

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA**  
**ESCUELA DE POSGRADO**



**UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS**

**TESIS:**

**“GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN EMPRESAS CONSTRUCTORAS  
Y/O CONSULTORAS EN LA CIUDAD DE JAÉN – 2018”**

Para optar el Grado Académico de

**MAESTRO EN CIENCIAS**

**MENCIÓN: INGENIERÍA Y GERENCIA DE LA CONSTRUCCIÓN**

Presentada por:

**JOSÉ MERCY TOCTO OLIVERA**

Asesor:

**M.Cs. MARCO ANTONIO SILVA SILVA**

Cajamarca, Perú

**2023**

### CONSTANCIA DE INFORME DE ORIGINALIDAD

- Investigador:  
**José Mercy Tocto Olivera**  
DNI: 43654936  
Escuela Profesional/Unidad de Posgrado de la Facultad de Ingeniería. Programa de Maestría en Ciencias, Mención: Ingeniería y Gerencia de la Construcción
- Asesor: **M.Cs. Marco Antonio Silva Silva**
- Grado académico o título profesional  
 Bachiller                       Título profesional                       Segunda especialidad  
 Maestro                       Doctor
- Tipo de Investigación:  
 Tesis                       Trabajo de investigación                       Trabajo de suficiencia profesional  
 Trabajo académico
- Título de Trabajo de Investigación:  
Gestión del conocimiento en empresas constructoras y/o consultoras en la ciudad de Jaén – 2018
- Fecha de evaluación: **17/01/2025**
- Software antiplagio:     TURNITIN                       URKUND (OURIGINAL) (\*)
- Porcentaje de Informe de Similitud: **2%**
- Código Documento: **3117:375697530**
- Resultado de la Evaluación de Similitud:  
 **APROBADO**     PARA LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES O DESAPROBADO

Fecha Emisión: **19/11/2024**

<i>Firma y/o Sello Emisor Constancia</i>
 ----- <b>M.Cs. Marco Antonio Silva Silva</b> DNI: 26633819

\* En caso se realizó la evaluación hasta setiembre de 2023

COPYRIGHT © 2023 by  
**JOSÉ MERCY TOCTO OLIVERA**  
Todos los derechos reservados



**Universidad Nacional de Cajamarca**  
LICENCIADA CON RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO N° 080-2018-SUNEDU/CD  
**Escuela de Posgrado**  
CAJAMARCA - PERU



**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS**

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS**

Siendo las *11am* horas del día 19 de setiembre de dos mil veintitres, reunidos en el Auditorio de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Cajamarca, el Jurado Evaluador presidido por el, **Dr. JAIME OCTAVIO AMORÓS DELGADO, DR. MAURO AUGUSTO CENTURIÓN VARGAS, la M.Cs. MARÍA SALOMÉ DE LA TORRE RAMÍREZ** y en calidad de Asesor el **M.Cs. MARCO ANTONIO SILVA SILVA**. Actuando de conformidad con el Reglamento Interno de la Escuela de Posgrado y la Directiva para la Sustentación de Proyectos de Tesis, Seminarios de Tesis, Sustentación de Tesis y Actualización de Marco Teórico de los Programas de Maestría y Doctorado, se dio inicio a la Sustentación de la Tesis titulada: **"GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN EMPRESAS CONSTRUCTORAS Y/O CONSULTORAS EN LA CIUDAD DE JAÉN - 2018"**; presentada por el **Bach. en Ingeniería Civil. JOSÉ MERCY TOCTO OLIVERA**.

Realizada la exposición de la Tesis y absueltas las preguntas formuladas por el Jurado Evaluador, y luego de la deliberación, se acordó... *Aprobado*..... con la calificación de *Dieciséis (16)*..... la mencionada Tesis; en tal virtud, el **Bach. en Ingeniería Civil. JOSÉ MERCY TOCTO OLIVERA**, está apto para recibir en ceremonia especial el Diploma que lo acredita como **MAESTRO EN CIENCIAS**, de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ingeniería, con Mención en **Ingeniería y Gerencia de la Construcción**.

Siendo las *12:30* horas del mismo día, se dio por concluido el acto.

.....  
**M.Cs. Marco Antonio Silva Silva**  
Asesor

.....  
**Dr. Jaime Octavio Amorós Delgado**  
Jurado Evaluador

.....  
**Dr. Mauro Augusto Centurión Vargas**  
Jurado Evaluador

.....  
**M.Cs. María Salomé De la Torre Ramírez**  
Jurado Evaluador

*A:*

*Mis padres quienes me dieron la vida y siempre me brindaron su apoyo incondicional, en ellos encontré la fuerza y el motivo de seguir adelante, aunque mi padre ya no esté presente nunca olvidare su responsabilidad y sacrificio por sacarnos adelante, gracias Papá.*

## AGRADECIMIENTOS

*A Dios por ser el creador de todo lo que existe, sin él no estuviera en esta vida por ser alguien en quien yo confié y en quien pongo a disposición mi vida para que él sea mi guía y mi tutor.*

*Con mucho afecto a los docentes de la Escuela de Post Grado de la Universidad Nacional de Cajamarca por encaminarme a desarrollar la presente investigación con su valioso conocimiento.*

*A mis hermanos:*

- *Ulmer, Hidelbrando y María Tocto Olivera, mis hermanos.*

*Que siempre estuvieron brindándome su apoyo, en realización de esta investigación.*

*El Autor*

## INDICE GENERAL

Dedicatoria.....	v
Agradecimiento.....	vi
Índice general.....	vii
Índice de tablas.....	x
Índice de figuras.....	xi
Resumen.....	xii
Abstract .....	xiii

### CAPITULO I: INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del problema .....	1
1.1.1. Contextualización .....	1
1.1.2. Descripción del problema .....	2
1.1.3. Formulación del problema .....	3
Problema general:.....	3
Problemas específicos:.....	3
1.2. Justificación e importancia.....	3
1.3. Delimitación de la investigación .....	4
1.4. Objetivos.....	4
1.4.1. Objetivo general .....	4
1.4.2. Objetivos específicos.....	4

### CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la Investigación o marco referencial .....	6
2.1.1. Antecedentes Internacionales.....	6
2.1.2. Antecedentes nacionales.....	8
2.1.3. Antecedentes locales.....	13
2.2. Marco conceptual .....	13
2.2.1. Gestión del conocimiento.....	13
2.3. Definición de términos básicos. ....	14
2.3.1. El conocimiento .....	14
2.3.2. Datos: .....	15

2.3.3.	Información:.....	15
2.3.4.	Valor de mercado: .....	15
2.3.5.	Capital humano: .....	15
2.3.6.	Gestión del conocimiento.....	15
2.3.7.	Cultura organizacional: .....	16
2.3.8.	Innovación .....	16
<b>CAPITULO III. PLANTEAMIENTO DE LA HIPOTESIS</b>		
3.1.	Hipótesis.....	17
3.1.1.	Hipótesis General .....	17
3.1.2.	Hipótesis Específicos.....	17
3.2.	Variables.....	17
3.2.1.	Dimensiones.....	17
<b>CAPITULO IV. MARCO METODOLOGICO</b>		
4.1.	Ubicación geográfica .....	18
4.2.	Diseño de la investigación. ....	20
4.3.	Métodos de la investigación.....	20
4.4.	Población.....	21
4.5.	Muestra .....	21
4.6.	Unidad de Análisis. ....	22
4.7.	Técnica de recopilación de información .....	22
4.8.	Técnicas para el procesamiento y análisis de la información .....	22
<b>CAPITULO V. RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b>		
5.1.	Presentación de resultados.....	23
5.1.1.	Preguntas demográficas .....	23
5.1.2.	Dimensión N°01: Planificación y Gestión de Proyectos .....	35
	.....	39
5.1.3.	Dimensión N°02: Fuentes de Adquisición de Conocimientos, Lecciones aprendidas y Experiencias.....	42
5.1.4.	Dimensión N°03: Procesos de Captura del Conocimiento y Lecciones Aprendidas .....	43
5.1.5.	Dimensión N°04: Procesamiento del Conocimiento, Experiencias y Lecciones Aprendidas .....	46
5.1.6.	Dimensión N°05: Prácticas Actuales de Gestión del Conocimiento utilizadas en su empresa.....	49
5.1.7.	Dimensión N°06: Almacenamiento del conocimiento .....	53



5.1.8.	Dimensión N°07: Procesos y Recursos para difundir el Conocimiento, Experiencias y Lecciones Aprendidas.....	55
5.1.9.	Dimensión N°08: Razones para implementar un Sistema de Gestión del Conocimiento.....	56
5.1.10.	Dimensión N°09: Barreras en la Implementación de un Sistema de Gestión del Conocimiento.....	58
5.1.11.	Juicios Finales.....	60
<b>CAPITULO VI. METODOLOGIA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA GESTION DEL CONOCIMIENTO</b>		
6.1.	Introducción.....	64
6.2.	Metodología para la aplicación de la gestión del conocimiento.....	65
6.2.1.	Creación del conocimiento.....	67
6.2.2.	Captura del conocimiento.....	68
6.2.3.	Procesamiento.....	71
6.2.4.	Almacenamiento.....	71
6.2.5.	Transferencia.....	72
6.2.6.	Actualización.....	72
<b>CAPITULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>		
7.1.	CONCLUSIONES.....	74
7.2.	RECOMENDACIONES.....	76
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....		81

## INDICE DE TABLAS

Tabla N°01 : Muestra (Empresas constructoras y/o consultoras de la ciudad de Jaén) .....	21
Tabla N°02: Pregunta N°05.....	26
Tabla N°03: Pregunta N°07.....	28
Tabla N°04: Pregunta N°11.....	32
Tabla N°05: Pregunta N°22.....	42
Tabla N°06: Pregunta N°23.....	42
Tabla N°07: Pregunta N°24.....	43
Tabla N°08: Pregunta N°25.....	44
Tabla N°09: Procesos de la Metodología Propuesta .....	66
Tabla N°10: Formulario de eventos de aprendizaje.....	70
Tabla N°11: Matriz de puntuaciones de la variable gestión del conocimiento y sus dimensiones.....	79
Tabla N°12: Escala específica (por dimensión) .....	80
Tabla N°13: Cálculo del coeficiente de Alfa de Cronbach .....	81

## INDICE DE FIGURAS

Figura N°01. Ubicación Nacional .....	18
Figura N°02. Ubicación Departamental .....	18
Figura N°03. Ubicación de la ciudad de Jaén.....	19
Figura N°04: Pregunta N°01. ....	23
Figura N°05: Pregunta N°02. ....	24
Figura N°06: Pregunta N°03. ....	25
Figura N°07: Pregunta N°04. ....	26
Figura N°08: Pregunta N°06. ....	27
Figura N°09: Pregunta N°08. ....	29
Figura N°10: Pregunta N°09. ....	30
Figura N°11: Pregunta N°10. ....	31
Figura N°12: Pregunta N°12. ....	33
Figura N°13: Pregunta N°13. ....	34
Figura N°14: Pregunta N°14. ....	35
Figura N°15: Pregunta N°15. ....	36
Figura N°16: Pregunta N°16. ....	37
Figura N°17: Pregunta N°17. ....	38
Figura N°18: Pregunta N°18. ....	39
Figura N°19: Pregunta N°19. ....	40
Figura N°20: Pregunta N°20. ....	40
Figura N°21: Pregunta N°21. ....	41
Figura N°22: Pregunta N°26. ....	44
Figura N°23: Pregunta N°27. ....	46
Figura N°24: Pregunta N°28. ....	47
Figura N°25: Pregunta N°29. ....	48
Figura N°26: Pregunta N°30 .....	49
Figura N°27: Pregunta N°31 .....	50
Figura N°28: Pregunta N°32 .....	51
Figura N°29: Pregunta N°33 .....	52
Figura N°30: Pregunta N°34 .....	52
Figura N°31: Pregunta N°35 .....	53
Figura N°32: Pregunta N°36 .....	54
Figura N°33: Pregunta N°37 .....	55
Figura N°34: Pregunta N°38 .....	57
Figura N°35: Pregunta N°39 .....	59
Figura N°36: Pregunta N°40 .....	61
Figura N°37: Modelo base para el desarrollo de la metodología propuesta.....	66
Figura N°38: Metodología para la aplicación de la Gestión del Conocimiento en Empresas constructoras/consultoras de la ciudad de Jaén.....	73

## RESUMEN

El objetivo principal de la investigación es determinar el nivel de aplicación de la gestión del conocimiento en las empresas constructoras y/o consultoras de la ciudad de Jaén en el año 2018, a partir de ello se formuló el siguiente problema ¿Cuál es el nivel de aplicación de la gestión del conocimiento en las empresas constructoras y/o consultoras de la ciudad de Jaén?, debido a la fuerte demanda en el rubro de la construcción en nuestro medio muchas empresas constructoras y/o consultoras se han creado, pero existe un desconocimiento de cómo estas empresas manejan el conocimiento dentro de su organizaciones, se realizó encuestas a una muestra de 20 (veinte) de estas empresas para examinar la forma como se captura, guardan, procesan y distribuyen el conocimiento dentro de estas organizaciones. El tipo de estudio es el no experimental, el diseño de estudio es descriptivo de corte transversal y los métodos de investigación aplicados fueron el descriptivo, deductivo e inductivo, Se trabajó con una muestra de 20 (veinte) empresas constructoras y/o consultoras de la ciudad de Jaén; El cuestionario utilizado para la recolección de datos de la variable en estudio es confiable, la información se procesó a través del software de estadística (Excel), realizada el análisis de la información de la investigación se concluye que el nivel de aplicación de la gestión del conocimiento en las empresas constructoras y/o consultoras de la ciudad de Jaén es Regular con un 60% (12 empresas), seguido del nivel bueno con un 20% (04 empresas), mientras que un 20% (04 empresas) se encuentran en el nivel deficiente.

**Palabras clave:** Gestión del conocimiento, empresas constructoras y/o consultoras, conocimiento.

## ABSTRACT

The main objective of the research is to determine the level of application of knowledge management in construction and/or consulting companies in the city of Jaén in 2018, from which the following problem was formulated: What is the level of application of knowledge management in construction and/or consulting companies in the city of Jaén? Due to the strong demand in the construction sector in our environment, many construction and/or consulting companies have been created, but there is a lack of knowledge of how these companies manage knowledge within their organizations, surveys were conducted with a sample of 20 (twenty) of these companies to examine the way in which knowledge is captured, stored, processed and distributed within these organizations. The type of study is non-experimental, the study design is descriptive cross-sectional and the research methods applied were descriptive, deductive and inductive. We worked with a sample of 20 (twenty) construction and/or consulting companies from the city of Jaén; The questionnaire used to collect data on the variable under study is reliable, the information was processed through statistical software (Excel), after analyzing the research information, it is concluded that the level of application of the management of the knowledge in construction and/or consulting companies in the city of Jaén is Regular with 60% (12 companies), followed by the good level with 20% (04 companies), while 20% (04 companies) are in the poor level.

**Keywords:** Knowledge management, construction and/or consulting companies, knowledge.

## CAPITULO I: INTRODUCCIÓN

### 1.1. Planteamiento del problema

#### 1.1.1. Contextualización

El paso acelerado de la era industrial a la de conocimiento supone, un importante cambio de paradigma o forma de interpretar la nueva realidad a que se enfrentan actualmente las organizaciones. En la era industrial el valor de las empresas estaba dado por los bienes materiales que esta tuviera, mientras que en la era del conocimiento se evidencia un cambio radical en la percepción que se tiene de la empresa dándole más valor a los activos intangibles que a los tangibles. “existen razones explicativas, tanto internas como externas para este cambio de paradigma que obliga a las empresas a sacar el máximo provecho a su capital intelectual y, por tanto, de su principal intangible: sus conocimientos”. Entre las razones externas se encuentra: el contexto global y virtual, los clientes cada vez más preparados y exigentes y la competencia. (Quesada y Casado, 2000).

La globalización, los cambios drásticos en la economía y el gran avance de la tecnología han creado un ambiente inestable para todas las empresas que funcionan en el Perú, de esta manera resulta muy conflictivo manejar el conocimiento ya que esto a veces es efímero por los constantes cambios por lo que no se adopta una metodología para la gestión del conocimiento que permita manejar, almacenar y distribuir el conocimiento dentro de las empresas. Sin embargo, las empresas pueden mejorar el nivel del conocimiento dentro de su organización en base a capturando, almacenando, distribuyendo la información aprendida entres sus trabajadores para el logro de los objetivos de la empresa.

El Producto Bruto Interno en el departamento de Cajamarca al año 2006, tomando como año base 1994; fue de S/. 4´ 569,653 millones mientras que al finalizar el año 2010 ascendió a cerca de S/. 5´ 313,900 millones; es decir, en dicho periodo el PBI creció en 16,3%. En el año 2006 el PBI en el departamento de Cajamarca representó el 1,8% del PBI a nivel nacional, y al finalizar el año 2010 representó el 1,23%. (Instituto Nacional de Estadística e Informática, Informe N°02, Mayo 2017)

Las empresas constructoras de la ciudad de Jaén, vienen creciendo de manera rápida, esto debido a la gran demanda en la construcción de proyectos (Sistema de agua y saneamiento, pavimentación de calles, construcción de puentes, edificaciones, etc.), por lo cual muchas empresas son creadas con el fin de solventar la gran demanda en la construcción de proyectos en la ciudad de Jaén.

Muchas de estas empresas empiezan desde lo más bajo con pequeñas oficinas y con el mínimo de personal profesional, pero que poco a poco van ganando trabajos en la ejecución de proyectos y acumulan experiencia de los trabajos realizados, pero es muy bien sabido que muchas de estas empresas desconocen del sistema de gestión del conocimiento pero a pesar de eso utilizan programas que ayudan a gestionar la información, sin darse cuenta con esto que de alguna manera gestionan el conocimiento aunque de manera parcial, pero que esto puede mejorar si se implementa un sistema de gestión del conocimiento en su organización que a largo plazo traería consigo muchos beneficios para la misma.

### **1.1.2. Descripción del problema**

Hoy en día las empresas tienen que adaptarse a los constantes cambios en la economía, si es que no quieren dejar de existir. La velocidad de adaptarse al cambio viene a ser un requisito importante en la supervivencia de las empresas, pero el requisito más importante es como gestionan el conocimiento dentro de su organización para el logro de sus objetivos y de su supervivencia. (Revista Publicando, 2016, Gestión del conocimiento para el desarrollo de organizaciones inteligentes).

Jaén es uno de los distritos más desarrollados de la región de Cajamarca, en tal sentido el sector construcción ha crecido de manera precipitada con grandes proyectos en saneamiento, carreteras, hospitales, colegios, canales de irrigación, etc. Con ello se han creado muchas empresas constructoras y/o consultoras en la zona con la necesidad de poder ser partícipes de la ejecución de los proyectos que se enmarcan en la zona de Jaén, pero existe una carencia de no saber cómo dichas empresas capturan, guardan, procesan y distribuyen el conocimiento dentro de sus organizaciones. Por lo que esto genera un vacío, un desconocimiento que se pretende saber.

Muchas de las empresas constructoras y/o consultoras de la ciudad de Jaén, desconocen de la gestión del conocimiento, pero a pesar de eso utilizan programas que ayudan a gestionar la información, sin darse cuenta con esto que de alguna manera gestionan el conocimiento, aunque de manera parcial, pero que esto puede mejorar si se implementa un sistema de gestión del conocimiento en su organización que a largo plazo traería consigo muchos beneficios para dicha organización.

### **1.1.3. Formulación del problema**

#### **Problema general:**

¿Cuál es el nivel de aplicación de la gestión del conocimiento en las empresas constructoras y/o consultoras de la ciudad de Jaén?

#### **Problemas específicos:**

- a. ¿Cuáles son las técnicas que más se utilizan para capturar los conocimientos, lecciones aprendidas y/o experiencias en las empresas constructoras y/o consultoras de la ciudad de Jaén?
- b. ¿Cuáles son los canales de comunicación más utilizados en la difusión del conocimiento en las empresas constructoras y/o consultoras de la ciudad de Jaén?
- c. ¿Cuáles son las principales barreras que se pueden presentar al implementar un sistema para la gestión de conocimiento en las empresas constructoras y/o consultoras de la ciudad de Jaén?

### **1.2. Justificación e importancia**

El presente trabajo de investigación se justifica porque surge de la necesidad de conocer el proceso de gestión del conocimiento que se genera dentro de las empresas constructoras y consultoras de la ciudad de Jaén, es decir como las empresas capturan, almacenan, procesan y distribuyen el conocimiento dentro de su entorno ya que existe la posibilidad de que el término "conocimiento", se desconozca en dichas organizaciones.



Esta investigación es importante para que las empresas constructoras y/o consultoras de la ciudad de Jaén, conozcan como se viene desarrollando la gestión del conocimiento dentro de las empresas constructoras y/o consultoras de la ciudad de Jaén (creación, captura, almacenamiento y difusión de la información) de esta manera puedan implementar una metodología para el desarrollo de la gestión del conocimiento dentro de sus organizaciones y con esto mejorar resultados en productividad y logro de objetivos, así mismo permitirá adquirir conocimientos que brindaran condiciones para competir con empresas similares tanto a nivel nacional como internacional, así como de mejorar su capacidad de afrontar los cambios continuos en el mercado de la construcción.

La Universidad Nacional de Cajamarca (UNC), a través de la Escuela de Pos grado, a través de sus estudiantes, debe realizar investigaciones con respecto a los problemas que se presentan en la sociedad con el fin de dar a conocer la realidad actual y de esta manera poder plantear soluciones, siendo el caso de esta investigación “Gestión del conocimiento en empresas constructoras y/o consultoras de la ciudad de Jaén-2018”.

### **1.3. Delimitación de la investigación**

La investigación se limitó a estudiar los niveles de gestión del conocimiento de las empresas constructoras y/o consultoras de la ciudad de Jaén en el año 2018, además también de estudiar los niveles del manejo del conocimiento dentro de sus organizaciones y la forma en que la utilizan.

### **1.4. Objetivos**

#### **1.4.1. Objetivo general**

- ✓ Determinar el nivel de aplicación de la gestión del conocimiento en las empresas constructoras y/o consultoras de la ciudad de Jaén.

#### **1.4.2. Objetivos específicos**

- ✓ Identificar la técnica más utilizada para capturar los conocimientos, lecciones aprendidas y/o experiencias en las empresas constructoras y/o consultoras de la ciudad de Jaén.

- ✓ Identificar el canal de comunicación más utilizado en la difusión de los conocimientos en las empresas constructoras y/o consultoras de la ciudad de Jaén.
- ✓ Identificar la razón principal que puede llevar al fracaso en la implementación de un sistema para la gestión del conocimiento en las empresas constructoras y/o consultoras de la ciudad de Jaén.

## CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes de la Investigación o marco referencial

#### 2.1.1. Antecedentes Internacionales

Massmann P.(2009) en su proyecto de investigación: Proposición de una metodología para la aplicación de la gestión del conocimiento en empresas constructoras, realizada en la universidad católica de Chile, la cual tuvo como objetivos: proponer una metodología para la aplicación de la gestión del conocimiento y de investigar el grado de la gestión del conocimiento de las empresas constructoras chilenas, realizo 65 encuestas a empresas constructoras chilenas y al final de la investigación concluye que:

- ✓ Las empresas constructoras en la ciudad de Santiago de Chile no poseen un adecuado nivel de desarrollo de la gestión del conocimiento, a pesar de que estas se encuentran parcialmente desarrolladas en actividades como la captura y el almacenamiento del conocimiento, hay otras actividades como el procesamiento y la divulgación del conocimiento que no se encuentran en un nivel adecuado que permita a los integrantes de una organización tener acceso a esta información.
- ✓ Otra conclusión obtenida a partir de la encuesta realizada es que las empresas constructoras guardan la información relevante de sus proyectos anteriores.

García (2019) en su proyecto de investigación para optar al grado de maestro: “Gestión del conocimiento y eficiencia en proyectos. Caso empresa Robuspack”, realizada en el Centro de Investigación y Asistencia Técnica del Estado de Querétaro, A.C. (CIATEQ), la cual tuvo como objetivos: Evaluar el impacto de la gestión del conocimiento en la eficiencia de proyectos en la empresa Robuspack con motivo de la implementación de una metodología estandarizada para la administración de proyectos, al final de la investigación concluye que:

- ✓ Una vez realizado un análisis comparativo entre los resultados de una metodología convencional y una metodología estandarizada para administrar proyectos, se pudo observar que sí hay implicaciones entre Gestión del conocimiento y eficiencia en proyectos, ya que se observaron incrementos en relación a la eficiencia general, eficiencia en presupuesto y eficiencia en tiempo

de los proyectos, sin embargo se resaltan ámbitos débiles dentro de la organización, como la falta de interés y apoyo de la alta dirección para el desarrollo e implementación de metodologías nuevas, así mismo una cultura que fomente el intercambio de conocimiento entre todos los colaboradores.

- ✓ A pesar de que la gestión del conocimiento tiene implicaciones en la eficiencia de proyectos, mediante la implementación de una metodología estandarizada para administrar proyectos, es importante considerar que hay riesgos, como el manejo del conocimiento y las implicaciones que tiene volverlo explícito, principalmente por la pérdida o fuga del mismo, lo que nos lleva a dejar abiertas líneas de investigación, en relación a la protección del conocimiento en empresas de desarrollo de maquinaria.

Rocha (2020) en su proyecto de investigación para optar al grado de maestro: “La gestión del conocimiento y el impacto en el desempeño laboral: propuesta metodológica para las industrias desarrolladoras de software de la ciudad de Guayaquil”, realizada en la Universidad Politécnica Salesiana - Ecuador, la cual tuvo como objetivos: Determinar de qué manera la gestión del conocimiento impacta en el desempeño laboral de las industrias desarrolladoras de software de la ciudad de Guayaquil, realizo 08 encuestas a industrias desarrolladoras del software al final de la investigación concluye que:

- ✓ Se determinó que la gestión del conocimiento no impacta en el desempeño laboral de los empleados de las industrias desarrolladoras del software de la ciudad de Guayaquil, esto quiere decir, que la gestión del conocimiento no influye en los niveles de productividad laboral, eficiencia, eficacia ni tampoco en la flexibilidad y responsabilidad institucional de los empleados de estas industrias.
- ✓ Se determino en el estudio que la socialización del conocimiento no impacta en el desempeño laboral de los empleados de las industrias desarrolladoras del software de la ciudad de Guayaquil.
- ✓ Se estableció en el estudio que la externalización del conocimiento no impacta en el desempeño laboral de los empleados de las industrias desarrolladoras del software de la ciudad de Guayaquil.

