(ALAVI & LEIDENER, 1999)

Tener una definición única de conocimiento es difícil, lo importante es que en todas están implícitos los elementos que lo conforman: el sujeto que conoce, el objeto conocido, la operación misma de conocer, y el resultado obtenido (LOZANO, 2015). Para Nonaka y Takeuchi (Nonaka, 1995), el conocimiento es tácito y explícito. El conocimiento tácito es el conocimiento que no es de fácil expresión y definición, dado que no se encuentra codificado, como por ejemplo las experiencias: de trabajo, emocionales, vivenciales, el Know-How, las habilidades, la creencia entre otras, mientras que el explícito es el conocimiento que está codificado y que es transmisible a través de algún sistema de lenguaje formal como por ejemplo se encuentran los documentos,

reportes, memos, mensajes, presentaciones, diseños, especificaciones, simulaciones, entre otros.

Figura 2

Espiral del conocimiento de Nonaka



Fuente: (SILVA, 2017)

En la **Figura 2** se puede observar que el conocimiento es un proceso que toma la forma de un espiral el cual “inicia en nivel individual y se mueve hacia adelante pasando por comunidades de interacción cada vez mayores, y que cruza los límites o fronteras de las 27 secciones, de los departamentos, de las divisiones y de la organización” (Nonaka, 1995)

Basados en las definiciones identificadas en la Tabla 1 definición de conocimiento, se toma como referencia para el diseño del modelo de gestión del conocimiento en INALTEC S.A.S, la definición conceptual de conocimiento, dada por Davenport y Prusak (1998) “El conocimiento es una mezcla de experiencia, valores, información y «saber hacer» que sirve como marco para la incorporación de nuevas experiencias e información, y es útil para la acción. Se origina y aplica en la mente de los conocedores. En las organizaciones con frecuencia no sólo se encuentra dentro

de documentos o almacenes de datos, sino que también está en rutinas organizativas, procesos, prácticas y normas”. Ver Figura 3 Tipología de la Gestión de Conocimiento

Figura 3

Tipología de la Gestión de Conocimiento

SABER QUÉ	Información	Cultura
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estadísticas y datos ▪ Teorías ▪ Red de contactos 	Valores Intuiciones Opiniones
SABER CÓMO	Procedimientos	Capacidades
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Políticas internas ▪ Manual del proceso ▪ Experiencia y antecedentes 	Experiencia personal Grupos de expertos
	CONOCIMIENTO EXPLÍCITO	CONOCIMIENTO TÁCITO

Fuente: Tomado de (Ruesta & Iglesias)

Si se profundiza en la teoría que da soporte a la gestión del conocimiento, se llegará pronto a la conclusión de que el conocimiento es un recurso importante para las organizaciones. Esto explicaría que organizaciones como Microsoft o Dell se coticen en la bolsa multiplicando varias veces su valor real contable. El conocimiento entraría en la categoría de los activos intangibles que muchos estudiosos tratan de cuantificar para medir el denominado capital intelectual. Siguiendo a (Edvinsson L, 2000, 1999.), la mejor forma de entender el papel del capital intelectual es compararlo con un organismo vivo, por ejemplo, un árbol. Lo que se describe en los organigramas, los informes, es el tronco, las ramas y las hojas. Pero, aunque esta sea la parte del árbol visible, no lo es todo, la mitad al menos está bajo tierra, son las raíces.

Éstas, en nuestra comparación, constituirían el capital intelectual de la organización: el estudio de las raíces de valor de la organización. Así, los tipos de valor para tener en cuenta a la hora de medirlos se podrían dividir en tres clases: (Ruesta & Iglesias):

5.1.1. Capital Humano

Puede entenderse como el conjunto de conocimientos tácitos y explícitos, habilidades, competencias y experiencias que el personal de una organización ha adquirido en su desempeño laboral. A diferencia del capital tradicional de las empresas, este se caracteriza por ser propiedad del individuo y renovable, pues debido a la obsolescencia del conocimiento, las organizaciones innovadoras han comenzado a crear el ambiente apropiado para que su personal aprenda constantemente y desarrolle las capacidades y habilidades para producir conocimiento (Patiño, 2009)

5.1.2. Capital Estructural

Comprende el conocimiento capturado e institucionalizado por los agentes organizacionales y que en consecuencia se ha logrado explicitar, estructurar, sistematizar e internalizar en la organización. Comprende los procedimientos, manuales, bases de datos, proyectos, rutinas organizativas, etc. Algunos pueden protegerse legalmente y convertirse en propiedad industrial, como las patentes, los modelos de utilidad o las marcas; otros, por el

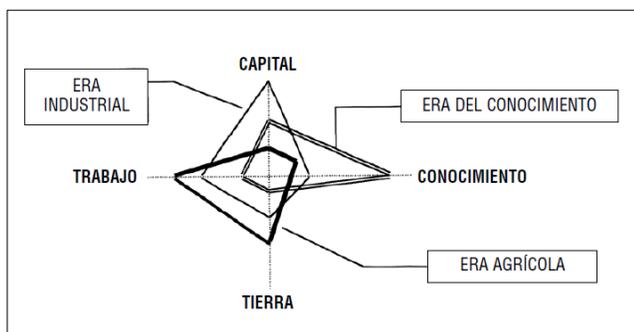
contrario, son objeto de derechos de autor registrados como el software. (Ruesta & Iglesias) (Patiño, 2009)

5.1.3. Capital Relacional

comprende el valor que para una organización tiene i) el conjunto de relaciones que mantiene con su entorno (proveedores y clientes), ii) la lealtad del cliente, iii) los contratos desarrollados, iv) los canales de distribución del bien, y v) los acuerdos de licencias y franquicias, entre otros aspectos. (Ruesta & Iglesias) (Patiño, 2009). Ver **Figura 6**

Figura 4

De la era Agrícola a la era del conocimiento.



Fuente: Tomado de Savage, 1996. (Ruesta & Iglesias)

5.2. Gestión del Conocimiento

(Simanca, Montoya, & Bernal, 2016) El conocimiento es un concepto amplio y abstracto cuya definición ha sido objeto de debate desde tiempos remotos, en la actualidad se considera

como una fuente de ventajas competitivas sostenible para la organización por lo que las prácticas de gestión de éstas se han centrado en su estudio (Alavi, 2001). El conocimiento puede ser definido como una mezcla flexible de experiencias relacionadas, de valores, de información contextual y de visión experta que sirve como marco para la incorporación de nuevas experiencias e información, y es útil para la acción (Davenport, 1998). Para (Nonaka, 1995), el conocimiento es un proceso humano dinámico que consiste en justificar las creencias personales en torno a la verdad, al ser un proceso dinámico definir que es su gestión debe de tomarse desde diferentes perspectivas; (Briceño Moreno, 2010) señalan que, aunque el término tiene un uso generalizado, el significado y enfoque se percibe de manera muy diversa en las organizaciones, principalmente en los países en vía de desarrollo, lo que dificulta su real comprensión y la evaluación de los procesos de implementación de la gestión del conocimiento. Para (Simanca, Montoya, & Bernal, 2016) La gestión del conocimiento ha sido concebida desde tres perspectivas diferentes: una relacionada con la tecnología, que se encuentra fuertemente concentrada en el registro, codificación de datos y en la administración de documentos y que se identifica como la primera generación; una segunda perspectiva que lo relacionada con el talento humano; y por último la perspectiva que lo relaciona con las organizaciones que considera la gestión del conocimiento como un proceso dinámico de creación, almacenamiento y transferencia, y de aplicación y uso del conocimiento, con el fin de mejorar los resultados de una organización. Mientras que (Fúquene, 2007) lo conciben como un proceso de generación, disseminación, compartimiento e interpretación de conocimiento. (Andreou, 2007) consideran que la gestión del

conocimiento es una herramienta que aumenta la productividad mediante planteamientos y políticas específicas que llevan a un aprovechamiento máximo de los recursos; se refieren especialmente al aprovechamiento del conocimiento como capital intangible antes subutilizado.

5.3. Tipos de Modelos para la Gestión del Conocimiento

El estudio de la gestión del conocimiento supone la existencia de diferentes perspectivas para el desarrollo y el estudio de los sistemas y modelos de gestión del conocimiento. A pesar de la existencia de incontables modelos para la gestión del conocimiento, la revisión de algunos de ellos y de la literatura especializada en este ámbito (Davenport, 1998); (Saldarriaga Ríos, 2013); (Alavi, 2001), nos permite agruparlos en tres tipos según el núcleo, los objetivos, la metodología, los participantes, etc., alrededor del cual se desarrollan:

Almacenamiento, acceso y transferencia de conocimiento (Barragán Ocaña, 2009 – 5): modelos que no suelen distinguir el conocimiento de la información y los datos y que lo conciben como una entidad independiente de las personas que lo crean y lo utilizan. Este tipo de modelos de GC se centran en el desarrollo de modelos, estrategias y técnicas para almacenar el «conocimiento» disponible en la organización en depósitos de fácil acceso para propiciar su posterior transferencia entre los miembros de la organización (por ejemplo: «páginas amarillas del conocimiento», archivos de información de las personas, etc.). Según (Davenport, 1998), existen tres tipos básicos de almacenes de conocimiento: conocimiento externo, conocimiento interno estructurado y conocimiento interno informal.

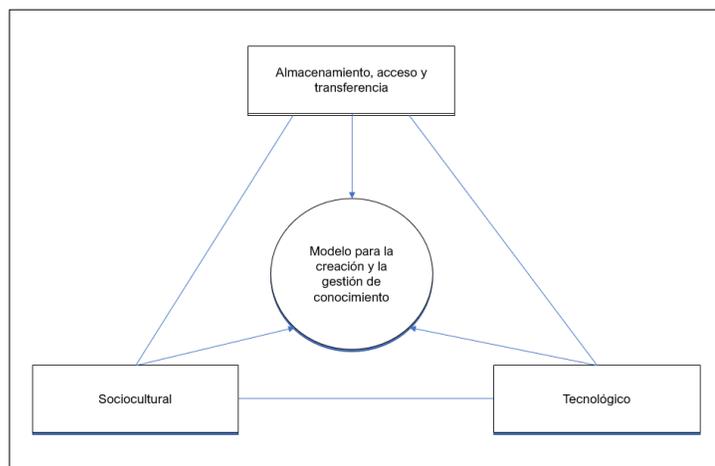
Sociocultural (Barragán Ocaña, 2009 – 5): modelos centrados en el desarrollo de una cultura organizacional adecuada para el desarrollo de procesos de gestión del conocimiento. Intentan promover cambios de actitudes, fomentar confianza, estimular la creatividad, concienciar sobre la importancia y el valor del conocimiento, promover la comunicación y la colaboración entre los miembros de la organización, etc.

Tecnológicos (Barragán Ocaña, 2009 – 5): modelos en los que destaca el desarrollo y la utilización de sistemas (por ejemplo: Data warehousing, intranets, sistemas expertos, sistemas de información, web, etc.) y herramientas tecnológicas (por ejemplo: motores de búsqueda, herramientas multimedia y de toma de decisiones) para la gestión del conocimiento.

(Alavi, 2001) (Amit, 2001) indica, como en cualquier otra área de conocimiento, estas tipologías teóricas y reduccionistas que acabamos de relatar, difícilmente se darán en estado puro en la realidad, más bien tienden a difuminarse y mezclarse unas con otras. De hecho, la mejor opción para desarrollar un modelo para la creación y gestión del conocimiento, es basarlo en una perspectiva ecléctica que considere los aspectos fundamentales de todas ellas. Ver **Figura**

5

Figura 5

Tipología de Modelos para la GC

Fuente: tomado de (Alavi, 2001) (Amit, 2001)

5.4. Modelos de la Gestión de Conocimiento

Se han escrito muchos artículos sobre la importancia del conocimiento en las organizaciones, se habla sobre su importancia y su valor intangible, pero dada su complejidad y el hecho de ser intangible, se dificulta su gestión, de allí el apareamiento de investigadores que intentan, a través de sus propuestas teóricas y de sus investigaciones de experiencias en empresas, acercarse a una explicación de cómo debe organizarse, gestionarse y fluir el conocimiento en la organización. A continuación, se presentan algunos de ellos, ver **Tabla 2**

Tabla 2

Modelos de Gestión de Conocimiento

Autor(es)	Modelo	Descripción
Hedlund y Nonaka (1993)	Dimensión ontológica del conocimiento individual, grupal, organizativo e Inter organizativo.	Incluye las etapas de: almacenamiento, transferencia y transformación del conocimiento.
Nonaka y Takeuchi (1995)	Modelo del Espiral del conocimiento	Mecanismo dinámico y constante de relación entre el conocimiento tácito y el explícito. Proceso de conversión del conocimiento a través de las etapas de: socialización, externalización, combinación e internalización.
KPMG Consulting (1998)	Modelo de incremento de la capacidad de aprendizaje en las organizaciones.	Compromiso del equipo directivo con una visión de organización emprendedora, que desarrolle aprendizaje en: personas, equipo, organización. Implantación de mecanismo para: creación, captación, almacenamiento, transmisión y utilización del conocimiento.
Arthur Andersen (1998)	Modelo para creación de una cultura organizativa orientada al aprendizaje e innovación.	Aceleración de flujo de información entre individuo y organización. Novedad: perspectiva individual y organizacional.
Bernal (2011)	Modelo integral de administración del conocimiento	Considera aspectos generales y particulares de las organizaciones; en donde la gerencia o administración del

Autor(es)	Modelo	Descripción
		conocimiento es entendida como el proceso sistemático para potenciar la capacidad competitiva. Dimensiones: identificación y adquisición de Conocimiento, registro y/o preservación, socialización o compartición, creación y/o adaptación y utilización y beneficios del conocimiento.

Fuente: Tomado de (Simanca M. M., 2016)

La teoría de la gestión del conocimiento originada a partir del enfoque basado en los recursos y capacidades liderado por (Barney, 2003) y (Nonaka, 1995) enfatiza en la organización como objeto del análisis al explicitar que la ventaja competitiva de cada organización se encuentra en su interior, no fuera de ella, mediante el desarrollo y aprovechamiento de sus recursos y capacidades, sus actitudes, sus habilidades y, en general, sus activos intangibles y por ello los diferentes modelos iniciales de gestión del conocimiento fueron diseñados con este enfoque de organización; enfoque que igualmente fue enriquecido con modelos particulares al mostrarse que cada contexto organizacional específico requiere de una forma diferente de gestionar el conocimiento, así como distintos sistemas de soporte a dicha gestión (Capó J. J., 2007) y (López C. y., 2011).

La identificación de las diferencias en los contextos organizacionales como variable crítica para la gestión del conocimiento como estrategia para construir ventaja competitiva, en el actual

orden económico mundial, también se evidenció la importancia de las alianzas y las aglomeraciones, así como las características territoriales y económicas locales como factores claves para competir (Belussi, 2009); (Parrilli, 2009). Por este motivo, igualmente se ha identificado la necesidad de modelos de gestión del conocimiento específicos para contextos que van más allá de las fronteras de las organizaciones individuales y es así como en la actualidad se habla de modelos de gestión del conocimiento para contextos interorganizacionales como cadenas de suministro, redes organizacionales, parques industriales, clústeres y cadenas productivas, entre otras aglomeraciones (Cricelli, 2010), (Schiffauerova, 2012), (Calamel, 2012).

Para (Calamel, 2012) la integración y difusión del conocimiento en colaboraciones entre distintas organizaciones de un sector de actividad es más común, que dentro de una organización de manera individual, debido a que entre las distintas organizaciones se suelen crear relaciones informales, basadas en intereses comunes y en compartir experiencias, lo cual resulta ser mucho más efectivo a la hora de integrar y transferir conocimiento (relación cliente-Proveedor), que los procesos más formales de la organización. Mientras que para (Cricelli, 2010) el trabajo colaborativo entre organizaciones del mismo sector permite a la organización ser más innovadoras mediante la obtención y la utilización conjunta y efectiva del conocimiento, así mismo (Capó J. M., 2005) indica que, para garantizar una interacción positiva entre las distintas organizaciones de un mismo sector, que permita generar un proceso de identificación, creación e intercambio de conocimiento, es necesaria una serie de requisitos como son la similitud entre sistemas de gestión, cultura, lenguaje, objetivos, etc., que no siempre se dan entre las

organizaciones que se relacionan. Adicionalmente estos autores agregan que, se debe de conseguir una relación de todos los componentes de cada cadena de valor, que permita crear un clima de colaboración y mutua confianza.

5.5. Gestionar el Conocimiento, ¿por qué Ahora?

En los últimos años, en el ámbito de la llamada *economía del conocimiento*, la gestión del conocimiento (GC) se ha convertido en uno de los principales temas de investigación y, en el paradigma de gestión por excelencia, en el campo de la organización y gestión de instituciones organizacionales (Canals, 2003), todas las organizaciones saludables generan y usan conocimiento; a medida que las organizaciones interactúan con sus entornos, absorben información, la convierten en conocimiento y llevan a cabo acciones sobre la base de la combinación de ese conocimiento y de sus experiencias, valores y normas internas. Como lo indica (Davenport T, 1998.): *“Sin conocimiento, una organización no se podría organizar a sí misma”*, La aparición y creciente importancia del conocimiento como un nuevo factor de producción hace que el desarrollo de tecnologías, metodologías y estrategias para su medición, creación y difusión se convierta en una de las principales prioridades de las organizaciones en la sociedad del conocimiento. Sin embargo, también podemos considerar que ha sido precisamente el desarrollo de esas tecnologías y metodologías para la medición y difusión del conocimiento las que han convertido el conocimiento en un elemento indispensable para el desarrollo económico y social. (Canals, 2003). El éxito de una organización se encuentra más en sus

capacidades intelectuales y en las de sus sistemas que en sus activos físicos. La capacidad de gestionar el intelecto humano y convertirlo en productos y servicios útiles, se está convirtiendo a gran velocidad en la técnica directiva esencial de esta época. (Acosta Prado, 2013).