- ✓ Se determino en el estudio que la combinación del conocimiento no impacta en el desempeño laboral de los empleados de las industrias desarrolladoras del software de la ciudad de Guayaquil.
- ✓ Se estableció en el estudio que la internalización del conocimiento no impacta en el desempeño laboral de los empleados de las industrias desarrolladoras del software de la ciudad de Guayaquil

### **2.1.2. Antecedentes nacionales.**

Velásquez (2018) en su proyecto de investigación: “Gestión del conocimiento y la efectividad organizacional en el Centro de Operaciones Lima de la empresa Ecocentury S.A.C. Chorrillos - 2018”, cuyo objetivo principal es Determinar la relación que existe entre gestión del conocimiento y la efectividad organizacional en el centro de operaciones Lima de la empresa Ecocentury S.A.C., dicha investigación realizado en el Centro de Operaciones Lima de la empresa Ecocentury S.A.C. en Chorrillos. Realizó una encuesta a 50 trabajadores de la empresa Ecocentury S.A.C., a la culminación de dicha investigación se concluye que:

- ✓ En relación al objetivo general, se encontró una correlación con el coeficiente de Pearson de 0,615, con un p-valor al 0,000  $>0.05$ , con el cual se concluyó que existe relación significativa entre en la gestión del conocimiento y efectividad organizacional en el centro de operaciones Lima de la empresa Ecocentury S.A.C. Chorrillos – 2018.
- ✓ En relación al primer objetivo específico, se encontró una correlación con el coeficiente de Pearson de 0,517, con un p-valor 0,000 al  $>0.05$ , con el cual se concluyó que existe relación significativa entre en la cultura organizacional y la efectividad organizacional en el centro de operaciones Lima de la empresa Ecocentury S.A.C. Chorrillos – 2018.
- ✓ En relación al segundo objetivo específico, se encontró una correlación con el coeficiente de Pearson de 0,408, con un p-valor al 0,003  $>0.05$ , con el cual se concluyó que existe relación significativa entre en la comunicación interna y la efectividad organizacional en el centro de operaciones Lima de la empresa Ecocentury S.A.C. Chorrillos – 2018.

- ✓ En relación al tercer objetivo específico, se encontró una correlación con el coeficiente de Pearson de 0,763, con un p-valor al 0,000 >0.05, con el cual se concluyó que existe relación significativa entre el desarrollo de competencias y la efectividad organizacional en el centro de operaciones Lima de la empresa Ecocentury S.A.C. Chorrillos – 2018.

Reynoso (2019) en su proyecto de investigación: “Relación entre gestión del conocimiento y desempeño organizacional en medianas y grandes empresas del sector consultoría y servicios de Lima 2019”, cuyo objetivo principal es Determinar si existe relación entre la gestión del conocimiento y el desempeño organizacional en medianas y grandes empresas del sector consultoría y servicios de Lima 2019, la cual fue realizado en medianas y grandes empresas del sector consultoría y servicios de la ciudad de Lima. Ha realizó un cuestionario a 233 gerentes generales y gerentes de administración de medianas y grandes empresas del sector consultoría y servicios de la ciudad de Lima, a la culminación de dicha investigación se concluye que:

- ✓ Tanto la gestión del conocimiento (proceso que transforma el conocimiento individual en conocimiento organizacional) como el desempeño organizacional (utilizando el cuadro de mando integral que refleja la eficacia con la que una organización cumple no solo con los requisitos financieros, sino también con la necesidad de mejorar el aprendizaje y la innovación, el proceso interno y el servicio al cliente). Es por esta razón, que en esta investigación se confirma la relación positiva entre gestión de conocimiento y desempeño organizacional; con lo cual se puede afirmar que una mejora en la gestión del conocimiento provocaría que el desempeño organizacional de las medianas y grandes empresas también mejorara. A raíz de las evaluaciones de los cuestionarios realizados, y obteniendo como resultado mediante los estadígrafos (Kaiser-Meyer- Olkin (KMO), Kolmogorov- Smirnov, Rho de Spearman), es por estos motivos que se confirma la hipótesis que se plantea.
- ✓ La tecnología de la información (conformado por dos elementos: la capacidad de la tecnología para captar el conocimiento y el uso de herramientas de tecnologías de información) es una de las piezas fundamentales para el desempeño organizacional de las grandes y medianas empresas del sector consultoría y servicios de Lima. Es por esta razón que en esta investigación se

confirma que la tecnología de la información se relaciona positivamente con el desempeño organizacional de las mismas empresas, con lo cual se puede afirmar que una mejora en la tecnología de la información provocaría que el desempeño organizacional mejore. A raíz de las evaluaciones de los cuestionarios realizados, y obteniendo como resultado mediante los estadígrafos 57 (Kaiser- Meyer- Olkin (KMO), Kolmogorov- Smirnov, Rho de Spearman), es por estos motivos que se confirma la hipótesis que se plantea.

- ✓ La organización (conjunto de varios indicadores clave, centrados estrictamente en elementos del clima organizacional (como la motivación y la colaboración) y en los procesos organizacionales, es una de las piezas fundamentales para el desempeño organizacional de las grandes y medianas empresas de consultoría y servicios de Lima. Es por esta razón que en esta investigación se confirma que la organización se relaciona positivamente con el desempeño organizacional de las mismas empresas; con lo cual se puede afirmar que una mejora en la organización provocaría que el desempeño organizacional también mejorara. A raíz de las evaluaciones de los cuestionarios realizados, y obteniendo como resultado mediante los estadígrafos (Kaiser- MeyerOlkin (KMO), Kolmogorov- Smirnov, Rho de Spearman), es por estos motivos que se confirma la hipótesis que se plantea.
- ✓ El conocimiento (que se define como un componente de cuatro elementos que consiste en la acumulación de conocimientos, la utilización y las prácticas de intercambio de conocimientos, y la identificación de la propiedad del conocimiento) es una de las piezas fundamentales para el desempeño organizacional de grandes y medianas empresas de consultoría y servicios de Lima. Es por esta razón que en esta investigación se confirma que el conocimiento se relaciona positivamente con el desempeño organizacional de las mismas empresas; con lo cual se puede afirmar que una mejora en el conocimiento provocaría que el desempeño organizacional de grandes y medianas empresas del sector consultoría y servicios de Lima. A raíz de las evaluaciones de los cuestionarios realizados, y obteniendo como resultado mediante los estadígrafos (Kaiser- Meyer- Olkin (KMO), Kolmogorov- Smirnov, Rho de Spearman), es por estos motivos que se confirma la hipótesis que se plantea

Moz y Tafur (2019) en su proyecto de investigación: “Gestión del conocimiento y su relación con la gestión institucional de la Escuela Nacional de Control, Lima 2019”, realizado en la Escuela Nacional de Control en la ciudad de Lima. Realizó un cuestionario a 55 colaboradores de la Escuela Nacional de Control y una entrevista a 2 directivos de la Escuela Nacional de Control, a la culminación de dicha investigación se concluye que:

- ✓ Se puede concluir que, por haberse encontrado una correlación de Pearson con un valor de 0,73, existe una relación positiva entre la gestión del conocimiento y la gestión institucional que ofrece la Escuela Nacional de Control a los colaboradores.

También se encontró que, para el 37% de los colaboradores, la institución nunca les ofrece capacitaciones sobre las prácticas de gestión del conocimiento, y para el 49% de los trabajadores nunca se cumple la internalización de la gestión del conocimiento en la Escuela Nacional de Control. Actualmente hay escasa noción sobre la gestión del conocimiento.

- ✓ Podemos concluir, a partir de la correlación de Pearson con un valor de 0,76, que existe una relación positiva entre la gestión del conocimiento y la formación integral de la gestión institucional que ofrece la Escuela Nacional de Control.

Adicionalmente, se pudo apreciar que, para el 30% de los trabajadores en la Escuela Nacional de Control muy poco se consideran las competencias genéricas de los perfiles de egreso en los programas de estudios, asimismo, para el 20% la Escuela Nacional de Control gestiona muy poco el diseño curricular orientado hacia el logro de las competencias del perfil de egreso. El programa de estudio para fortalecer el perfil de los egresados no se encuentra actualizado.

- ✓ Se ha encontrado correlación de Pearson con un valor de 0,64, entre la gestión del conocimiento y la investigación, desarrollo tecnológico e innovación de la gestión institucional que ofrece la Escuela Nacional de Control. Adicionalmente. Para el 48% de los entrevistados, la Escuela Nacional de Control promueve muy poco la incorporación de los resultados de sus investigaciones, en los programas de estudio, por otro lado, para el 47% se cumple muy poco la Investigación, desarrollo tecnológico e innovación en la Escuela Nacional de Control.



- ✓ Existe una relación positiva entre la gestión del conocimiento y la responsabilidad social de la gestión institucional que ofrece la Escuela Nacional de Control, por haberse encontrado la correlación de Pearson con un valor de 0,58. Al mismo tiempo se apreció que, para el 49% de los entrevistados, la Escuela Nacional de Control muy poco implementa políticas para la protección del ambiente, por otro lado, para el 44% de los encuestados, se cumple muy poco la responsabilidad social en la Escuela Nacional de Control.
- ✓ Se pudo apreciar la correlación de Pearson con un valor de 0,62, entre la gestión del conocimiento y la gestión docente de la gestión institucional que ofrece la Escuela Nacional de Control a los colaboradores. Para el 66% de los colaboradores, la Escuela Nacional de Control muy poco reconoce mediante resoluciones de agradecimientos a los docentes, por el aporte de ideas que representan mejoras en la institución. También, para el 63% de los trabajadores, la gestión docente se desarrolla entre poco y muy poco, en la Escuela Nacional de Control.

Mauricio, García, Merma y Villamares (2021) en su proyecto de investigación: “Gestión del conocimiento y productividad de una empresa constructora del Perú” realizado a la empresa CONSTRUCTORA PBG E.I.R.L. San Martín de Porres en Perú, la cual tuvo como objetivo: determinar la relación entre la gestión del conocimiento en la productividad de la empresa CONSTRUCTORA PBG E.I.R.L. San Martín de Porres, Realizó una encuesta a 70 trabajadores al final de la investigación concluyeron que:

- ✓ La gestión del conocimiento tiene una relación moderada con la productividad, catalogándose como correlación positiva y directa; con esto se logró el objetivo general de la investigación, que era la de determinar la relación entre la gestión del conocimiento en la productividad de la empresa CONSTRUCTORA PBG E.I.R.L., a mayor gestión del conocimiento se tendrá mayor productividad
- ✓ La creación del conocimiento tiene una relación moderada con la productividad, catalogándose como correlación positiva y directa, con la cual se logró el primer objetivo específico de la investigación, que era la de determinar la relación entre la creación del conocimiento en la productividad de la empresa CONSTRUCTORA PBG E.I.R.L., a una mayor creación del conocimiento se tendrá mayor productividad

- ✓ En la transferencia del conocimiento hay una relación moderada con la productividad, catalogándose como correlación positiva y directa. Con esto se logró el segundo objetivo específico de la investigación, que era la de determinar la relación entre la transferencia del conocimiento en la productividad de la empresa CONSTRUCTORA PBG E.I.R.L., con el incremento de la transferencia del conocimiento se tendrá mayor productividad
- ✓ La aplicación del conocimiento se relaciona moderadamente con la productividad, catalogándose como correlación positiva y directa. Con esto se logró el último objetivo específico de la investigación, que era la de determinar la relación entre la aplicación del conocimiento en la productividad de la empresa CONSTRUCTORA PBG E.I.R.L., con el incremento de la aplicación del conocimiento se tendrá mayor productividad.

### **2.1.3. Antecedentes locales.**

- ✓ Hasta la fecha no se han elaborado proyectos de investigación y/o similares a la presenta investigación que se realizando en la ciudad de Jaén de la Región de Cajamarca.

## **2.2. Marco conceptual**

### **2.2.1. Gestión del conocimiento**

#### **2.2.1.1. Definición de gestión del conocimiento**

La gestión del conocimiento consiste en un conjunto de procesos sistemáticos (Identificación y captación del capital intelectual; tratamiento, desarrollo y Compartimiento del conocimiento; y su utilización) orientados al desarrollo Organizacional y/o personal y, consecuentemente, a la generación de una ventaja Competitiva para la organización y/o el individuo (Rodríguez, 2006).

El conocimiento se ha convertido en el recurso económico clave y dominante, y tal vez es la única fuente de ventaja competitiva (Drucker, 1995).

Sin embargo, es importante considerar tres puntos importantes antes de que la información se pueda convertir en Conocimiento: a) El conocimiento está conectado: Existe en una colección de múltiples experiencias y perspectivas. b) La gestión de conocimiento es un catalizador. Estimula acciones en respuesta a

condiciones del ambiente. c) La información que no se convierte en acción no es conocimiento. En las palabras de Peter Drucker, “Conocimiento en su mayoría sólo existe en la aplicación”.

#### **2.2.1.2. Tipos de Conocimiento**

- **Conocimiento tácito:** Corresponde al conocimiento que reside en las personas, por lo que su definición, codificación y documentación son difíciles de realizar (Wong et al., 2006).
- **Conocimiento explícito:** Se define como el conocimiento que está codificado y se puede transferir fácilmente a través de algún sistema de lenguaje formal (Wong et al., 2006)

#### **2.2.1.3. Dimensiones de la gestión del conocimiento**

Las dimensiones para el estudio de investigación se han tomado lo que consideró Massmann P. (2009).

- a). Planificación y gestión de proyectos
- b). Fuentes de adquisición de conocimiento
- c). Procesos de captura de conocimiento
- d). Procesamiento del conocimiento
- e). Prácticas actuales de gestión de conocimiento
- f). Almacenamiento del conocimiento
- g). Difusión del conocimiento
- h). Razones para implementar un sistema de gestión del conocimiento
- i). Barreras para implementar un sistema de gestión del conocimiento

### **2.3. Definición de términos básicos.**

#### **2.3.1.El conocimiento**

El conocimiento como la información que el individuo posee en su mente, personalizada y subjetiva, relacionada con hechos, procedimientos, conceptos, interpretaciones, ideas, observaciones, juicios y elementos que pueden ser o no útiles, precisos o estructurables (Alavi y Leidner, 2003)

**2.3.2. Datos:**

Un dato es un conjunto discreto, de factores objetivos sobre un hecho real. Dentro de un contexto empresarial, el concepto de dato es definido como un registro de transacciones. Un dato no dice nada sobre el porqué de las cosas, y por sí mismo tiene poca o ninguna relevancia o propósito (Davenport y Pruzak, 1999)

**2.3.3. Información:**

La transformación que ocurre con los datos para convertirse en información se produce cuando estos son puestos en un cierto contexto o bien, son procesados para ser útiles a las personas.

**2.3.4. Valor de mercado:**

Es el valor monetario resultante del producto del número de acciones por el valor de cada acción.

**Activos tangibles:**

Son los activos productivos netos de la empresa según valor contable. Son los activos físicos y monetarios.

**Activos intangibles:**

Son los recursos asociados al capital intelectual.

**2.3.5. Capital humano:**

Es el conjunto de las capacidades productivas que un individuo adquiere por acumulación de conocimientos generales o específicos.

**2.3.6. Gestión del conocimiento**

La gestión del conocimiento se define como un conjunto de procesos que utilizan el conocimiento para identificar y utilizar los activos intangibles existentes y generar nuevos activos. Minakata (2009).

**2.3.7.Cultura organizacional:**

Es un grupo complejo de valores, tradiciones, políticas, supuestos, comportamientos y creencias esenciales que se manifiesta en los símbolos, los mitos, el lenguaje y los comportamientos y constituye un marco de referencia compartido para todo lo que se hace y se piensa en una organización.

**2.3.8.Innovación**

Es la aplicación de nuevas ideas, conceptos, productos, servicios y prácticas, con la intención de ser útiles para el incremento de la productividad y la competitividad. Un elemento esencial de la innovación es su aplicación exitosa de forma comercial.

## CAPITULO III. PLANTEAMIENTO DE LA HIPOTESIS

### 3.1. Hipótesis.

#### 3.1.1. Hipótesis General

El 40% de las empresas constructoras y/o consultoras de la ciudad de Jaén no poseen un nivel adecuado de aplicación de la gestión del conocimiento.

#### 3.1.2. Hipótesis Específicos

- a) Las empresas constructoras y/o consultoras de la ciudad de Jaén consideran que la técnica que más se utiliza para capturar los conocimientos, lecciones aprendidas y/o experiencias es a través de círculos de calidad.
- b) Las empresas constructoras y/o consultoras de la ciudad de Jaén consideran que los canales más utilizados para difundir los conocimientos son la distribución vía E-mail.
- c) Las empresas constructoras y/o consultoras de la ciudad de Jaén consideran que la principal barrera que se pueden presentar al implementar un sistema para la gestión del conocimiento son la falta de recursos económicos.

### 3.2. Variables.

Gestión del conocimiento

#### 3.2.1. Dimensiones.

- Planificación y gestión de proyectos
- Fuentes de adquisición de conocimientos
- Procesos de captura de conocimientos
- Procesamiento del conocimiento
- Prácticas actuales de gestión del conocimiento
- Almacenamiento del conocimiento
- Difusión del conocimiento
- Razones para implementar un sistema de gestión del conocimiento

## CAPITULO IV. MARCO METODOLOGICO

### 4.1. Ubicación geográfica

La ciudad de Jaén se encuentra ubicada en el distrito de Jaén, provincia de Jaén, departamento de Cajamarca, cuyas coordenadas geográficas tienen como latitud  $05^{\circ} 40' 36''$  y como longitud  $78^{\circ} 46' 27''$ .

La provincia de Jaén limita al Sureste y Sur con la provincia de Cutervo, al Norte con la provincia de San Ignacio, al Este con la provincia de Bagua y Utcubamba, al Oeste con la provincia de Huancabamba y al Suroeste con la provincia de Ferreñafe y Lambayeque. La provincia de Jaén abarca una superficie de 5 232,57 km<sup>2</sup>, ocupando el 15.4% del departamento de Cajamarca. La provincia de Jaén tiene una población de 198.354 habitantes, con una densidad demográfica de 37.91 hab/km<sup>2</sup> (Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI Perú 2012).

A continuación, se presenta la Figura 01: Ubicación Nacional, Figura 02: Ubicación Departamental, Figura 03: Ubicación de la ciudad de Jaén



Figura N°01. Ubicación Nacional



Figura N°02. Ubicación Departamental

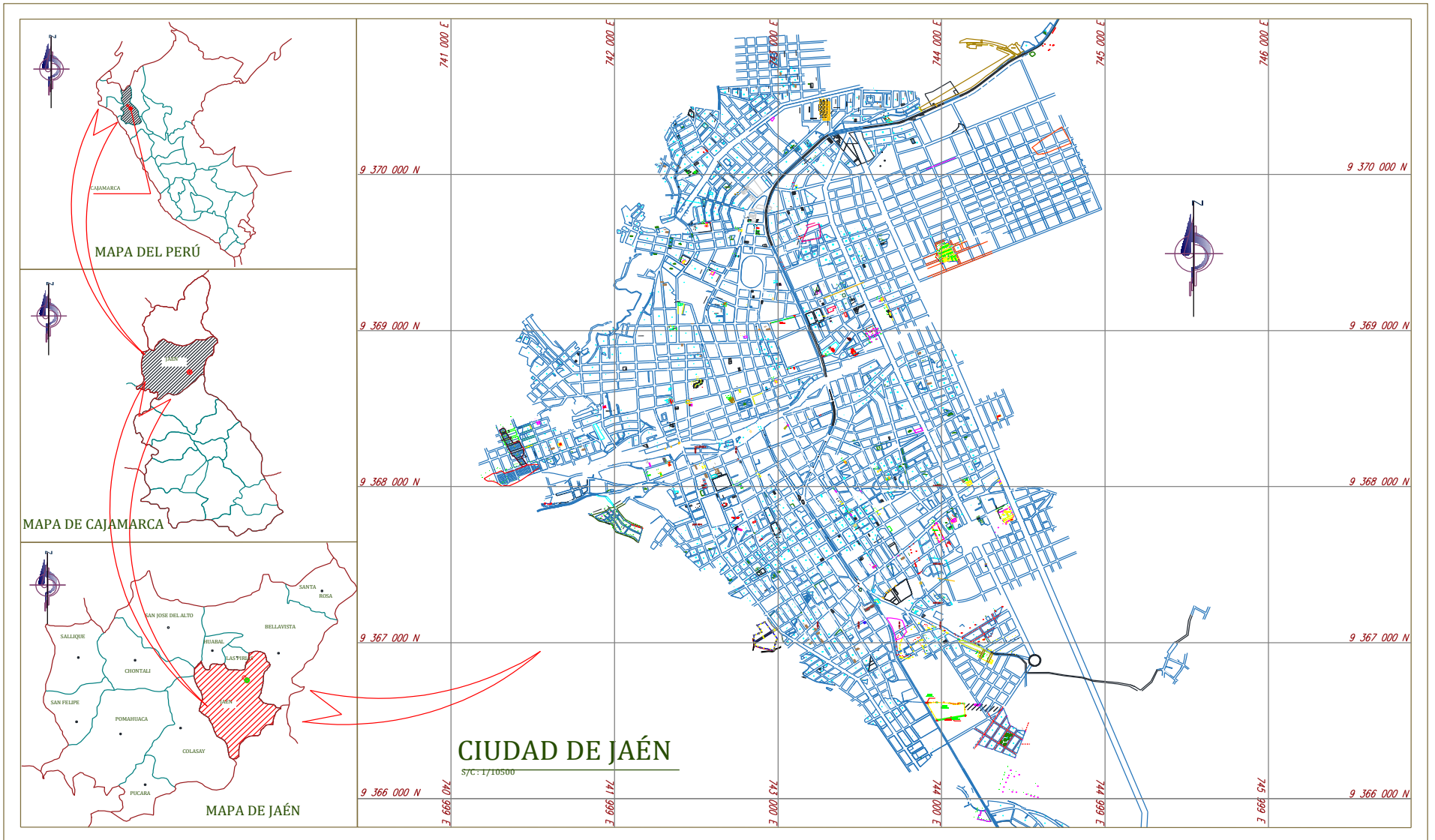


Figura N°03. Plano de ubicación de la ciudad de Jaén con coordenadas UTM



## **4.2. Diseño de la investigación.**

La investigación es del tipo no experimental, ya que las variables encontradas no han alteradas, solo se les observa y analiza su comportamiento.

El diseño de la investigación es descriptivo simple, ya que consta de recoger información que se encuentre relacionada al tema de estudio

### **1º Identificación de las fuentes de donde se obtuvo los datos.**

La fuente donde se obtuvieron los datos fue en la ciudad de Jaén. La población se considera que es alrededor de 100 entre empresas constructoras y/o consultoras en la ciudad de Jaén, la muestra tomada para la presente investigación está conformada por 20 entre empresas constructoras y/o consultoras de la ciudad de Jaén.

### **2º Las técnicas e instrumentos de recolección de datos.**

Se utilizó una técnica para la recolección de datos para el presente estudio, la cual fue tomada del instrumento del proyecto de tesis "Proposición de una Metodología para la Aplicación de Gestión del Conocimiento en Empresas Constructoras" del Magister Carlos Alberto Massmann Pooley de la Pontificia Universidad Católica de Chile - Escuela de Ingeniería. Dicho instrumento se aplicará a la muestra de las 20 empresas constructoras y/o consultoras de la ciudad de Jaén y se determinó la Confiabilidad con el coeficiente de Alfa de Cronbach.

$\alpha = 0.75$ , que corresponde a un instrumento aceptable; en consecuencia, el instrumento de recolección de datos fue confiable, válido y objetivo.

### **3º La localización de las fuentes.**

Los encuestados de la muestra seleccionada, pertenecen a la provincia de Jaén.

### **4º La preparación y presentación de los datos recolectados:**

Una vez obtenido los datos, estos se tabularon en una matriz de puntuaciones las cuales se presentan en tablas y figuras estadísticas, las cuales posteriormente se procesará con su análisis e interpretación.

## **4.3. Métodos de la investigación.**

Fueron el descriptivo, deductivo e inductivo.

#### 4.4. Población

Se estima alrededor de 100 (cien) entre empresas constructoras y/o consultoras de la ciudad de Jaén.

#### 4.5. Muestra

Del total de empresas constructoras y/o consultoras de la ciudad de Jaén, para la presente investigación se seleccionó una muestra no aleatoria de 20 empresas, entre constructoras y consultoras, seleccionadas según el criterio del tesista. Básicamente, se eligieron empresas constructoras medianas y pequeñas, y empresas consultoras, con la finalidad de obtener una variedad de datos con diferentes perspectivas

El número de empresas seleccionadas dependió del presupuesto y del tiempo disponible para realizar el presente estudio, así como del tipo de procedimiento de investigación, que consistió en visitar las empresas constructoras y consultoras, en forma personal y entregar a cada una de ellas la encuesta, a las personas más allegadas a la empresa (gerentes, directores, jefes de proyecto, administradores, ingenieros responsables, arquitectos responsables, etc.)

Tabla N°01: Muestra (Empresas constructoras y/o consultoras de la ciudad de Jaén)

ITEM	NOMBRE DE LA EMPRESA	TIPO DE EMPRESA
01	Junsaqui Asesores & Ingenieros Civil	Constructora y Consultora
02	Alberka Ingenieros Asociados S.R.L.	Constructora y Consultora
03	Asociados, Ejecutores & Consultores Jaén S.A.C.	Constructora y Consultora
04	Vasanghi S.A.C.	Constructora y Consultora
05	S y V Hnos Contratistas & Consultores S.AC.	Constructora y Consultora
06	Constructora Comercial Valle de Shumba E.I.R.L.	Constructora
07	Construcciones Metálicas y civiles "DAMPERCHY S.R.L.	Constructora
08	C y C Aries Servicios Generales E.I.R.L.	Constructora y Consultora
09	Brilch Constructora S.A.C.	Constructora y Consultora
10	ING TOP S.A.C.	Constructora y Consultora
11	Camyas Ingenieros S.A.C.	Constructora y Consultora
12	Grupo Pérez E.I.R.L.	Constructora
13	Olta Ingenieros S.A.C.	Consultora
14	A&R Ingenieros Consultoría & Constructora S.R.L.	Constructora
15	Lidersam Ingenieros S.R.L.	Constructora y Consultora
16	Grout Elgineer E.I.R.L.	Constructora y Consultora
17	Z & S Inmobiliaria S.A.C.	Constructora
18	Ingeniería A & C	Consultora
19	Construcciones & Consultoría Mego S.R.L.	Constructora y Consultora
20	DA & D San Antonio E.I.R.L.	Constructora y Consultora

#### **4.6. Unidad de Análisis.**

Empresa constructora y/o consultora de la ciudad de Jaén.

#### **4.7. Técnica de recopilación de información**

Encuesta.

Se ha tomado la encuesta propuesta por Massmann debido a que esta encuesta plantea preguntas que se adecuan mejor a las condiciones de las empresas constructoras y/o consultoras existentes en el mercado de la ciudad de Jaén, dicha encuesta fue modificada en algunas preguntas con el fin de adecuarlas a las condiciones y características de las empresas constructoras y/o consultoras existentes en el mercado de la ciudad de Jaén.

#### **4.8. Técnicas para el procesamiento y análisis de la información**

Las técnicas utilizadas fueron las siguientes:

- a). Elaboración de base de datos. La información recogida de las encuestas fueron ordenadas en un cuadro realizado en el software Excel, la cual se utilizará para el análisis y cálculos estadísticos.
- b). Análisis demográfico de la muestra. La información recogida en las encuestas realizadas fueron separadas en diversos estratos para analizar posibles diferencias entre las distintas empresas evaluadas.
- c). Análisis exploratorio por escenario. De las encuestas se procedió a separarlas de acuerdo al monto que facturan y si estas poseen un sistema de gestión de calidad. Además, se agregó la estratificación dependiendo del cargo que ejercían los encuestados en la empresa.
- d). Análisis exploratorio de las preguntas abiertas. De las preguntas abiertas se analizó las distintas respuestas de las empresas para así agruparlas con semejanzas en distintas categorías

## CAPITULO V. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 5.1. Presentación de resultados

Los resultados obtenidos son producto de la aplicación de los cuestionarios a las diferentes empresas constructoras y/o consultoras de la ciudad de Jaén, las cuales una vez realizado, se procedió a realizar el análisis de Los resultados obtenidos. El análisis de los resultados fue realizado de acuerdo a los objetivos y las hipótesis planteadas en la presente investigación; utilizando para ello la estadística descriptiva. Con el propósito de determinar los niveles de la gestión del conocimiento de las empresas constructoras y/o consultoras en la ciudad de Jaén en el año 2018. La presentación y análisis de los resultados se muestran en las tablas y figuras estadísticas que se describirán a continuación.