Según un informe de la (OECD, 2003) sobre la gestión del conocimiento en el sector organizacional, algunos de los hechos que justifican la importancia de la gestión del conocimiento se ven reflejados en la **Tabla 3** y **Tabla 4**, que se presentan a continuación

Tabla 3

Principales Usos y Razones para la GC

Principales usos de la GC (¿para qué?)	Principales razones para adoptar la GC (¿por qué?)
Capturar y compartir buenas practicas	Conservar el conocimiento de las personas
Proporcionar formación y aprendizaje organizacional.	Mejorar la satisfacción de los usuarios y/o clientes.
Gestionar las relaciones con los usuarios y/o Clientes.	Incrementar los beneficios.
Desarrollar inteligencia competitiva.	Soportar iniciativas de e-business
Proporcionar un espacio de trabajo	Acortar los ciclos de desarrollo de productos
Gestionar la propiedad intelectual	Proporcionar espacios de trabajo
Realzar las publicaciones web	Mejorar los tiempos de respuesta
Reforzar la cadena de mando	No repetir la ejecución de procesos

Fuente: Elaborado a partir de (MILAM, 2001)

Tabla 4

Ventajas Percibidas por la Existencia de Sistemas de Gestión de Conocimiento

Resultado del proceso		Resultados organizativos		
Comunicación	Eficiencia	Financiero	Marketing	General
Mejorar la comunicación	Reducir el tiempo para la resolución de problemas	Incrementar las ventas	Mejorar el servicio	Propuestas consistentes para clientes multinacionales
Acelerar la comunicación	Disminuir el tiempo de propuestas	Disminuir los costos	Focalizar en el cliente	Mejorar la gestión de proyectos
Opiniones del personal más visible	Acelerar los resultados	Mayores beneficios	Marketing directo	Reducción de personal
Incrementar la participación	Acelerar la entrega al mercado		Marketing proactivo	
	Mayor eficacia global			

Fuente: Tomado de (Alavi, 2001)

5.6. Factores que Afectan las Iniciativas de GC

Las organizaciones están implementando una serie de iniciativas para identificar, compartir y explotar sus activos de conocimiento de acuerdo con una visión de la empresa en la que se reconoce el conocimiento como una clave competitiva sostenible, varios investigadores han proporcionado diferentes modelos de los "habilitadores" (factores de éxito) y las "barreras" (factores de fracaso) en las iniciativas de GC. Listas de la **Tabla 5**. Algunas de las sugerencias que se han hecho con respecto a los llamados "habilitadores". Aunque los estudios enumerados en la

Tabla se realizaron en diferentes momentos en una variedad de ajustes, es evidente que los factores de éxito que identificaron son similares, incluso si la terminología exacta difiere de un estudio a otro. (Ajmal, 2010, pág. 159) Proporciona el marco general más completo de habilitadores de iniciativas de GC.

Tabla 5

Facilitadores de Iniciativas de GC Exitosas

Facilitadores de iniciativas de GC exitosas	
Autores y publicaciones	Facilitadoras de GC
Davenport y Col. (1998) "Proyectos exitosos de gestión del conocimiento"	<ol style="list-style-type: none"> 1. Infraestructura tecnológica 2. Infraestructura organizacional 3. Balance de flexibilidad 4. Conocimiento compartido 5. Cultura amigable con el conocimiento 6. Trabajadores motivados 7. Medios de conocimiento. 8. Apoyo de la alta dirección, compromiso
Ryan y Prybutok (2001) "Factores que afectan la gestión del conocimiento tecnologías: un enfoque discriminatorio"	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cultura organizacional abierta 2. Alta gerencia, liderazgo 3. Participación del empleado 4. trabajo en equipo 5. Infraestructura de sistemas de información
Moffett y col. (2003) "Un análisis empírico del conocimiento aplicaciones de gestión"	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cultura organizacional amigable 2. Liderazgo de la alta dirección, compromiso 3. Participación del empleado 4. Entrenamiento de empleados 5. Trabajo en equipo confiable 6. Empoderamiento de los empleados 7. Infraestructura de sistemas de información 8. Medición del rendimiento 9. Benchmarking 10. Estructura del conocimiento.
Connelly y Kelloway (2003) "Predictores de las percepciones de los empleados sobre culturas de intercambio de conocimientos"	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apoyo a la gestión 2. Interacción social 3. tecnología 4. Demografía

Yeh y col. (2006) "Habilitadores de gestión del conocimiento: un caso estudiar"	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estrategia y liderazgo 2. Cultura corporativa 3. Personas 4. Tecnología de la información.
---	--

Fuente: Tomado de (Ajmal, 2010)

(Chua, 2005) sugirieron una lista de "barreras" (factores de falla) después de análisis de cinco estudios de caso de iniciativas fallidas de GC. como se muestra en la **Tabla 6**, estas barreras fueron dividido en cuatro categorías:

- Tecnología;
- Cultura;
- Contenido; y
- Gestión de proyectos.

En una comparación de las **Tabla 5** y **Tabla 6**, se puede observar que algunos factores aparecen como "habilitadores" (factores de éxito) en una tabla y como "barreras" (factores de falla) en la otra, por ejemplo, el factor de "tecnología" y la "cultura" aparece en ambas tablas, La explicación es que el estado de un factor dado (como un "factor de éxito" o un "factor fracaso") depende de cómo se gestione. Por lo tanto, es más apropiado referirse a estos factores como "factores que influyen" o "factores que afectan" con respecto a las iniciativas de GC, más que "habilitadores" o "barreras". La clave es la gestión o el tratamiento del factor bajo consideración.

Tabla 6

Barreras para Iniciativas Exitosas de GC

Barreras para iniciativas exitosas de GC

Tecnología (se refiere a aspectos de infraestructura, herramientas y tecnología de GC)	
Conectividad	La infraestructura técnica no puede soportar número requerido de accesos concurrentes debido a limitaciones de ancho de banda.
Usabilidad	La herramienta GC tiene un bajo nivel de usabilidad. GC los usuarios encuentran la herramienta demasiado engorrosa o Complicada para su uso
Sobre confianza	Una dependencia excesiva de las herramientas de GC conduce a la negligencia de los aspectos tácitos del conocimiento
Costo de mantenimiento	El costo de mantener la herramienta GC es prohibitivamente alto. La gerencia interviene y termina el proyecto GC
Cultura (se refiere a las características o propiedades del conocimiento mismo)	
Política	El proyecto de iniciativa GC se utiliza como un objeto para maniobras políticas como ganar el control y autoridad dentro de la organización
La transferencia de conocimientos	El personal no comparte conocimientos dentro del organización debido a razones como la falta de confianza y una mentalidad de acumulación de conocimiento
Imagen percibida	El personal percibe el acceso al conocimiento de otro como un signo de insuficiencia
Compromiso de gestión	La gerencia parece interesada en comenzar Proyecto GC. Sin embargo, cuando surgen problemas, El compromiso con el proyecto GC es rápido retirado.
Contenido de conocimiento (se refiere a las características o propiedades del conocimiento mismo)	
Cobertura	El contenido se desarrolla fragmentariamente a partir de diferentes grupos de usuarios de GC. Por lo tanto, el contenido multifuncional no se puede capturar
Estructura	El contenido no está estructurado en un formato que sea significativo para la tarea en cuestión
Relevancia y moneda	

Destilación de conocimiento	El contenido no está contextualizado o actual para satisfacer las necesidades de los usuarios de GC. No puede ayudar Usuarios de GC para lograr resultados comerciales
	Falta un mecanismo efectivo para destilar conocimiento de informes y debates. Por lo tanto, el conocimiento valioso permanece oculto
Gestión del proyecto de iniciativa (se refiere a la gestión de la iniciativa GC como proyecto)	
Participación de Usuario	Hay una falta de participación del usuario de GC en el proyecto. Por lo tanto, además de no poder asegurar aceptación del usuario cuando se implementa el proyecto, los requisitos de conocimiento de los usuarios son deficientes entendido
Experiencia técnica y comercial	Cuando se implementa el proyecto, carece de personal con los requisitos técnicos y comerciales experiencia para sostener la iniciativa
Manejo de conflictos	El conflicto ocurre entre las partes interesadas del GC equipo, pero no hay intento de gestionarlo.
Estrategia de despliegue	El proyecto GC no tiene una implementación adecuada estrategia. Específicamente, la falta de una fase piloto significa que muchos problemas de dentición que pueden ser mitigado en la etapa inicial se dejan sin marcar
Costo del proyecto	El costo general asociado con el proyecto GC es en exceso de lo que se anticipó originalmente

Fuente: Tomado de (Ajmal, 2010)

5.7. Variables Demográficas como Factor Determinante en la Gestión del Conocimiento.

Para gestionar el conocimiento tácito se debe tener conciencia de los factores individuales implicados, la organización no puede crear conocimiento por sí misma; es decir, requiere de los empleados y la interacción grupal (Nonaka, 1995), es por esta razón que se hace relevante evaluar

las variables demográficas como la edad, el sexo y el lugar de residencia de las personas que trabajan en INALTEC S.A.S.

La edad, nos indica la etapa en la que la persona se encuentra y cuáles son las características asociadas a esta, convirtiéndose en un facilitador o en una barrera para la transferencia de conocimiento, y es allí donde es importante el manejo que se pueda dar de estas características demográficas al interior de la organización. En INALTEC S.A.S. encontramos la distribución presentada en la **Tabla 7** dentro de sus empleados:

Tabla 7

Edad de los Empleados de INALTEC S.A.S

Etapa	Rango de edad	Distribución	# Personas	%
Juventud	18 – 25 años	18 – 20 años	0	0%
		21 – 25 años	6	20%
		26 – 30 años	13	43%
La adultez	26 – 64 años	31 – 40 años	7	23%
		41 – 50 años	3	10%
		51 – 64 años	1	4%

Teniendo conocimiento de la distribución de la edad dentro de INALTEC S.A.S., se realiza la consulta de las características especiales de cada etapa. En la consultoría nos enfocaremos en conocer y relacionar el comportamiento de las etapas de juventud y adultez, que son las etapas identificadas en la organización INALTEC, características que pueden influir en la manera de cómo se transfiere el conocimiento en los empleados.

5.7.1. Juventud (A., Diciembre 2000)

Los seres humanos que se encuentran entre los 18 y 25 años son maduros en cuanto crecimiento y desarrollo psicológico, pero son diferentes a los demás mayores por ser inexpertos en el mundo adulto, al que entran con entusiasmo, dinamismo y creatividad; algunas características de las personas que están en esta etapa son:

- Gran facilidad para el cambio, lo que facilita el aprendizaje y comprensión de conocimientos e información.
- Activa y creativa participación social.
- Ya tienen estudios terminados
- Tienen trabajo
- Tienen o han tenido relaciones de pareja.

En cuanto a los estereotipos sexuales, presentan un nuevo modelo de relaciones de pareja y forma de ver el "mundo", que se les presenta más amplio y exigente. Para nuestros objetivos, y por las características ya señaladas, denominamos "*Jóvenes*" a todos los seres humanos desde los 18 a los 25 años. (A., Diciembre 2000)

5.7.2. Los Adultos (A., Diciembre 2000)

Adulto es todo ser humano desde los 26 a los 64 años. En este período, además de los cambios biológicos, las diferencias en el desarrollo se relacionan con la mejor calidad de vida y la mayor esperanza de vida, lo que influye en la personalidad de sus integrantes y en su quehacer social; y, se contemplan en tres subgrupos:

- ***Adultos Jóvenes o adultos primarios (25 a 39 años).*** Como característica importante para la consultoría es que en esta etapa se alcanza un punto importante del desarrollo intelectual (A., Diciembre 2000)
- ***Adultos o adultos intermedios (40 a 49 años).*** En este grupo predomina el enfrentamiento a cambios familiares y entre parejas, producido en parte por el proceso de cambio de los estereotipos sexuales que está dando paso a nuevas formas de interacción entre sexos y entre generaciones, además se enfrentan a notables cambios derivados del climaterio que, hoy se ha comprobado en las mujeres que ya entran a la premenopausia. Los hombres, son considerados negativos porque se contraponen con el actual modelo de "*juventud*" perenne, especialmente en el campo laboral donde se ven día a día desplazados. De todo esto derivan problemas psico-sociales novedosos y serios si no hay prontas soluciones. (A., Diciembre 2000)
- ***Adultos mayores o adultos tardíos (50 a 64 años).*** En este grupo, además del proceso biológico del climaterio que llega a su final con todas sus consecuencias psicológicas, especialmente en la mujer, los individuos deben enfrentar el alejamiento de los hijos (síndrome del nido vacío) ya iniciado en la década anterior, sea por estudios o por la formación de nuevas familias. pero que no llegan a irse del todo por las condiciones económicas. La mayoría se enfrenta a la posibilidad

de dejar de trabajar. jubilarse. lo que conlleva dos problemas diferentes pero complementarios: qué hacer con el tiempo disponible y la capacidad productiva aún existente, y cómo solventar actividades y la economía del hogar. Al largo e importante período de la vida del ser humano comprendido desde los 18 hasta cumplir los 64 años, por su característica principal: la capacidad laboral y de inserción en el trabajo, lo denominamos **ETAPA LABORAL**. (A., Diciembre 2000)

5.8. Fuentes de Investigación

Se realizó la revisión del estado del arte, relacionado con la gestión de conocimiento en organizaciones similares a INALTEC S.A.S., para lo cual se consultaron alrededor de 56 artículos, dentro de los cuales se han identificado similitud con la situación de la organización INALTEC S.A.S en la cual no se cuenta con un Modelo de Gestión de conocimiento y otros que presentaban las diferentes modelos que se han planteado a lo largo de la historia relacionadas con la gestión del conocimiento, a continuación, se listas los 56 artículos en la **Tabla 8** para que se tenga un contexto de los temas abordados:

Tabla 8

Artículo y Publicaciones utilizados Durante el Proceso del Trabajo de Grado

Numeral	Articulo	Autor
001	Critical factors for knowledge management in project business	Mian Ajmal, Petri Helo and Tauno Keka”le

Numeral	Artículo	Autor
002	Importancia de la gerencia del conocimiento: contrastes entre la teoría y la evidencia empírica	César Augusto Bernal Torres, José Salomón Frost González y Hernán Darío Sierra Arango
003	Gestión del conocimiento y gestión de la información	Carlota Bustelo Ruesta, Raquel Amarilla Iglesias
004	Programa de transferencia de conocimiento de la organización a la universidad: una estrategia de comunicación para dar a conocer una marca industrial ¹	Vivian Andrea Montoya Ruiz / Marcela Nivia
005	La gestión del conocimiento	Agustí Canals
006	Bases de la implementación de un modelo de inteligencia para fortalecer el desarrollo tecnológico de la industria del software y servicios asociados en Colombia	Aida Mayerly Fúquene ¹ , Oscar Fernando Castellanos ² y Sandra Lorena Fonseca ³
007	Modelo holístico para la gestión del conocimiento	Estelio Angulo (1) Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt Miguel Negrón (2) Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt
008	La gestión del conocimiento como fuente de innovación	Nofal Nagles G.*
009	A systematic review of knowledge management and knowledge sharing: Trends, issues, and challenges	Muhammad Asrar-ul-Haq ¹ and Sadia Anwar ¹ *
010	Gestión del Conocimiento en Cadenas Productivas. El Caso de la Cadena Láctea en Colombia	Mónica M. Simanca (1), Luz A. Montoya (2) y Cesar A. Bernal
011	Aproximación a una taxonomía de modelos de gestión del conocimiento	Alejandro Barragán Ocaña
012	Proceso de transferencia del conocimiento en Centro de desarrollo	Eylin Hernández, Miguel Hernández

Numeral	Artículo	Autor
	de Software en la UCI con un enfoque de científico, tecnológico y social	
013	Modelos para la creación y gestión del conocimiento: una aproximación teórica	David Rodríguez Gómez
014	Gestión del conocimiento y gestión de la información Los modelos actuales de gestión en las organizaciones.	Carlota Bustelo Ruesta Raquel Amarilla Iglesias
015	Gestión del talento, gestión del conocimiento y gestión por competencias	Alonso Tejada Zabaleta
016	La gestión del conocimiento desde el pensamiento complejo: Un compromiso ético con el desarrollo humano	Sergio Tobón Ariel César Núñez Rojas
017	Tecnologías de la información para la gestión del conocimiento	Daniel Pérez- Matthias Dressler
018	Knowledge Management and Organizational Learning	William R. King
019	Gestión del conocimiento en procesos de desarrollo de software	Dania Olvera Villalón Rosa María Romero González Ubaldo Chávez Morales
020	Modelo de gestión del conocimiento para las organizaciones de la industria del software peruana	Miguel Hermógenes Mejía Puente
021	Modelos de Gestión del Conocimiento	Dalia Baca Humberto Gálvez Emanuel Carranza
022	Breve inventario de los modelos para la gestión del conocimiento en las organizaciones	Lic. Marlery Sánchez Díaz
023	Modelos teóricos de gestión del conocimiento: descriptores, conceptualizaciones y enfoques	Víctor Avendaño Pérez 1*, Matilde Flores Urbáez 2

Numeral	Artículo	Autor
024	Estudios de caso sobre la gestión del conocimiento en cuatro organizaciones colombianas líderes en penetración de mercado	Maria de los Ángeles Briceño Moreno – Cesar Augusto Bernal Torres
025	Análisis de la implementación de programas de gestión del conocimiento en las organizaciones chilenas	Darío Liberona Manuel Ruizba Profesor,
026	Responsabilidad social y gestión del conocimiento como estrategias de gestión humana1	Juan Guillermo Saldarriaga Ríos*
027	The Analysis of Knowledge, Knowledge Management and Knowledge Management Cycles: A Broad Review	Jawad Kayani – M. Qamar Zia
028	Modelo De Gestión Del Conocimiento Para Una Organización Manufacturera Productora De Gelatina	Gladys Rocío Gamboa Quinde
029	Capacidades dinámicas y gestión del conocimiento en nuevas organizaciones de base tecnológica*	Julio César Acosta Prado Mónica Longo-Somoza André Luis Fischer
030	Modelos para la creación y gestión del conocimiento: una aproximación teórica	David Rodríguez Gómez
031	University Knowledge Management System for Decision Support for Disciplinary Procedures Using a Case-based Reasoning Technique	Bolanle F. Oladejo, Apantaku Gbonjubola Arinola,
032	Proyecto De Grado: Monografía La Transferencia Del Conocimiento En Las Organizaciones De tecnologías De La información	Catalina Vargas Buitrago
033	Innovation and Inequality	Susan E. Cozzens

Numeral	Artículo	Autor
034	La Segunda Generación de la Gestión del Conocimiento: un nuevo enfoque de la gestión del conocimiento	Lic. Ivett María Aportela Rodríguez Dra. Gloria Ponjuán Dante
035	Elementos para la construcción de un modelo de gestión de conocimiento para ambientes virtuales del aprendizaje: una aproximación desde la pedagogía	Edgar Jacinto Rincon Rojas
036	Capítulo del libro: La organización creadora de conocimiento	Ikujiro Nonaka Hirotaka Takeuchi
037	Breve inventario de los modelos para la gestión del conocimiento en las organizaciones	Lic. Marlery Sánchez Díaz
038	Rasgos de personalidad según orden de nacimiento	Ana Julia De Jesús Arango Ramírez
039	Manual de gestión del conocimiento institucional	Ministerio de educación de Colombia
040	El comportamiento en las etapas del desarrollo humano	Ubaldo Chueca SDB
041	Modelo de gestión del conocimiento aplicado a un sistema complejo: Desarrollo de fábricas de software	Ticsiana Lorena Carrillo Bovea Víctor Hugo Medina García
042	Capítulo del libro: el comportamiento humano	Carlos Eduardo Cobo
043	La Gestión del Conocimiento basado en la Teoría de Nonaka y Takeuchi	Ing. Ruth Sabrina Rojas Dávila Ing. Carlos Luis Torres Briones
044	La producción del conocimiento	Martín Pérez Cázares1
045	Diseño de un modelo de gestión del conocimiento para el área de formación del Programa Integración de Tecnologías a la Docencia de la Universidad de Antioquia*	Lina María Galvis BernalLina Bernal
046	Propuesta de un modelo de gestión del conocimiento (gc)	Rubiela Galindo Sarmiento