#### 5.1.1. Preguntas demográficas

##### Parte A: Datos del encuestado

##### Pregunta N°01: ¿Cargo que desempeña actualmente en la empresa?

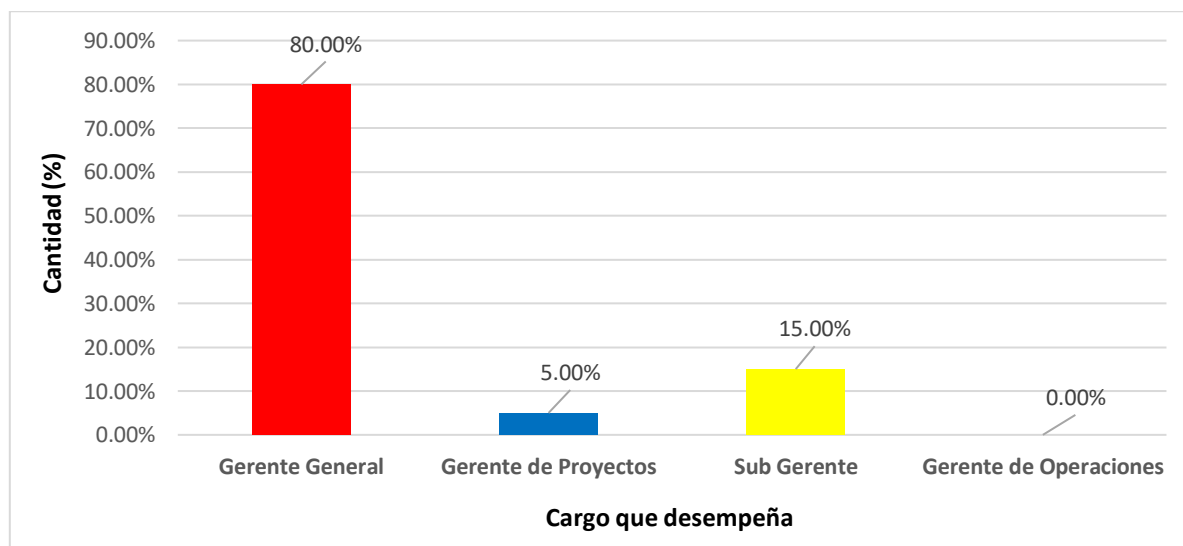


Figura N°04: Pregunta N°01.

##### Discusión:

En la figura N°04, se puede observar que la mayoría de las personas que fueron encuestadas tienen el cargo de gerentes generales de las empresas llegando a un porcentaje del 80.00% (16 encuestados), por lo que con esto se evidencia que los datos brindados serán más confiables ya que estos conocen a su empresa mejor que cualquier

otro trabajador, en el siguiente nivel están los que tienen cargo de subgerentes de la empresa con un 15.00% (03 encuestados) y con un porcentaje del 5.00% (01 encuestado) están los gerentes de proyectos quienes cumplen un rol muy importante en la dirección de proyectos.

### Pregunta N°02: ¿Números de años en la empresa?

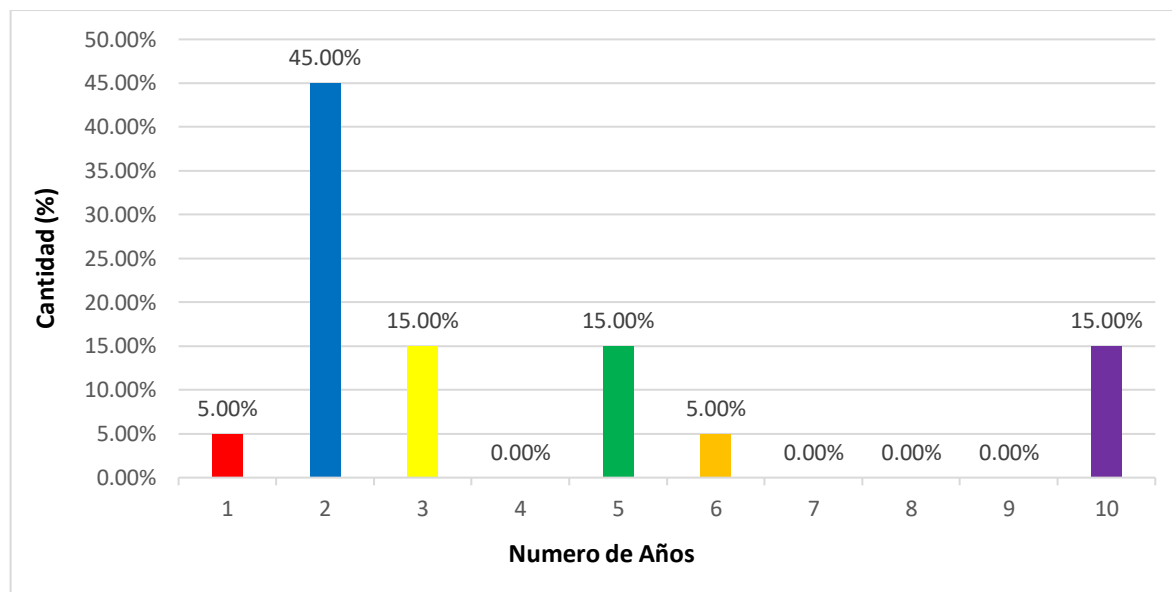


Figura N°05: Pregunta N°02.

### Discusión:

**En la figura N°05**, se puede observar que la mayor parte de los encuestados tienen una cantidad de 02 años en la empresa donde trabajan con un 45% (9 encuestados) esto indica que la mayoría de los encuestados ya tienen un tiempo estimado en la empresa donde trabajan y conocen sobre los procesos que se realizan dentro de su empresa, luego lo siguen los que tienen una cantidad de 03, 05 y 10 años con un 15% cada uno (9 encuestados) esto nos da a conocer que también una parte de los encuestados poseen varios años en la empresa donde trabajan por lo que tienen muchos conocimientos en su labor, a sí mismo con un porcentaje del 5% están los de 01 y 06 años, que vienen hacer uno de cada uno en total 02 encuestados del total.

### Pregunta N°03: ¿Número de años en su puesto de trabajo?

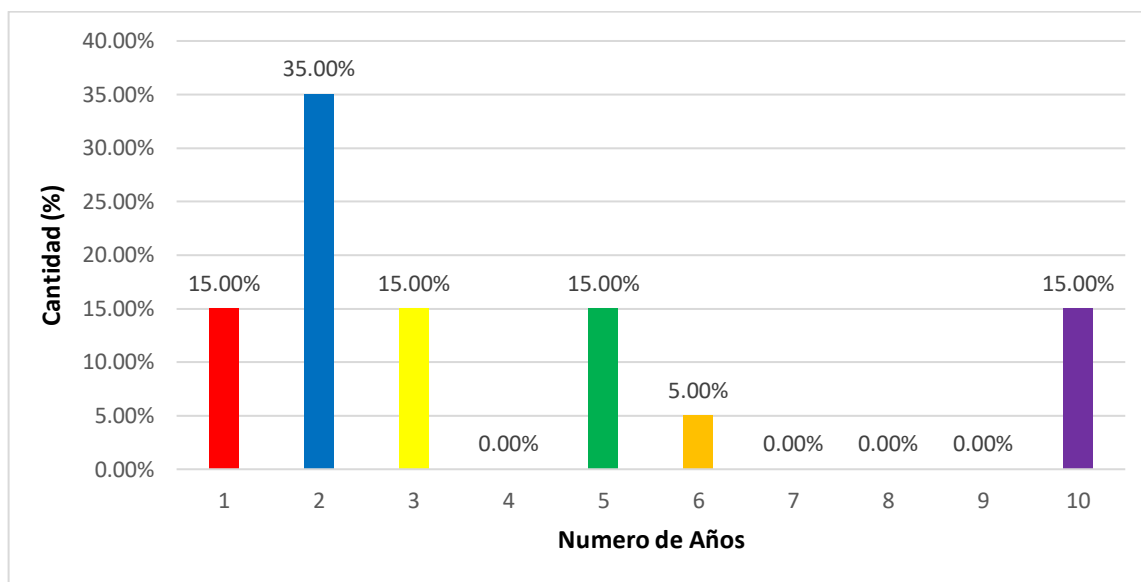


Figura N°06: Pregunta N°03.

#### Discusión:

**En la figura N°06**, se puede observar que la mayor parte de los encuestados poseen una cantidad de 02 años en el puesto donde actualmente se encuentran trabajando dentro de su empresa con un 35% (07 encuestados), esto indica que la mayoría de los encuestados ya tienen un tiempo estimado de 02 años en su cargo que ocupan dentro de su empresa. Posterior a ello están los encuestados que poseen la cantidad de 01, 03, 05 y 10 años en su puesto donde trabajan con un 15% cada uno (12 encuestados) lo que quiere decir que también de entre los encuestados hay personas que ya tienen mucho tiempo laborando en su puesto de trabajo dentro de su empresa por lo que cuentan con mucha experiencia adquirida y finalmente con un porcentaje del 5% están los de 06 años que bien hacer un (01 encuestado).

### Pregunta N°04: ¿Especialidad o profesión?

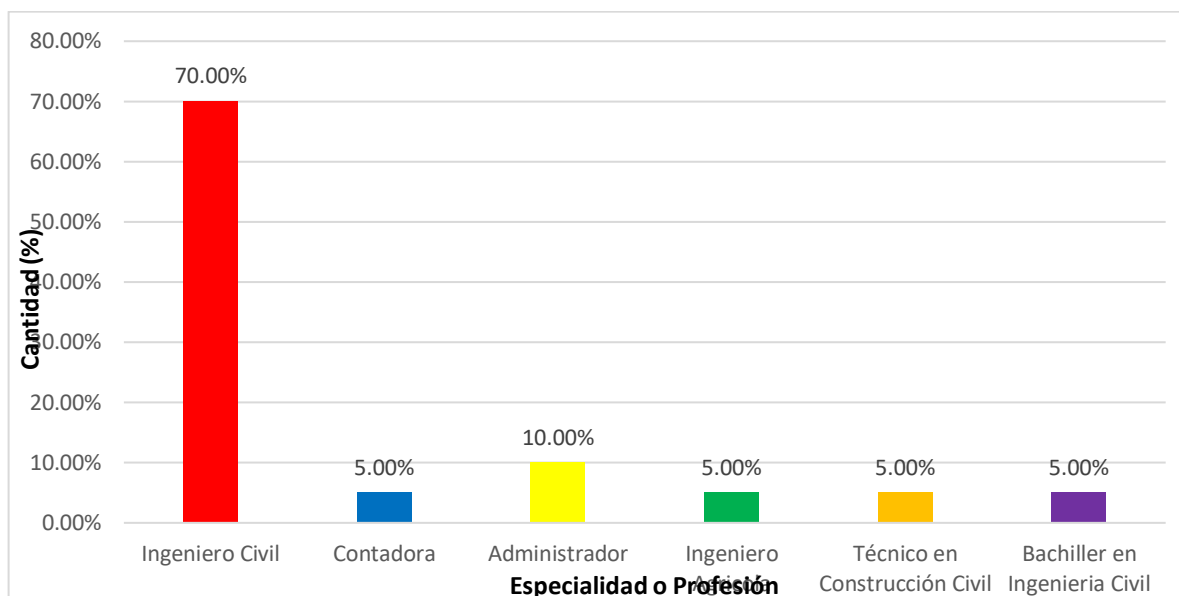


Figura N°07: Pregunta N°04.

### Discusión:

En la figura N°07, se puede observar que la mayoría de las personas encuestadas son de profesión ingenieros civiles con un 70% (14 encuestados), lo que nos da a entender que por tratarse de empresas constructoras y/o consultoras en su mayoría son los ingenieros quienes tienden a crear su empresas con el fin de entrar en el mercado laboral de estos rubros de la ingeniería, luego de ello lo prosiguen los profesionales en administración con un 10% (02 encuestados) y finalmente con un porcentaje del 5% están los profesionales en contabilidad, ingeniería agrícola, técnico en construcción civil y Bachiller en ingeniería civil con un 5% cada uno (04 encuestados).

### Parte B: Datos de la empresa

#### Pregunta N°05: ¿Nombre de la empresa?

Tabla N°02: Pregunta N°05.

N° DE ENCUESTA	NOMBRE DE LA EMPRESA	DIRECCIÓN DE ENLACE
Encuesta 01	Junsaqui Asesores & Ingenieros	<a href="https://www.universidadperu.com/empresas/jumsa">https://www.universidadperu.com/empresas/jumsa</a>
Encuesta 02	Alberka Ingenieros Asociados S.R.L.	<a href="https://compuempresa.com/info/alberka-ingenieros-asociados-srl-20601980569">https://compuempresa.com/info/alberka-ingenieros-asociados-srl-20601980569</a>

N° DE ENCUESTA	NOMBRE DE LA EMPRESA	DIRECCIÓN DE ENLACE
Encuesta 03	Asociados, Ejecutores &	<a href="https://compuempresa.com/info/asociados-">https://compuempresa.com/info/asociados-</a>
Encuesta 04	Vasanghi S.A.C.	<a href="https://compuempresa.com/info/vasanghi-sac-">https://compuempresa.com/info/vasanghi-sac-</a>
Encuesta 05	S y V Hnos Contratistas &	<a href="https://compuempresa.com/info/syv-hnos-">https://compuempresa.com/info/syv-hnos-</a>
Encuesta 06	Constructora Comercial Valle de	<a href="https://compuempresa.com/info/constructora-">https://compuempresa.com/info/constructora-</a>
Encuesta 07	Construcciones Metálicas y	<a href="https://compuempresa.com/info/construcciones-">https://compuempresa.com/info/construcciones-</a>
Encuesta 08	C y C Aries Servicios Generales	<a href="https://compuempresa.com/info/c-y-c-aries-">https://compuempresa.com/info/c-y-c-aries-</a>
Encuesta 09	Brilch Constructora S.A.C.	<a href="https://compuempresa.com/info/brilch-">https://compuempresa.com/info/brilch-</a>
Encuesta 10	ING TOP S.A.C.	<a href="https://compuempresa.com/info/constructora-y-">https://compuempresa.com/info/constructora-y-</a>
Encuesta 11	Camyas Ingenieros S.A.C.	<a href="https://compuempresa.com/info/camyas-">https://compuempresa.com/info/camyas-</a>
Encuesta 12	Grupo Pérez E.I.R.L	<a href="https://compuempresa.com/info/grupo-ferretero-">https://compuempresa.com/info/grupo-ferretero-</a>
Encuesta 13	Olta Ingenieros S.A.C.	<a href="https://compuempresa.com/info/olta-ingenieros-">https://compuempresa.com/info/olta-ingenieros-</a>
Encuesta 14	A&R Ingenieros Consultoría &	<a href="https://compuempresa.com/info/a-r-ingenieros-">https://compuempresa.com/info/a-r-ingenieros-</a>
Encuesta 15	Lidersam Ingenieros S.R.L.	<a href="https://compuempresa.com/info/lidersam-">https://compuempresa.com/info/lidersam-</a>
Encuesta 16	Grout Elgineer E.I.R.L.	<a href="https://compuempresa.com/info/group-engineer-">https://compuempresa.com/info/group-engineer-</a>
Encuesta 17	Z & S Inmobiliaria S.A.C.	<a href="https://compuempresa.com/info/z-s-inmobiliaria-">https://compuempresa.com/info/z-s-inmobiliaria-</a>
Encuesta 18	Ingeniería A & C	<a href="https://compuempresa.com/info/a-c-ingenieria-y-">https://compuempresa.com/info/a-c-ingenieria-y-</a>
Encuesta 19	Construcciones & Consultoría	<a href="https://compuempresa.com/info/construcciones-">https://compuempresa.com/info/construcciones-</a>
Encuesta 20	DA & D San Antonio E.I.R.L.	<a href="https://compuempresa.com/info/da-d-san-antonio-">https://compuempresa.com/info/da-d-san-antonio-</a>

### Discusión:

En la tabla N°04, se puede observar el nombre de todas las empresas constructoras y/o consultoras de la ciudad de Jaén que fueron encuestadas que en total hacen una cantidad de 20 empresas.

### Pregunta N°06: ¿Tipo de empresa (constructora/ consultora/ ambas)?

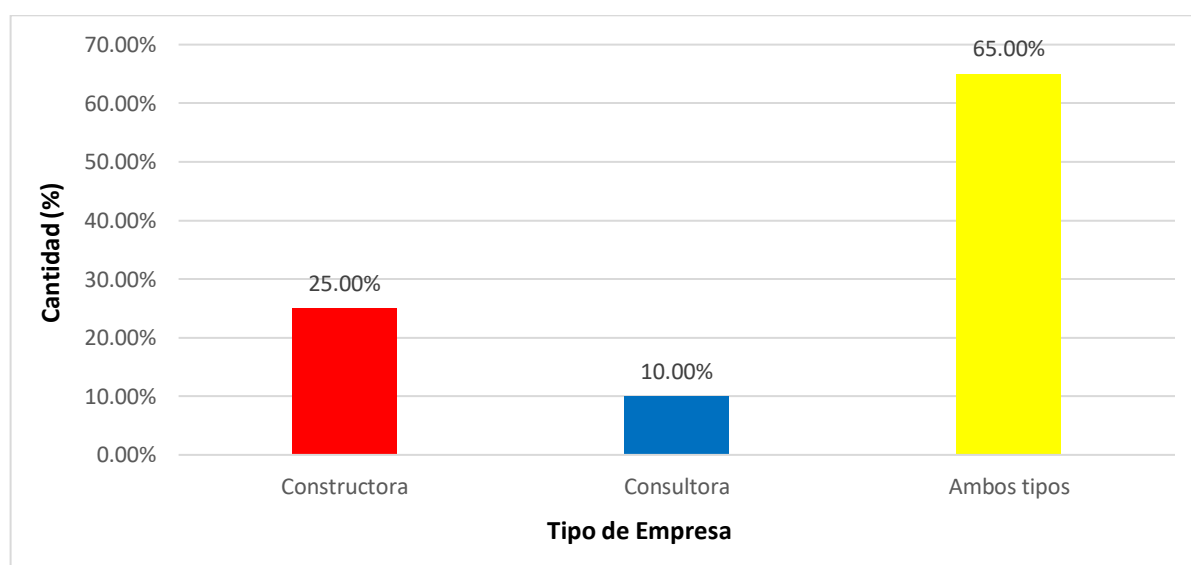


Figura N°08: Pregunta N°06.



**Discusión:**

**En la figura N°08**, se puede observar que la mayor parte de Las empresas son constructoras y consultoras (ambas) con un 65% (13 empresas), esto demuestra que la mayoría de las empresas se dedican a realizar tanto ejecuciones de proyectos como a la consultoría ya que el mercado en la ciudad de Jaén es variable y existe demanda en estos dos rubros, luego lo siguen las empresas que se dedican solo a la construcción con un 25% (05 empresas), y al final se encuentran las empresas que se dedican solo a la consultoría con un 10% (02 empresas).

**Pregunta N°07: ¿Gerente y/o representante (Nombre)?**

Tabla N°03: Pregunta N°07.

ITEM	NOMBRE DE LA EMPRESA	GERENTE Y/O REPRESENTANTE
01	Junsaqui Asesores & Ingenieros Civil	Manuel Sánchez Sánchez Quintos
02	Alberka Ingenieros Asociados S.R.L.	Elser Jiménez Alberca
03	Asociados, Ejecutores & Consultores Jaén S.A.C.	Mardoqueo Calderón Hernández
04	Vasanghi S.A.C.	Antonio Tarrillo Cruz
05	S y V Hnos Contratistas & Consultores S.AC.	Vitali Yrene Cubas
06	Constructora Comercial Valle de Shumba E.I.R.L.	Silvia Amparo Alva Llanos
07	Construcciones Metálicas y civiles "DAMPERCHY S.R.L."	Danny Peralta Chinchay
08	C y C Aries Servicios Generales E.I.R.L.	José Ramón Díaz La Torre
09	Brilch Constructora S.A.C.	Charles Bravo Callao
10	ING TOP S.A.C.	Víctor Ramos Guevara
11	Camyas Ingenieros S.A.C.	Anderson Smit Huallama Torres
12	Grupo Pérez E.I.R.L	Franklin Pérez Pérez
13	Olta Ingenieros S.A.C.	Juan Alberto Olano Guzmán
14	A&R Ingenieros Consultoría & Constructora S.R.L.	Bekasie Jhonatan Alcántara Rojas
15	Lidersam Ingenieros S.R.L.	Duberly Benítez Díaz
16	Grout Elgineer E.I.R.L.	Juan Almirkar Pérez Herrera
17	Z & S Inmobiliaria S.A.C.	Zapata Soto Denis Leyner
18	Ingeniería A & C	Cesar A. Mendoza Vidal
19	Construcciones & Consultoría Mego S.R.L.	José Alberto Mego Oblitas
20	DA & D San Antonio E.I.R.L.	Daly Tocto Guerrero

**Discusión:**

**En la tabla N°05**, se presentan a los nombres de los gerentes y/o representantes de cada una de las empresas constructoras y/o consultoras de la ciudad de Jaén donde se realizaron las encuestas para la presente investigación.

### Pregunta N°08: ¿Número total de empleados?

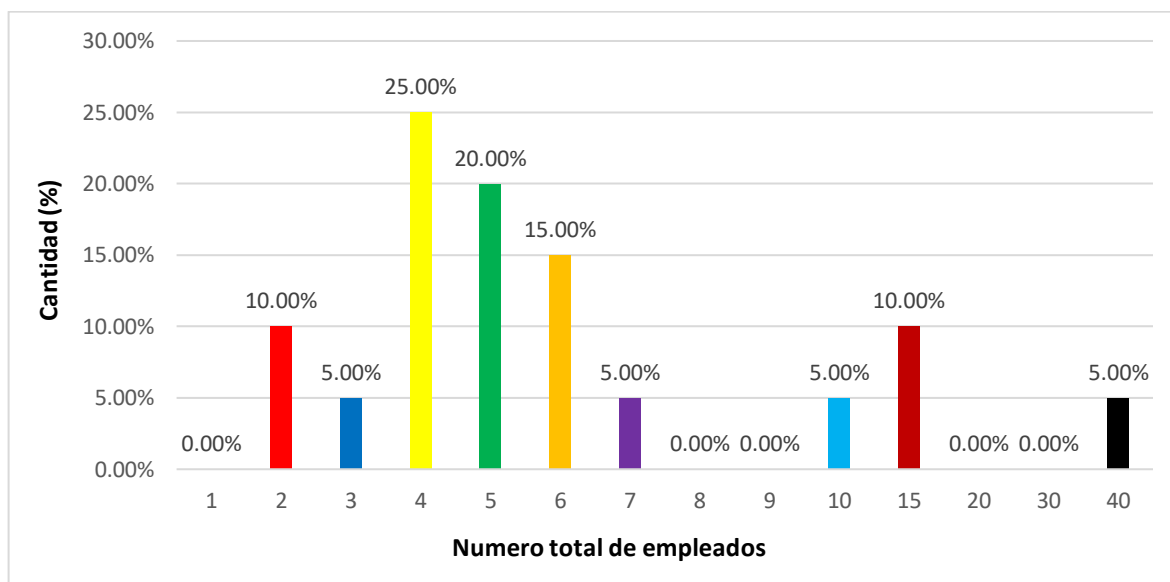


Figura N°9: Pregunta N°08.

#### Discusión:

**En la figura N°9**, se puede observar que la mayor parte de Las empresas constructoras y/o consultoras cuentan con la cantidad de 04 empleados trabajando dentro de su entorno representado con el 25% (05 empresas), esto nos da a entender que la mayor parte de las empresas constructoras y/o consultoras cuentan con un personal mínimo de 4 trabajadores para realizar el desarrollo en ejecución y de consultorías de proyectos por lo que se habla solo de personal netamente de la empresa, los trabajadores contratados externamente no cuentan como trabajadores de la empresa.

Luego de ello le prosigue las empresas que poseen la cantidad de 05 empleados representado con el 20% (04 empresas), luego las empresas que poseen la cantidad de 06 empleados representado por el 15% (03 empresas), en el siguiente nivel están las empresas que poseen la cantidad de 2 y 15 empleados trabajando dentro de su entorno con un 10% cada uno (4 empresas) y finalmente con un porcentaje del 5% están las empresas que poseen la cantidad de 03, 07, 10 y 40 empleados (04 empresas). Estos últimos cuentan con una mayor cantidad de empleados debido a que son empresas de mayor tamaño y con gran desarrollo en la ejecución y consultoría de proyectos.

**Pregunta N°09: ¿Número total de ingenieros y/o arquitectos?**

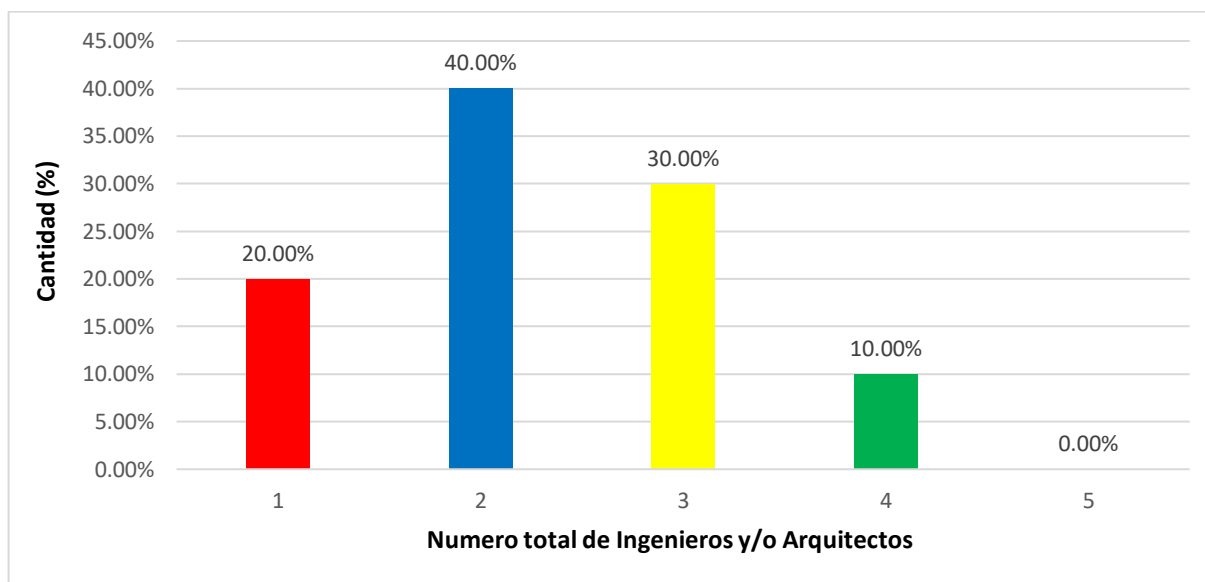


Figura N°10: Pregunta N°09.