Numeral	Artículo	Autor
047	para el fortalecimiento de las competencias laborales de los colaboradores de una organización educativa en Mosquera Elementos conceptuales, modelo lógicos y operativos para el diseño y operación del modelo de gestión del conocimiento en una organización	Alejandra González Salas Sara Londoño Minotas Natalia Parody Lombana
048	La gestión del conocimiento organizacional	Ana Maria Aguilera-Luque
049	Innovation, organizational learning, and performance	Daniel Jiménez-Jiménez *, Raquel Sanz-Valle
050	Propuesta de un modelo de gestión del conocimiento para la gerencia de base de datos del grupo Bancolombia	Maria paulina zapata restrepo juan Fernando Villada Arango Jonny Alejandro Arias Chaverra
051	Knowledge Management Where Did It Come From and Where Will It Go?	Karl M. Wiig
052	Propuesta de un Modelo de Transferencia de conocimiento científico –tecnológico para México	Víctor Helios Feria Patiño
053	Transferencia del conocimiento del modelo relacional al transaccional	Pablo d'Este(a), José García Quevedo(b) y Francisco Mas-Verdú(c)
054	Diseño de un modelo de transferencia del conocimiento para el manejo del sector autopartista en Bogotá.	Claudia Marcela Riaño Lozano
055	Etapas del desarrollo humano	María Eugenia Mansilla A.
056	El alma colombiana. Idiosincrasia e identidades culturales en Colombia	P. Pedro José Díaz Camacho, O.P

6. Metodología

La metodología empleada para el logro del objetivo del trabajo de grado: “Diseño de un Modelo de Gestión del Conocimiento en INALTEC S.A.S, a partir de buenas prácticas encontradas, que contribuya a su competitividad”, se basó en la recolección de datos primarios a través de entrevistas y encuestas, y datos secundarios por medio de consulta de artículos y publicaciones relacionadas con la gestión de conocimiento, para realizar un análisis cualitativo. Las unidades de análisis fueron los empleados de la organización objeto de estudio, de los cuales se obtuvo información relacionada con las prácticas de gestión del conocimiento presentes en la organización, así como hobbies, rutinas laborales, comportamiento social con los otros miembros de la organización, e información sociodemográfica como edad, lugar de nacimiento, entre otros factores relevantes para la consultoría ya que, según la literatura, afectan la implementación de iniciativas de GC.

La metodología empleada fue:

- Revisión del estado del arte en relación con las prácticas de transferencia de conocimiento en la literatura y en organizaciones de naturaleza similar a la de INALTEC S.A.S. Para este punto se analizaron 56 documentos que se listan en el numeral 5.8 Fuentes de investigación.
- Diseño de herramientas para recolección de datos.
 - Encuesta de sondeo (Toda la población de la organización).
 - Encuesta principal (Gerente general).

- Entrevista semiestructurada de profundización.
- Recolección de datos – Reflexiones, charlas grupales con todos los empleados de INALTEC S.A.S., etc.
- Análisis cualitativo de datos – lectura y observación
 - Preparación de los datos para análisis
 - Codificación de las unidades – asignar categorías y códigos
- Elaboración de conclusiones a partir del análisis de la información y diseño del modelo de gestión más apropiado para la organización objeto de estudio.
- Presentación de resultados preliminares ante la dirección de la organización INALTEC S.A.S y realización de ajustes según realimentación obtenida en la presentación.

6.1. Técnicas de Recolección de da Información

Para la consultoría de la organización INALTEC S.A.S se utilizaron las siguientes técnicas:

6.1.1. La observación

Con el apoyo de la dirección de la compañía se seleccionaron los grupos focales que se tomaron como base para la consultoría, de manera sistemática y se documentaron las prácticas de gestión del conocimiento en su rol laboral, como documentación de los procesos, definición de responsabilidades, manuales de instalación, utilización de retrospectivas, etc.

6.1.2. La recopilación documental

Recuperación, análisis e interpretación de datos secundarios encontrados en documentos tales como Informes de gestión, definición de procesos, definición de roles, manuales de los productos existentes, etc.

6.1.3. La encuesta

Se diseñaron y aplicaron encuestas, inicialmente a todos los empleados buscando conocer los hábitos y rutinas en su vida personal y laboral, posteriormente con el apoyo del gerente general se identificaron los grupos focales a los cuales se les realiza una nueva encuesta con preguntas dirigidas a las prácticas de gestión del conocimiento que actualmente se tienen en INALTEC S.A.S

6.1.4. La entrevista

Se acordaron entrevistas semiestructuradas complementarias a la encuesta, con los grupos focales seleccionados, con esta se conoce el patrón o rutina de ejecución de sus labores diarias.

6.2. Cronograma

En la **Figura 6** se presenta el Cronograma de la consultoría, en este se incluyen las sesiones de asesoría y las tareas realizadas.

Figura 6

Cronograma de la consultoría

Actividad	Duración	Semana Inicio	Duración Real	Porcentaje - Completado
Propuesta de Trabajo de grado	4	1	4	100%
Poster	1	4	1	100%
Hito: Aprobación de la propuesta	1	8	1	100%
Hito: Asignación del asesor	1	8	1	100%
Presentación Propuesta a CEO INALTEC S.A.S	1	44	1	100%
Asesoría	52	12	52	100%
Definición Marco conceptual	12	12	12	100%
Encuesta Sondeo General Empleados	1	35	1	100%
Entrevista CEO	1	40	1	100%
Análisis de datos	4	40	4	100%
Presentación de resultados	1	50	1	100%
Entrevista Líderes Gestores	2	51	2	100%
Análisis de datos	1	53	1	100%
Presentación de Resultados	1	54	1	100%
Generación Propuesta Beta del Modelo INALTEC S.A.S	1	55	1	100%
Entrega 1	1	56	1	100%
Ajustes Entrega 1	2	57	2	100%
Entrega 2	2	60	2	100%
Hito: aprobación trabajo final	1	62	1	100%
Hito: Socialización Propuesta UdeA	1	64	1	100%
Hito: Entrega del Diseño del Modelo a la empresa INALTEC S.A.S.	1	66	1	100%
Fin del proceso	1	68	1	100%

7. Diagnóstico

Basados en la información recopilada de los artículos antes listados se procedió a realizar la estructuración de los instrumentos (ver sesión de Anexos) que se utilizaron para la recolección de los datos e información de INALTEC S.A.S, relacionada con el proceso de “transferencia de conocimiento” que se lleva a cabo en la organización, de manera no estructurada, estos instrumentos se anexan al final del documento como:

Anexo 1: Encuesta Sondeo General,

Anexo 2: Encuesta CEO. Estudio empírico y

Anexo 3: Entrevista Líderes Gestores de Conocimiento: Encuesta sobre Generación.

Transferencia e Integración del Conocimiento en INALTEC S.A.S.

7.1. Análisis a los Resultados Obtenidos

7.1.1. Encuesta Sondeo General (Anexo 1)

Se realiza un sondeo general de la percepción de los empleados de la organización con respecto al proceso de transferencias de conocimiento que se llevaban a cabo y la necesidad de la implementación de un modelo de gestión de conocimiento formal en ella.

En este sondeo inicial se utilizan variables relacionadas con un contexto personal de cada empleado, así como también se usaron preguntas generales sobre definiciones de componentes del proceso.

La encuesta se envía a todos los empleados de INALTEC dentro de los que se encuentran hombres y mujeres de 21 a 61 años (datos confirmados con área de Recursos Humanos). Se indagó sobre el nivel de educación, las áreas del negocio a las que pertenecen los encuestados, y su lugar de nacimiento: Abejorral, Bello, Ciudad Bolívar, Concordia, Envigado, Itagüí, Medellín, San Rafael, Santa María, Turbo, Bogotá, Cartagena, Manizales, Argentina; Las preguntas abarcaron el conocimiento de los empleados de INALTEC sobre conceptos de transferencia de conocimiento y las herramientas utilizadas empíricamente y sin formalización, y al mismo tiempo que se cuestiona sobre el posible interés de los empleados en participar en la consultoría para el diseño del modelo de gestión de conocimiento que se ajuste a las necesidades de INALTEC S.A.S

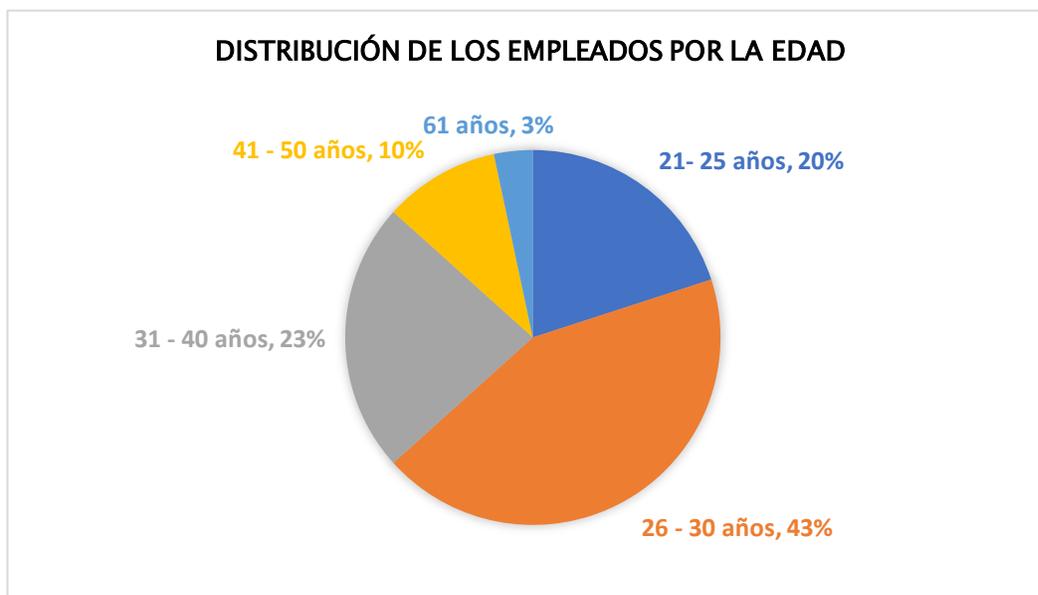
Con este instrumento, fue posible conocer sobre datos demográficos de los empleados, además, se da respuesta a preguntas conceptuales sobre conocimiento, aspectos de onboarding, y sobre el foco de interés en este caso transferencia de conocimiento.

La información recolectada da un resultado positivo sobre el estado actual de la transferencia de conocimiento en la organización así este se realice de manera empírica, a continuación, se presenta el resultado de la primera encuesta. Teniendo en cuenta las respuestas a la pregunta de la edad, encontramos que en la organización el 43% son Adultos Jóvenes o adultos primarios ver **Figura 7**, es la etapa en la cual el ser humano, especialmente el hombre, alcanza estabilidad económica, social, laboral y conyugal. Todo esto significa que el ser humano

se auto educa, es consciente de sí mismo y se proyecta a un nivel social, está más en

Figura 7

Distribución de los Empleados por la Edad



capacidad de darse a los demás y de contribuir con su experiencia al desarrollo de los demás si ha tenido una adecuada educación. (A., Diciembre 2000)

Otra de las variables evaluadas fue su lugar de nacimiento, encontrando que la mayoría de los empleados son nacidos en la ciudad de Medellín, el 50%, y el 50% ver **Figura 8** restante

Figura 8

Lugar de Nacimiento de los Empleados

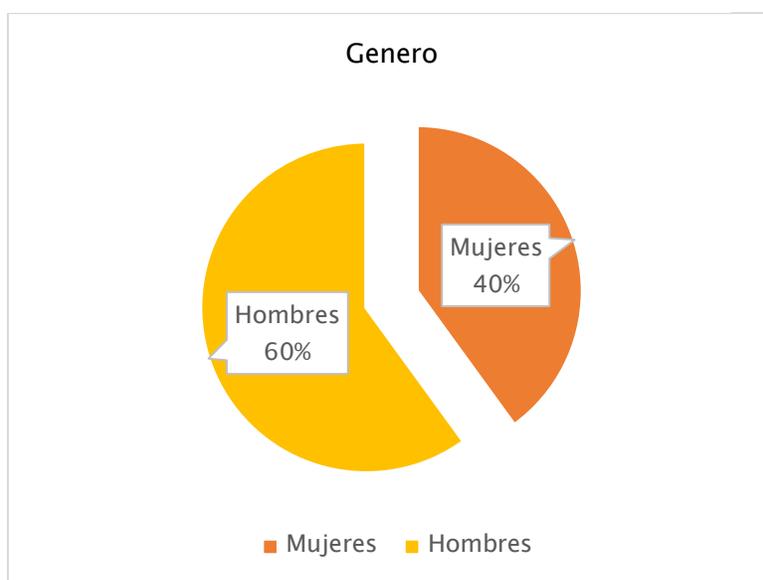


está distribuido en otras regiones de Antioquia y algunos poco a otras regiones del país o del extranjero, esto le da una riqueza cultural variada que le permite tener pluralidad en el comportamiento dentro de la organización pero que a la vez le permite mantener características propias de la persona antioqueña que pueden generar diferenciación positiva frente a otras compañías, ya que el “paisa” por tradición es una persona amable, cordial, “amplia” con lo que tiene y dentro de este tener esta el conocimiento, lo que hace flexible y facilita la transferencia de conocimiento y la generación de buenas prácticas dentro de la compañía. (P. Pedro José Díaz Camacho)

El hecho de que la organización dé oportunidad a que personas de otras regiones tanto del país como del extranjero hagan parte de ella, da a entender que es una organización abierta al conocimiento de nuevas culturas, de explorar otras tradiciones y prácticas que mejoran la oportunidad frente al mercado.

Figura 9

Genero



La siguiente variable evaluada fue el género, con esta se identifica que, en la organización, el 60% de las personas son hombre y el 40% mujeres ver **Figura 9**, lo cual genera un equilibrio en cuanto a las habilidades blandas necesarias para abordar el proceso de diseñar un modelo de gestión del conocimiento en la organización, ya que es conocido que las habilidades blandas en su mayoría son una característica fundamental en las mujeres. En muchos casos, los hombres demuestran ser más competitivos, centrándose más en la tarea a lograr que establecer un vínculo de confianza entre ellos. Por otra parte, las mujeres presentan en su mayoría habilidades de

organización y minuciosidad, estableciendo relaciones cercanas con sus pares, fomentando el trabajo en equipo. (Echavarri, Godoy, & Olaz, junio 27 de 2007)

Aunque en la actualidad existen menos contrastes entre hombres y mujeres en el trato laboral en comparación a tiempo atrás, aún se mantienen ciertas percepciones, atribuyéndoles ciertas características tanto al hombre como a la mujer, características que, si bien sirven para identificar a un grupo, no acumula todo el espectro laboral. Estas diferencias no radican en un tema de género, sino más bien, en las competencias personales que pueda tener cada persona. No hay estudios en los cuales se indique con seguridad que las mujeres sean más responsables o que los hombres están más capacitados para ocupar cargos de mayor complejidad. En el mercado actual esto se ve cada vez menos, se da mayor importancia y valor a la aceptación de tanto hombres como mujeres en distintos cargos e industrias. (Gaete-Quezada, 2015)

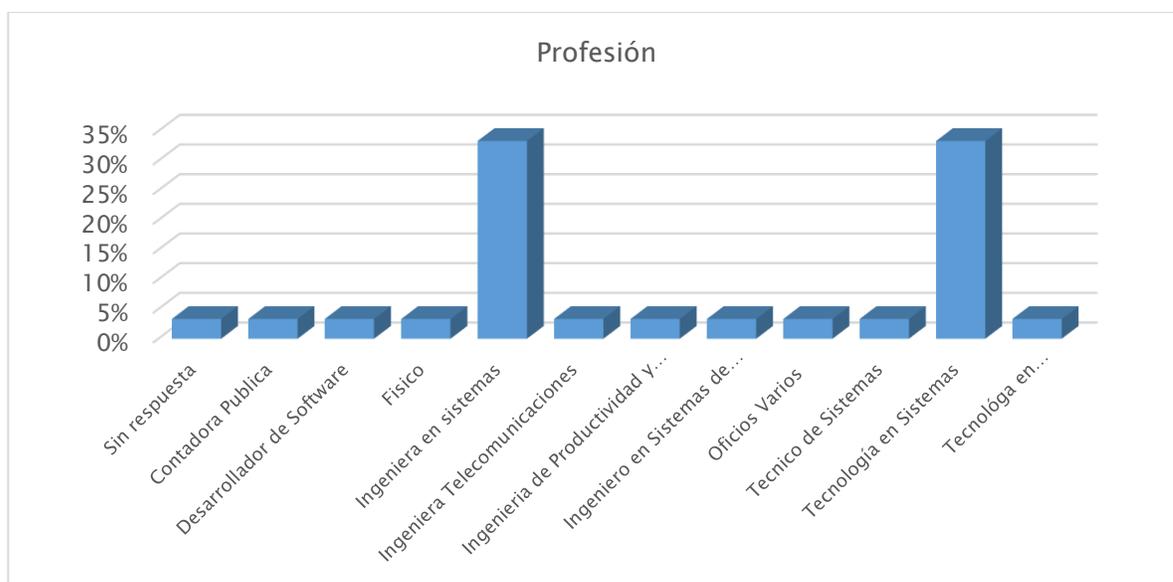
Las características entre hombres y mujeres van a varias y dependerán del rol a cargo que la organización requiera. Se debe de hacer a un lado los estereotipos con respecto a que x característica es propia de las mujeres como por ejemplo la empática, la sensibilidad o que el hombre es más fuerte y por esto puede ejercer cargos de mayor jerarquía, en ambos casos se requerirá de diversas habilidades de liderazgo y comunicación, permitiendo a la persona desempeñar su cargo eficientemente. (Gaete-Quezada, 2015)