**Discusión:**

**En la figura N°10**, se puede observar que la mayor parte de Las empresas cuentan con la cantidad total de 02 ingenieros y/o arquitectos representado con el 40% (08 empresas), esto nos da a entender que la mayor parte de las empresas constructoras y/o consultoras de la ciudad de Jaén cuentan con pocos profesionales dentro su entorno laboral y esto se nota en la deficiente gestión que presentan estas empresas con respecto a los procesos de la gestión del conocimiento, luego de ello le prosigue las empresas que poseen la cantidad de 03 ingenieros y/o arquitectos representado con el 30% (06 empresas), seguido de las que poseen la cantidad de 01 ingeniero y/o arquitecto representado con el 20% (04 empresas) y finalmente con un porcentaje del 10% están las empresas que poseen la cantidad de 04 ingenieros y/o arquitectos (02 empresa), estas últimas empresas que cuentan con 04 ingenieros y/o arquitectos dentro de su entorno laboral manejan una mejor gestión y desarrollo de la gestión del conocimiento según resultados obtenidos debido a la mayor cantidad de profesionales que gestionan estas empresas.

**Pregunta N°10: ¿Años de experiencia que tiene su empresa en la industria de la construcción/consultoría?**

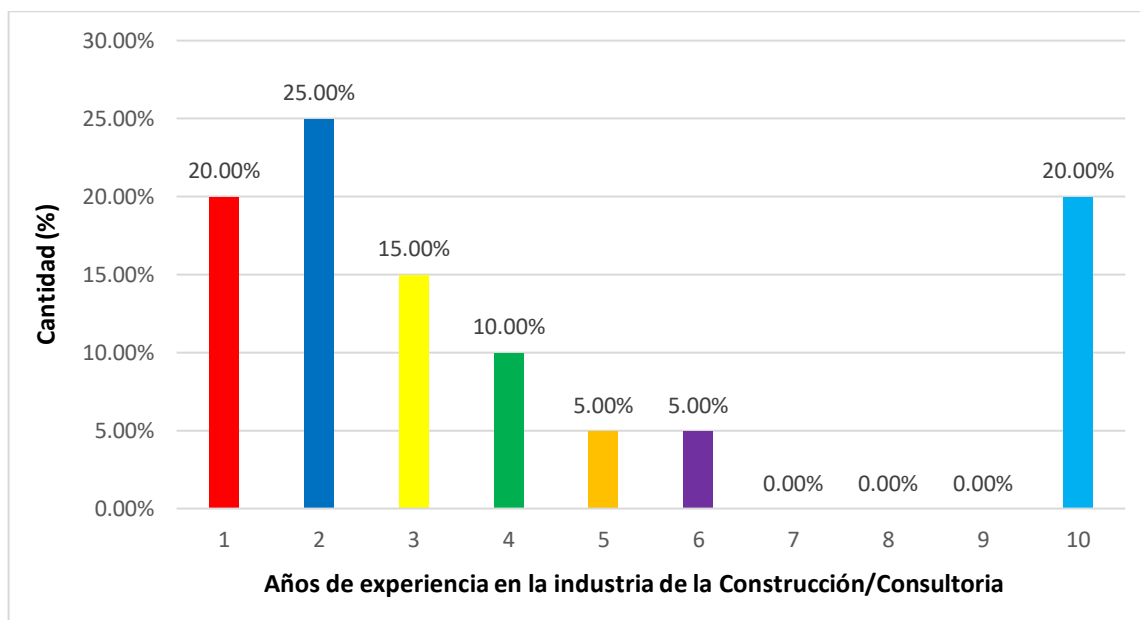


Figura N°11: Pregunta N°10.

**Discusión:**

En la figura N°11, se puede observar que el mayor predominio son las empresas que tienen 02 años de experiencia en la industria de la construcción y/o consultoría con un 25% (05 empresas), lo siguen las empresas que poseen 01 y 10 años de experiencia con un 20% cada uno (08 empresas), luego de ello lo siguen las empresas que tienen 03 años de experiencia en la industria de la construcción y/o consultoría con un 15% (03 empresas), en el siguiente nivel están las empresas que poseen 04 años de experiencia con un 10% (02 empresas) y al final están las empresas que poseen 05 y 06 años de experiencia en la industria de la construcción y/o consultoría con un 5% cada una (02 empresas), estos resultados nos dan a conocer que la mayoría de las empresas poseen pocos años de experiencia en la industria de la construcción y/o consultoría, pocas son las empresas con amplia experiencia en los rubros de la construcción y la consultoría.

**Pregunta N°11: ¿Dirección de la empresa?**

Tabla N°04: Pregunta N°11.

<b>NOMBRE DE LA EMPRESA</b>	<b>DIRECCIÓN DE LA EMPRESA</b>
Junsaqui Asesores & Ingenieros Civil	Calle 4 de junio #156 - Sector Miraflores
Alberka Ingenieros Asociados S.R.L.	Calle Rio Tumbillan s/n-Los Sauces
Asociados, Ejecutores & Consultores Jaén S.A.C.	Jr. José Higinio Ortiz N°380-Jaén
Vasanghi S.A.C.	Calle Higinio Ortiz C-02 - Jaén
S y V Hnos Contratistas & Consultores S.AC.	Calle San Luis N°784 - Jaén
Constructora Comercial Valle de Shumba E.I.R.L.	Av. Pakamuros Ref. N°2376 Sector Linderos - Jaén
Construcciones Metálicas y civiles "DAMPERCHY S.R.L."	Calle Jaén de Bracamoros Ref. Urb. Gaspar Delgado - Jaén
C y C Aries Servicios Generales E.I.R.L.	Calle Inti Raymi #183 - Jaén
Brilch Constructora S.A.C.	Jirón 25 de octubre N°118 - Jaén
ING TOP S.A.C.	Calle María Parado de Bellido
Camyas Ingenieros S.A.C.	Calle Raymondi N°381-Jaén
Grupo Pérez E.I.R.L.	Calle Mariscal Castilla N°1302-Jaén
Olta Ingenieros S.A.C.	Calle María Parado de Bellido N°610
A&R Ingenieros Consultoría & Constructora S.R.L.	Calle Raymondi N°1005 - Jaén
Lidersam Ingenieros S.R.L.	Calle los Laureles N°898 - Morro Solar - Jaén
Grout Elgineer E.I.R.L.	Calle Garcilazo de la Vega Nro. 717 - Jaén
Z & S Inmobiliaria S.A.C.	Pj. Unión Nro. 105 - Jaén
Ingeniería A & C	Calle Mariscal Ureta S/n - Sector Los Bancarios - Jaén
Construcciones & Consultoría Mego S.R.L.	Calle Tahuantinsuyo N°408 Sector Pueblo Libre-Jaén
DA & D San Antonio E.I.R.L.	Calle Ejercito N°253 - Jaén

**En la tabla N°04,** Se presentan las direcciones de cada una de las empresas constructoras y/o consultoras de la ciudad de Jaén que fueron encuestadas para la presente investigación.

**Pregunta N°12: ¿En qué rubros de la construcción es donde más opera su empresa?**

- a) Proyecto Habitacional
- b) Proyecto de hospitales, postas, centros de salud, etc.
- c) Obras Viales (caminos, carreteras, etc.)
- d) Proyecto Industrial (montaje e instalación de plantas, bodegas, etc.)
- e) Obras Civiles (puentes, Saneamiento, viaductos, túneles, etc.)
- f) Desarrollo Inmobiliario
- g) Obras Mineras (canales de relave, estanques de decantación, etc.)

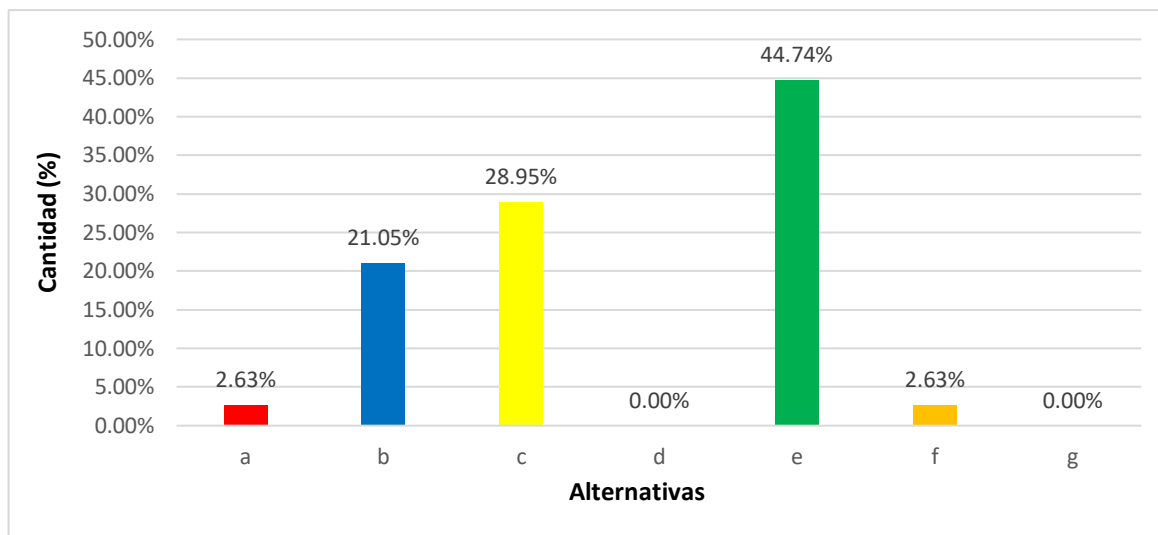


Figura N°12: Pregunta N°12.

### Discusión:

En la figura N°12, se puede observar que el rubro de la construcción en donde más operan las empresas constructoras y/o consultoras de la ciudad de Jaén es el (e) que corresponde a obras Civiles (puentes, saneamiento, viaductos, túneles, etc.) con un 44.74%, esto debido a que en la ciudad de Jaén por ser una ciudad en desarrollo todavía existen localidades que no poseen los sistemas básicos como agua, desagüe, luz, puentes, etc., es por esto que existe la gran demanda en la elaboración de expedientes y ejecución de proyectos en la construcción de sistemas de agua y desagüe así como puentes para unir los pueblos de la ciudad de Jaén.

Luego se puede observar que el rubro donde también más operan las empresas constructoras y/o consultoras de la ciudad de Jaén es el (c) que corresponde a obras viales (caminos, carreteras, etc.) con un 28.95%, le prosiguen el rubro (b) que corresponde a proyecto de hospitales, postas, centros de salud, etc. Con un 21.05% y finalmente están las especialidades en (a) proyecto habitacional y (f) Desarrollo Inmobiliario que igualan con un 2.63% cada uno.

### Pregunta N°13: ¿Cuál fue el monto facturado por su empresa el pasado año 2018?

- |                            |   |
|----------------------------|---|
| a) < US\$ 0.5 MM           | (≈<S/. 1, 640,550.00)                         |
| b) US\$ 0.5 MM – US\$1 MM  | (≈S/. 1, 640,550.00 – S/. 3, 281,100.00)      |
| c) US\$ 1 MM – US\$ 5 MM   | (≈S/. 3, 281,100.00 – S/.16,405,500.00)       |
| d) US\$ 5 MM – US\$ 10 MM  | (≈S/. 16, 405,500.00.00 – S/. 32, 811,000.00) |
| e) US\$ 10 MM – US\$ 20 MM | (≈S/. 32, 811,000.00 – S/. 65, 622,000.00)    |
| f) > US\$ 20 MM            | (≈ > S/. 65, 622,000.00)                      |

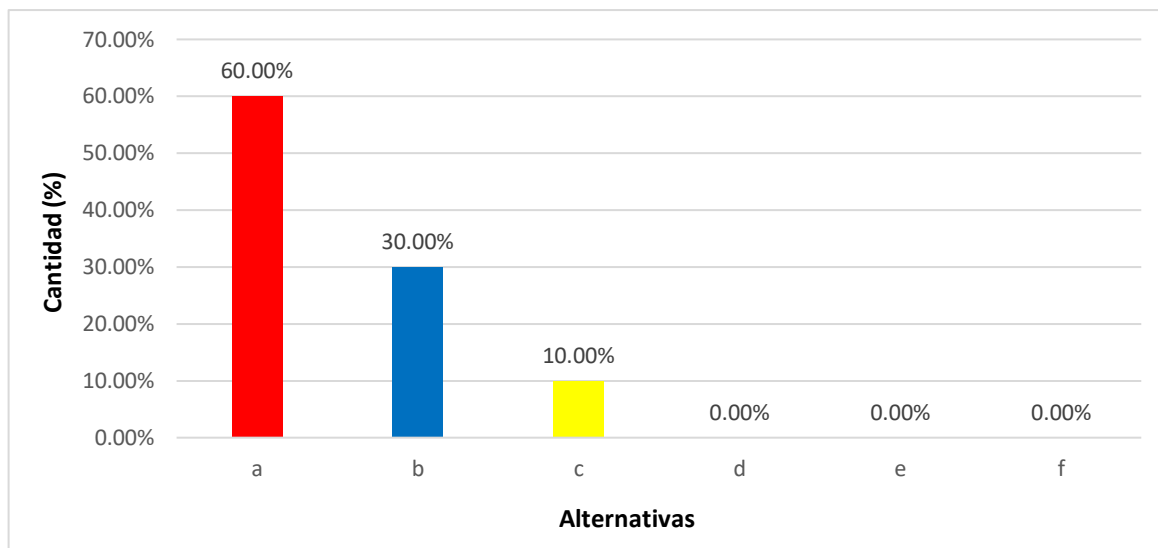


Figura N°13: Pregunta N°13.

#### Discusión:

**En la figura N°13**, se puede observar que la mayor parte de las empresas constructoras y/o consultoras de la ciudad de Jaén el pasado año 2018 facturaron montos de (a) que corresponde a montos menores a  $< \text{US\$ } 0.5 \text{ MM}$  ( $\approx \text{S/ } 1,640,550.00$ ) representado con el 60% (12 empresas) esto quiere decir que en el pasado año 2018 estas empresas estuvieron en la ejecución de servicios u obras pequeñas y/o consultorías menores, luego de ello le siguen las empresas que facturaron montos de (b) que corresponde a montos de entre  $\text{US\$ } 0.5 \text{ MM} - \text{US\$ } 1 \text{ MM}$  ( $\approx \text{S/ } 1,640,550.00 - \text{S/ } 3,281,100.00$ ) con un 30% (06 empresas) esto nos da conocer que también hubo empresas que en el año 2018 se dedicaron a la ejecución de obras con presupuestos muy elevados y finalmente se encuentran las empresas que facturaron un monto de (c) que corresponde a  $\text{US\$ } 1 \text{ MM} - \text{US\$ } 5 \text{ MM}$  ( $\approx \text{S/ } 3,281,100.00 - \text{S/ } 16,405,500.00$ ) con un 10% (02 empresas) las cuales son empresas que facturan grandes montos esto debido a la gran cantidad de proyectos y consultorías que han realizado en el pasado año, proyectos de gran magnitud.

#### **Pregunta N°14: ¿Su empresa con que sistema de gestión de calidad (SGC), dispone?**

- Empresa certificada por ISO 9001:2000 y utilizando un sistema de gestión
- Empresa certificada por ISO 9001:2000, pero no utiliza un sistema de gestión de calidad propio
- Empresa en vías de certificarse ISO 9001:2000
- Empresa no certificada, pero con sistema de gestión de calidad propio
- Empresa no certificada y sin sistema de gestión de calidad propio
- Empresa sin interés de certificarse

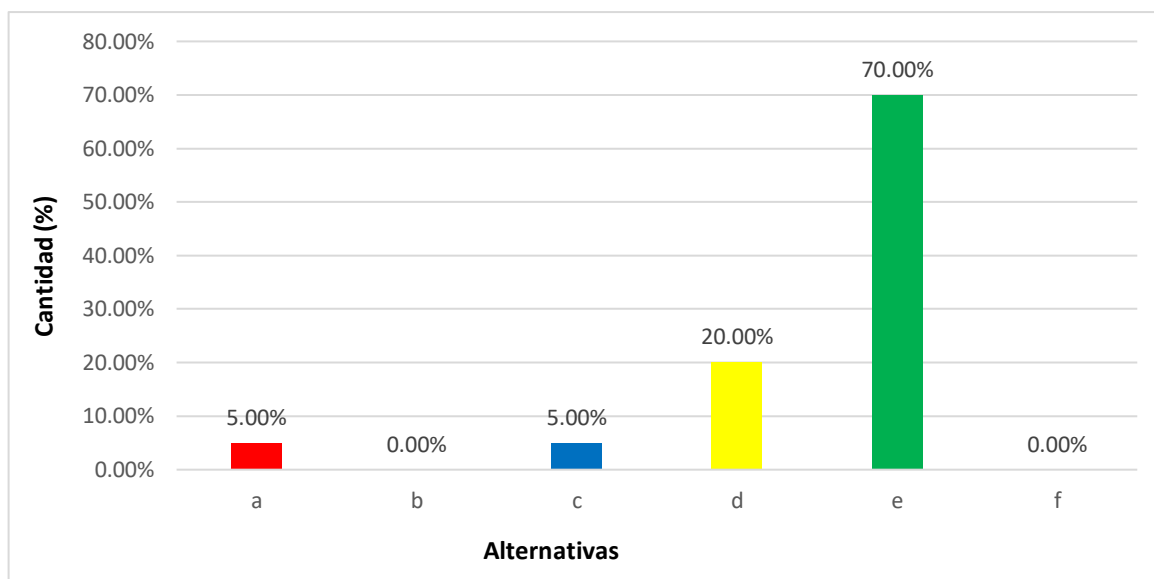


Figura N°14: Pregunta N°14.

#### Discusión:

En la figura N°14, se puede observar que el nivel que más predomina es el (e) que corresponde a empresas no certificadas y sin sistema de gestión de calidad propio la cual está representada con el 70% (14 empresas), esto nos da a conocer que la mayoría de las empresas encuestadas no cuentan con una certificación con respecto a un SGC, por lo que sus procedimientos o trabajos que realizan no tienen la confiabilidad de contar con estándares de calidad, Luego de ello prosiguen las empresas que poseen un sistema de gestión de calidad (d) que corresponde a empresas no certificadas, pero con sistema de gestión de calidad propio representado por el 20% (04 empresas) y finalmente con el 5% están aquellas empresas que disponen de un sistema de calidad (a) y (c) que corresponde a empresas certificadas por ISO 9001:2000 y utilizando un sistema de gestión y empresa en vías de certificarse ISO 9001:2000 respectivamente (02 empresas).

#### 5.1.2. Dimensión N°01: Planificación y Gestión de Proyectos

**Pregunta 15: ¿En los proyectos que se ejecutan la información y/o lecciones aprendidas ocurridos son utilizados por mi empresa para desarrollar y mejorar la planificación de futuros proyectos?**



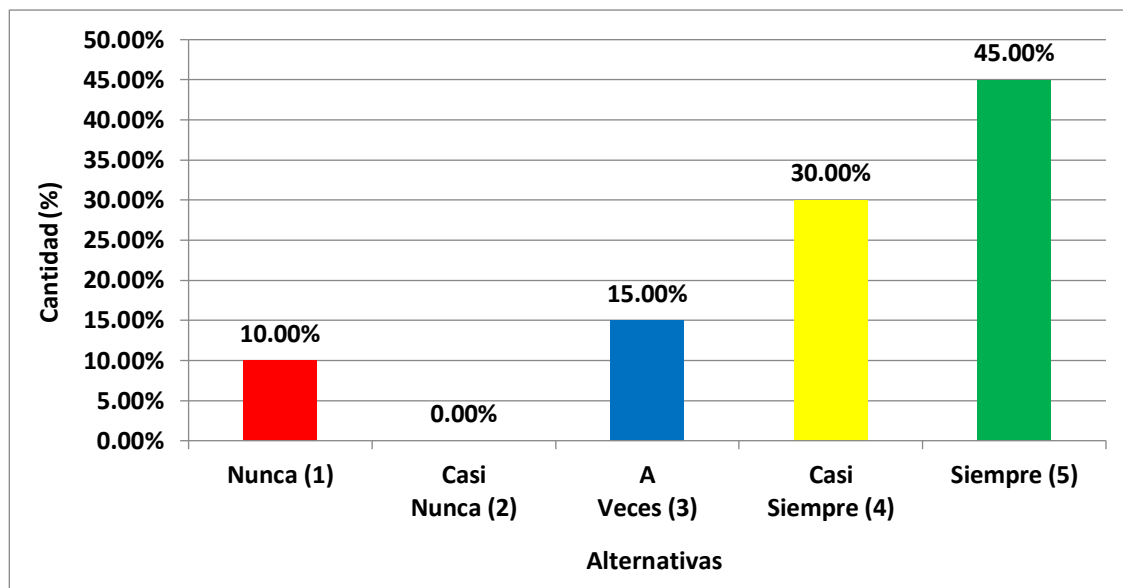


Figura N°15: Pregunta N°15.

#### Discusión:

**En la figura N°15**, se puede observar que el nivel que más predomina es el siempre con un 45.00% (09 empresas), esto nos da a conocer que la mayoría de las empresas siempre utilizan la información y lecciones aprendidas en proyectos anteriores para desarrollar y mejorar la planificación de proyectos que se van a realizar posteriormente, seguido se encuentra el nivel casi siempre con un 30.00% (06 empresas), luego le sigue el nivel a veces con un 15.00% (03 empresas) y finalmente el nivel nunca con un 10.00% (02 empresas), lo que esto nos indica que del total de empresas encuestadas solo 02 empresas nunca utilizan la información y lecciones aprendidas en proyectos anteriores para desarrollar y mejorar la planificación de proyectos que van a realizar posteriormente.

**Pregunta 16: ¿Mi empresa captura las mejores prácticas, conocimientos y/o lecciones aprendidas de otras empresas (competencia, socios, clientes o proveedores)?**

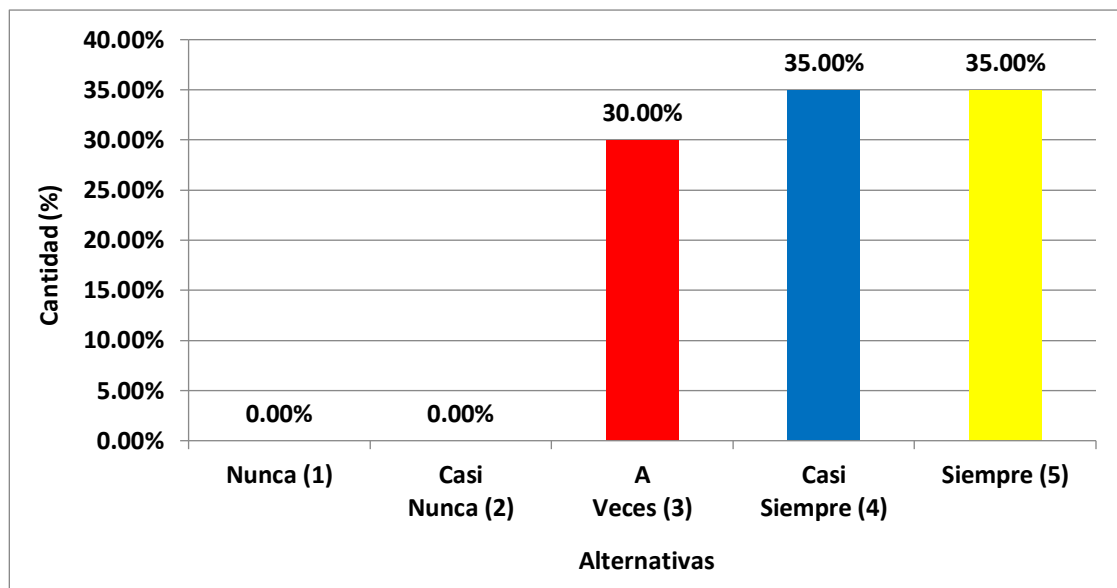


Figura N°16: Pregunta N°16.

#### Discusión:

**En la figura N°16**, se puede observar que el nivel que más predomina es el siempre y el casi siempre con un 35.00% cada uno (14 empresas), esto nos da a conocer que la mayoría de las empresas siempre capturan las mejores prácticas, conocimientos y/o lecciones aprendidas de otras empresas (competencia, socios, clientes o proveedores), luego le sigue el nivel a veces con un 30.00% (06 empresas), quienes a veces realzan la captura de las mejores prácticas, conocimientos y/o lecciones aprendidas de otras empresas (competencia, socios, clientes o proveedores) para sus beneficios.

**Pregunta 17: ¿En mi empresa se determinan de formularios de eventos de aprendizaje de proyectos ya ejecutados?**

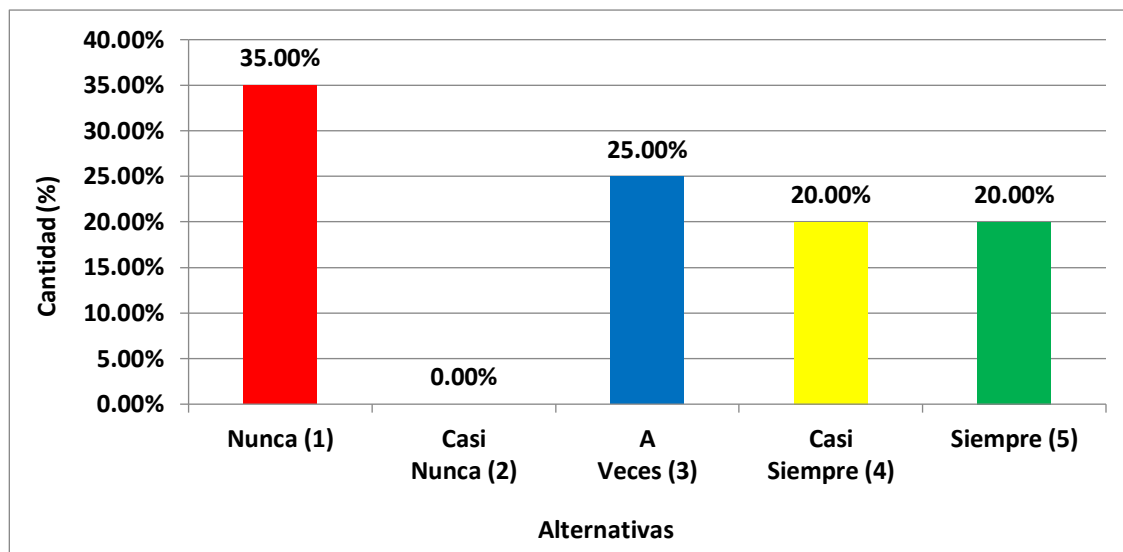


Figura N°17: Pregunta N°17.

#### Discusión:

En la figura N°17, se puede observar que el nivel que más predomina es el nunca con un 35.00% (07 empresas), esto nos da a conocer que la mayoría de las empresas nunca realizan formularios de eventos de aprendizaje de proyectos ya ejecutados dentro de su organización, seguido se encuentra el nivel a veces con un 25.00% (05 empresas), luego le siguen el nivel casi siempre con un 20.00% (04 empresas) y finalmente el nivel siempre con un 20.00% (04 empresas), lo que esto nos indica que del total de empresas encuestadas solo 04 empresas siempre realizan formularios de eventos de aprendizaje de proyectos ya ejecutados dentro de su organización.

**Pregunta 18: ¿En mi empresa se invierte tiempo en hacer reuniones pos-proyecto en donde se comparte la información de las buenas y malas prácticas, lecciones aprendidas, identificación de riesgos ocurridos, etc. ¿Durante la ejecución del proyecto?**

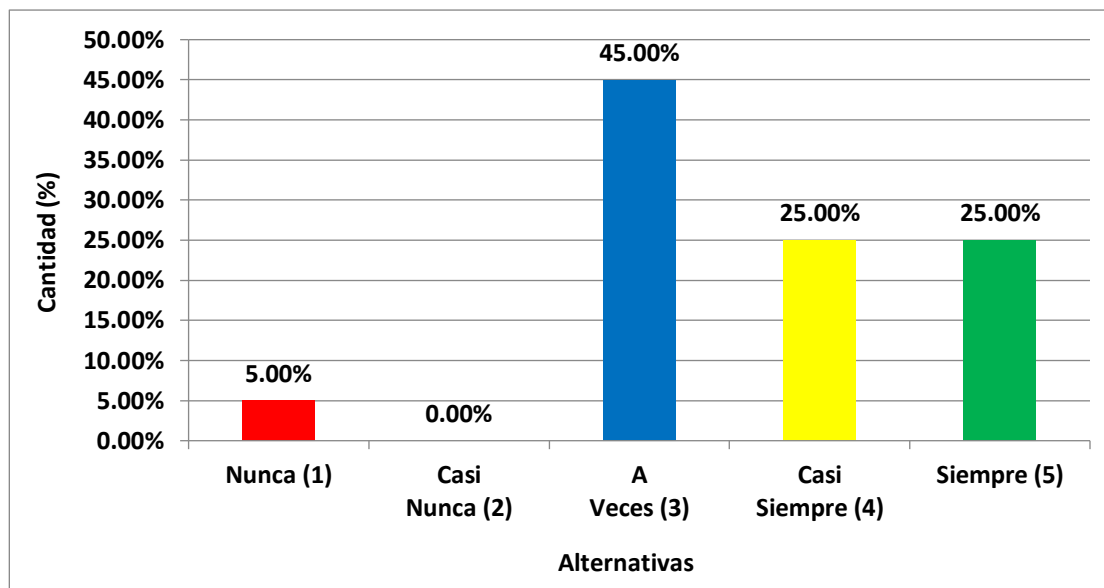


Figura N°18: Pregunta N°18.

#### Discusión:

**En la figura N°18**, se puede observar que el nivel que más predomina es el a veces con un 45.00% (09 empresas), esto nos da a conocer que la mayoría de las empresas solo a veces se invierte tiempo en hacer reuniones pos-proyecto en donde se comparte la información de las buenas y malas prácticas, lecciones aprendidas, identificación de riesgos ocurridos, etc. Durante la ejecución de proyectos, seguido se encuentra el nivel casi siempre con un 25.00% (05 empresas), luego le sigue el nivel siempre con un 25.00% (05 empresas) y finalmente el nivel nunca con un 5.00% (01 empresa), lo que esto nos indica que del total de empresas encuestadas solo 01 empresa nunca invierte tiempo en hacer reuniones pos-proyecto en donde comparte la información de las buenas y malas prácticas, lecciones aprendidas, identificación de riesgos ocurridos, etc. Durante la ejecución de proyectos.

**Pregunta 19: ¿Toda la información con respecto a proyectos anteriores tales como (Expedientes técnicos, personal que trabajo, proveedores, contratistas, subcontratistas, etc.), son guardados por mi empresa?**

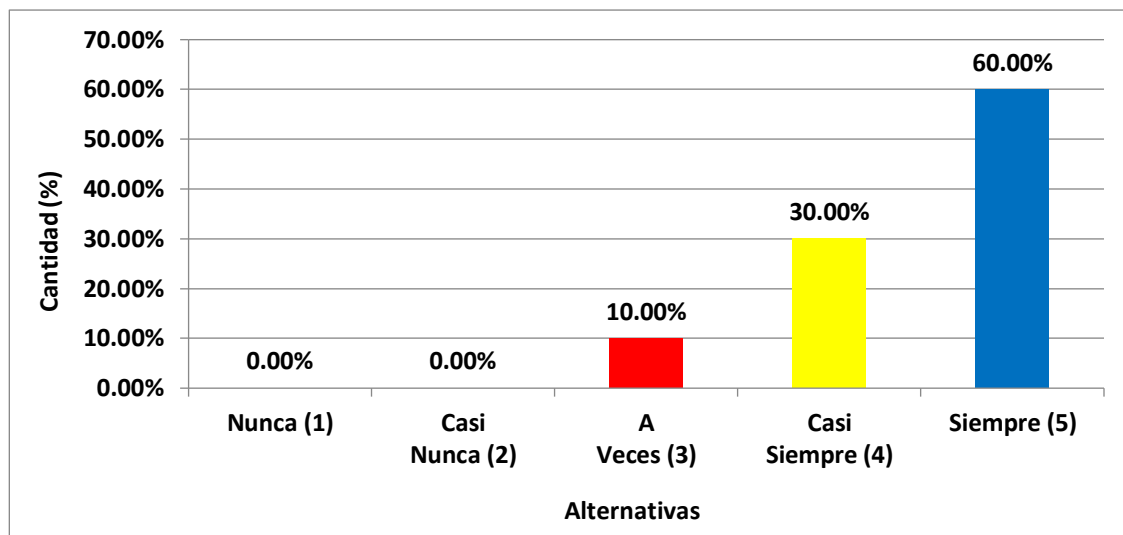


Figura N°19: Pregunta N°19.

#### Discusión:

En la figura N°19, se puede observar que el nivel que más predomina es el siempre con un 60.00% (12 empresas), esto nos da a conocer que en la mayoría de las empresas siempre guardan toda la información con respecto a proyectos anteriores tales como (Expedientes técnicos, personal que trabajo, proveedores, contratistas, subcontratistas, etc.), seguido se encuentra el nivel casi siempre con un 30.00% (06 empresas) y finalmente el nivel a veces con un 10.00% (02 empresa).

**Pregunta 20: ¿Antes de iniciar la ejecución de un proyecto los trabajadores de mi empresa realizan una pre planificación para la ejecución de las actividades?**

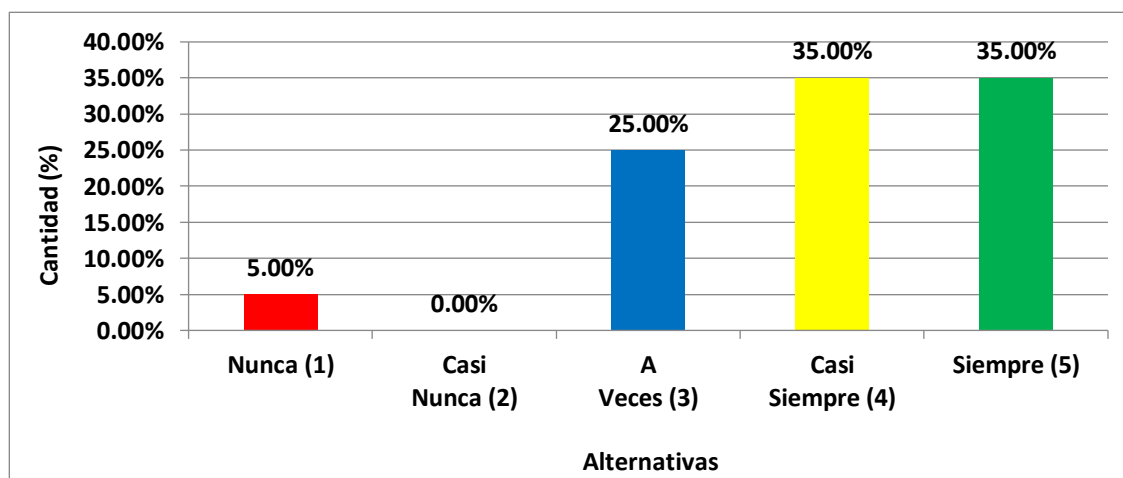


Figura N°20: Pregunta N°20.

**Discusión:**

**En la figura N°20**, se puede observar que los niveles que más predominan son el siempre y casi siempre con un 35.00% cada uno (14 empresas), esto nos da a conocer que la mayoría de las empresas siempre antes de iniciar la ejecución de un proyecto los trabajadores realizan una pre planificación para la ejecución de las actividades, seguido se encuentra el nivel a veces con un 25.00% (05 empresas) y finalmente el nivel nunca con un 5.00% (01 empresa), lo que esto nos indica que del total de empresas encuestadas solo en 01 empresa nunca se realiza una pre planificación para la ejecución de las actividades antes de iniciar la ejecución de un proyecto.

**Pregunta 21: ¿En mi empresa en todos los proyectos que se ejecutan se comparte toda la información aprendida durante el desarrollo de proyectos anteriores?**

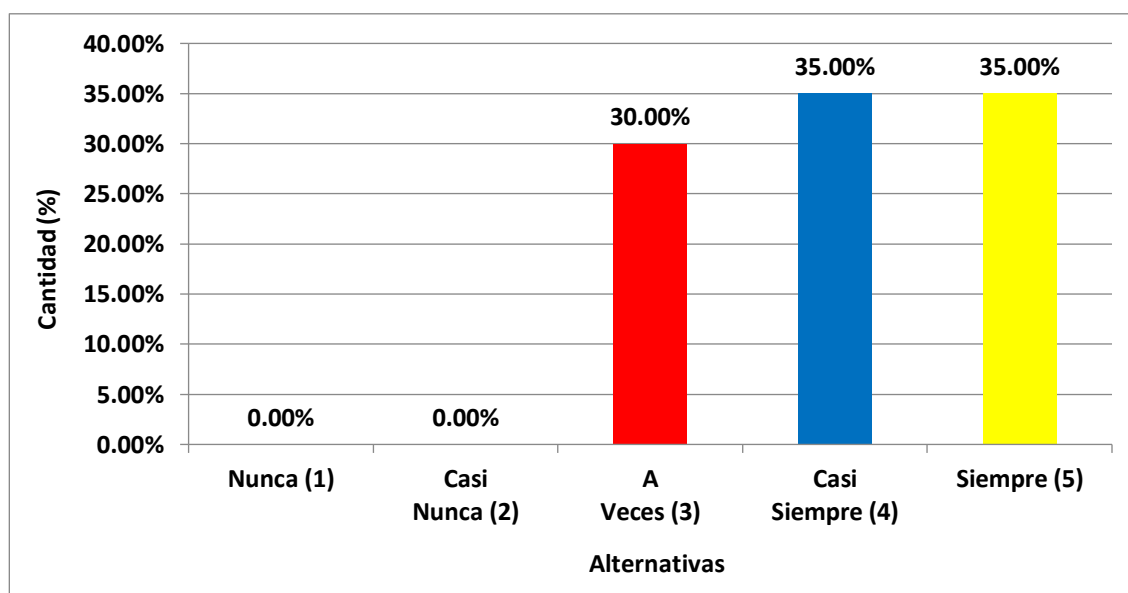


Figura N°21: Pregunta N°21.

**Discusión:**

**En la figura N°21**, se puede observar que los niveles que más predominan son el siempre y casi siempre con un 35.00% cada uno (14 empresas), esto nos da a conocer que en la mayoría de las empresas siempre se comparte toda la información aprendida durante el desarrollo de proyectos anteriores y finalmente se encuentra el nivel a veces con un 30.00% (06 empresas).

### 5.1.3. Dimensión N°02: Fuentes de Adquisición de Conocimientos, Lecciones aprendidas y Experiencias

Se entregan los resultados en tablas de resumen por pregunta.

**Pregunta 22: ¿Cree Usted que las siguientes situaciones son buenas fuentes de conocimientos, lecciones aprendidas y/o experiencias?**

Tabla N°05: Pregunta N°22.

Preguntas		% Nunca	% Casi nunca	% A veces	% Casi siempre	% Siempre
a.	El haber realizado una buena práctica	0.00%	5.00%	5.00%	40.00%	50.00%
b.	El haber realizado un cambio al proyecto	0.00%	5.00%	15.00%	50.00%	30.00%
c.	El tomar decisiones claves	0.00%	15.00%	35.00%	35.00%	15.00%
d.	La ocurrencia de un evento crítico	0.00%	15.00%	35.00%	40.00%	10.00%

#### Discusión:

En la tabla N°05, Los resultados de la pregunta 22 señalan que los encuestados indican como buenas fuentes de conocimientos, lecciones aprendidas y/o experiencias, el haber realizado una buena práctica y el haber realizado un cambio al proyecto con un 50.00% cada uno.

**Pregunta 23: ¿Para usted cuáles de las siguientes fuentes son causa de errores costosos en su empresa?**

Tabla N°06: Pregunta N°23.

Preguntas		% Nunca	% Casi nunca	% A veces	% Casi siempre	% Siempre
a.	Pérdida de conocimiento vital	0.00%	0.00%	10.00%	20.00%	70.00%
b.	Ausencia de conocimientos	0.00%	15.00%	10.00%	25.00%	50.00%
c.	Reiteración de errores	0.00%	0.00%	20.00%	30.00%	50.00%
d.	Mal interpretación de información	0.00%	10.00%	30.00%	25.00%	35.00%
e.	Re-inención de los procesos	0.00%	30.00%	35.00%	20.00%	15.00%
f.	Ausencia en información de las empresas competidoras	0.00%	40.00%	30.00%	25.00%	5.00%
g.	Poca utilización de las tecnologías avanzadas de información	0.00%	10.00%	30.00%	45.00%	15.00%

**En la tabla N°06**, En cuanto a la pregunta 23, los encuestados indican que las fuentes que producen errores costosos en las empresas son la ausencia de conocimientos con un 50.00%, junto con la reiteración de errores con 50.00% y la pérdida de conocimiento vital con un 70.00%. También a partir de las respuestas se puede afirmar que la información que poseen las empresas constructoras y consultoras de la ciudad de Jaén sobre proyectos ejecutados no está disponible ni al alcance de los trabajadores de la organización para su reutilización y manejo, ya sea porque quedaron enterrados en memorias o carpetas o simplemente nunca fue traspasada a la organización.

El resultado es parecido al obtenido por Massmann P.(2009) en su investigación “Proposición de una metodología para la aplicación de la gestión del conocimiento en empresas constructoras”, en donde después de realizar encuestas a las empresas constructoras de la ciudad de Santiago de Chile llegó a la conclusión de que para los encuestados de las empresas las fuentes que producen errores costosos en las empresas son la no disponibilidad de conocimientos, junto con la duplicación de los errores y la pérdida de conocimiento vital.

#### 5.1.4. Dimensión N°03: Procesos de Captura del Conocimiento y Lecciones Aprendidas

**Pregunta 24: ¿Guarda Usted las buenas o malas prácticas ocurridas durante la ejecución de los proyectos?**

Tabla N°07: Pregunta N°24.

<b>Preguntas</b>		<b>% Nunca</b>	<b>% Casi nunca</b>	<b>% A veces</b>	<b>% Casi siempre</b>	<b>% Siempre</b>
a.	Si, para beneficio propio	0.00%	10.00%	20.00%	30.00%	40.00%
b.	Si, para beneficio de todos los trabajadores de la empresa	0.00%	10.00%	20.00%	15.00%	55.00%
c.	Si, para pasar a formar parte como propiedad de la empresa	10.00%	20.00%	25.00%	30.00%	15.00%

**En la tabla N°07**, Los resultados de la pregunta 24 señalan que los encuestados de las empresas constructoras y/o consultoras de la ciudad de Jaén guardan las buenas o malas prácticas ocurridas durante la ejecución de los proyectos para beneficio propio con un 40.00% y para beneficio de todos los trabajadores de la empresa con un 55.00%.



**Pregunta 25: ¿Guarda Usted las buenas o malas prácticas ocurridas después de finalizar el proyecto?**

Tabla N°08: Pregunta N°25.

Preguntas		% Nunca	% Casi nunca	% A veces	% Casi siempre	% Siempre
a.	Si, para beneficio propio	0.00%	10.00%	30.00%	35.00%	25.00%
b.	Si, para beneficio de todos los trabajadores de la empresa	0.00%	5.00%	15.00%	30.00%	50.00%
c.	Si, para pasar a formar parte como propiedad de la empresa	5.00%	20.00%	35.00%	35.00%	5.00%

En la tabla N°08, Los resultados de la pregunta 25 señalan que los encuestados de las empresas constructoras y/o consultoras de la ciudad de Jaén guardan las buenas o malas prácticas ocurridas después de finalizar el proyecto para beneficio de todos los trabajadores de la empresa con un 50.00%.

**Pregunta 26: ¿De las siguientes técnicas utilizadas para capturar los conocimientos, lecciones aprendidas y/o experiencias, marque 3 que según Usted serían las más apropiadas a utilizar en su empresa?**

- Realizar discusiones formales con el equipo (reuniones)
- Discusiones informales con el equipo
- Realizar revisiones en el proyecto (1 vez al mes o cada 2 meses)
- Realizar revisiones post-proyecto
- Círculos de calidad
- Realizar en equipo sesiones de lluvia de ideas (Brainstorming)
- Realizar rotaciones de trabajo en la empresa
- Coaching y mentoring

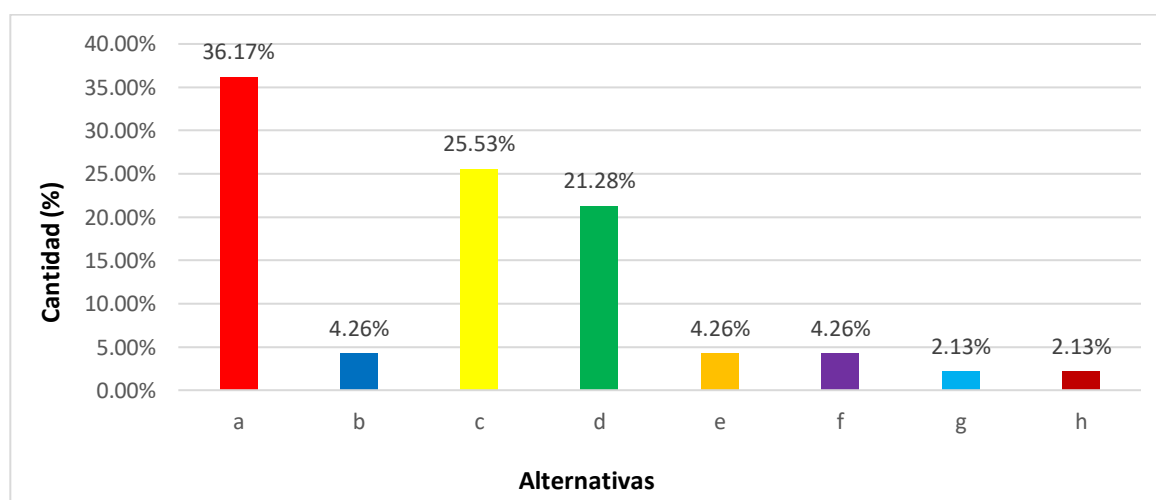


Figura N°22: Pregunta N°26.

**Discusión:**

**En la figura N°22**, se puede observar que la técnica más utilizada para capturar los conocimientos, lecciones aprendidas y/o experiencias es el (a) Realizar discusiones formales con el equipo (reuniones) con un 36.17%, seguido de la técnica (c) realizar revisiones en el proyecto (1 vez al mes o cada 2 meses) con un 25.53%, luego le sigue la técnica (d) realizar revisiones post-proyecto es el siguiente con un 21.28%, luego de ello lo prosiguen las técnicas (b), (e) y (f) que corresponden a discusiones informales con el equipo, Círculos de calidad y Realizar en equipo sesiones de lluvia de ideas<sup>9</sup> (Brainstorming) respectivamente con un 4.26% cada una, y finalmente se encuentran las técnicas en (g) y (h) que corresponden a Realizar rotaciones de trabajo en la empresa y Coaching y mentoring con un 2.13% cada una.

Lo que en resumen indica que para los encuestadores las tres (03) técnicas más utilizadas para capturar los conocimientos, lecciones aprendidas y/o experiencias dentro de sus empresas son el (a), (c) y el (d) que corresponden a realizar discusiones formales con el equipo (reuniones), realizar revisiones en el proyecto (1 vez al mes o cada 2 meses) y realizar revisiones post-proyecto respectivamente con un total de 82.98% entre las tres técnicas más utilizadas.

En la figura N°22, también podemos observar que la hipótesis propuesta la cual fue: Las empresas constructoras y consultoras de la ciudad de Jaén consideran que el proceso de captura del conocimiento se realiza a través de círculos de calidad, no se cumplió debido a que en los resultados obtenidos presentan que la técnica más utilizada para capturar los conocimientos, lecciones aprendidas y/o experiencias es realizar discusiones formales con el equipo (reuniones) con un 36.17%.

Los resultados obtenidos son parecidos a los obtenidos por Massmann P. (2009) en su proyecto de investigación "Proposición de una metodología para la aplicación de la gestión del conocimiento en empresas constructoras", Donde aplico encuestas a 60 empresas constructoras en la ciudad de Santiago de Chile donde llego a la conclusión de que las técnicas más importantes para capturar los conocimientos, lecciones aprendidas y/o experiencias son las discusiones formales que se realizan con el equipo la cual predomina con una frecuencia de 41 (63.10 %); seguido de las reuniones para compartir y analizar

conocimientos con una frecuencia de 40 (61.50 %); seguido de la técnica de revisiones en el proyecto (1 vez al mes o 2 cada dos meses) con una frecuencia de 37 (56.90%).

#### 5.1.5. Dimensión N°04: Procesamiento del Conocimiento, Experiencias y Lecciones Aprendidas

**Pregunta 27: ¿En mi empresa se hacen cuadernos escritos en donde se escriben las experiencias y/o lecciones ocurridas en los proyectos?**

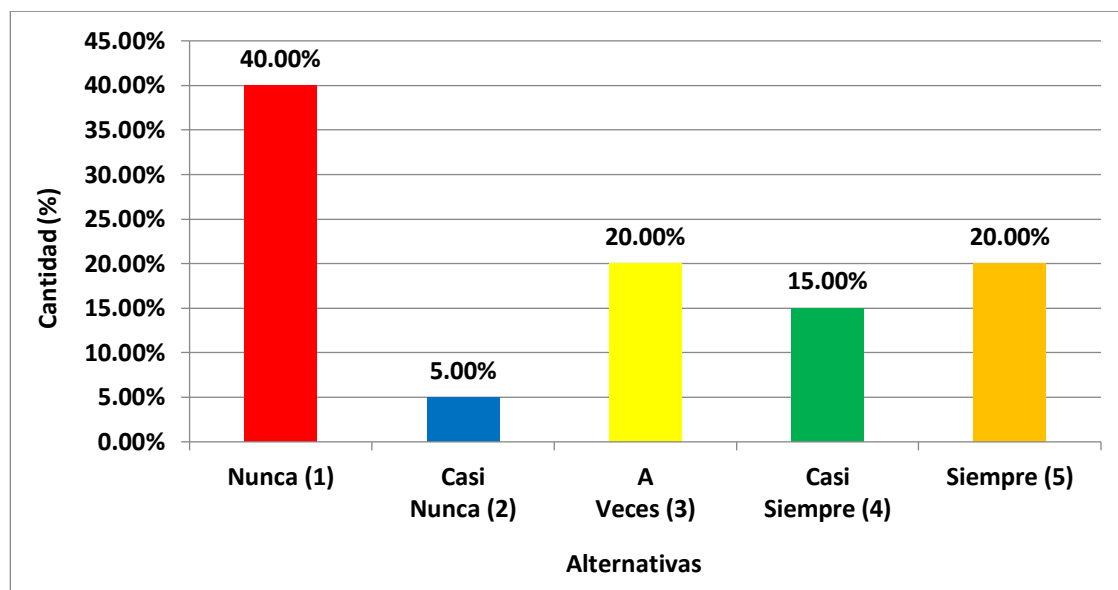


Figura N°23: Pregunta N°27.

#### Discusión:

En la figura N°23, se puede observar que el nivel que más predomina es el nunca con un 40.00% (08 empresas), esto nos da a conocer que en la mayoría de las empresas nunca se hacen o realizan cuadernos escritos en donde se escriben las experiencias y/o lecciones ocurridos en los proyectos anteriores, seguido se encuentran los niveles a veces y siempre con un 20.00% cada uno (08 empresas), luego le sigue el nivel casi siempre con un 15.00% (03 empresas) y finalmente el nivel casi nunca con un 05.00% (01 empresa).

**Pregunta 28: ¿En mi empresa se clasifica, ordena y se organiza la información relevante de proyectos ejecutados?**

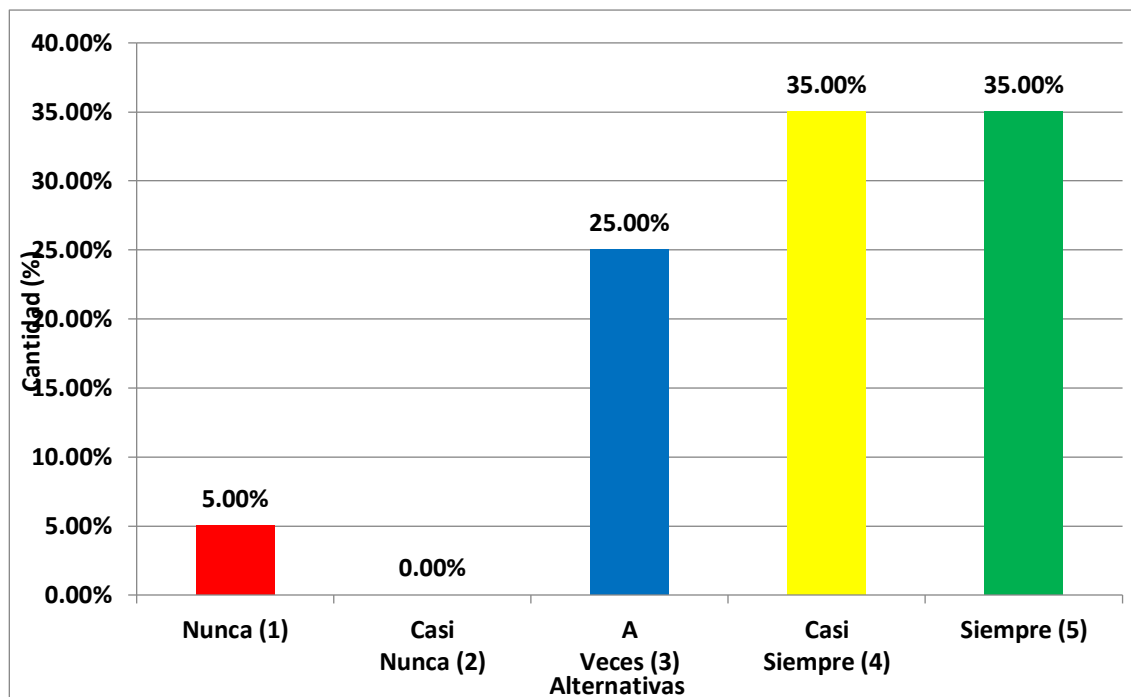


Figura N°24: Pregunta N°28.