Otra de las variables abordadas fue identificar las diferentes profesiones que tienen los empleados de la organización, esta diversidad le da la oportunidad a la organización de conocer sobre otras áreas del mercado dando flexibilidad a INALTEC S.A.S en caso de presentarse

situaciones en las que una nueva oportunidad de negocio se presente o que una crisis llegue y obligue a cambiar el qué, el cómo y el para qué se hacen las cosas dentro de la organización, el resultado de esta variable se observa en la **Figura 10**

Figura 10

Profesión



Otro de los objetivos de la encuesta es identificar el concepto de conocimiento y gestión de conocimiento que los empleados de INALTEC S.A.S tiene, ya que de esto depende el proceso de contextualización y capacitación que se deba de realizar antes de poner en práctica el modelo de gestión del conocimiento que se diseñó para la organización. Dentro de este diagnóstico se confirma de manera positiva que la mayoría de los empleados cuenta con conocimiento sobre el

tema, obteniendo respuestas muy asertivas a las preguntas realizadas, a continuación, se numeran algunas de ellas como muestra del resultado:

A la pregunta: ¿Qué es conocimiento para usted? Algunas respuestas fueron:

- Son todas las ideas útiles que se van acumulando a lo largo del tiempo de forma objetiva.
- Aprender algo nuevo en tu día a día
- Es entender cómo funcionan las cosas ya sea desde una perspectiva técnica o filosófica.
- Es la interpretación basada en estudios particulares, experiencias o saber natural, de lo que sucede y se aplica a nuestro alrededor.
- Habilidad de entender un tema o varios temas a profundidad.
- Es el entendimiento sobre algún tema
- La capacidad para comprender algo
- Aprendizaje que cada persona posee sobre un tema en específico.
- Aprendizajes que se adquieren de manera general en todos los ámbitos de la vida
- Es entender el funcionamiento de algo y saber aplicarlo.
- La forma en que se comprende analiza la información.
- Experiencias que se tienen de un tema, que sirven para entenderlo y resolver situaciones
- Es todo aquello que se adquiere a través de lo vivido, teniendo en cuenta el comportamiento de la persona, teniendo una escucha activa y una comunicación efectiva.
- Es lo que sé a cerca de algo. Por ej. Tengo conocimiento en desarrollo de software.
- Es la información que se obtiene a medida de actividades que se realizan

- Comprensión teórica y práctica de un tema.
- Es la capacidad de una persona de aprender y poner en práctica los conocimientos adquiridos.
- Información verídica que se posee sobre algún tema en específico.
- El saber algo acerca de algún tema
- Conocimiento es cuando uno ya interiorizo un tema en específico
- Aprender algo nuevo
- Es la información que se va adquiriendo con el transcurso del tiempo y te lleva a solucionar o atender solicitudes del tema que hayas aprendido e interiorizado.
- Parte de ese concepto es conocer conceptos y términos en diferentes áreas con su respectivo significado (para qué sirve), y otra parte en la capacidad de abstraer ese conocimiento en situaciones de la vida real y el día a día.
- Desde el punto de vista organizacional, el conocimiento son aquellas herramientas de información y habilidades basadas en entrenamiento formal, no formal y experiencia que poseen los individuos para realizar correctamente sus labores.
- Se basa en el en la recopilación de la información, que durante la vida se ha tenido, y de las experiencias con los años,
- Tener las habilidades y destrezas que permitan desenvolverse en un área específica
- Saber uno lo que hace, tener conocimiento de lo que hace, saber las cosas

A la pregunta: ¿Cuándo considera que se genera?, algunas respuestas fueron:

experiencia o educación

- Cuando se comparte con otras personas lo que uno ha aprendido y ellos comparten lo de ellos
- Siempre se genera conocimiento, que tan útil sea depende de los ojos que lo vean.
- En el momento en el que se pasa de una forma concisa a otras personas, no importe por el medio que este se transfiera.
- Practicando y compartiendo nuestro propio conocimiento
- Se genera con la experiencia.
- En todo momento, desde el hecho que se realiza una observación a un fenómeno, actividad o disciplina
- Cuando sé es capaz de transmitir a las demás personas un entendimiento que se tiene de un tema específico o varios temas.
- Cuando se transmite la información de un tema
- Cuando se tiene la habilidad de transmitir información de manera eficiente
- Considero que hay 2 momentos: 1. Cuando comparto o transmito el aprendizaje que tengo. 2. Cuando recibo conocimiento o capacitación de alguna persona.
- Cuando se comparte información a un público el cual no tenía dominio sobre el tema en sí.
- Con la práctica, estudio y las experiencias.

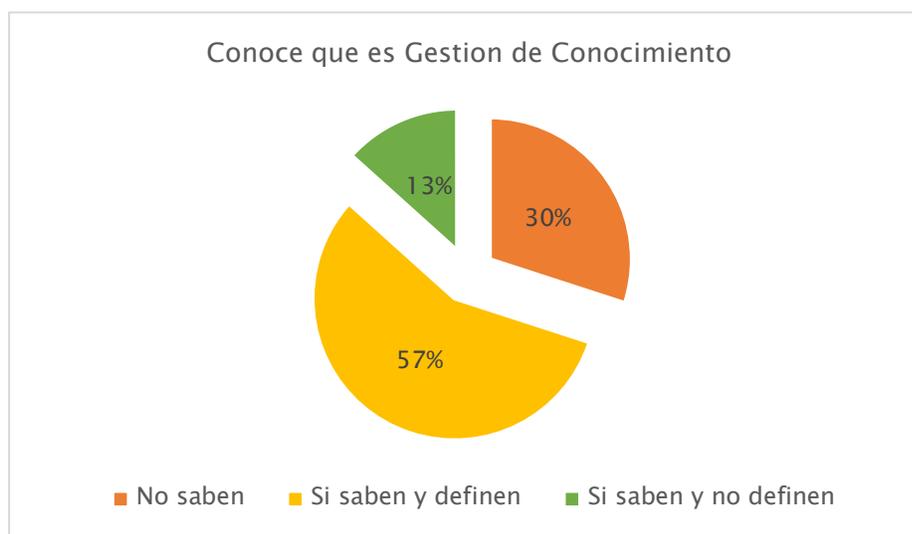
- Cuando se encuentra algo nuevo (información) que se puede adquirir o suministrar.
- Cuando se viven experiencias de temas que a uno le interesan.
- Se genera conocimiento a través de una buena comunicación, del día a día, de interactuar con el otro, del trabajo en equipo, de ayudar al otro.
- Cuando practico algo nuevo. Puedo leer muchas veces, pero hasta que no lo haga no lo aprendo.
- Cuando se enfrenta a un reto.
- Cuando aprendes algo nuevo o comprendes nuevos elementos que apoyan un conocimiento adquirido anteriormente (comprensión más detallada, por ejemplo)
- Cuando nos apropiamos de lo aprendido y lo ponemos en practica
- Como resultado de un estudio en el cual se absorbe información verificada y se hace parte de si para ser usada o compartida.
- Cuando se aprende algo de algún tema
- Con la práctica
- Cuando se aprende algo nuevo y se documenta
- Cuando puedes resolver o hablar con confianza del tema que hayas aprendido en el transcurso del tiempo.
- Cuando se practica el conocimiento en una situación, vivencia o caso puntual.

- De manera empírica en todo momento, ya que considero la experiencia un pilar fundamental del conocimiento. También de manera formal en los entrenamientos, capacitaciones, procesos de inducción.
- Cuando se recibe la información o se tiene la experiencia
- Cuando una persona adquiere conceptos nuevos de un tema en específico ya sea que lo haya consultado e investigado o haya sido transferido a través de otra persona
- Cuando uno hace las cosas adquiere conocimiento

A la pregunta: ¿Conoce que es la Gestión de conocimiento?, nos encontramos con la siguiente distribución representada en la **Figura 11**.

Figura 11

Conocimiento de los Empleados Sobre Gestión de Conocimiento



y entre las respuestas de aquellas personas que indicaron que si sabían que era y dieron una definición tenemos:

- Bases de datos para transmitir el conocimiento
- Es la capacidad de manejar y compartir lo aprendido
- Es como dentro de una organización se transmiten el conocimiento de los procesos y de las mejores prácticas para llevarlos a cabo
- Yo creo saber, a mi parecer es el estudio de la forma como se transfiere el conocimiento y como este se aplica a cada individuo.
- Es un área que se preocupa por generar conocimiento a través de capacitaciones constantes y entrega de recursos que sirvan como apoyo para la gestión diaria.
- Transmitir el conocimiento
- Si, se puede decir que es una base de datos donde se recopila todo el conocimiento con el que se trabaja en la organización.
- Es la evolución constante para el progreso de la organización como un bien común
- Es compartir lo que se entiende de diferentes áreas.
- Es la forma en que almacenamos, administramos y distribuimos la información.
- No, pero lo asocio a un proceso definido para que se pueda transmitir el conocimiento y que éste permanezca en el tiempo sin importar si el equipo que adquirió inicialmente el conocimiento ya no está completo o ingresan nuevos miembros.
- No sabía hasta que lo googlee
- Es compartir lo que sé con los que me rodean con el fin de mejorar la productividad y capacidad de gestionar, analizar y atender diferentes temas.

- No en precisión (no he leído ni investigado) pero me atrevo a opinar que consiste en cómo estructurar el conocimiento de un número de personas en una organización u organización, de forma ordenada y con el propósito que todos los involucrados tengan acceso a éste.
- No poseo una definición académica al respecto, sin embargo desde mi posición, casi que a manera de necesidad o deseo, entiendo la gestión del conocimiento como una serie de Modelos, prácticas, que permitan a una organización identificar, documentar y transmitir esas herramientas claves (información, habilidades), para lograr que el conocimiento sea asimilado e interiorizado por cada persona de la organización y de esta manera le permita desarrollar sus labores de manera exitosa, logrando con ello un desarrollo personal y organizacional. A manera más global, hace parte de una estrategia fundamental para que la organización se comporte de la misma manera en el tiempo, sin importar quien específicamente realice una determinada labor.
- Administrar la información, y utilizarla, transferirla, entre el que la ha obtenido y a las personas que les interesa.
- Supongo que es la forma en cómo se transfiere el conocimiento entre personas, ya sea por canales de comunicación como vídeos, redes sociales o charlas en vivo.
- Practicando lo que se hace, entre más practique más conocimiento tiene.

A la pregunta: ¿Dentro de su organización identifica prácticas de transferencia de conocimiento?, se identifican las siguientes prácticas o herramientas que utilizan actualmente:

- Manuales de los productos que hace la organización (instructivos, instalación, técnico)
- Conversatorios
- Capacitaciones
- Reuniones
- Comunicación continua con los compañeros de trabajo
- Foros de debate
- Herramientas de incidentes
- Repositorios en la red con permisos según el rol
- Retroalimentación
- Correos electrónicos

A la pregunta: ¿Qué información laboral considera usted debe estar por escrito? Se obtuvieron las siguientes respuestas:

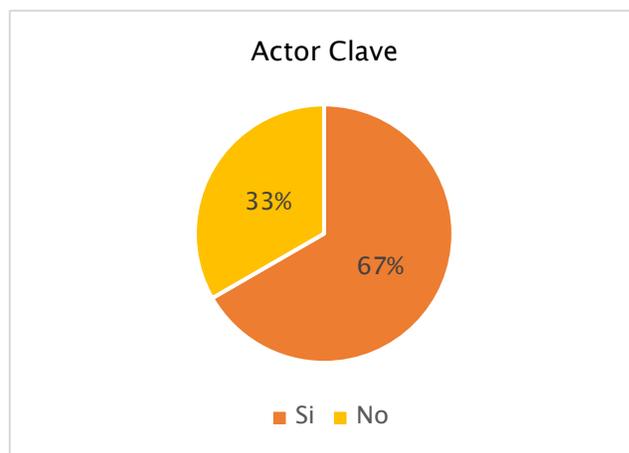
- Toda
- Temas de seguridad
- Temas de la organización (Horarios, restricciones, beneficios, etc.)
- Deberes y derechos
- Manuales técnicos

- Procesos, políticas
- Contrato laboral
- Descripción de cargos
- Hojas de vida
- Directorio organizacional
- Documentación de los procesos
- Buenas practicas
- Salud ocupacional
- Procesos internos de cada área
- Estándares técnicos, operativos y administrativos
- DRP o PRD
- Cargos de la organización, donde se especifique sus funciones y responsabilidades
- Manual de convivencia o reglamento interno
- Información relacionada con la infraestructura de la organización
- Organigrama organizacional
- Procesos de evaluación
- Proceso de desvinculación

A la pregunta: ¿Se considera usted un actor clave dentro de la organización para la transferencia de conocimiento? La proporción presentada se refleja en la **Figura 12** El resultado

Figura 12

El Empleado como Actor Clave



de la respuesta es positivo para el objetivo que tiene la organización de realizar la implementación del modelo de gestión de conocimiento diseñado durante esta consultoría ya que se cuenta con apertura y apoyo de la mayoría de los empleados al considerarse un actor clave para la transferencia de conocimiento y a aquellos que actualmente no se ven en este rol, identificar las causas por las cuales no lo ven y orientarlos a que también hagan parte del grupo que si se identifica.

A la pregunta: Describa qué aspectos mejoraría de la transferencia de conocimiento en INALTEC S.A.S, se identifica que los empleados consideran que se debe de mejorar en:

- Creería bueno que hubiera documentación sobre el cargo por escrito, de esta manera la gente nueva y los que cambian de procesos se pueden adaptar más fácil
- Se necesita construir una base de datos del conocimiento más organizada y centralizada

- Capacitaciones generales.
- Una base de datos del conocimiento a nivel general en que cada integrante pueda interactuar ya que actualmente se tiene por medio de un público al cual no pueden acceder todas las personas.
- Hay procesos que no son del día a día en la organización, sería retroalimentar en esos temas.
- Usaría mejores herramientas de gestión de conocimiento, donde los datos no se dupliquen innecesariamente.
- Tiempo, si tuviéramos más tiempo podríamos explicar en más detalle y de una manera más practica; además de seguir grabando las capacitaciones.
- Desde mi rol capacitaciones externas en temas específicos,
- No veo que exista transferencia de conocimiento.
- Si fuera posible realizar más capacitaciones o al menos tenerlas documentadas donde todos tuviéramos acceso. Planear ese tiempo dentro de los tiempos de cumplimiento de las responsabilidades y no como una tarea adicional en extra-tiempo. (propuesta para el área y los proyectos en los que trabajo – productos) Documentar los procesos de desarrollo, entrega a QA y montaje con el fin de que más de uno pueda realizarlo o apoyar este proceso. Permitiendo que podamos rotar o salir a vacaciones más fácilmente (con menor impacto en el proyecto).
- Estandarizando un proceso de capacitación, cosas como fechas fijas, temarios, etc.

- Contar con una base de datos de conocimiento completamente dedicada a eso.
- Documentando mis procesos, algún día le podría ser de beneficio a alguien.
- Documentar los procesos de ingreso y crear e-learning para no tener que repetir el mismo discurso cada que entra alguien nuevo
- Al documentar no me refiero a escrito, puede ser a través de videos también. Pero ubicarlos en una biblioteca de forma organizada, que no sean por ahí sueltos en una carpeta compartida.
- Me gustaría que se pudiera adecuar una plataforma de aprendizaje (como una especie de intranet), donde exista información no sólo de un área en específico sino de todo lo que se maneja en la organización, de manera ordenada, interactiva y donde todos los empleados puedan tener acceso, incluso para los aspirantes de vacantes que divulgue la organización (por ejemplo, acceso por tiempo limitado, mientras se realiza el proceso de selección). Por ejemplo, los temas de desarrollo de aplicaciones, solución de problemas y errores en ciertas plataformas específicas, una sección de noticias relacionadas con TI, etc.
- En mi opinión también debe hacer parte de los procesos de la organización, es decir que cuando la organización tiene una entrada de conocimiento, que a nivel de proceso se documente quien es la persona encargada de transferir el conocimiento y que se haga, teniendo en cuenta el esfuerzo en tiempo que esto implica.

- Se deben documentar estos procesos, sin embargo, hay un elemento que considero es muy difícil extraerlo de las personas y es la experiencia y como estas vivencias del pasado ayudan a construir un conocimiento aplicable en una labor particular. La información es relativamente más fácil de transmitir, pero lo que la experiencia aporta y como aplicarla, considero es el gran reto de la gestión del conocimiento
- hablo sobre mi tema, se debe tener los manuales de los procesos y las funciones, pero es un poco delicado
- Por el momento no tengo aspectos para mejorar o me lo tendrían que decir mis superiores
- Con esta información la organización puede iniciar el proceso de inventariar el conocimiento tangible existente y tener más claramente qué conocimiento es importante transformarlo en tangible en caso de que no exista o de informar en donde se encuentra este dentro de la organización, para que todos tengan la misma información, es importante que la organización también ejecute de manera general el proceso de comunicación de las buenas prácticas o procesos existentes así estos estén de manera empírica, ya que aunque solo se perciben casos aislados en los cuales hay empleados que indican no conocer absolutamente nada en cuanto a proceso de transferencia de conocimiento en la organización, esta percepción puede contaminar y desmotivar a las personas que lleguen nuevas a la organización. Por esta razón se le informa de este tipo de resultados a la dirección para que se organice una actividad que mejore estos malentendidos y se tenga una alineación en todo el equipo de trabajo.

Y por último se realizó la pregunta: ¿De quién o quiénes quisiera adquirir más conocimiento y por qué? indique su nombre, rol y él por qué. Cuya respuesta dio el punto de inicio para identificar los candidatos a hacer parte del grupo de líderes gestores, en los cuales la organización puede apoyar el desarrollo y la implementación del modelo diseñado.

7.1.2. Encuesta CEO (Anexo 2)

Esta encuesta tiene como objetivo, investigar sobre la gestión de conocimiento en INALTEC S.A.S, con énfasis en la transferencia de conocimiento, y como esta ha aportado positivamente en el mejoramiento de sus procesos, esta visión es desde la parte directiva, los resultados obtenidos fueron muy positivos, ya que se identifica que aunque el conocimiento actual es más tácito que explícito, existe y que gracias a la cultura generada y heredada a cada miembro de la organización se ha podido transferir de empleado en empleado y así contribuir a la productividad de la organización.

El objetivo ahora es lograr que el conocimiento tácito clave para la organización lo podamos transformar en explícito (el que se pueda transformar) o a generar prácticas de transferencia de conocimiento que propendan a gestionar estructuradamente el conocimiento en el que radica la naturaleza de la organización.

A continuación, se presentarán los resultados obtenidos: la encuesta se dividió en gestión de la organización, gestión de conocimiento (grupo focal), transferencia de conocimiento y un apéndice que muestra el conjunto de variables iniciales utilizadas en el estudio empírico. La

escala fue tipo Likert de cinco puntos (1 = Ninguna, 2 = Poca, 3 = Algo, 4 = Bastante, 5 = Mucha) sobre el proceso de gestión de conocimiento.