#### Discusión:

En la figura N°24, se puede observar que los niveles que más predominan son el siempre y casi siempre con un 35.00% cada uno (14 empresas), esto nos da a conocer que la mayoría de las empresas si clasifican, ordenan y organizan la información relevante de proyectos ejecutados, seguido se encuentra el nivel a veces con un 25.00% (05 empresas) y finalmente el nivel nunca con un 5.00% (01 empresa), lo que esto nos indica que del total de empresas encuestadas solo 01 empresa nunca clasifica, ordena ni organiza la información relevante de proyectos ejecutados.

**Pregunta 29: ¿En mi empresa las experiencias y/o lecciones aprendidas de proyectos ejecutados son procesadas?**

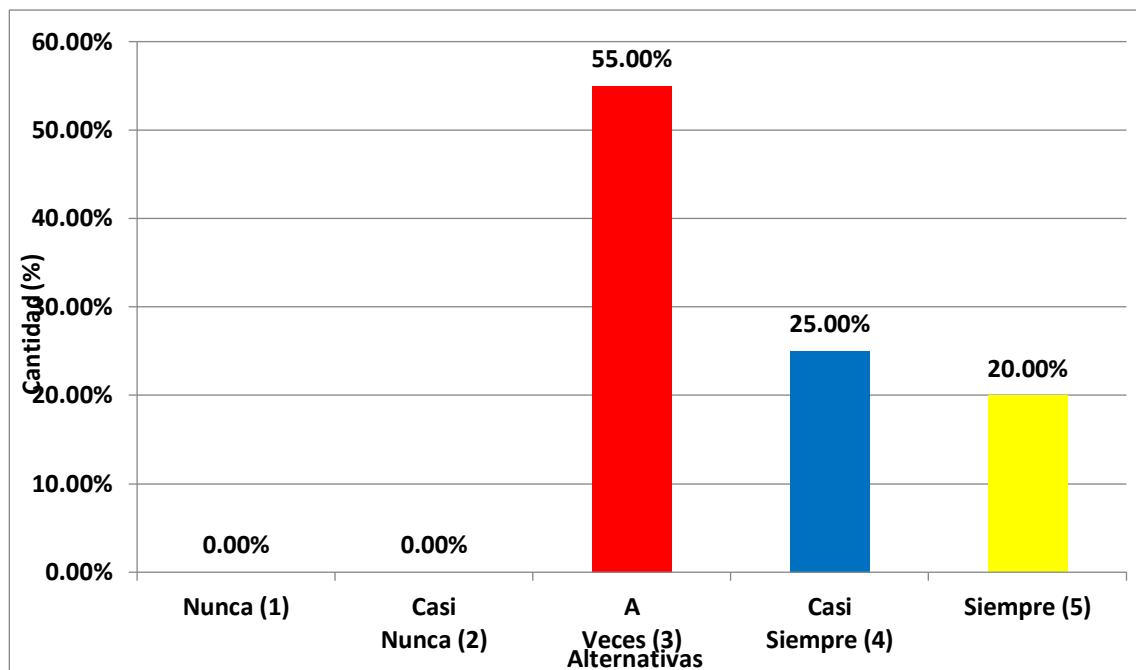


Figura N°25: Pregunta N°29.

#### **Discusión:**

**En la figura N°25**, se puede observar que el nivel que más predomina es el a veces con un 55.00% (11 empresas), esto nos da a conocer que en la mayoría de las empresas solo a veces se realiza un procesamiento de las experiencias y/o lecciones aprendidas de proyectos ejecutados, seguido se encuentran el nivel casi siempre con un 25.00% (05 empresas) y finalmente el nivel siempre con un 20.00% (04 empresas), lo que esto nos indica que del total de empresas encuestadas solo 04 empresas siempre realizan un procesamiento de las experiencias y/o lecciones aprendidas de proyectos ejecutados dentro de su organización.

**Pregunta 30: ¿Los datos e información obtenida durante la ejecución de proyectos anteriores esta almacenada y lista para su utilización?**

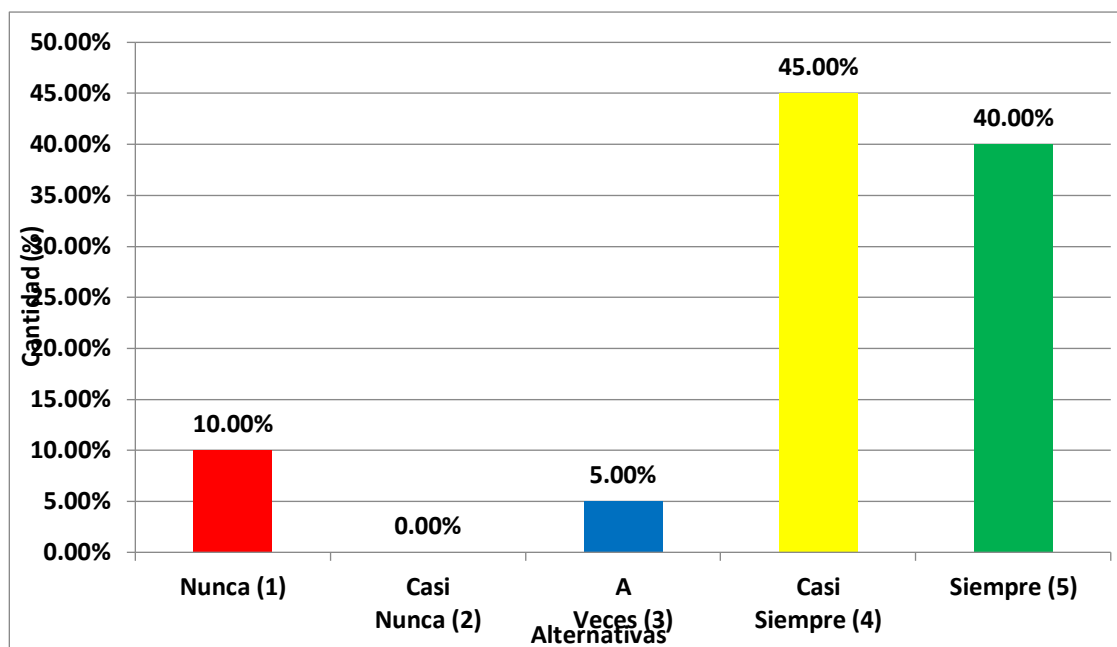


Figura N°26: Pregunta N°30.

#### Discusión:

En la figura N°26, se puede observar que el nivel que más predomina es el casi siempre con un 45.00% (09 empresas), seguido se encuentran el nivel siempre con un 40.00% (08 empresas) esto nos da a conocer que en la mayoría de las empresas la información obtenida durante la ejecución de proyectos anteriores esta almacenada y lista para su utilización, luego le sigue el nivel a veces con un 5.00% (01 empresa) y finalmente el nivel nunca con un 10.00% (02 empresas) lo que esto nos indica que del total de empresas encuestadas solo en 02 empresas la información obtenida durante la ejecución de proyectos anteriores no se encuentra almacenada ni lista para su utilización.

#### 5.1.6. Dimensión N°05: Prácticas Actuales de Gestión del Conocimiento utilizadas en su empresa

**Pregunta 31: ¿Nivel de desarrollo de las actividades destinadas a la gestión del conocimiento en su empresa?**

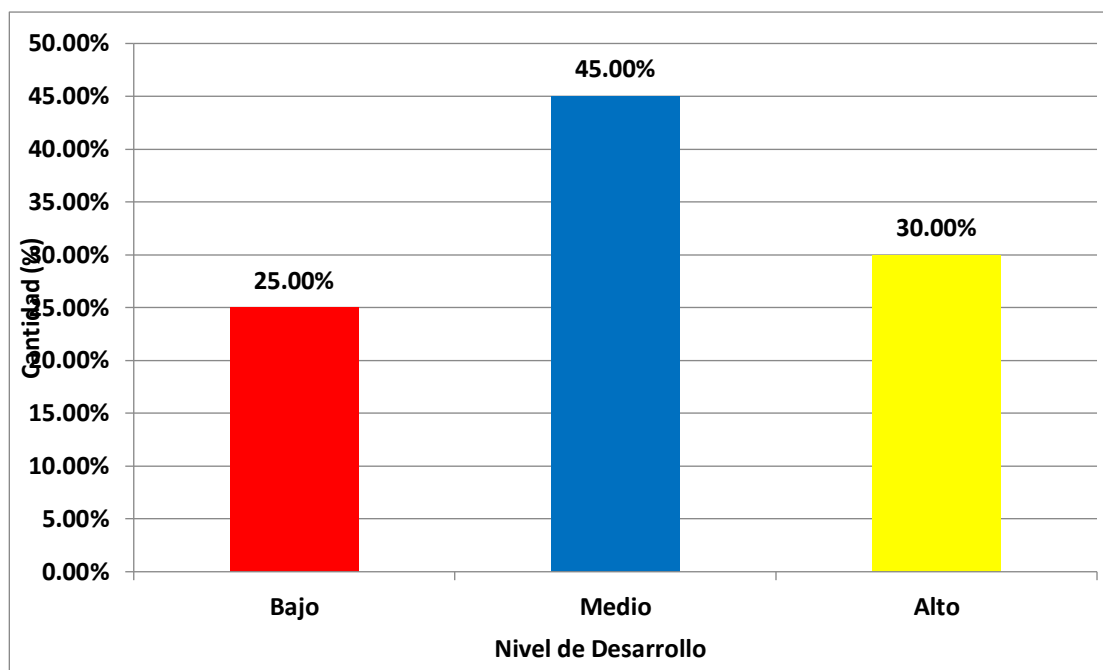


Figura N°27: Pregunta N°31.

#### Discusión:

En la figura N°27, se puede observar que el nivel que más predomina es medio con un 45.00% (09 empresas) esto nos da a conocer que nivel de desarrollo de las actividades destinadas a la gestión del conocimiento en las empresas constructoras y/o consultoras de la ciudad de Jaén es medio, lo que indica que la mayor parte de las empresas encuestadas no poseen un nivel adecuado de desarrollo de la gestión del conocimiento dentro de su organización.

En la figura N°27, también podemos observar que la hipótesis propuesta la cual fue: Las empresas constructoras y consultoras de la ciudad de Jaén no poseen un nivel adecuado de aplicación de la gestión del conocimiento, se cumplió debido a que en los resultados obtenidos presentan que el nivel que más predomina en la dimensión prácticas actuales de gestión del conocimiento utilizadas en su empresa es el nivel medio con un 60%, lo que indica que la mayor parte de las empresas encuestadas no poseen un nivel adecuado de desarrollo de la gestión del conocimiento.

Los resultados obtenidos son parecidos a los obtenidos por Massmann P. (2009) en su proyecto de investigación "Proposición de una metodología para la aplicación de la gestión del conocimiento en empresas constructoras", Donde aplico encuestas a 60

empresas constructoras en la ciudad de Santiago de Chile llegando a la conclusión final que el nivel que más predomina en la dimensión de prácticas actuales de gestión del conocimiento utilizadas en las empresas constructoras es el nivel regular, por lo que confirmo que las empresas constructoras de la ciudad de Santiago de Chile no poseen un nivel adecuado de desarrollo de la gestión del conocimiento.

**Pregunta 32: ¿Grado de desarrollo de las normas destinadas a la retención del conocimiento y/o experiencias de los profesionales clave en la empresa?**

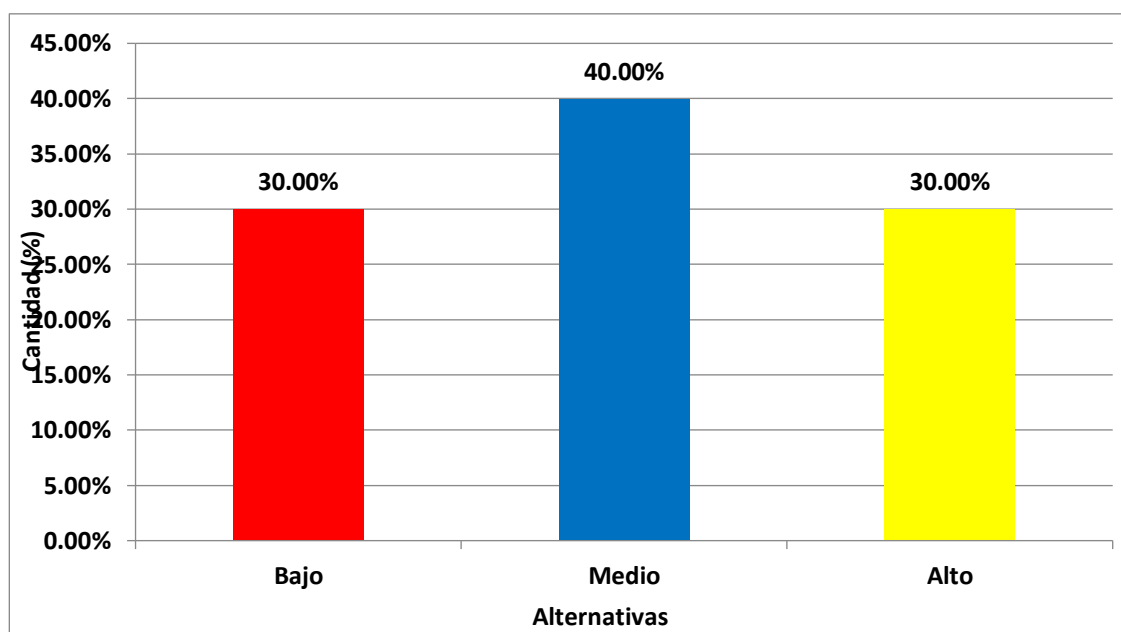


Figura N°28: Pregunta N°32.

**Discusión:**

En la figura N°28, se puede observar que el nivel que más predomina es medio con un 40.00% (08 empresas) esto nos da a conocer que el grado de desarrollo de las normas destinadas a la retención del conocimiento y/o experiencias de los profesionales clave en las empresas constructoras y/o consultoras de la ciudad de Jaén es medio, lo que indica que la mayor parte de las empresas encuestadas no poseen un grado adecuado de desarrollo de las normas destinadas a la retención del conocimiento y/o experiencias de los profesionales clave en las empresas.

**Pregunta 33: ¿Grado de desarrollo del traspaso del conocimiento o lecciones aprendidas dentro de la organización?**



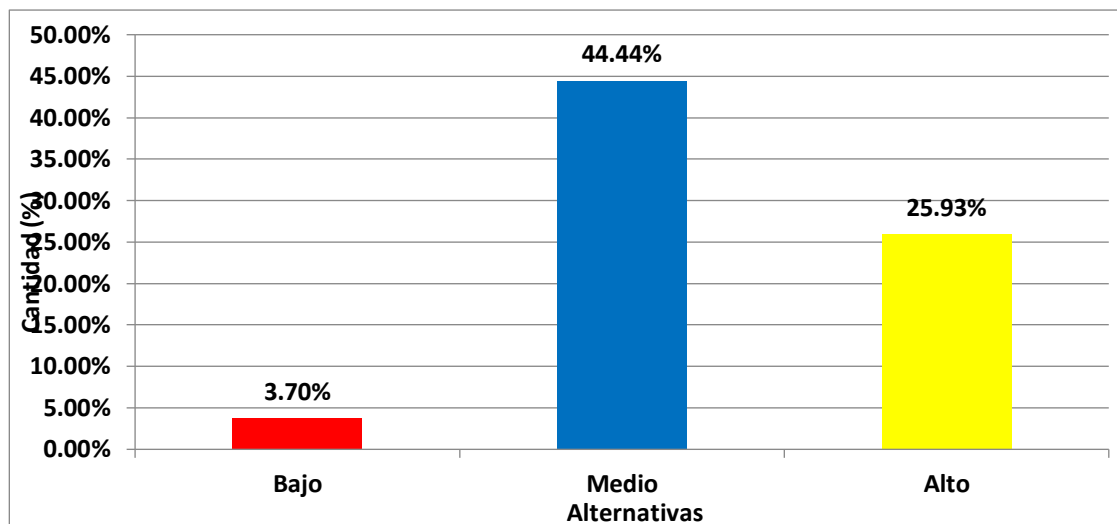


Figura N°29: Pregunta N°33.

#### Discusión:

En la figura N°29, se puede observar que el nivel que más predomina es medio con un 60.00% (12 empresas) esto nos da a conocer que el grado de desarrollo del traspaso del conocimiento o lecciones aprendidas dentro de las empresas constructoras y/o consultoras de la ciudad de Jaén es medio, lo que indica que la mayor parte de las empresas encuestadas no poseen un grado adecuado de desarrollo del traspaso del conocimiento o lecciones aprendidas dentro de su organización.

**Pregunta 34: ¿Aporte económico para la gestión del conocimiento en su empresa (desde la captura del conocimiento hasta su divulgación)?**

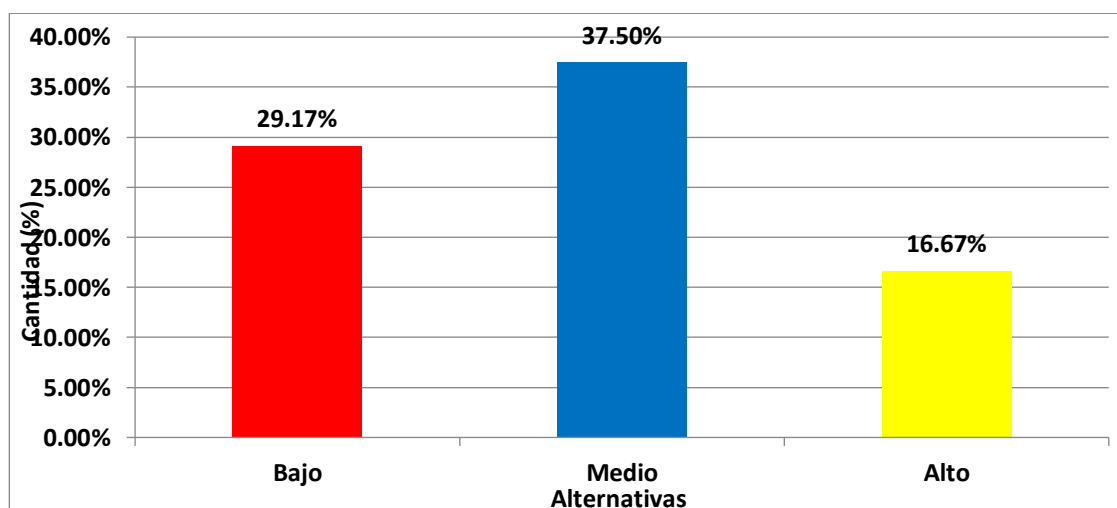


Figura N°30: Pregunta N°34.

**Discusión:**

**En la figura N°30**, se puede observar que el nivel que más predomina es medio con un 45.00% (09 empresas) esto nos da a conocer que el nivel de aporte económico para la gestión del conocimiento en las empresas constructoras y/o consultoras de la ciudad de Jaén (desde la captura del conocimiento hasta su divulgación) es medio, lo que indica que la mayor parte de las empresas encuestadas no poseen un nivel adecuado en el aporte económico para la gestión del conocimiento dentro de sus organizaciones.

**5.1.7. Dimensión N°06: Almacenamiento del conocimiento**

**Pregunta N°35: ¿Cuenta la empresa con algún tipo de herramienta para almacenar información, experiencias, lecciones aprendidas de los proyectos ejecutados?**

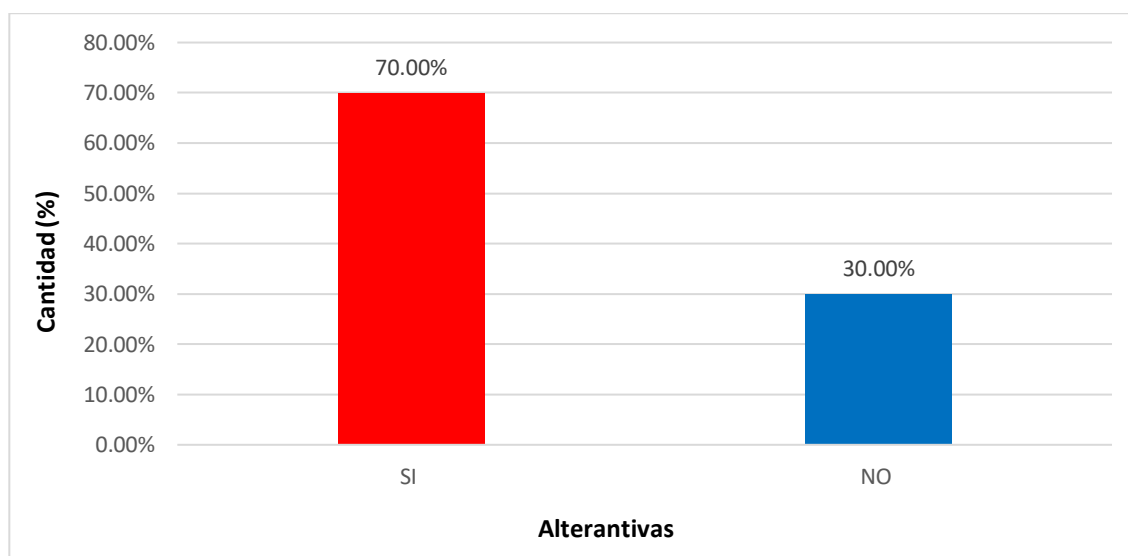


Figura N°31: Pregunta N°35.

**Discusión:**

**En la figura N°31**, se puede observar que el nivel que más predomina es el “Si” con el 70% (14 empresas), lo que indica que la mayor parte de las empresas si cuentan con herramientas dentro de su estructura de trabajo donde pueden almacenar la información, experiencias, lecciones aprendidas de los proyectos ejecutados y de esta manera poder utilizarla en otros proyectos a ejecutar, mientras que el nivel “No” cuenta con solo el 30% es decir que 06 empresas que fueron encuestadas no cuentan con ningún tipo de herramienta para el almacenamiento de información, experiencias, lecciones aprendidas de los proyectos ejecutados.

**Pregunta N°36: ¿Marque cuáles de las siguientes herramientas son utilizadas en su empresa para almacenar información, conocimientos, lecciones aprendidas, etc.?**

- a) Mapas del conocimiento
- b) Bases de datos de lecciones aprendidas
- c) Manuales de procesos
- d) Data Warehousing/datamining
- e) archivo real y magnético en que se guarda todo el desarrollo de los proyecto
- f) Portales de Internet
- g) Matriz de identificación de riesgos
- h) Manuales de mejores prácticas
- i) Groupware

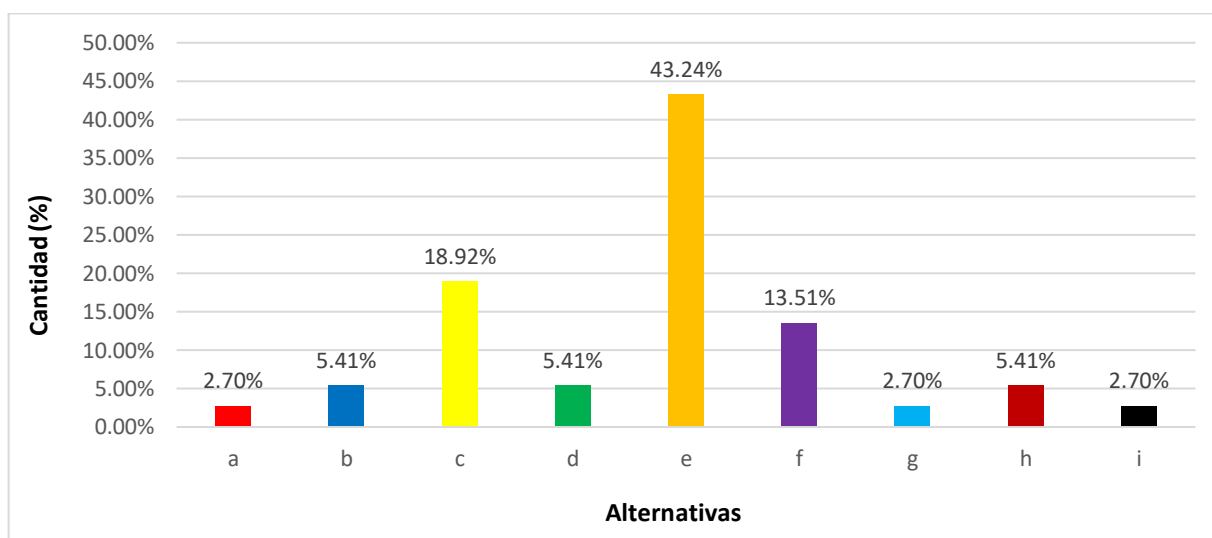


Figura N°32: Pregunta N°36.

#### **Discusión:**

**En la figura N°32**, se puede observar que la herramienta (e) que corresponde al archivo real y magnético en que se guarda todo el desarrollo de los proyectos predomina con un 43.24%, seguido de la herramienta (c) que corresponde a Manuales de procesos con un 18.92%, luego le continúa la herramienta (f) que corresponde a portales de internet con un 13.51%, posteriormente continúan las herramientas (b), (d) y (h) que corresponden a bases de datos de lecciones aprendidas, data warehousing/datamining y manuales de mejores prácticas respectivamente con un 5.41% cada uno y finalmente igualados con un 2.70% están las herramientas (a), (g) y (i) correspondientes a mapas del conocimiento, matriz de identificación de riesgos y groupware respectivamente.

Lo que en resumen indica que para los encuestadores las herramientas más utilizadas en su empresa para almacenar información, conocimientos, lecciones aprendidas, etc. son

el (e), (c) y el (f) que corresponden a archivo real y magnético en que se guarda todo el desarrollo de los proyectos, Manuales de procesos y portales de internet respectivamente con un total de 75.68% entre las tres herramientas.

#### 5.1.8. Dimensión N°07: Procesos y Recursos para difundir el Conocimiento, Experiencias y Lecciones Aprendidas

**Pregunta N°37: ¿De los siguientes canales de comunicación utilizados para difundir los conocimientos, lecciones aprendidas y/o experiencias, marque 3 que según usted serían los más apropiados a utilizar en su empresa?**

- a) Documentos físicos
- b) Acceso a Intranet
- c) Página Web de la empresa
- d) Distribución vía E-mail
- e) Reuniones de trabajadores de la empresa para discutir de las lecciones aprendidas
- f) Folletos, Revistas y boletines internos de la empresa
- g) Mapas del conocimiento
- h) Video conferencia
- i) Palm o PDA (Personal Digital Assistant)
- j) Mensajes Instantáneos
- k) Groupware
- l) Telefonía IP
- m) Estructura de carpetas en disco duro compartido

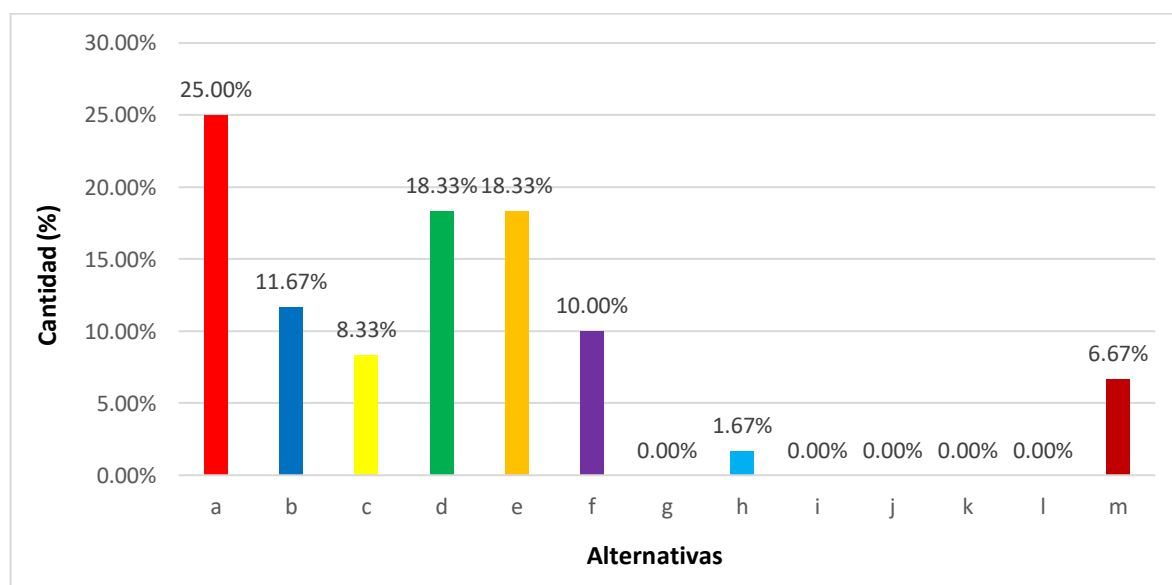


Figura N°33: Pregunta N°37.