Segmento Gestión de la Organización, las consultas realizadas en este segmento fueron:

¿Cuenta la organización con un Plan Estratégico?, a esta consulta el grupo focal de la organización informaron que si se cuenta con un plan estratégico y que este es actualizado en periodos anuales, sin embargo no todo el plan estratégico está documentado, sino que se alberga principalmente en el gerente y dueño de la organización, por lo que se hace necesario enfatizar en adquirir la buena práctica de documentarlo, y comunicarlo al resto de los miembros de la organización, con el objetivo de tener todo alineado al logro de esta.

¿Existe un plan específico para la Gestión de Innovación?, a esta consulta nos encontramos con el resultado de que no se tiene un proceso formal de gestión de innovación, lo cual no implica que en INALTEC S.A.S no se innove, pues desde la declaración de su misión y visión así se idéntica, lo importante es hacer tangible este proceso que puede hacer parte de otro trabajo de grado o de una consultoría posterior.

¿Cuenta la organización con declaración de misión y visión?, la respuesta fue si, aunque están en proceso de realizar una planeación estratégica que le dé foco y este más alineadas a los que actualmente realiza la organización, esta misión y visión la podemos ver en su página web organizacional.

¿Cuenta la organización con declaración políticas y procedimientos?, la respuesta fue sí, pero no en todos los procedimientos ni en todas las áreas, estas están en proceso de documentación, lo cuales encaja perfectamente en la implementación del modelo propuesto para la gestión de conocimiento de la organización.

¿Cuenta la organización con algún tipo de certificación?, actualmente la organización no cuenta con ninguna certificación, pero se está trabajando para enumerar los procesos que son candidatos a esto, como por ejemplo la certificación PCI y la certificación de los empleados en las metodologías que actualmente utiliza para la ejecución de sus procesos.

Segmento Gestión de Conocimiento (Directivos), las consultas realizadas fueron:

¿Qué procesos relacionados con la gestión del conocimiento considera usted que está realizando la organización?

- Se realiza un proceso de inducción general en el momento del ingreso de las personas
- Dentro de cada área se tienen diferentes procesos de capacitación en temas que solo se pueden adquirir dentro de la organización
- Se tienen herramientas para el soporte de cada uno de los procesos productivos principales de la organización: 1. Desarrollo, 2. QA, 3 Soporte, donde por razón de las metodologías propias de nuestra profesión, se gestiona también el conocimiento.

¿Cuál es el principal problema relacionado al conocimiento que afronta su organización?

- No se tiene por escrito los procesos de capacitación de cada área
- Las herramientas que soportan los procesos productivos principales están diseñadas metodológicamente para documentar la información cronológicamente, no funcionalmente. Esta tal vez es una de las principales deficiencias de cada una de estas herramientas, están más orientadas a poder producir indicadores de gestión de los procesos que orientados a la construcción sólida de conocimiento.

¿Cómo considera usted que podría aminorar el impacto de este problema en su organización?

- Se debe comenzar un proceso de investigación si existe alguna herramienta que aparte de hacer el seguimiento de procesos, generación de indicadores de gestión, etc. Permita organizar la información de tal manera que el conocimiento se construya de una mejor manera.
- Se debe iniciar un proceso de documentación y formalización de los procesos de capacitación
- Actualmente se está iniciando la construcción de videoteca con las capacitaciones que se realizan.

Segmento Transferencia de Conocimiento, las consultas realizadas fueron:

¿Qué procesos de su organización tienen el mayor impacto en la línea de resultados?

Los procesos productivos: Desarrollo (+Integraciones), QA, Soporte

¿Qué conocimiento, si lo tuviera la organización, permitiría que esos procesos funcionen con mayor efectividad?

Formalmente conocimientos de: ITIL, PCI, Buenas prácticas de QA (Certificación ISTQB)

¿Ese conocimiento ya está en la organización, pero no llega a los lugares adecuados en el momento preciso?, Respuesta Si.

Algunas personas tienen esos conocimientos, pero no como resultado de un proceso realizado por INALTEC, sino por experiencias previas o iniciativas personales.

¿O es un conocimiento que se tendrá que adquirir fuera de la organización?, respuesta Si.

Ese tipo de conocimiento, cuando no se tiene un proceso regular y formalizado para preservar y multiplicar ese conocimiento, debe ser adquirido fuera de la organización inicialmente y más importante es gestionar que ese conocimiento se divulgue, mantenga y actualice.

¿Quién utiliza el conocimiento?

El 90% de las personas de la organización, hacen parte de los procesos productivos.

Actualmente esas 28 personas de las 31, utilizan o deberían utilizar el conocimiento.

¿Cómo podemos empezar a transmitir conocimiento a las personas?

- Inicialmente se debe hacer un inventario de quien tiene el conocimiento de cada uno de los temas
- A continuación, se debe hacer una difusión del conocimiento actual
- A continuación, un plan de actualización de este conocimiento
- Actualizar los mecanismos del punto 2 con lo adquirido en el plan de actualización

¿Cuáles son los beneficios resultantes de aplicar Gestión del Conocimiento?

- Inicialmente se aumenta la competitividad de la organización. Como efecto colateral, en la mayoría de las personas este proceso implica un crecimiento profesional, lo cual debería traer como consecuencia un aumento en el sentido de pertenencia, aumentando la fidelización de las personas por la organización.
- El aumento de competitividad, debe ser la base para aumentar la calidad de los ingresos de la organización y aumentar la sostenibilidad en el tiempo de esta.

Por último, se presenta el resultado del apéndice que muestra el conjunto de variables iniciales utilizadas en el estudio empírico. La escala fue tipo Likert de cinco puntos (1 = Ninguna, 2 = Poca, 3 = Algo, 4 = Bastante, 5 = Mucha) sobre el proceso de gestión de conocimiento:

- En la organización se promueve un clima de apertura y consideración en el que los empleados pueden expresar sus sentimientos y problemas.
- El estilo de dirección utilizado en la organización promueve conductas activas de ayuda y de colaboración entre los empleados.
- En la organización se procura transmitir a los empleados que se desea favorecer su desarrollo y su bienestar profesionales y humano.
- En la organización se promueve la creación de grupos de trabajo de composición plural.
- En la organización se procura transmitir a los empleados que se desea favorecer su desarrollo y su bienestar profesionales y humano.
- Los integrantes de la organización comparten entre sí sus experiencias y conocimientos individuales
- En la organización se valora y se fomenta la aportación de nuevas ideas en el trabajo.
- Los empleados disfrutan de autonomía para realizar su trabajo
- Los empleados disponen de los medios y recursos suficientes para la realización de su trabajo.
- En la organización existe un alto grado de tolerancia hacia los fallos.
- Los directivos se muestran abiertos a las iniciativas y proyectos arriesgados.

- En la organización existe un compromiso con la innovación.
- En la organización existe apertura hacia el cambio y se responde activamente.
- El nivel de formación de los integrantes de la organización permite asimilar fácilmente nuevos conocimientos y asumir cambios tecnológicos de distinta intensidad.
- La organización dispone de fuentes, documentos, archivos y bases de datos comunes, convenientemente actualizados.
- La organización avanza siempre hacia delante, buscando un marco para el perfeccionamiento y la mejora que comprenda a todo y a todos.

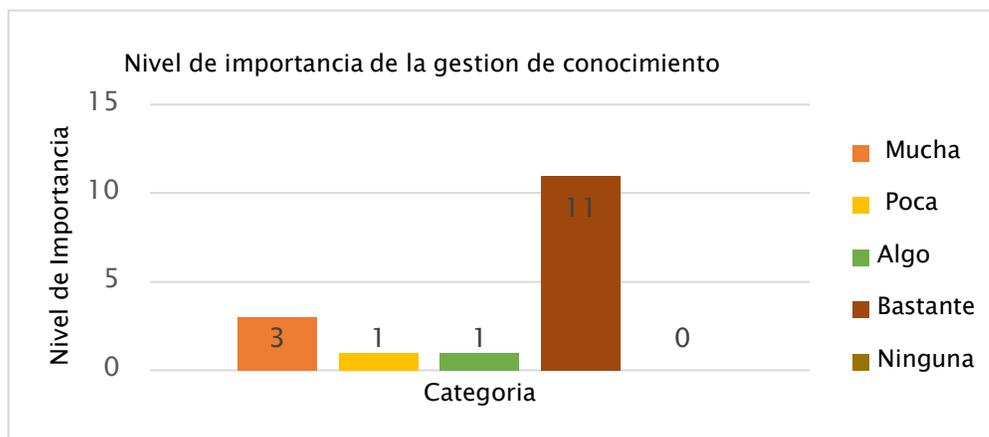
El resultado fue muy positivo ya que, de las 17 preguntas, 11 de ellas está en un nivel de importancia alto, lo que hace que la organización deba poner énfasis y trabajar en menos variables permitiendo así que el montaje del modelo de gestión de conocimiento diseñado sea menos intrusivo para los miembros de la organización.

Luego de obtener estos resultados tan positivos con la encuesta de sondeo general y encuesta al CEO de la organización, se procedió a socializar el resultado de la misma con todos los miembros de la organización, el objetivo de esta actividad fue dar a conocer al equipo el estado actual de organización, un estado que motiva a seguir adelante con el proceso y que los invita a ser participantes activos del mismo, como observación importante es que de esta socialización los directivos de la organización propusieron un concurso (no obligatorio) para que en equipos hicieran la definición de Gestión de conocimiento de la organización, para dar el punto de inicio a todo el proceso de montaje.

Por último, teniendo en cuenta la información adquirida en las encuestas anteriores, así como la opinión del gerente, se procedió a realizar una entrevista a seis empleados de la

Figura 13

Nivel de Importancia de la Gestión de Conocimiento



organización, identificados como líderes gestores, Entrevista sobre la generación, transferencia e integración del conocimiento en INALTEC, para esta entrevista se tomó como base la del artículo de (Mejía Puente, 2008), adecuando una herramienta para presentar el resultado apoyados en la escala de madurez COBIT (Lainhart IV, 2000), y arrojando como resultado los ítems a continuación.

7.1.3. Entrevista a los Líderes Gestores (Anexo 3)

El objetivo de esta entrevista fue conocer las opiniones de los líderes gestores sobre los factores que favorecen o dificultan los procesos de generación, transferencia e integración del conocimiento entre los empleados de INALTEC. La entrevista se estructuró en tres partes:

Parte I: Generación del conocimiento

Parte II: Transferencia interna del conocimiento

Parte III: Integración del conocimiento

Se trabajó con un total de 71 afirmaciones que se evaluaron según una escala COBIT de 1 a 5, donde el 5 indica “Completamente de acuerdo” y el 1, “Completamente en desacuerdo”. El punto 4 indica “Muy de acuerdo” (más de acuerdo que desacuerdo) y el punto 2 indica “Muy en desacuerdo” (más en desacuerdo que acuerdo). Finalmente, el punto 3 indica “Ni en acuerdo ni en desacuerdo”.

Para esta entrevista, los conceptos de conocimiento, generación del conocimiento, transferencia interna del conocimiento e integración del conocimiento se definieron de la siguiente manera, con el objetivo de que fuera más claro para el líder entrevistado:

Conocimiento: Es el “know-how” que está en las personas y que se desarrolla por aprendizaje.

Generación del conocimiento: El conocimiento se genera únicamente por los individuos; las organizaciones brindan el contexto adecuado para la generación de este.

Transferencia interna del conocimiento: El conocimiento se transfiere cuando éste es comunicado de un agente a otro.

Integración del conocimiento: El conocimiento se integra cuando los receptores internalizan el mismo para agregar más conocimiento al existente entre los miembros de la organización.

Para realizar el comparativo se seleccionaron 6 líderes gestores, y utilizando el gráfico de radar se hizo la comparación inicial de la percepción de estos frente a las diferentes afirmaciones ingresadas en el artefacto diseñado para la entrevista, luego se obtienen los resultados de estos líderes se sacó un promedio. El resultado presentado en la Tabla 9, indica que, aunque existen procesos de gestión de conocimientos para la generación, transferencia e integración, se hace muy necesario la implementación de un modelo formal de gestión de conocimiento que este apoyado en las buenas prácticas y procesos que hoy tiene la organización.

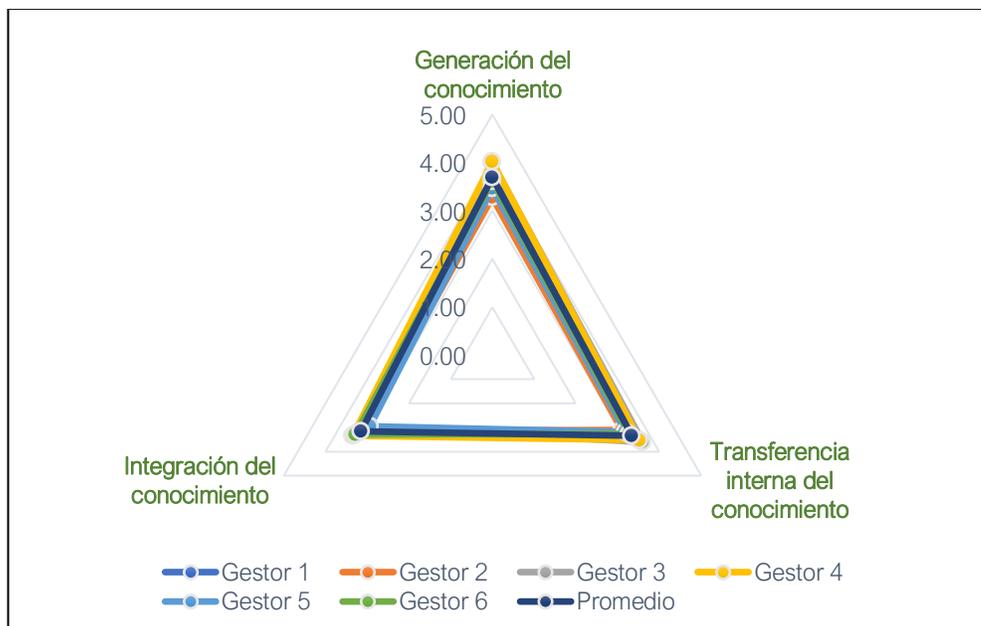
En el anexo 3 se encuentra la lista de las afirmaciones y a continuación se presenta el resultado de cada una de las entrevistas. Ver **Tabla 9** y **Figura 14**

Tabla 9

Resultado Entrevista a los Líderes Gestores

Procesos Evaluados (inicio)	Gestor 1	Gestor 2	Gestor 3	Gestor 4	Gestor 5	Gestor 6	Promedio
Generación del conocimiento	3,78	3	4	4,02	3,47	3,62	2,48
Transferencia interna del conocimiento	3,36	3	4	3,52	3,19	3,27	2,22
Integración del conocimiento	3,22	3	3	3,35	2,94	3,29	2,13

Figura 14

Escala de Madurez de Gestión de Conocimiento

8. Plan De Acción

A partir de los hallazgos encontrados en la aplicación de las técnicas ya mencionadas, se planteó el diseño de un modelo de gestión del conocimiento a partir de buenas prácticas encontradas. La estructura del modelo de gestión del conocimiento es una estructura holística que tiene un enfoque sistémico en el cual todos y cada uno de los elementos que lo integran están relacionados tomando como referencia los modelos evaluados en el marco conceptual del presente trabajo, haciendo énfasis en el modelo KPMG. Al ser una herramienta diseñada para facilitar la creación, refinamiento, transferencia, utilización y depuración de conocimiento, su énfasis está centrado en la orientación por procesos, la orientación hacia las áreas y en facilitar

la participación y la comunicación entre las partes involucradas. También, se consideró necesario revisar con algunos miembros de las áreas de la organización, cuáles eran sus ideas y necesidades para el modelo de gestión del conocimiento, las cuales contaron con la autorización de los jefes y estaban alineadas con los objetivos de la organización.

Aunque los resultados obtenidos de las encuestas y entrevista realizadas fueron muy positivos, la mayoría de los empleados encuestados consideraron que no había un sistema adecuado en INALTEC para la transferencia de conocimiento, La principal barrera encontrada dentro de la organización para la transferencia de conocimiento, es el tiempo, ya que se indica que el día a día de las actividades operativas y la falta de procesos formales contribuyen a que solo algunos pocos lleven el conocimiento adquirido a una forma explícita, tanto diariamente como en las posibles capacitaciones y experiencias que puedan tener, sin embargo, la cultura organizacional de INALTEC, sigue siendo un elemento fundamental para que el diseño propuesto sea implementado de manera exitosa. La cultura de INALTEC es una cultura de mutua confianza y la asistencia entre compañeros, alientan a los miembros del equipo a depender unos de otros, así como la información que comparten en su proceso, aumentando así la probabilidad de que se comuniquen abierta y efectivamente para lograr sus objetivos compartidos. Finalmente, la falta de autoridad para realizar actividades de conocimiento fue la barrera menos significativa para el éxito del proceso, es probable que los encuestados percibieran el conocimiento como un recurso personal para usar como lo crean conveniente y que, por lo tanto, no veían ninguna necesidad de autoridad para compartir sus conocimientos personales, sin embargo, se sugiere para no

depender del tiempo de los líderes de área, o del gerente mismo, sea creado dentro de la organización un modelo de gestión del conocimiento, el cual, por la estructura inicial de esta, puede ser un proceso que dependa del área de recursos humano ya que actualmente es el área a cargo de varios de los procesos organizacionales y de procesos de comunicación dentro de la misma. Esto no le quita la responsabilidad a la gerencia de alentar abiertamente y autorizar la transferencia de conocimiento personal en un intento de mejorar las habilidades y experiencia de tantos miembros de la organización como sea posible.

El paso para seguir para el diseño del modelo de gestión del conocimiento propio para INALTEC, consistió en:

- Definición de procesos.
- Definición de las actividades dentro de cada uno de estos procesos.
- Las herramientas de gestión de conocimiento a utilizar.
- Definición del enfoque transversal que tendría el modelo propuesto, en este caso se seleccionó un enfoque por proceso.
- Definición de las funciones transversales que tendrá el modelo de gestión de conocimiento de INALTEC.