**Discusión:**

**En la figura N°33**, se puede observar que el canal de comunicación que más es utilizado por las empresas constructoras y/o consultoras encuestadas para poder difundir el conocimiento, experiencias y lecciones aprendidas es el (a) que corresponde a documentos físicos con un 25%, seguido de los canales de comunicación (d) y (e) que corresponden distribución vía e-mail y reuniones de trabajadores de la empresa para discutir de las lecciones aprendidas respectivamente, ambas con un 18.33%, luego de esto le prosigue el canal de comunicación (b) que corresponde a acceso a Intranet con un 11.67%, Luego el canal de comunicación (f) que corresponde a folletos, revistas y boletines internos de la empresa con un 10%, seguido del canal de comunicación (c) que corresponde a página web de la empresa con un 8.33%, en la penúltimo nivel está el canal de comunicación (m) que corresponde a estructura de carpetas en disco duro compartido y finalmente el canal de comunicación (h) que corresponde a video conferencia con un 1.67%.

Lo que en resumen indica que para los encuestadores las tres (03) canales de comunicación más utilizados para difundir los conocimientos, lecciones aprendidas y/o experiencias dentro de la empresa son el (a), (d) y el (e) que corresponden a documentos físicos, distribución vía e-mail y reuniones de trabajadores de la empresa para discutir de las lecciones aprendidas respectivamente con un total de 61.67% entre las tres canales de comunicación más utilizadas.

En la figura N°33, también podemos observar que la hipótesis propuesta la cual fue: Las empresas constructoras y consultoras de la ciudad de Jaén consideran que los canales más utilizados para difundir los conocimientos son la distribución vía E-mail, no se cumplió debido a que el canal de comunicación que más es utilizado por las empresas constructoras y/o consultoras de la ciudad de Jaén para poder difundir el conocimiento, experiencias y lecciones aprendidas son mediante los documentos físicos con un 25%.

#### **5.1.9. Dimensión N°08: Razones para implementar un Sistema de Gestión del Conocimiento**

**Pregunta N°38: ¿De las siguientes razones para implementar un sistema de gestión del conocimiento en su empresa, marque las 5 que según Usted son más relevantes para su empresa?**

- a) Brindar una mejor ventaja competitiva de la empresa frente a la competencia
- b) Mejorar la captura del conocimiento dentro de la empresa
- c) Integrar el uso de los conocimientos dentro de la empresa
- d) Transferencia del conocimiento dentro de la empresa de manera fácil y rápida
- e) Aumentar la eficacia para mejorar los procesos productivos al utilizar el conocimiento
- f) Mejorar la eficiencia y productividad de los empleados
- g) Mejorar las habilidades y conocimiento de los empleados
- h) Proteger a la empresa ante la pérdida de conocimiento
- i) Aumentar la aceptación de los empleados a las innovaciones
- j) Identificar y proteger la memoria corporativa u organizacional
- k) Hacer más fácil el trabajo de equipos
- l) Promover el mejoramiento continuo
- m) Compartir el conocimiento de los profesionales clave
- n) Disminuir la reinversión de los procesos
- o) Aumentar la transferencia de conocimiento a los clientes

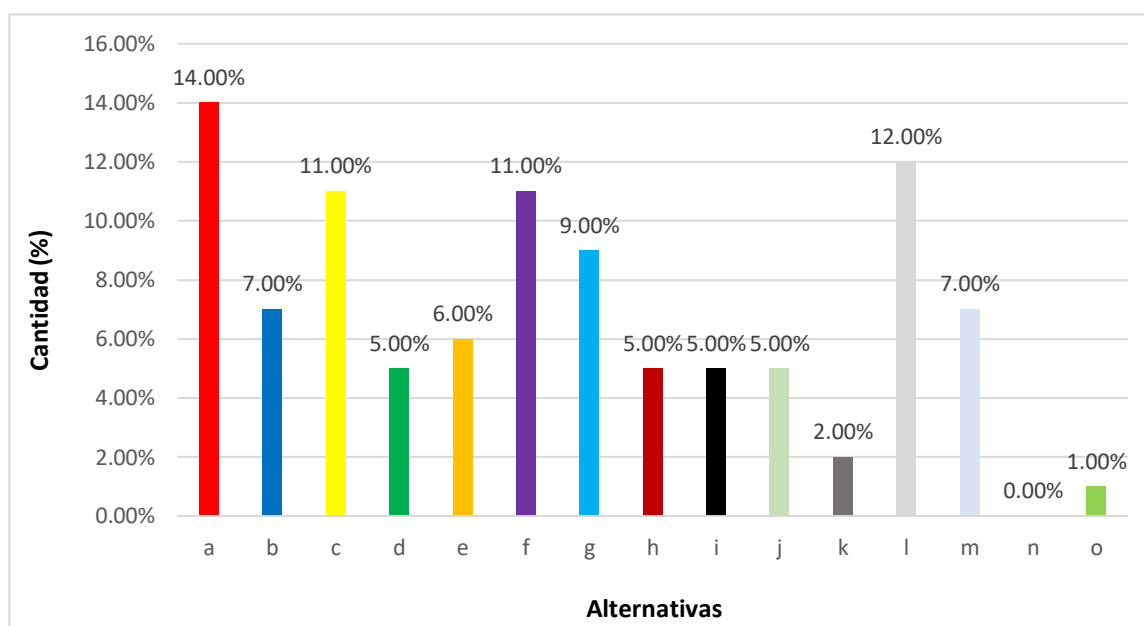


Figura N°34: Pregunta N°38.

#### Discusión:

En la figura N°34, se puede observar que para las empresas constructoras y/o consultoras encuestadas la razón más relevante para implementar un sistema de gestión del conocimiento es la (a) que corresponde a brindar una mejor ventaja competitiva de la empresa frente a la competencia con un 14%, seguido de la razón (l) que corresponde a promover el mejoramiento continuo con un 12%, luego de ello lo prosiguen las razones (c) y (f) que corresponden a integrar el uso de los conocimientos dentro de la empresa y mejorar la eficiencia y productividad de los empleados respectivamente con un 11% cada

una, seguido de la razón (g) que corresponde a mejorar las habilidades y conocimiento de los empleados con un 9%, con un 7% cada uno están las razones en (b) y (m) que corresponden a mejorar la captura del conocimiento dentro de la empresa y compartir el conocimiento de los profesionales clave respectivamente, le prosigue la razón (e) que corresponde a aumentar la eficacia para mejorar los procesos productivos al utilizar el conocimiento con un 6%, seguido de las razones (d), (h), (i) y (j) que corresponde a transferencia del conocimiento dentro de la empresa de manera fácil y rápida, proteger a la empresa ante la pérdida de conocimiento, aumentar la aceptación de los empleados a las innovaciones e identificar y proteger la memoria corporativa u organizacional respectivamente con un 5% cada una, en el penúltimo nivel esta la razón (k) que corresponde a hacer más fácil el trabajo de equipos con un 2% y finalmente la razón (o) que corresponde a aumentar la transferencia de conocimiento a los clientes con el 1%.

Lo que en resumen indica que para los encuestadores las cinco (05) razones más relevantes para implementar un sistema de gestión del conocimiento dentro de la empresa son el (a), (l), (c), (f) y el (g) que corresponden a brindar una mejor ventaja competitiva de la empresa frente a la competencia, promover el mejoramiento continuo, integrar el uso de los conocimientos dentro de la empresa, mejorar la eficiencia y productividad de los empleados y mejorar las habilidades y conocimiento de los empleados respectivamente con un total de 57.00% entre los cinco (05) razones más relevantes.

#### **5.1.10. Dimensión N°09: Barreras en la Implementación de un Sistema de Gestión del Conocimiento**

**Pregunta N°39: ¿De las siguientes razones, marque las 4 que según Usted pueden llevar al fracaso en la implementación de un sistema de gestión del conocimiento?**

- a) Escaso recursos económicos
- b) Poco tiempo para el análisis de los proyectos
- c) Poca o nada de ayuda de parte de la gerencia
- d) Poca participación de los profesionales de la empresa
- e) Bajo grado de estandarización de los procesos
- f) Inexistencia de técnicas o momentos apropiados para compartir experiencias, lecciones aprendidas, éxitos y fracasos
- g) Escasa infraestructura tecnológica en mi empresa
- h) Desempeño de los proyectos ya es adecuado
- i) Conformismo y resistencia al cambio (a las nuevas ideas)
- j) Escasa comunicación entre los profesionales de la empresa
- k) Poca iniciativa de parte de los profesionales

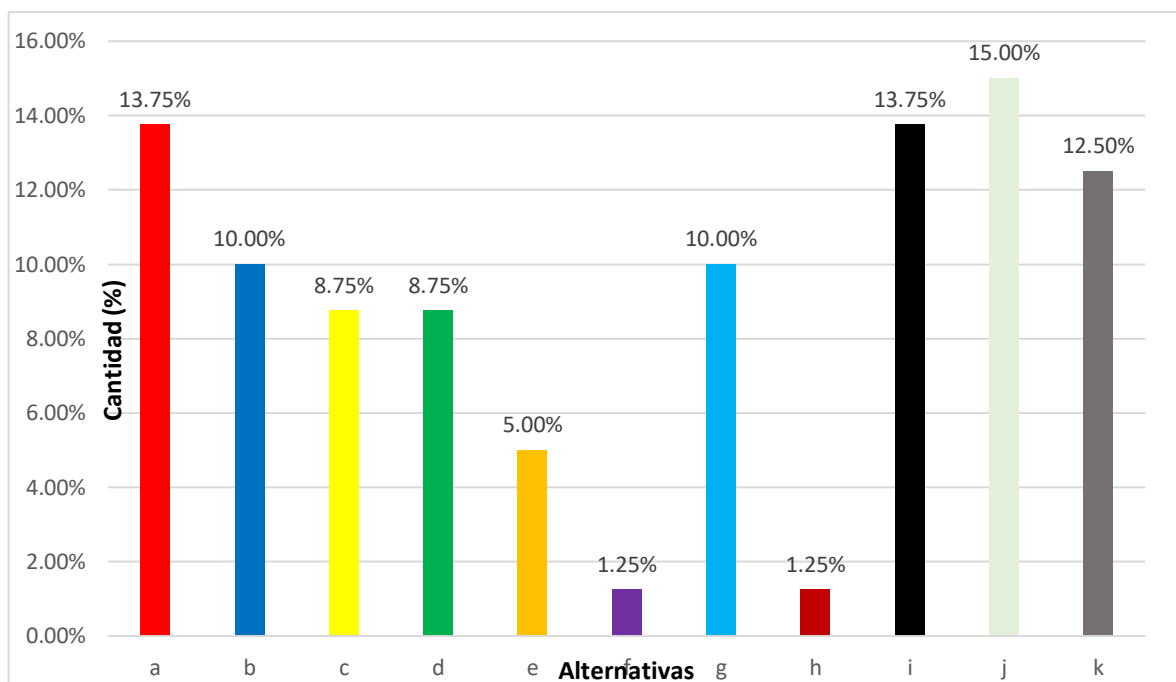


Figura N°35: Pregunta N°39.

#### Discusión:

**En la figura N°35**, se puede observar que para las empresas constructoras y/o consultoras encuestadas la barrera más relevante para poder implementación de un sistema de gestión del conocimiento dentro de la empresa es el (j) que corresponde a escasa comunicación entre los profesionales de la empresa con un 15%, seguido de los niveles (a) y (i) que corresponden a escaso recursos económicos y conformismo y resistencia al cambio a las nuevas ideas con un 13.75% cada uno, seguido del nivel (k) que corresponde a poca iniciativa de parte de los profesionales con un 12.50%, seguido de los niveles (b) y (g) que corresponden a poco tiempo para el análisis de los proyectos y escasa infraestructura tecnológica en mi empresa respectivamente con un 10% cada uno, seguido de los niveles (c) y (d) que corresponden a poca o nada de ayuda de parte de la gerencia y poca participación de los profesionales de la empresa respectivamente con un 8.75% cada una, luego de ello prosigue el nivel (e) que corresponde a bajo grado de estandarización de los procesos con un 5% y finalmente el nivel (f) y (h) que corresponde a inexistencia de técnicas o momentos apropiados para compartir experiencias, lecciones aprendidas, éxitos y fracasos y desempeño de los proyectos ya es adecuado respectivamente con un 1.25% cada uno.



Lo que en resumen indica que para los encuestadores las cuatro (04) barreras más relevantes para poder implementar un sistema de gestión del conocimiento dentro de la empresa son el (j), (a), (i) y el (k) que corresponden a escasa comunicación entre los profesionales de la empresa, escaso recursos económicos, conformismo y resistencia al cambio a las nuevas ideas y poca iniciativa de parte de los profesionales respectivamente con un total de 55.00% entre las cuatro (04) barreras más relevantes que pueden llevar al fracaso en la implementación de un sistema de gestión del conocimiento dentro de la empresa.

En la figura N°35, también podemos observar que la hipótesis propuesta la cual fue: Las empresas constructoras y consultoras de la ciudad de Jaén consideran que la principal dificultad o barrera que se pueden presentar al implementar un sistema para la gestión del conocimiento son la falta de recursos económicos, no se cumplió debido a que la barrera más relevante para poder implementación de un sistema de gestión del conocimiento dentro de las empresas constructoras y/o consultoras de la ciudad de Jaén es la escasa comunicación entre los profesionales de la empresa con un 15%.

Los resultados son diferentes a los obtenidos por Massmann P. (2009) en su proyecto de investigación "Proposición de una metodología para la aplicación de la gestión del conocimiento en empresas constructoras", Donde aplico encuestas a 37 empresas constructoras en la ciudad de Santiago de Chile llegando a la conclusión final que las principales barreras para implementar la gestión del conocimiento en las empresas chilenas son la falta de tiempo, la falta de apoyo de la gerencia, la falta de participación de los profesionales, junto con la falta de instancias apropiadas para compartir las distintas experiencias.

#### **5.1.11. Juicios Finales**

**Pregunta N°40: ¿Antes de realizar esta encuesta conocía Usted alguno de los siguientes términos?**

- a) Gestión del Conocimiento
- b) Capital Intelectual
- c) Mejores Prácticas
- d) Lecciones Aprendidas
- e) Organización de Aprendizaje

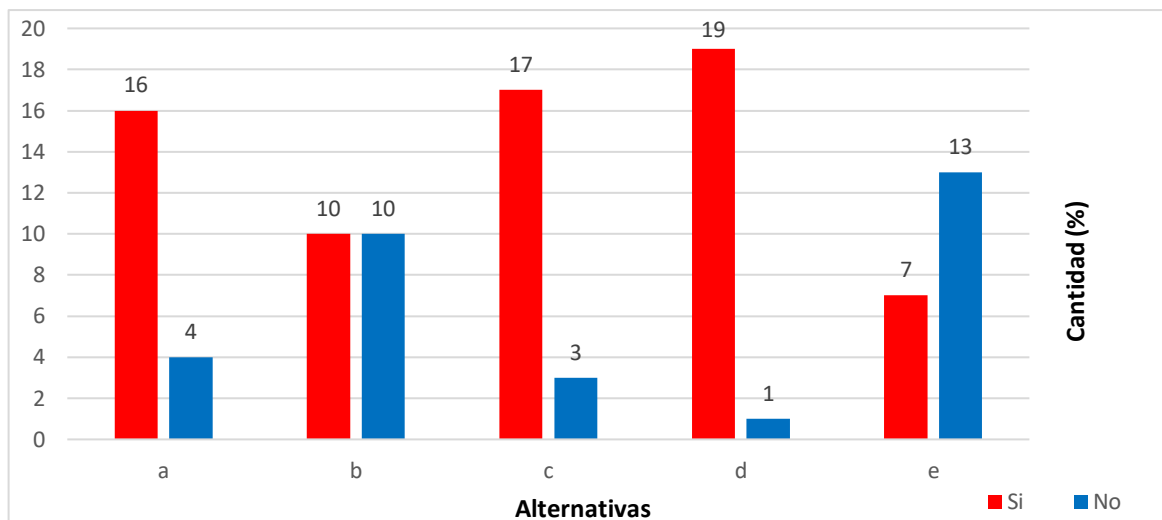


Figura N°36: Pregunta N°40.

### Discusión:

En la figura N°36, se puede observar que con respecto al conocimiento de los encuestados de ciertos términos usados en gestión del conocimiento, el que más predomina es la afirmación “Si” en el nivel (d) que corresponde a lecciones aprendidas (19 encuestados) y el nivel (c) que corresponde a mejores prácticas (17 encuestados), seguido del nivel (a) que corresponde a gestión del conocimiento (16 encuestados), seguido del nivel (b) que corresponde a capital intelectual (10 encuestados) y finalmente el nivel (e) que corresponde a organización de aprendizaje (07 encuestados).

La afirmación “No” tiene predominio en el nivel (e) que corresponde a organización de aprendizaje (13 encuestados), seguido del nivel (b) que corresponde a capital intelectual (10 encuestados), seguido del nivel (a) que corresponde a gestión del conocimiento (04 encuestados), seguido del nivel (c) que corresponde a mejores prácticas (03 encuestados) y finalmente está el nivel (d) que corresponde a lecciones aprendidas (01 encuestado).

### Pregunta N°41: ¿Cuál es su apreciación final de la gestión del conocimiento después de haber realizado esta encuesta?

- La gestión del conocimiento es una herramienta muy importante para el desarrollo de una empresa, genera ventaja competitiva si se usa de la mejor manera.
- La gestión del conocimiento evita la pérdida total de las lecciones aprendidas y retiene la información producto de las experiencias para que luego pueda ser difundida y/o revisada por otros nuevos profesionales dentro de la empresa.(2)

- La gestión del conocimiento nos ayuda a estandarizar procesos constructivos al tener un equipo profesional más comprometido y tener una empresa con ventaja competitiva.
- La gestión del conocimiento implementada en una empresa genera gran ventaja sobre otras empresas ya que el conocimiento bien utilizado es la clave principal para el desarrollo empresarial.
- Muy buena disciplina para ponerlo en práctica en nuestra empresa y lograr nuestros objetivos.
- Es una manera de gestionar las organizaciones que sitúa los recursos humanos como poder tener la capacidad de compartir la información y las experiencias y los conocimientos.
- Es la disciplina que promueve un enfoque integral a la identificación, captura, evaluación, recuperación y el compartir, toda información de la empresa para generar valor y nuevas oportunidades.
- Mientras mejor está capacitado el personal, existirá mayor productividad en las empresas.
- La gestión del conocimiento; necesarias al interior de una empresa donde se avalúan lecciones aprendidas (buenas o malas) y no volverlas a cometerlas si son negativas, donde el ejercicio es un aprendizaje continuo, el mejorar.
- La gestión del conocimiento es una herramienta muy importante, si se utiliza de la mejor manera sería el arma más poderosa que tendría una empresa.
- La gestión del conocimiento es una metodología muy interesante que aplicado a las empresas ayudaría en gran medida a desarrollar ventajas competitivas y a mejorar los procedimientos utilizados dentro de una empresa.

**Pregunta N°42: ¿Cree Usted que sería aplicable la implementación de esta iniciativa en su empresa?**

- La iniciativa si es aplicable, si con todos los trabajadores y profesionales que laboran en mi empresa ponemos en práctica la utilización del conocimiento, realizando pequeñas reuniones donde compartiríamos las lecciones y experiencias adquiridas en la ejecución de los diferentes proyectos.
- En nuestra empresa desarrollamos RFIs en nuestros proyectos que es un documento de consulta propuesta y para que los involucrados generen las soluciones a los problemas encontrados.

- La aplicación de la gestión del conocimiento mejora los procesos por ende se minimizan errores a fin de evitar sobrecostos y ganar ventaja competitiva.
- En mi empresa si sería aplicable realizando capacitaciones en donde se compartiría las experiencias y lecciones adquiridas de los proyectos y creando herramientas donde se almacenen dicha información y además procesando la información para la utilización en proyectos posteriores de esta manera obtener mejores resultados.
- La iniciativa por esta ocasión no se está aplicando, pero si se tenía pensado ya aplicarlo en mi empresa, realizando mejoras en cuanto a reuniones con los trabajadores y personal profesional que labora para hablar acerca de las experiencias aprendidas y el uso de esta información en otros proyectos.
- La gestión del conocimiento como iniciativa, se aplicado evaluando los proyectos ejecutados, ver su funcionamiento y evaluar, si existe alguna mejora o tecnología para tener en cuenta en los nuevos proyectos.
- Si es aplicable, si regularmente se realizara reuniones con todos los trabajadores para tratar sobre las experiencias obtenidas de los trabajos que se vienen realizando.
- Si es aplicable en mi empresa, si junto con los profesionales y trabajadores realizamos reuniones y capacitaciones acerca de la gestión del conocimiento de cómo debemos empezar a utilizar el conocimiento a nuestro favor para el crecimiento de la empresa.

Con respecto al análisis de fiabilidad de todas las dimensiones de la variable en estudio se ha podido determinar el Alfa de Cronbach el cual fue el valor de 0.75 que está ubicado según George y Mallery (1995) en un nivel Aceptable.

En conclusión, con todos los resultados obtenidos y discusiones realizadas consideramos que el presente estudio es un gran aporte que permitirá contribuir a investigaciones similares que posteriormente se realicen y responde además a los desafíos que deberán afrontar las empresas de la ciudad de Jaén, por ello se ha seleccionado la variable gestión del conocimiento a fin de lograr objetivos, metas y resultados con el fin de mejorar la gestión del conocimiento dentro de las empresas.

## **CAPITULO VI. METODOLOGIA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA GESTION DEL CONOCIMIENTO**

### **6.1. Introducción**

Los resultados obtenidos de la investigación realizada en las empresas constructoras y/o consultoras de la ciudad de Jaén en el año 2018 han demostrado que dichas empresas no cuentan con un nivel de desarrollo adecuado de la gestión del conocimiento dentro de sus organizaciones, además también nos dan a entender que existen limitaciones en cuanto a la captura y el almacenamiento de la información adquirido de los proyectos ya ejecutados que conllevan a que nuevamente se vuelvan a repetir los errores cometidos anteriormente realizando gastos innecesarios y una baja producción en la organización. Así como existe un nivel inadecuado en cuanto a la captura y el almacenamiento de la información también hay otras actividades como el procesamiento de la información y la divulgación del conocimiento que no presentan un nivel adecuado que permita que todos los trabajadores de la organización tengan acceso a éstos limitando su uso para un mejor desempeño y producción de la empresa.

De acuerdo a lo sustentado anteriormente, se propone una metodología para la aplicación de la gestión del conocimiento en las empresas constructoras y/o consultoras de la ciudad de Jaén que permita manejar la información adquirida durante el desarrollo y ejecución de los distintos servicios y proyectos ejecutados por las empresas, las cuales surgen como un problema o un obstáculo que generan pérdida de tiempo, pérdidas económicas y baja producción en los trabajadores de la empresa, dicha metodología abarca procesos de captura, almacenamiento y procesamiento de la información.

La ocurrencia de situaciones durante el desarrollo de servicios y/o proyectos serán capturadas en formatos de Evento de Aprendizaje donde se anotará la ocurrencia de la situación que se considere como un problema u obstáculo en el desarrollo del servicio y/o proyecto, para luego en reunión con el equipo de trabajo de la empresa brindar la solución o soluciones factibles a la situación presentada, quedando esto como información muy valiosa para la empresa que quedará almacenada y posteriormente utilizada en otros servicios y/o proyectos que se van a ejecutar y de esta manera omitir errores costosos, pérdida de tiempo, y mejorar la producción y eficiencia de los trabajadores de la empresa,

al brindar soluciones rápidas y factibles ante la ocurrencia de situaciones similares. Dichos eventos de aprendizaje serán divulgados entre todos los trabajadores de la empresa como lección aprendida para futuras situaciones que se presenten durante el desarrollo de servicios y/o proyectos a cargo de la empresa.

## **6.2. Metodología para la aplicación de la gestión del conocimiento**

Para la implementación de una metodología para la aplicación de la gestión del conocimiento en las empresas constructoras y/o consultoras de la ciudad de Jaén se acudió a los estudios e investigaciones realizadas por autores como J. Kamara, C. Anumba, P. Carrillo, C. Egbu y H. Tan, entre otros. A partir de lo planteado por estos autores se obtuvo la base para la aplicación de la gestión del conocimiento dicho modelo se puede apreciar en la figura N°38.

Gracias a las encuestas realizadas a las empresas constructoras y/o consultoras de la ciudad de Jaén se pudo obtener mucha información relevante relacionada a las distintas actividades de la gestión del conocimiento que se desarrollan dentro de estas empresas, además de las razones para implementar una metodología de la aplicación de la gestión del conocimiento estos datos son muy importantes para el desarrollo de la metodología para la aplicación de la gestión del conocimiento ya que la integración de esta información entregada por los encuestados de cada empresa a la metodología que se pretende desarrollar aporta y representa la opinión y visión de los encuestados.

En el gráfico N°37 se indican los procesos que incluye la metodología propuesta, junto con la información y conocimientos obtenidos a partir de la encuesta desarrollada que serán integrados en la metodología.