9. Diseño del Modelo de Gestión del Conocimiento para INALTEC S.A.S a partir de buenas prácticas encontradas, que contribuya a su competitividad

Finalmente se llega al objetivo principal, diseño de un modelo de gestión del conocimiento en INALTEC S.A.S, a partir de buenas prácticas encontradas, que contribuya a su competitividad, como se menciona en párrafos anteriores, el objetivo es diseñar un modelo holístico basado en los modelos referenciados en el marco conceptual (Modelo de Gestión del Conocimiento de KPMG Consulting, Modelo dinámico de creación del conocimiento (MCCO), de Nonaka y Takeuchi, Modelo Knowledge Management Assessment Tool (KMAT), de Arthur Andersen), que se ajuste a las necesidades de la organización y que pueda ser utilizado en cada proceso que esta ejecute. Teniendo como base toda la información recopilada asociada al marco conceptual y a la información obtenida de la misma organización y sus empleados, se procede con la definición de gestión del conocimiento en la organización y, finalmente con el diseño del modelo de gestión del conocimiento.

En INALTEC, la gestión del conocimiento se concibe como un proceso de trabajo colectivo, orientado promover el aprendizaje individual, por área/proceso y organizacional, con la utilización de herramientas y como resultado generar mejoramiento continuo e innovación en la solución de problemas, la ejecución de los procesos y la prestación de los servicios.

A continuación, se presenta el modelo de gestión del Conocimiento de INALTEC.

9.1. Objetivo del Modelo de Gestión del Conocimiento en INALTEC.

El modelo de gestión del conocimiento en INALTEC S.A.S. tiene como objetivos:

- Gestionar la memoria de los procesos.
- Mapear el conocimiento.
- Definir los procesos y flujos de trabajo.
- Crear nuevo conocimiento.
- Propiciar la mejora continua de los procesos.
- Aprovechar líderes gestores de conocimiento en la organización.
- Crear, desarrollar y capturar valor.

Estos objetivos están enfocados en su propósito principal que es “Contribuir a la competitividad de INALTEC S.A.S.” dentro del sector de la industria de software inicialmente en la región y en un mediano plazo a nivel país,

9.2. Propósito del Modelo de Gestión del Conocimiento en INALTEC

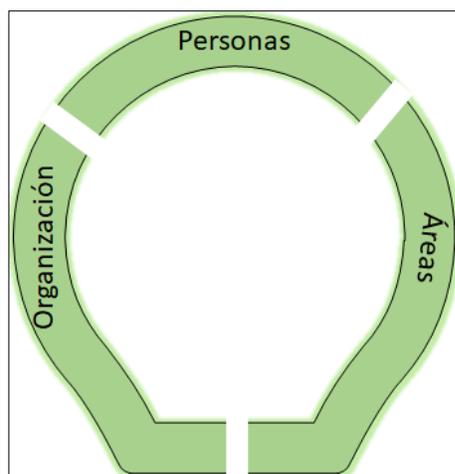
Contribuir a la competitividad de INALTEC S.A.S, mejorando los tiempos de respuesta frente a las necesidades del mercado, incrementando la calidad de sus productos y servicios, y capitalizando el conocimiento en la organización.

9.3. Alcance del Modelo de Gestión del Conocimiento en INALTEC.

El modelo propuesto se centra en tres pilares fundamentales dentro de la organización, Las personas, las áreas y la organización misma. Representados en la **Figura 15**

Figura 15

Alcance del Modelo de Gestión del Conocimiento en INALTEC



Personas: generadoras de conocimiento tácito, relacionado con las experiencias profesionales que trae de otras organizaciones, o que se han generado en la ejecución de las actividades realizadas en INALTEC S.A.S, al mismo tiempo requiere adquirir nuevo conocimiento relacionado con las tareas o actividades del rol que actualmente tiene en INALTEC S.A.S.

Área: Las áreas de la organización están compuestas por grupos de empleados que tienen competencias similares y que, en conjunto, cumplen funciones específicas para lograr una operación eficiente de la empresa. Las áreas son generadoras de conocimiento colectivo (tácito y explícito) en función del crecimiento de la estructura de la organización.

Organización: Una organización es un conjunto de personas que se relacionan entre sí y utilizan recursos con el fin de lograr objetivos o metas donde interactúan personas con diversos roles, responsabilidades o cargos que buscan alcanzar un objetivo particular.

Teniendo como base estos tres pilares, la activación del modelo inicia con la identificación del conocimiento clave existente y requerido para el cumplimiento de los objetivos estratégicos y funciones de INALTEC. Para esta identificación, la organización aplicará la metodología de mapa de conocimiento, teniendo en cuenta los factores externos a ella (la competencia, los proveedores, el cliente, la normativas o reglamentación, las necesidades del mercado y sus empleados), continúa con la identificación la persona, proceso y área a la cual aplica este conocimiento, la definición del periodo en el que este conocimiento tendrá vigencia o será evaluado y el presupuesto (si es requerido) para contar con este conocimiento. Como punto de partida se le suministra a INALTEC una platilla para realizar el mapa de conocimiento, el objetivo es que a futuro esta platilla se pueda mejorar tecnológicamente dando uso al conocimiento tecnológico que tiene la organización. La plantilla se puede ver en los anexos (Anexo 4 Mapa de conocimiento INALTEC).

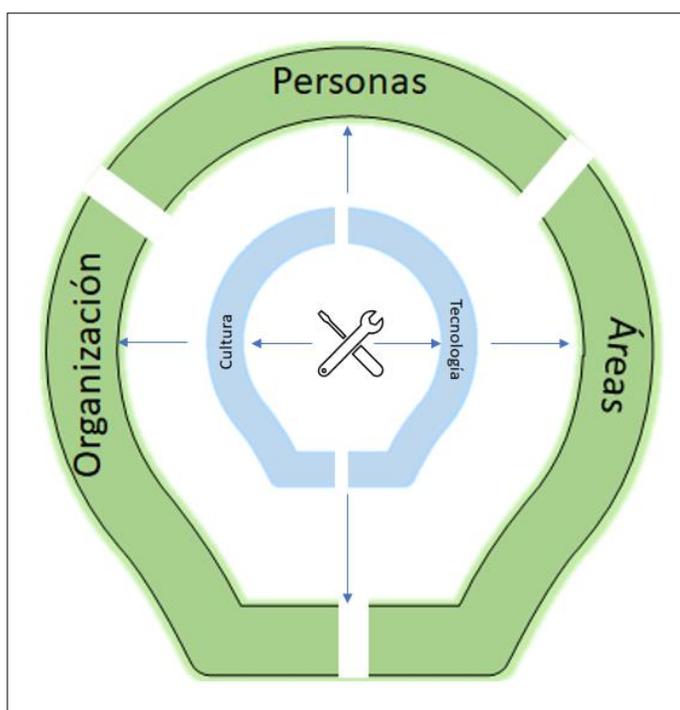
Una vez identificado el conocimiento, se activan los procesos de generación, clasificación, almacenamiento, transferencia, utilización, valoración y depuración (este último paso depende del periodo definido en los pasos iniciales) del conocimiento.

9.4. Componentes del Modelo de Gestión del Conocimiento para INALTEC S.A.S

Los componentes del modelo de gestión del conocimiento en INALTEC S.A.S es la unión de los tres pilares de su alcance, más la cultura y la tecnología, como lo presenta la **Figura 16**

Figura 16

Componentes del Modelo de Gestión del Conocimiento para INALTEC S.A.S



- **Las Personas** son personas que dinamizan los procesos de comunicación, materializan la estrategia de la organización y deben contar con el conocimiento para lograrlo.
- **Áreas**, alineadas con la estrategia de comunicación de INALTEC S.A.S y la relación con los ejes misionales.

- **Organización**, facilita y gestiona las herramientas que propenden por el logro de los objetivos dentro del nuevo modelo y que contribuyan a la productividad de INALTEC.
- **Tecnología**, plataforma o medio de trabajo, que se convierte en aliado estratégico en la gestión del conocimiento en INALTEC, tanto interno como externamente.
- **Cultura**. para que se lleve a cabo la gestión del conocimiento en INALTEC S.A.S, es necesario que el gerente general alinee la cultura hacia el aprendizaje continuo y a gestionar lo aprendido, ya que la cultura propicia:
 - La generación de sentido de pertenencia en los empleados de la organización.
 - El trabajo en equipo, donde la suma de las partes genera mayor valor que el trabajo individual.
 - La realización de actividades de reconocimiento para los empleados que tomen la iniciativa de trabajar en pro de la gestión del conocimiento.

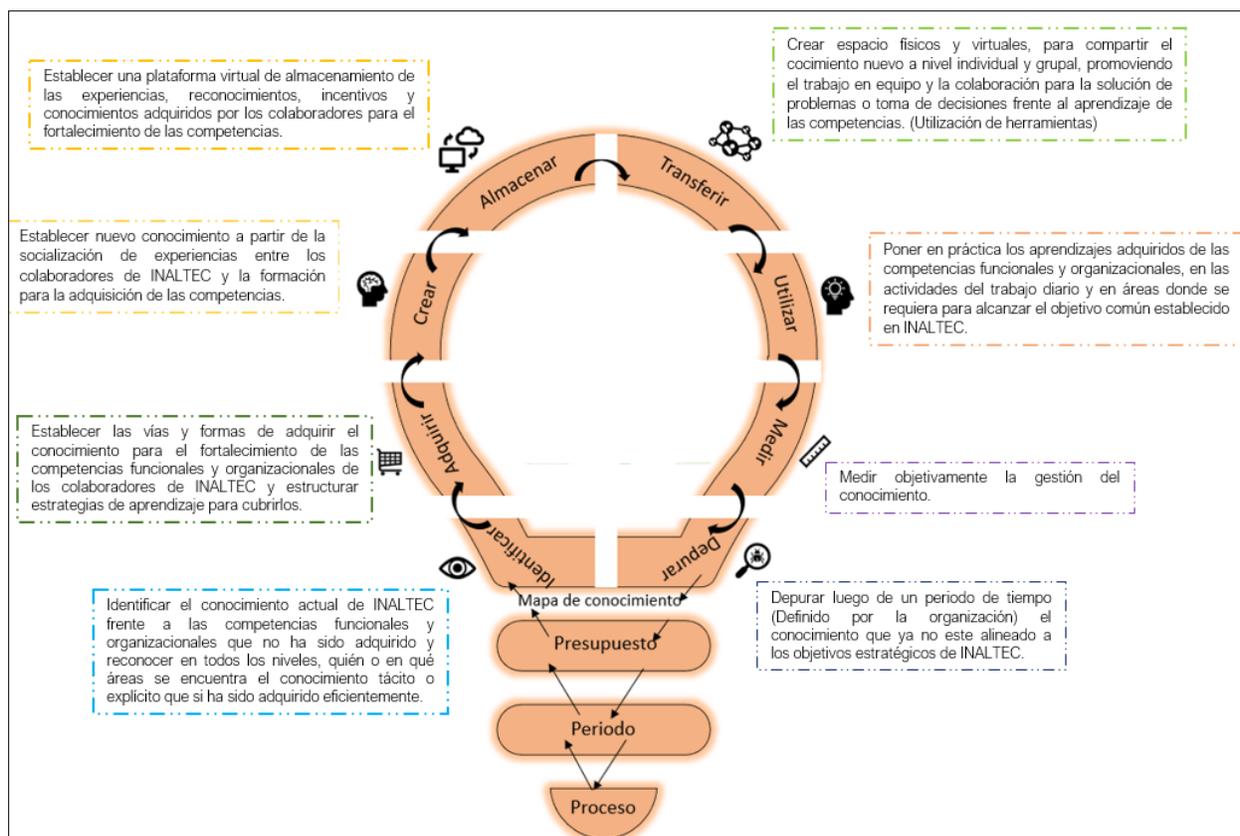
9.5. Ciclo del Modelo de Gestión del Conocimiento en INALTEC S.A.S

En el marco teórico presentado, se obtuvo una definición propia de la gestión del conocimiento que nos sirve como referencia para que los protagonistas del modelo sean capaces

de identificar, adquirir, crear, almacenar, transferir, y usar el conocimiento para el logro de objetivos y resolver las dificultades que enfrente la organización, así como la generación de ventajas competitivas **Figura 17**

Figura 17

Ciclo del Modelo de Gestión del Conocimiento en INALTEC S.A.S



9.6. Generación de Valor del Modelo de Gestión del Conocimiento en INALTEC S.A.S

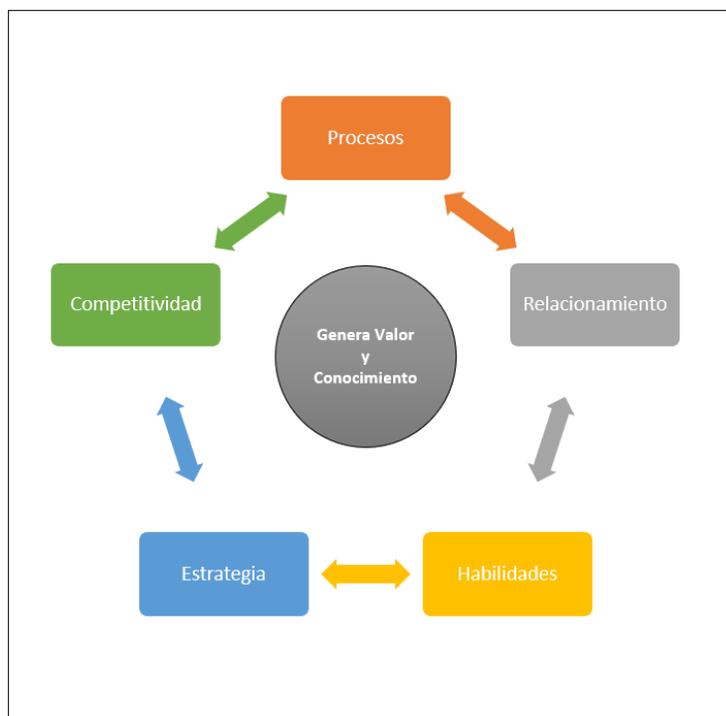
El modelo propuesto tiene como resultado final general valor en sus procesos, en la relación interna y externa, en las habilidades de las personas, las áreas y la organización misma,

y a ejecutar de manera exitosa la estrategia que busca incrementar su competitividad. Ver **Figura**

18

Figura 18

Generación de Valor del Modelo de Gestión del Conocimiento en INALTEC S.A.S



9.7. Modelo de Gestión del Conocimiento.

El modelo es dinámico y continuo, el objetivo es que nunca se detenga. En INALTEC S.A.S, la estructura simple que posee se convierte en una ventaja en la implementación del modelo de gestión del conocimiento.

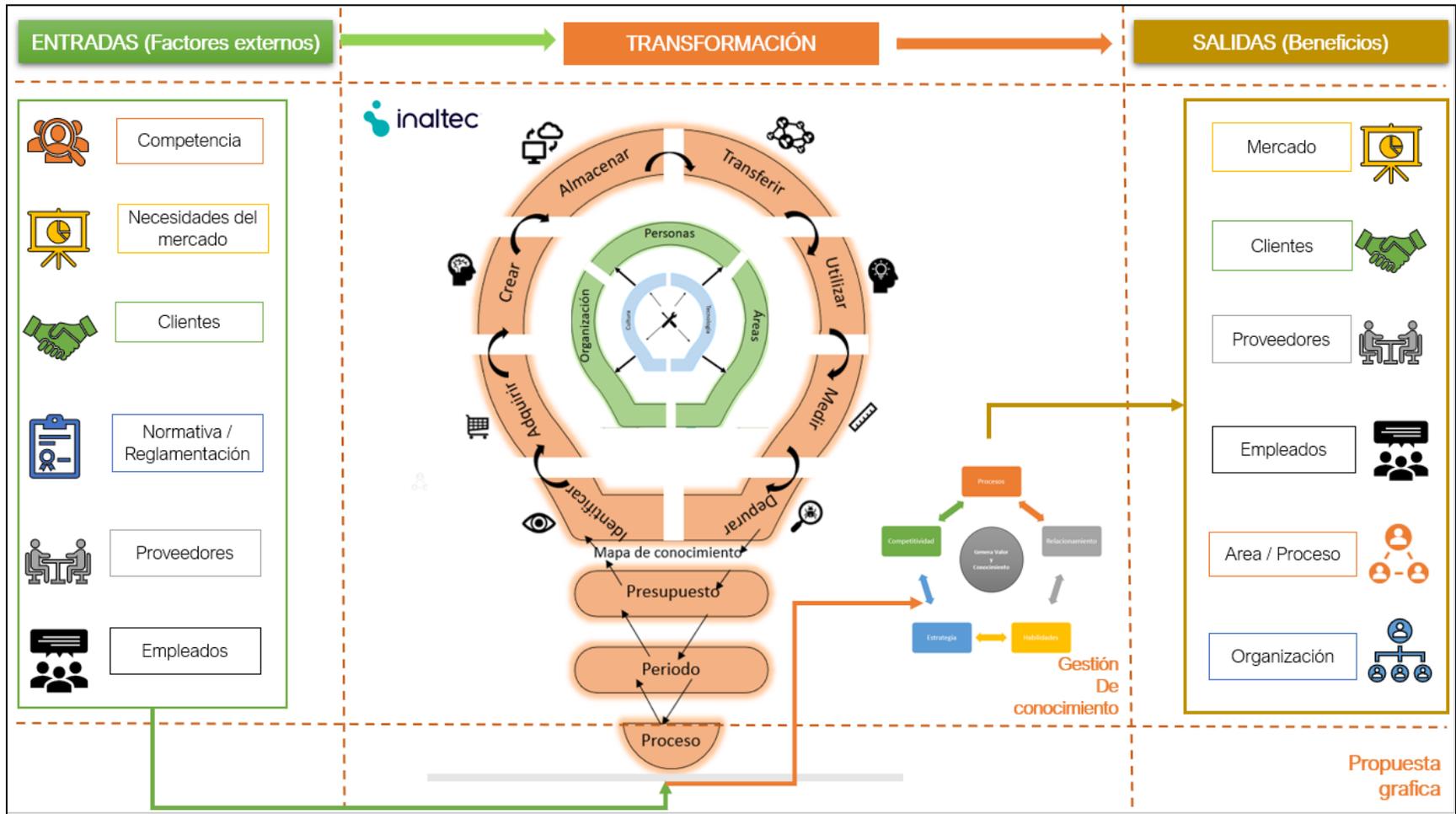
Al integrar cultura, estilo de dirección, las personas y la organización misma, elementos generadores de conocimiento y los demás procesos del ciclo del modelo de gestión del conocimiento se obtendrá el modelo de gestión del conocimiento propuesto.

9.7.1. Modelo conceptual.

Las prioridades organizacionales que el modelo de gestión del conocimiento busca satisfacer, en línea con los objetivos estratégicos y el resultado del análisis de la información obtenida durante la consultoría, dieron origen al modelo presentado en la **Figura 19**.

Figura 19

Modelo Conceptual de Gestión del Conocimiento para INALTEC



10. Conclusiones y Recomendaciones

- (Pérez, 2007) nos indica que una organización aprende cuando logra optimizar el potencial formativo de sus procesos y adquiere una función que cualifica a las personas que trabajan en ella, estando a la vez preparada para afrontar las exigencias del medio. Esto le permite crecer como organización a partir de la institucionalización de los procesos de mejora (Amit, 2001), en INALTEC con la implementación del Modelo de Gestión del conocimiento, se busca la optimización de las buenas prácticas y el conocimiento individual de las personas que trabajan en ella, propendiendo que este siempre este orientado al logro de objetivos estratégicos que lleven a la organización a la optimización de su productividad.
- La organización aprende cuando está en capacidad de aprovechar las experiencias significativas de la creación de nuevo conocimiento, por medio de la capacitación para entender situaciones nuevas, a partir de las anteriormente vividas, y así encontrar respuestas que permitan la adaptación a nuevos escenarios.
- Un factor favorable y compatible con la transferencia de conocimiento, es la cultura organizacional, siendo esencial si se quiere asegurar el éxito en la implantación de cualquier modelo, metodología, proyecto, estrategia. Este factor es clave en la

implementación del Modelo de gestión del conocimiento diseñado para INALTEC, ya que como se ha observado a lo largo de este documento, es su cultura la que ha permitido que muchas actividades se generen, así no haya un formalismo en ellas.

- El establecimiento de un Modelo de gestión del conocimiento resulta más sencillo y fluido si existe una adecuada infraestructura tecnológica y el personal ha desarrollado las competencias necesarias para hacer uso de ella. El hecho de que INALTEC sea una organización de tecnología es un punto a favor para la adecuación del modelo de gestión de conocimiento diseñado.

- El apoyo de los directivos, como en cualquier otro proyecto que se inicie y que afecte a la totalidad de la organización, resulta fundamental si se quiere que tenga alguna posibilidad de éxito. (Davenport T, 1998.) identificaron algunas acciones de respaldo que resultan útiles:
 - Comunicar a la organización la importancia de la gestión del conocimiento y del aprendizaje institucional.
 - Facilitar y financiar el proceso.
 - Clarificar el tipo de conocimiento que es más importante para la organización.

- Si se realiza una buena evaluación de diagnóstico que oriente el desarrollo del modelo, hará que el Modelo de Gestión del conocimiento sea exitoso. Asimismo, si los miembros de la organización conocen a su cliente, las necesidades de esta, la calidad y productividad del servicio ofrecido será mejor, generando mejoras en su productividad (Davenport T, 1998.).
- El conocimiento es personal, por tanto, resulta fundamental motivar e incentivar a los miembros de la organización para que lo compartan, lo usen y lo creen de forma habitual.
- Es importante la creación de una estructura de conocimiento flexible (por ejemplo: red experta, páginas amarillas, etc.), de esta manera se va fortaleciendo la cultura de conocimiento dentro de una organización, y el resultado efectivo de estas nuevas estructuras generara hábitos positivos que fortalezcan el nuevo proceso.

11. Referencias Bibliográficas

- A., M. E. (Diciembre 2000). ETAPAS DEL DESARROLLO HUMANO. *Revista de Investigación en Psicología, Vol.3 No.2, .*
- Acosta Prado, J. C.-S. (2013). Capacidades dinámicas y gestión del conocimiento en nuevas empresas de base tecnológica. *Cuad. admon.ser.organ. , 35-62.*
- Ajmal, M. H. (2010). Critical factors for knowledge management in project business. *JOURNAL OF KNOWLEDGE MANAGEMENT, 156-168.*
- Alavi, M. y. (2001). Knowledge Management and Knowledge Management Systems: Conceptual Foundatios and Research Issues,. *MIS Quarterly: 25(1), , 107-136 .*
- ALAVI, M., & LEIDENER, D. (1999). Knowledge management systems: issues, challenges and benefits. *Communications of the Association for Information Systems Vol. 1. Atlanta: Association for Information Systems.*
- Amit, R. y. (2001). Value creation in e-business, Strategic Management. *Journal: 22(5/6), , 493-520 .*
- Andreou, A. N. (2007). A framework of intangible valuation areas and antecedents,. *Journal of Intellectual Capital (en línea),, 52-75.*
- Angulo, E. N. (2008). MODELO HOLISTICO PARA LA GESTION DEL CONOCIMIENTO. *Negotium, vol. 4, núm. 11, , 38-51.*

Arango, C. A. (2014). Importancia de la gerencia del conocimiento: contrastes entre la.

Estudios Gerenciales, 65-72.

Asrar-ul-Haq, M. A. (2016). A systematic review of knowledge management and knowledge

sharing: Trends, issues, and challenges. *Asrar-ul-Haq & Anwar, Cogent Business &*

Management.

Asrar-ul-Haq, M. A. (2016). A systematic review of knowledge management and knowledge

sharing: Trends, issues, and challenges. *Cogent Business & management*.

Avendaño Pérez, V., & Flores Urbáez, M. (2016). Modelos teóricos de gestión del

conocimiento: descriptores, conceptualizaciones y enfoques. *Entreciencias: diálogos*

en la Sociedad del Conocimiento, vol. 4, núm. 10, , 201-227.

Baca, D. G. (2012). Modelos de Gestión del Conocimiento.

Barney, J. B. (2003). Resources, capabilities, core competencies invisible assets and

knowledge assets: label proliferation and theory development in the field of strategic

management, . In C. E. Helfat Ed., *The SIMS Blackwell Handbook of Organizational*

Capabilities, Oxford: Blackwell , 422-426, .

Barragán Ocaña, A. (2009 - 5). Aproximación a una taxonomía de modelos de gestión del

conocimiento. *Intangible Capital*, , 65-101.

Belussi, F. y. (2009). Life cycle vs. multiple path dependency in industrial districts,. *European*

Planning Studies: 7(4),, 505-528 .

- Benavides, C. y. (2005). Proceso y sistemas organizativos para la gestión del conocimiento: El papel de calidad total, . *Boletín Económico de ICE No 2838*, , 37-52 .
- Bernal, C. A. (2011). Modelo de gerencia del conocimiento: visión integral,. *Cuadernos de Administración: 27(46)*,, 55-66, .
- Bock, G. W. (2002). Breaking the myths of rewards. *Information Resources Management Journal, 15*,, 14-21.
- Bock, G. W. (2005). Behavioral intention formation in knowledge sharing:Examining the roles of extrinsic motivators, socialpsychological forces, and organizational climate. *MIS Quarterly, 29*, , 87-111.
- Briceño Moreno, M. d. (2010). ESTUDIOS DE CASO SOBRE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN CUATRO ORGANIZACIONES COLOMBIANAS LÍDERES EN PENETRACIÓN DE MERCADO. *Estudios Gerenciales*, 173-193.
- Bueno, E. (1999). La Gestión del Conocimiento: Nuevos perfiles profesionales, . *Boletín del Club Intelectual 18*, (en línea <http://www.sedic.es/bueno.pdf>, acceso: 4 de agosto 2015).
- Burak, S. D. (2001). *Adolescencia y Juventud en America Latina*. LUR.
- Bustelo Ruesta, C. A. (s.f.). Gestión del conocimiento y gestión de la información. *Tendencias: Reflexiones y Experiencias PH Boletín 34*, 226-230.
- Cabrera, Á. C. (2006). Determinants of individual engagement in knowledge sharing. *The International Journal of Human Resource Management, 17*, 245-264.

- Calamel, L. C. (2012). Inter-organisational projects in French innovation clusters: The construction of collaboration. *International Journal of Project Management: 30(1)*, , 48-59 .
- Canals, A. (2003). La gestión del conocimiento. En *La gestió del coneixement*. Barcelona.: FUOC.
- Cantner, U. K. (2009). The use of knowledge management by German innovators,. *Journal of Knowledge Management (en línea)*,, 187-203.
- Capó, J. J. (2007). La gestión del conocimiento en la cadena de suministro: Análisis de la influencia del contexto organizativo,. *Información Tecnológica: 18(1)*,, 127-135 .
- Capó, J. M. (2005). La Gestión del Conocimiento en las redes de PYMES. El caso del cluster textil valenciano, . *Revista de Economía industrial: 355*, , 305-315 .
- Chua, A. a. (2005). Why KM projects fail: a multi-case analysis. *Management, Vol. 9 No. 3*,, 6-17.
- Connelly, C. E. (2003). Predictors of employees' perceptions of knowledge sharing cultures. *Leadership & Organization Development Journal, 24*, , 294-301.
- Constant, D. K. (1994). What's mine is ours, or is it? A study of attitudes about information sharing. *Information Systems Research, 5*, , 400-421 .
- Cozzens, S. E. (2008). Innovation and Inequality.
- Cricelli, L. G. (2010). Knowledge based inter-organizational collaborations, . *Journal of Knowledge Management: 14(3)*, , 348-358 .

- Davenport T, P. L. (1998.). Conhecimento Empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual. . *Rio de Janeiro: Campues,*
- Davenport, T. D. (1998). Successful knowledge management projects. *Sloan Management Review, Vol. 39 No. 2*, 43–57.
- Drucker, P. (1994). *La sociedad post-capitalista, del capitalismo a la sociedad de conocimiento*. Bogota: Editorial Norma.
- Echavarri, M., Godoy, J. C., & Olaz, F. (junio 27 de 2007). Diferencias de género en habilidades cognitivas y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Universitas Psychologica*, v.6 n.2.
- Edvinsson L, M. M. (2000, 1999.). El capital intelectual: Cómo identificar y calcular el valor de los recursos intangibles de su empresa. . *Barcelona: Ediciones Gestión* .
- Feria Patiño, V. H. (2009). PROPUESTA DE UN MODELO DE TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO CIENTIFICO-TECNOLOGICO PARA MEXICO.
- FUNDACIÓN PRO-RAE. (2019). *La Real Academia Español*. Obtenido de <https://www.rae.es/la-institucion>
- Fúquene, A. M. (2007). Bases de la implementación de un modelo de inteligencia para fortalecer el desarrollo tecnológico de la industria del software y servicios asociados en Colombia. *Ingeniería e Investigación, vol. 27, núm. 3* , 182–192.
- Gaete-Quezada, R. (2015). *El techo de cristal en las universidades estatales*. <http://ries.universia.net> Núm. 17 Vol. VI.

- Gamboa Quinde, G. R. (2017). Modelo de gestión del conocimiento para una empresa manufacturera productora de gelatina.
- Gómez, R. (2006). Modelos para la creación y gestión del conocimiento: una aproximación teórica. *Educar* 37, 25-39.
- Hernández, E. H. (2012). Proceso de transferencia del conocimiento en Centro de desarrollo de Software en la UCI con un enfoque de científico, tecnológico y social. *Bibliotic*.
- Jorge Basadre Grohmann. (2008). *Habilidades Sociales Según Sexo y Especialidad, en Estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional*. Tacna -.
- Kayani, J. Z. (2012). The Analysis of Knowledge, Knowledge Management and Knowledge Management Cycles: A Broad Review. *International Journal of Academic Research in Economics and Management Sciences*, 152-162.
- King, W. R. (2009). Knowledge Management and Organizational Learning. *Springer Science+Business Media, LLC*.
- Lainhart IV, J. W. (2000). COBIT[TM]: A Methodology for Managing and Controlling Information and Information Technology Risks and Vulnerabilities. *Journal of Information Systems*,, p. 21.
- Leyva**, J. I. (2009). Vinculación y transferencia de conocimiento de los investigadores de Sonora: un enfoque basado en la importancia de los factores individuales. *REGIÓN Y SOCIEDAD / VOL. XXI / NO. 45*.

- Liberona, D. M. (2013). Análisis de la implementación de programas de gestión del conocimiento en las empresas chilenas. *ESTUDIOS GERENCIALES 29*, 151-160.
- López, C. y. (2011). Strategic knowledge management, innovation and performance. *International Journal of Information Management (en línea)*, 502-509. .
- López, D. C. (2015). Métricas de Valoración de la Gestión del Conocimiento para las Pequeñas y Medianas Empresas del Sector Tecnologías de Información en el Triángulo del Café en Colombia. *Información tecnológica: 26(3)*, , 173-183 .
- LOZANO, C. M. (2015). DISEÑO DE UN MODELO DE TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO PARA EL MANEJO DEL SECTOR AUTOPARTISTA EN BOGOTÁ. 171 .
- M., C. A. (22 de noviembre de 2020). 'Software' colombiano va por 5 % del PIB: Fedesoft. *El Tiempo*, págs. 1-3.
- Martínez, M. E. (2011). Desarrollo de un modelo de gestión del conocimiento en la cadena de suministro de la industria agroalimentaria, Tesis Doctoral,. *Desarrollo de un modelo de gestión del conocimiento en la cadena de suministro de la industria agroalimentaria*. Madrid.
- Mejía Puente, M. H. (2008). Modelo de gestión del conocimiento para las empresas de la industria del software peruana. *TESIS*.
- MILAM, J. H. (2001). Knowledge Management for Higher Education. *ERIC, Clearinghouse on Higher Education: Washington DC*.

- Montoya Ruiz, V. A. (2015). Programa de transferencia de conocimiento de la empresa a la universidad: una estrategia de comunicación para dar a conocer una marca industrial. *miradas N°13*, 68 – 87.
- Nagles G., N. (2007). LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO COMO FUENTE DE INNOVACIÓN. *Revista Escuela de Administración de Negocios, núm. 61*, , 77–87.
- Nonaka, I. y. (1995). The knowledge creating company. En I. y. Nonaka, *The knowledge creating company, 1a Edición*. New York: Oxford University Press.
- OECD. (2003). Measuring Knowledge Management in the Business Sector: First Steps, . *París: OECD Publishing. doi:10.1787/9789264100282* .
- Oladejo, B. F. (2019). University Knowledge Management System for Decision Support for Disciplinary Procedures Using a Case–based Reasoning Technique. *The International Journal of Technology, Knowledge, and Society*.
- Olvera Villalón, D. R. (2012). Gestión del conocimiento en procesos de desarrollo de software. *Área de investigación: Informática administrativa*.
- P. Pedro José Díaz Camacho, O. (s.f.). El alma colombiana. Idiosincrasia e identidades culturales en Colombia. *HALLAZGOS / Año 9, No. 18 / Bogotá, D.C. / Universidad Santo Tomás /*, 119–141.
- Parrilli, M. (2009). Collective efficiency, policy inducement and social embeddedness: Drivers for the development of industrial districts. *Entrepreneurship & Regional Development: 21(1)*, , 1–24 2009.

- Patiño, V. H. (Marzo de 2009). PROPUESTA DE UN MODELO DE TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO CIENTIFICO-TECNOLOGICO PARA MEXICO. Valenci, España.
- Pérez, D. D. (2007). Tecnologías de la información para la gestión del conocimiento. *Intangible Capital - N° 15 - Vol. 3-* , 31-59.
- Rodríguez Gómez, D. (2006,). Modelos para la creación y gestión del conocimiento: una aproximación teórica. *EDUCAR, vol. 37* , 25-39.
- Ruesta, C. B., & Iglesias, R. A. (s.f.). Gestión del conocimiento y gestión de la información. *Tendencias: Reflexiones y Experiencias*, 226.
- Sáiz Carrasco, A. (1999).
- Saldarriaga Ríos, J. G. (2013). Responsabilidad social y gestión del conocimiento como estrategias de gestión humana. *Estudios Gerenciales 29* , 110-117.
- Sánchez Díaz, M. (2005). Breve inventario de los modelos para la gestión del conocimiento en las organizaciones. *Acimed* , 13(6).
- Schiffauerova, A. y. (2012). Collaboration spaces in Canadian biotechnology: A search for gatekeepers. *Journal of Engineering and Technology Management: 29* , 281- 306.
- SILVA, A. L. (2017). Propuesta de un modelo de Transferencia de Conocimiento para los procesos administrativos del Programa de Negocios Internacionales de la USTA sede Villavicencio". Bogota, Colombia.
- Simanca, M. M. (2016). Gestión del Conocimiento en Cadenas Productivas. El Caso de la Cadena Láctea en Colombia. *Información Tecnológica*, 93-106 .

- Simanca, M. M., Montoya, L. A., & Bernal, C. A. (2016). Gestión del Conocimiento en Cadenas Productivas. El Caso de la Cadena Láctea en Colombia. *Información Tecnológica*, Vol. 27(3), 93–106.
- Soto, M. y. (2006). Gestión del conocimiento. Parte I. Revisión crítica del estado,. *Acimed*, 14(2), , 43,.
- Taylor, H. (2007). Tacit knowledge. . *International Journal of Knowledge Management*, 3,, 60–73.
- Tejada Zabaleta, A. (2003). Los modelos actuales de gestión en las organizaciones. gestión del talento, gestion del conocimiento y gestión por competencias. *Psicología desde el Caribe, núm. 12*, , 115–133.
- Telmo Salinas García. (Lima 2003). NOCIONES DE PSICOLOGÍA, . *Ed. Adunk*, .
- Tobón, S., & Núñez Rojas, A. C. (2006). La gestión del conocimiento desde el pensamiento complejo: un compromiso ético con el desarrollo humano. *Revista Escuela de Administración de Negocios, núm. 58*, , 27–39.
- VARGAS BUITRAGO, C. (2017). MONOGRAFIA LA TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO EN LAS EMPRESAS DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION.
- Wiig, K. (1997). Knowledge management: an introduction and perspective. *Journal of Knowledge Management, Vol. 1 No. 1*, 6–14.
- Zack, M. H. (1999). Managing codified knowledge. *Sloan management review: 40(4)*,, 45–58.

12. Anexos

12.1. Anexo 1 Encuesta Sondeo General

Esta encuesta tiene como objetivo, investigar sobre la gestión del conocimiento en INALTEC S.A.S, con énfasis en la transferencia de conocimiento, y como esta ha aportado en el mejoramiento de sus procesos.

Esta consultoría es realizada como proceso del trabajo de Grado de la Maestría en Gestión de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Universidad de Antioquia.

Información General

Fecha de la encuesta	
Nombre del encuestado	
Edad	
Lugar de nacimiento	
Tiempo que lleva viviendo en Medellín	
Profesión	
Escolaridad	
Rol que desempeña en la organización	
Tiempo trabajando en INALTEC S.A.S	
Describe brevemente sus funciones y responsabilidades en INALTEC S.A.S	

Información sobre la transferencia de conocimiento en INALTEC S.A.S.

¿Qué es conocimiento para usted?

¿Cuándo considera que se genera conocimiento?

¿Conoce que es la Gestión de conocimiento?

¿Dentro de su organización identifica prácticas de transferencia de conocimiento

Si la respuesta es SI, describa cuales

Si la respuesta es NO, describa él porque

Que información laboral considera usted debe estar por escrito

Que información sobre su rol esta por escrito

¿Se tiene una inducción en INALTEC?

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------

Si la respuesta es SI, que factores funcionan y cuales a mejorar

Si la respuesta es NO, describa él porque

¿Se brindan capacitación en INALTEC?

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------

Si la respuesta es SI, que factores funcionan y cuales a mejorar

Si la respuesta es NO, describa él porque

¿Se considera usted un actor clave dentro de la organización para la transferencia de conocimiento?

¿De qué manera aporta usted a la transferencia de conocimiento en la organización?

Describa que aspectos mejoraría de la transferencia de conocimiento en INALTEC S.A.S

¿De quién o quiénes quisiera adquirir más conocimiento y por qué?

Nombre	Rol	¿Por qué?

Lo que sabemos es una gota de agua; lo que ignoramos es el océano (Isaac Newton)

Mil Gracias por el tiempo invertido

12.2. Anexo 2 Encuesta CEO

Esta encuesta tiene como objetivo, investigar sobre la gestión de conocimiento en INALTEC S.A.S, con énfasis en la transferencia de conocimiento, y como esta ha aportado en el mejoramiento de sus procesos.

Esta consultoría es realizada como proceso del trabajo de Grado de la Maestría en Gestión de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Universidad de Antioquia.

Información General

Fecha de la encuesta	
Nombre del encuestado	
Profesión	
Escolaridad	
Rol que desempeña en la organización	
Tiempo trabajando en INALTEC S.A.S	
Describe brevemente sus funciones y responsabilidades en INALTEC S.A.S	

Gestión de la Organización

¿Cuenta la organización con un Plan Estratégico?

¿Existe un plan específico para la Gestión de Innovación?

¿Cuenta la organización con?: (aportar documentación de ser posible).

- Declaración de misión y visión
- Políticas y procedimientos
- Algún tipo de certificación

¿Cuál?

Gestión de Conocimiento (Directivos)

¿Qué procesos relacionados con la gestión del conocimiento considera usted que está realizando la organización?

¿Cuál es el principal problema relacionado al conocimiento que afronta su organización?

¿Cómo considera Usted que se podría aminorar el impacto de este problema en su organización?

Transferencia de Conocimiento

¿Qué procesos de su organización tienen el mayor impacto en la línea de resultados?

¿Qué conocimiento, si lo tuviéramos la organización, permitiría que esos procesos funcionaran con mayor efectividad?

¿Ese conocimiento ya está en la organización, pero no llega a los lugares adecuados en el momento preciso?

¿O es un conocimiento que tendremos que adquirir fuera de la organización?

¿Quién utiliza el conocimiento?

¿Cómo podemos empezar a transmitir conocimiento a las personas?

¿Cuáles son los beneficios resultantes de aplicar Gestión del Conocimiento?

Este apéndice muestra el conjunto de variables iniciales utilizadas en el estudio empírico. La escala fue tipo Likert de cinco puntos (1 = Ninguna, 2 = Poca, 3 = Algo, 4 = Bastante, 5 = Mucha). Se valora el nivel de importancia sobre los siguientes ítems: Variables iniciales del constructo “gestión del conocimiento”

En la organización se promueve un clima de apertura y consideración en el que los empleados pueden expresar sus sentimientos y problemas.	1	2	3	4	5
El estilo de dirección utilizado en la organización promueve conductas activas de ayuda y de colaboración entre los empleados.	1	2	3	4	5
En la organización se procura transmitir a los empleados que se desea favorecer su desarrollo y su bienestar profesionales y humano.	1	2	3	4	5
En la organización se promueve la creación de grupos de trabajo de composición plural.	1	2	3	4	5
En la organización se procura transmitir a los empleados que se desea favorecer su desarrollo y su bienestar profesionales y humano.	1	2	3	4	5
Los integrantes de la organización comparten entre sí sus experiencias y conocimientos individuales	1	2	3	4	5
En la organización se valora y se fomenta la aportación de nuevas ideas en el trabajo.	1	2	3	4	5
Los empleados disfrutan de autonomía para realizar su trabajo	1	2	3	4	5
Los empleados disponen de los medios y recursos suficientes para la realización de su trabajo.	1	2	3	4	5
En la organización existe un alto grado de tolerancia hacia los fallos.	1	2	3	4	5
Los directivos se muestran abiertos a las iniciativas y proyectos arriesgados.	1	2	3	4	5
En la organización existe un compromiso con la innovación.	1	2	3	4	5
En la organización existe apertura hacia el cambio y se responde activamente.	1	2	3	4	5
El nivel de formación de los integrantes de la organización permite asimilar	1	2	3	4	5

fácilmente nuevos conocimientos y asumir cambios tecnológicos de distinta intensidad.					
La organización dispone de fuentes, documentos, archivos y bases de datos comunes, convenientemente actualizados.	1	2	3	4	5
La organización avanza siempre hacia delante, buscando un marco para el perfeccionamiento y la mejora que comprenda a todo y a todos.	1	2	3	4	5

Mil Gracias por el tiempo invertido

12.3. Anexo 3 Entrevista Líderes Gestores De Conocimiento

Encuesta sobre Generación. Transferencia e Integración del Conocimiento en INALTEC S.A.S (Mejía Puente, 2008)

Partes de la entrevista

A través de esta entrevista se desea conocer sus opiniones sobre los factores que favorecen o dificultan los procesos de generación, transferencia e integración del conocimiento entre sus empleados. La encuesta se ha estructurado en tres partes:

Parte I: Generación del conocimiento

Parte II: Transferencia interna del conocimiento

Parte III: Integración del conocimiento

Esta información será utilizada solo para propósitos académicos. Sus respuestas se consideran confidenciales y permanecerán en el anonimato. Gracias por participar en este estudio.

Instrucciones

La presente entrevista consta de 71 afirmaciones que usted evaluará según una escala entera de 1 a 5, donde el 5 indica “Completamente de acuerdo” y el 1, “Completamente en desacuerdo”. El punto 4 indica “Muy de acuerdo” (más de acuerdo que desacuerdo) y el punto 2 indica “Muy en desacuerdo” (más en desacuerdo que acuerdo). Finalmente, el punto 3 indica “Ni en acuerdo ni en desacuerdo”.

Definiciones importantes

Para este estudio, los conceptos de conocimiento, generación del conocimiento, transferencia interna del conocimiento e integración del conocimiento se han definido de la siguiente forma:

Conocimiento: Es el “know-how” que está en las personas y que se desarrolla por aprendizaje.

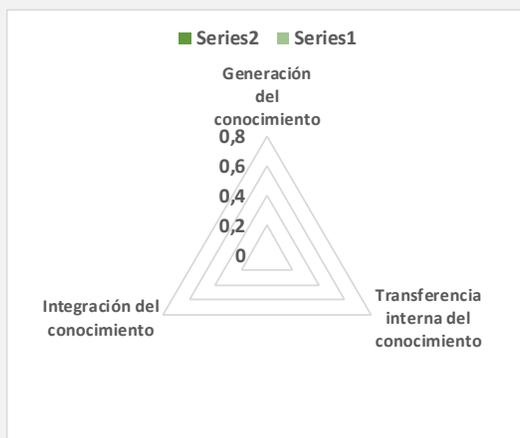
Generación del conocimiento: El conocimiento se genera únicamente por los individuos; las organizaciones brindan el contexto adecuado para la generación de este.

Transferencia interna del conocimiento: El conocimiento se transfiere cuando éste es comunicado de un agente a otro.

Integración del conocimiento: El conocimiento se integra cuando los receptores internalizan el mismo para agregar más conocimiento al existente entre los miembros de la organización.

ENTREVISTA SOBRE GENERACIÓN, TRANSFERENCIA E INTEGRACIÓN DEL CONOCIMIENTO

A través de esta encuesta se desea conocer sus opiniones sobre los factores que favorecen o dificultan los procesos de generación, transferencia e integración del conocimiento entre sus empleados. La encuesta se ha estructurado en tres partes:



Generación del conocimiento	0
Transferencia interna del conocimiento	0
Integración del conocimiento	0

ESCALA DE MADUREZ		
PUNT.	DESCRIPTOR	DESCRIPCIÓN
1	Completamente en desacuerdo	Proceso adhoc y desorganizado
2	Muy en desacuerdo	El proceso sigue patrón regular
3	Ni en acuerdo ni en desacuerdo	El proceso se documenta y comunica
4	Muy de acuerdo	El proceso se monitorea y se mide
5	Completamente de acuerdo	las buenas practicas se siguen y automatizan

ELEMENTOS	PESO	VALORACIÓN	PONDERACIÓN
PARTE I. GENERACIÓN DEL CONOCIMIENTO			
A. Respecto a la GENERACIÓN DEL CONOCIMIENTO, indique el grado en el cual usted está de acuerdo o en desacuerdo con las siguientes afirmaciones:			
A1. ADQUISICIÓN EXTERNA DE CONOCIMIENTO. En nuestra empresa:	17%	0	0
1. Se dispone de revistas, libros y manuales especializados que apoyan el desarrollo de las aplicaciones informáticas.	3%	0	0
2. La capacitación externa del personal se realiza a través de la concurrencia a diversas actividades educativas.	3%	0	0
3. La interacción con los clientes se usa como insumo para ofrecerles un mejor servicio.	3%	0	0
4. las capacitaciones externas contribuyen o están alineadas con las funciones del personal que las recibe	4%	0	0
5. La interacción con los proveedores de productos y servicios tecnológicos es un insumo clave para mejora y ajuste de procesos en la empresa.	4%	0	0
A2. CREACIÓN INTERNA DE CONOCIMIENTO. En nuestra empresa:	17%	0	0
6. La capacitación interna del personal es realizada por los más expertos.	6%	0	0
7. Se analizan los errores y las buenas prácticas para mejorar servicios y procesos	6%	0	0

8. El desarrollo de nuevos productos informáticos es una actividad creadora que permita la amplia participación de los empleados	5%	0	0
B. Como APOYO A LA GENERACIÓN DEL CONOCIMIENTO, indique el grado en el cual usted está de acuerdo o en desacuerdo con las siguientes afirmaciones.			
B1. CULTURA ORGANIZACIONAL. En nuestra empresa:	17%	0	0
9. Se estimula al personal a realizar determinadas acciones que apoyan el desarrollo de mejoras en las actividades ya realizadas	3%	0	0
10. Se estimula al personal a realizar acciones que generan nuevos procesos o actividades.	3%	0	0
11. Es fácil acceder a la alta dirección para opinar sobre una actividad o proceso.	3%	0	0
12. Existe un ambiente laboral donde es fácil acceder a la alta dirección y al resto de los miembros de la empresa.	4%	0	0
13. Existe un ambiente laboral de franqueza y confianza entre el personal de la empresa	4%	0	0
B2. ESTILO DIRECTIVO. En nuestra empresa, la alta dirección:	17%	0	0
14. Es consciente de la relevancia de la generación del conocimiento.	5%	0	0
15. Apoya la opinión del personal durante la realización de actividades.	4%	0	0
16. Fomenta el desarrollo de iniciativas y la creatividad del personal.	4%	0	0
17. Ve el error como una oportunidad de aprendizaje sin castigarlo o buscar culpables	4%	0	0
B3. MOTIVACIÓN DEL PERSONAL TÉCNICO. En nuestra empresa:	16%	0	0
18. Existe apoyo para que el personal aplique el conocimiento recientemente adquirido.	4%	0	0
19. El personal comparte abiertamente opiniones y llega a consensos para llevar a la alta dirección	4%	0	0
20. Las actividades que se realizan en la empresa permiten al personal buscar nuevas formas de hacer las cosas.	4%	0	0
21. La experiencia que el personal obtiene en la empresa es valiosa para él.	4%	0	0
B4. DISPONIBILIDAD DE TIEMPO. En nuestra empresa:	16%	0	0
22. Se cuenta con disponibilidad de tiempo para la generación de conocimiento en la empresa.	8%	0	0
23. Se dispone de tiempo para el desarrollo de nuevos productos	8%	0	0
PARTE II. TRANSFERENCIA INTERNA DEL CONOCIMIENTO			
C. En la TRANSFERENCIA INTERNA DEL CONOCIMIENTO, indique el grado en el cual usted está de acuerdo o en desacuerdo con las siguientes afirmaciones.			
C1. MECANISMOS FORMALES, INFORMALES Y DE SOPORTE TECNOLÓGICO. En nuestra empresa:	12%	0	0
24. Se utilizan documentos de trabajo para obtener información sobre cómo se lleva a cabo un proyecto específico.	2%	0	0
25. Se hacen reuniones de trabajo para compartir información entre los miembros de un mismo equipo o entre distintos equipos.	2%	0	0
26. Se programan reuniones donde se planifica la realización de nuevos proyectos y se intercambian experiencias.	2%	0	0
27. Cuando se tiene duda sobre cómo se realiza una actividad específica, se acude directamente a la persona encargada sin necesidad de una cita previa.	2%	0	0

28. Se utiliza regularmente el correo electrónico como medio de comunicación entre los miembros de un proyecto.	2%	0	0
29. Se utiliza regularmente el "WhatsApp o redes sociales" como medio de comunicación entre los miembros de un proyecto.	2%	0	0
D. Como APOYO A LA TRANSFERENCIA INTERNA DEL CONOCIMIENTO, indique el grado en el cual usted está de acuerdo o en desacuerdo con las siguientes afirmaciones.			
D1. DISTRIBUCIÓN FÍSICA. En nuestra empresa:	10%	0	0
30. La distribución de las instalaciones permite que las consultas técnicas entre los empleados se realice de una manera eficaz y eficiente.	3%	0	0
31. La organización se encuentra en un mismo edificio.	3%	0	0
32. Las áreas de la organización se encuentran cerca propiciando el flujo de la comunicación	4%	0	0
D2. CULTURA ORGANIZACIONAL. En nuestra empresa:	12%	0	0
33. Se propicia la elaboración de documentos de trabajo para registrar la gestión de los proyectos realizados	2%	0	0
34. Es común la realización de consultas entre el personal técnico de la empresa.	2%	0	0
35. Se programan reuniones para discutir los proyectos en desarrollo entre el personal de la empresa.	2%	0	0
36. Se discuten experiencias y lecciones aprendidas entre el personal de la empresa.	2%	0	0
37. Se comparten las experiencias o lecciones aprendidas mas significativas con todo el personal de la empresa	2%	0	0
38. Hay incentivos para generación y transferencia del conocimiento en la empresa	2%	0	0
D3. ESTILO DIRECTIVO. En nuestra empresa, la alta dirección:	12%	0	0
39. Apoya la transferencia del conocimiento en la realización de proyectos.	4%	0	0
40. Apoya la programación de reuniones de trabajo donde se transfiera conocimiento derivado de los proyectos.	4%	0	0
41. Apoya el uso de correo electrónico para la transferencia del conocimiento durante la realización de los proyectos.	4%	0	0
D4. DISPONIBILIDAD DE TIEMPO. En nuestra empresa:	12%	0	0
42. Se cuenta con disponibilidad de tiempo para la transferencia de conocimiento en la empresa.	4%	0	0
43. Se permite reflexionar acerca de los logros y lecciones aprendidas en los proyectos.	4%	0	0
44. Los proyectos se planifican de manera adecuada.	4%	0	0
E. Considerando que se ha TRANSFERIDO UN CONOCIMIENTO DE UNA PERSONA A OTRA, indique el grado en que Usted está de acuerdo o en desacuerdo con las siguientes afirmaciones:			
E1. RESISTENCIA DEL EMISOR. El emisor:	12%	0	0
45. Está dispuesto a transferir su conocimiento.	3%	0	0
46. Está comprometido con la transferencia del conocimiento.	3%	0	0
47. Planea la transferencia del conocimiento.	3%	0	0
48. Entrena al personal receptor del conocimiento.	3%	0	0
E2. CONFIABILIDAD DEL EMISOR. El emisor:	10%	0	0
49. Es confiable para el receptor.	3%	0	0
50. Se siente cómodo al momento de compartir su conocimiento.	2%	0	0
51. Se siente capaz de atender las necesidades del receptor.	2%	0	0
E3. CAPACIDAD DE ASIMILACIÓN DEL RECEPTOR. El receptor:	10%	0	0
52. Conoce los beneficios de la transferencia del conocimiento.	3%	0	0
53. Posee las habilidades necesarias para realizar la actividad encargada.	3%	0	0

54. Utiliza un lenguaje común con el emisor para realizar la transferencia de conocimiento	2%	0	0
55. Cuenta con el conocimiento necesario para realizar la actividad completamente.	2%	0	0
E4. RECEPTIVIDAD DEL RECEPTOR. El receptor:	10%	0	0
56. Siempre está dispuesto a recibir el conocimiento.	3%	0	0
57. Está comprometido con la recepción del conocimiento necesario para realizar la actividad encargada.	3%	0	0
58. Comunica sus dudas al emisor.	2%	0	0
59. Comprende las implicancias de la transferencia del conocimiento.	2%	0	0
PARTE III. INTEGRACIÓN DEL CONOCIMIENTO			
F. En la INTEGRACIÓN DEL CONOCIMIENTO, indique el grado en el cual usted está de acuerdo o en desacuerdo con las siguientes afirmaciones.			
F1. MECANISMOS FORMALES Y DE SOPORTE TECNOLÓGICO. En nuestra empresa:	33%	0	0
60. Se documentan los proyectos desarrollados mediante la elaboración de manuales.	7%	0	0
61. Durante el desarrollo de un proyecto, se preparan periódicamente documentos con los avances logrados.	6%	0	0
62. Se hace uso de fuentes de información compartidas que están depositadas en las bases de datos de las redes locales.	7%	0	0
63. Se emplean sistemas de información para gestionar el desarrollo de los proyectos.	6%	0	0
64. Se hace uso del intranet corporativo para acceder a la información referida a cada proyecto en desarrollo.	7%	0	0
G. Como APOYO A LA INTEGRACIÓN DEL CONOCIMIENTO, indique el grado en el cual usted está de acuerdo o en desacuerdo con las siguientes afirmaciones.			
G1. CULTURA ORGANIZACIONAL. En nuestra empresa:	33%	0	0
65. Se propicia el empleo de sistemas informáticos de gestión para el desarrollo de los proyectos.	11%	0	0
66. Se favorece el uso de intranet corporativo.	11%	0	0
67. Se propicia el uso de fuentes de información compartidas que están depositadas en las bases de datos de las redes locales.	11%	0	0
G2. CAMBIO DE PERSONAL TÉCNICO. En nuestra empresa:	34%	0	0
68. El cambio de personal no dificulta el desarrollo de los proyectos.	9%	0	0
69. El cambio de personal se debe a la renuncia de los empleados.	8%	0	0
70. El cambio de personal se debe al despido de los empleados.	8%	0	0
71. El cambio de personal se debe a la finalización de un proyecto.	9%	0	0

Fuente: Basada en el artículo: (Mejía Puente, 2008)