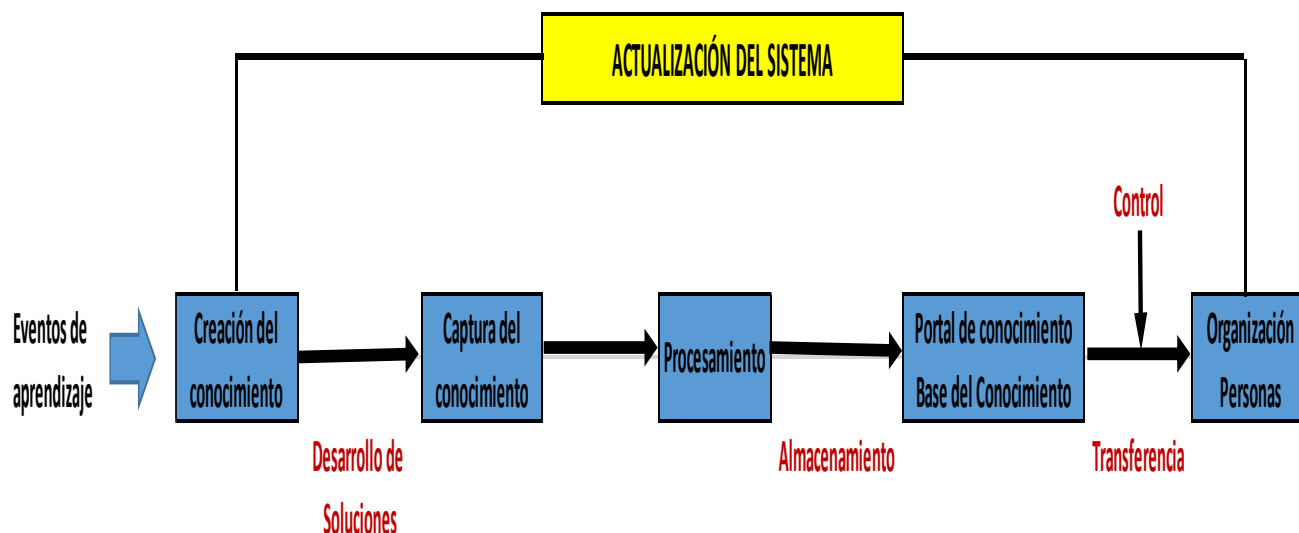


Figura N°37 Modelo base para el desarrollo de la metodología propuesta

**Tabla N°09:** Procesos de la Metodología Propuesta

Procesos	Acciones/Contenido	Procedencia
Creación del conocimiento	Fuentes de experiencia y lecciones aprendidas - El haber realizado una buena practica - El haber realizado un cambio al proyecto - El tomar decisiones claves - La ocurrencia de un evento critico	Encuesta Pregunta N°22
Captura del conocimiento	Instancias adecuadas para la captura del conocimiento - Realizar discusiones formales con el equipo (reuniones) - Realizar revisiones en el proyecto (1 vez al mes o cada 2 meses) - Realizar revisiones post-proyecto	Encuesta Pregunta N°26
Almacenamiento	Bases del conocimiento que incluya: -archivo real y magnético en que se guarda todo el desarrollo de los proyectos - Manuales de procesos - Portales de internet	Encuesta Pregunta N°36
Difusión del conocimiento	Utilización de: -Documentos físicos - Distribución vía E-mail - Reuniones de trabajadores de la empresa para discutir3 de las lecciones aprendidas	Encuesta Pregunta N°37

En los siguientes ítems se presentará los distintos procesos o etapas que conformarán la metodología para la aplicación de la gestión del conocimiento en las empresas constructoras y/o consultoras de la ciudad de Jaén, Para llevar a cabo lo anterior se analizará cada uno de los procesos del modelo base, presentándose las acciones a seguir en cada proceso según lo señalado por distintos autores y el aporte realizado por las distintas empresas que respondieron la encuesta realizada.

### **6.2.1. Creación del conocimiento**

Para las empresas constructoras y consultoras de la ciudad de Jaén la ejecución de proyectos es una etapa en donde se puede adquirir muchos conocimientos porque es allí donde todo lo plasmado en papeles (expediente técnico) se contrasta en el terreno por lo que existe muchas probabilidades de que existan cambios en el proyecto, decisiones clave, modificaciones, ampliaciones, problemas del terreno, problemas con la sociedad, por tanto esto se convierte en una fuente inagotable de conocimientos, por lo que esto conlleva a recurrir a experiencia anteriores o a desarrollar nuevas soluciones y procesos constructivos para dar solución a las situaciones presentadas.

En la encuesta realizada a las empresas constructoras y/o consultoras de la ciudad de Jaén, se determinó como buenas fuentes de experiencias y lecciones aprendidas, el haber realizado una buena práctica y la ocurrencia de un evento crítico. Por lo tanto, se debe hacer énfasis en que desarrollar una buena solución para cierto problema y realizarlo de manera correcta, se traduce en una oportunidad de mejora y creación de conocimiento que no se puede dejar pasar. El evento de evento crítico como, por ejemplo, suelo arcilloso a partir de  $H=1\text{m}$  de altura de excavación en el terreno donde se pretende construir una planta de tratamiento de agua potable, dicho terreno presenta un suelo arcilloso de tipo expansiva al contacto con el agua, este tipo de problema encontrado es producto de la deficiencia en la consultoría de la elaboración del expediente técnico ya que el consultor no ha realizado los estudios básicos pertinentes en el área de terreno para la construcción de la PTAP (Estudio de suelos), por lo cual presionan a los trabajadores de la empresa a desarrollar una solución rápida al problema que puede servir para anticiparse a la ocurrencia de eventos similares en futuros proyectos o en el proyecto en ejecución.



Los trabajadores de una empresa en la ejecución de un proyecto deberán tener presente que se van a presentar eventos de aprendizaje, como:

Ítem	Eventos de aprendizaje
01	El haber realizado una buena práctica
02	La ocurrencia de un evento crítico
03	El haber realizado un cambio al proyecto
04	La toma de decisiones clave
05	Cambios en los proyectos
06	Ocurrencia de un accidente o cuasi accidente, etc.

A partir de estas experiencias que suceden en campo o sucederán en campo en la ejecución de distintos servicios y/o proyectos es allí donde se obtendrán las experiencias y lecciones aprendidas ya que al existir el problemas se plantearan soluciones que vendrán de los trabajadores, profesionales con experiencia quienes brindaran soluciones que luego podrán ser reutilizadas por trabajadores de la empresa en problemas similares al ocurrido, además también se deberá considerar las ideas y/o conocimiento externos de profesionales externos que pudieran ser contratados por la empresa para brindar soluciones a los problemas ocurridos.

### **6.2.2. Captura del conocimiento**

Cuando se tiene conocimiento aparecen muchas soluciones que puedan dar solución a las diferentes situaciones presentadas en el desarrollo de servicios o en la ejecución de proyectos y que dichas soluciones deben analizarse por el conjunto de trabajadores (Reuniones de trabajo) para obtener una solución definitiva que sirva a para dar solución a problemas similares en otros servicios y/o proyectos que se realizan.

En la presentación de una situación que se pretende dar solución es la oportunidad para reunir a todos los trabajadores de la empresa para en conjunto dar una solución factible tanto en lo económico como en tiempo y calidad para la situación que se pretende solucionar. Así mismo como en las encuestas realizadas los encuestados proponen que la manera más apropiada para capturar conocimientos y lecciones aprendidas corresponden a las discusiones formales con el equipo ósea reuniones formales con el equipo de trabajo

Estas reuniones se deben programar en fechas y horas fijas para demostrar la seriedad del caso, ya que esto se establecerá en la empresa de manera rutinaria, en estas reuniones todos los trabajadores de la empresa se reunirán y compartirán las experiencias aprendidas, podrán proponerse también procesos y/o maneras de brindar soluciones a situaciones presentadas durante el trabajo, analizar errores cometidos durante la ejecución de proyectos así como accidentes que conlleven a mejorar el desempeño laboral y el crecimiento de la empresa.

En la tabla N°11 Se propone un formulario de eventos de aprendizaje en el cual los trabajadores de una empresa podrán anotar en cualquier momento durante el desarrollo del servicio o proyecto la ocurrencia de una situación de aprendizaje la cual una vez llenado dicho formulario se realizará las reuniones necesarias con todo el equipo de trabajo buscando la solución o soluciones factibles que serán útiles para la empresa, dicho formulario nos permitirá ir anotando las posibles ocurrencias de situaciones que se presenten en el desarrollo de un servicio y/o proyecto y con esto buscar la solución o soluciones más factibles de dichas situaciones e ir anotándole en el formulario de eventos de aprendizaje de la cual se obtendrá una solución final que servirá a la empresa en el futuro en la ejecución de más servicios o proyectos logrando así adoptar soluciones o procedimientos de trabajo ante la ocurrencia de una situación o problema presentado evitando errores continuos y costos innecesarios para la empresa cuando vuelva a suceder la ocurrencia de estas situaciones o situaciones similares, disponiendo ya de información necesario y útil para la solución de dichas situaciones presentadas

Tabla N° 10: Formulario de eventos de aprendizaje

FORMULARIO DE EVENTO DE APRENDIZAJE			
SERVICIO/PROYECTO :			
RESPONSABLE :			
ACTIVIDAD/TRABAJO :			
NOMBRE (S) :			
FECHA :			
DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PRESENTADA :			
CROQUIS (DE SER NECESARIO REALIZAR UN DIBUJO DE LA SITUACIÓN PRESENTADA) :			
POSIBLE SOLUCION (ES) PARA LA SITUACIÓN PRESENTADA :			
ANALISIS DE LA SOLUCION (ES) FACTIBLES PARA LA SITUACIÓN PRESENTADA			
TECNICA UTILIZADA : REUNIÓN CON EQUIPO DE TRABAJO PARA ANALIZAR LA SOLUCION (ES) FACTIBLES A LA SITUACIÓN PRESENTADA			
FECHA :			
NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO QUE OCUPA	AREA	FIRMA
SOLUCIÓN FINAL A LA SITUACIÓN PRESENTADA :			

Fuente: Elaboración propia

En el formulario de eventos de aprendizaje comienza identificando el servicio o proyecto que se va a ejecutar, el responsable que este cargo en el desarrollo de ese servicio o proyecto colocando sus nombres y apellidos, la actividad o trabajo realizado, nombre (s) de la persona o personas que identifican una situación o problema que puede traducirse en una lección aprendida o mejora para el resto de la empresa y fecha. Luego se debe detallar la situación presentada y la solución más factible. Luego en coordinación con todo

el equipo de trabajo se procederá a realizar reuniones para el intercambio de ideas y de esta manera proponer la solución final al problema la cual tendrá la validación de todo el equipo de trabajo y presentarla al resto de la empresa como un nuevo procedimiento de trabajo.

### **6.2.3. Procesamiento**

Después de realizada la creación y la captura del conocimiento se pasa a la siguiente etapa que es el procesamiento del conocimiento, el conocimiento y lecciones aprendidas con esto se puede decir que el producto será finalmente ingresado en la base del conocimiento para luego transmitirlo a todos los trabajadores de la empresa toda la información será procesada.

De acuerdo a lo dicho anteriormente el procesamiento de los conocimientos y de las lecciones aprendidas de los diferentes proyectos que se han ejecutado deberán ser sometidos a una serie de operaciones, las cuales son los siguientes:

- La validación
- La codificación:
- La estructuración

### **6.2.4. Almacenamiento**

En esta etapa todo el conocimiento y las lecciones aprendidas durante la ejecución de proyectos son almacenados en herramientas tecnológicas para la gestión del conocimiento, esto garantiza almacenar el activo intelectual de un modo que resulte fácil su búsqueda y recuperación.

Existen en el mercado una serie de herramientas que deben ser evaluadas por las empresas constructoras y/o consultoras de la ciudad de Jaén para una posible implementación, de las cuales se tiene:

- Manuales de procesos donde se describen las distintas etapas de los procesos constructivos o procesos internos de algún departamento de las empresas.

- Las bases de datos internas de las empresas que mediante el uso de intranet y distintos softwares permiten que los empleados accedan a distinta información y conocimientos.
- Manuales de mejores prácticas que sirven para almacenar distintas lecciones aprendidas.
- Las bibliotecas de los proyectos ya ejecutados, estos archivos son celosamente guardados por cada una de las empresas constructoras y/o consultoras.

A partir de las respuestas brindadas por los distintos encuestados de las empresas constructoras y/o consultoras de la ciudad de Jaén y de la información recopilada se propone para el prototipo desarrollar una base del conocimiento en las empresas donde se pueda almacenar la información de los distintos proyectos ejecutados.

#### **6.2.5. Transferencia**

Esta etapa es la más importante de todo el proceso de la implementación de la metodología para aplicar la gestión del conocimiento en las empresas constructoras y /o consultoras de la ciudad de Jaén. El objetivo de este proceso está dirigido a transferir el conocimiento a todos los integrantes de la empresa que lo requieran en el momento adecuado y con la calidad necesaria para que éstas puedan resolver el problema o situación que requiere la aplicación de cierto conocimiento o mejores prácticas. Para obtener mejores resultados de producción y evitar incurrir a errores costosos para la empresa.

#### **6.2.6. Actualización**

Tiene por objetivo principal el de mantener la base de datos actualizada, es decir, actualizar regularmente la información de la base de datos a medida que ocurran eventos y cambios en el proceso.

Mediante la actualización se busca principalmente.

- Actualizar la base del conocimiento con nuevas ideas e innovaciones que aparecen en el mercado.
- Complementar los conocimientos existentes en la base del conocimiento con aportes de los mismos integrantes de la organización.
- Aumentar el capital intelectual de la empresa, es decir, alimentar el sistema de nuevos conocimientos, lecciones aprendidas, experiencias, mejores prácticas e innovación.

A modo de resumen, se aprecia en la Figura N°38 la metodología propuesta.

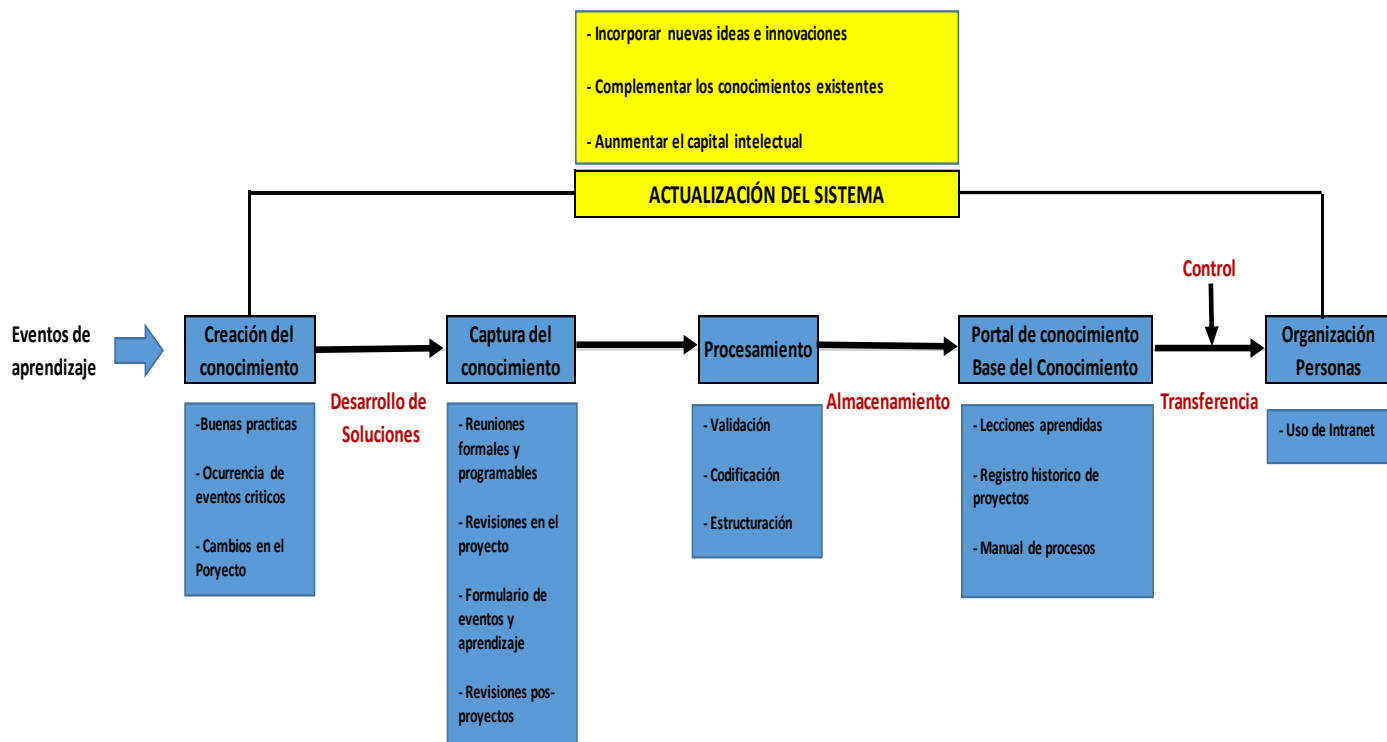


Figura N° 38 Metodología para la aplicación de la Gestión del Conocimiento en Empresas constructoras/consultoras de la ciudad de Jaén.

## CAPITULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 7.1. CONCLUSIONES

- Con respecto a la gestión del conocimiento se puede afirmar que del total de encuestas realizadas a las empresas constructoras y/o consultoras de la ciudad de Jaén, las empresas constructoras y/o consultoras no poseen un nivel adecuado de desarrollo de la gestión del conocimiento, esto se demuestra en los resultados obtenidos en la dimensión de prácticas actuales de gestión del conocimiento utilizadas en su empresa en donde nivel que más predomina en el desarrollo de las actividades destinadas a la gestión del conocimiento en las empresas constructoras y/o consultoras de la ciudad de Jaén es el nivel Regular con un 60% (12 empresas), la cual dicho resultado fue determinado en la Tabla N°13: Matriz de puntuaciones de la variable gestión del conocimiento y sus dimensiones adjuntada en anexos.
- Se ha podido constatar que la mayoría de las empresas constructoras y/o consultoras de la ciudad de Jaén, para la captura del conocimiento la técnica que más utilizan son las discusiones formales con el equipo (reuniones) con un 36.17%, pero que estas al final quedan truncadas ya que no se cuenta dentro de las empresa con un procesamiento adecuado para que toda esta información sea distribuida a todos los trabajadores de la empresa quedando solo guardada en memorias, CDs y en documento físicos que luego con el tiempo van perdiendo transcendencia.
- Para los responsables de llenar la encuesta, el canal de comunicación más utilizado en la difusión del conocimiento dentro de la empresa es a través de documentos físicos con un 25%. Esto nos da a entender que en la mayoría de las empresas todavía utilizan la documentación física para difundir la información dentro de su organización, esto debido a que todavía no se adaptan a la tecnología para difundir la información de manera digital dentro de las empresas, la cual representaría un avance para difundir de manera más rápida la información con todos sus trabajadores, proveedores y clientes dentro de sus empresas y con ello obtener ventajas competitivas.

- Para los encuestados la razón principal que llevaría al fracaso en la implementación de un sistema para la gestión del conocimiento en las empresas constructoras y/o consultoras de la ciudad de Jaén, es la escasa comunicación entre los profesionales de la empresa con un 15% y junto a esto la falta de instancias apropiadas con los trabajadores para discutir acerca de los conocimientos y experiencias aprendidas.



## 7.2. RECOMENDACIONES

- Realizar investigaciones sobre la manera como las empresas constructoras y/o consultoras de la ciudad de Jaén almacenan el conocimiento, ya que en la presente investigación se pudo saber que dichas empresas utilizan recursos como las reuniones con el equipo para poder capturar los conocimientos, lecciones aprendidas y/o experiencias, pero que no manejan un sistema para poder almacenar y procesar ese conocimiento para el uso propio de la empresa, por tanto sería recomendable que se extiendan más investigaciones sobre la gestión del conocimiento en las empresas constructoras y/o consultoras de la ciudad de Jaén y con esto conocer cómo estas capturan, guardan, almacenan, procesan y difunden la información en el entorno de la empresa además también de los programas de software que manejan para el manejo de la información dentro de sus organizaciones.
- Realizar investigaciones en las empresas constructoras y/o consultoras de la ciudad de Jaén, acerca de las técnicas y/o herramientas utilizadas por las empresas para poder capturar los conocimientos y experiencias adquiridas y de la transferencia de conocimientos a los clientes y proveedores.
- Realizar investigaciones en las empresas constructoras y/o consultoras de la ciudad de Jaén, sobre la relación que existe entre la gestión del conocimiento y el desempeño organizacional dentro de las empresas.
- Realizar investigaciones en las empresas constructoras y/o consultoras de la ciudad de Jaén, sobre la gestión del conocimiento ayuda a mejorar la productividad dentro de las empresas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Bueno, E. (1998). Modelo de dirección estratégica por competencia: el capital intangible. Recuperado de [http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol13\\_6\\_05/aci060605.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol13_6_05/aci060605.htm)
- Carrión, J. 2002. Teoría de recursos y capacidades, *Gestión del Conocimiento*, Consultado 2013. Disponible en [http://www.gestiondelconocimiento.com/conceptos\\_recursos\\_ycapacidades.htm](http://www.gestiondelconocimiento.com/conceptos_recursos_ycapacidades.htm)
- Carrillo et al. (2004). Conocimiento administrativo Construcciones en el Reino Unido: Estrategias, Recursos y Barreras. *Gestión de proyectos*, Vol.35, Iss.1, p.46.
- Carrión M. (2009). La gestión del conocimiento [Internet]. [Revisado el 12 Jun 2013]. Disponible en: <http://www.gestiondelconocimiento.com/>
- Davenport, T. & Prusak, L. (1998), *Conocimiento práctico: cómo las organizaciones gestionan lo que sabe*, Harvard Business School, Boston. USA
- Davenport, T., Prusak, L. (2001) *Conocimiento en acción. Como las organizaciones manejan lo que saben*. Buenos aires: Pearson Education.
- Drucker P. (1995). *The future of industrial man*, Nueva Jersey, Transaction Publishers.
- Ferrada, X.; Serpell, A. (2009). La gestión del conocimiento y la industria de la construcción. *Revista de la Construcción*, 8(1), p. 46-58.
- Fong et al, (2006), Estudio de investigación sobre la aplicación de sistemas de lecciones aprendidas en proyectos de construcción, Vol. 1, pp. 27-38.
- Granados, R. (2006), *Acercamiento al Sector de la Construcción y la Ingeniería Civil en Gestión del Conocimiento*, Tesis de Grado para optar al Título de Magister en Ingeniería, Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática, Informe N°02, Mayo 2017.
- Kamara et al., (2003), *Marco conceptual para la captura y reutilización del Conocimiento*, pp.178–185.
- Massmann C. (2009). *Proposición de una metodología para la aplicación de la gestión del conocimiento en empresas constructoras*, Santiago de Chile.
- Mauricio et al. (2021). *Gestión del conocimiento y productividad de una empresa constructora del Perú*.
- Molina, H. (1995). *La innovación tecnológica y sus implicaciones estratégicas y empresariales: un enfoque descriptivo*.
- Moz, S. y Tafur, G. (2019). *Gestión del conocimiento y su relación con la gestión institucional de la Escuela Nacional de Control*, Lima 2019.

- Pullch J. (2005). Modelo de gestión del conocimiento para empresas constructoras Universidad nacional de ingeniería, Lima – Perú.
- Quesada M. y Casado J. (2000): Principios para una eficaz gestión del conocimiento, Training & Development Digest, pp 83-86, España, Mayo, 2000.
- Revista Publicando (2016) Godoy E. Gestión del conocimiento para el desarrollo de organizaciones inteligentes. Quevedo-Ecuador.
- Reynoso, F. (2019). Relación entre gestión del conocimiento y desempeño organizacional en medianas y grandes empresas del sector consultoría y servicios de Lima 2019.
- Rodríguez, E. (2006). Teorías del Aprendizaje: Del Conductismo Radical a la Teoría de los Campos Conceptuales
- Velásquez, P. (2018). Gestión del conocimiento y la efectividad organizacional en el Centro de Operaciones Lima de la empresa Ecocentury S.A.C. Chorrillos - 2018.
- Suresh et al. (2006), Cuestiones clave para implementar iniciativas de captura de conocimiento en pequeñas y medianas empresas en la industria de la construcción del Reino Unido.
- Wong et al. (2006), Development of a Knowledge Managemet Initiative and System: A Case Study.

## ANEXOS

## ANEXO 01

Tabla N°11: Matriz de puntuaciones de la variable gestión del conocimiento y sus dimensiones.

Muestra	DIMENSIONES									
	PLANIFICACION Y GESTION DE PROYECTOS		FUENTES DE ADQUISICION DE CONOCIMIENTOS		PROCESOS DE CAPTURA DE CONOCIMIENTOS		PROCESAMIENTO DEL CONOCIMIENTO		PRACTICAS ACTUALES DE GESTION DEL CONOCIMIENTO	
	ST	NIVEL	ST	NIVEL	ST	NIVEL	ST	NIVEL	ST	NIVEL
1	30	Bueno	37	Regular	23	Regular	17	Bueno	16	Bueno
2	27	Regular	48	Regular	27	Bueno	18	Regular	10	Regular
3	35	Bueno	49	Bueno	22	Regular	20	Bueno	13	Regular
4	31	Bueno	51	Bueno	28	Regular	20	Bueno	16	Bueno
5	23	Regular	43	Regular	27	Regular	12	Regular	9	Deficiente
6	35	Regular	47	Bueno	26	Regular	19	Bueno	20	Regular
7	34	Bueno	46	Regular	30	Bueno	18	Regular	12	Regular
8	21	Regular	46	Bueno	12	Deficiente	16	Bueno	12	Regular
9	16	Deficiente	48	Bueno	22	Regular	6	Deficiente	7	Deficiente
10	28	Regular	44	Regular	26	Bueno	14	Regular	13	Regular
11	30	Bueno	37	Regular	28	Bueno	16	Bueno	14	Regular
12	22	Regular	36	Regular	20	Regular	11	Regular	9	Deficiente
13	27	Regular	43	Bueno	28	Bueno	14	Regular	13	Regular
14	22	Regular	39	Regular	22	Regular	12	Regular	9	Deficiente
15	29	Regular	53	Bueno	14	Deficiente	11	Regular	16	Bueno
16	30	Bueno	42	Regular	28	Bueno	16	Regular	16	Bueno
17	34	Bueno	46	Regular	30	Regular	17	Regular	13	Regular
18	24	Regular	36	Regular	22	Regular	13	Regular	10	Regular
19	26	Regular	40	Regular	22	Regular	15	Regular	11	Regular
20	28	Regular	41	Bueno	26	Regular	16	Regular	11	Regular

## ANEXO 02

Tabla N°12: Escala específica (por dimensión)

<b>Dimensión</b>	<b>Intervalo</b>	<b>Nivel</b>
Planificación y gestión de proyectos	8 - 18	Deficiente
	19 – 29	Regular
	30 - 40	Bueno
<b>Dimensión</b>	<b>Intervalo</b>	<b>Nivel</b>
Fuentes de adquisición de conocimientos, Lecciones aprendidas y Experiencias	11 – 25	Deficiente
	26 – 40	Regular
	41 - 55	Bueno
<b>Dimensión</b>	<b>Intervalo</b>	<b>Nivel</b>
Procesos de captura de conocimientos y Lecciones Aprendidas	6 – 14	Deficiente
	15 – 22	Regular
	23 - 30	Bueno
<b>Dimensión</b>	<b>Intervalo</b>	<b>Nivel</b>
Procesamiento del conocimiento	4 - 9	Deficiente
	10 – 15	Regular
	16 - 20	Bueno
<b>Dimensión</b>	<b>Intervalo</b>	<b>Nivel</b>
Prácticas actuales de gestión del conocimiento	4 - 9	Deficiente
	10 – 15	Regular
	16 - 20	Bueno

### ANEXO 03

Tabla N°13: Cálculo del coeficiente de Alfa de Cronbach

ENCUESTADOS	ITEMS																								SUMA
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Encuesta 01	3	3	4	3	3	5	4	5	3	5	4	4	16	21	10	10	4	4	4	5	4	4	4	4	136
Encuesta 02	2	2	6	2	2	3	3	3	3	5	5	5	13	27	15	12	5	3	3	4	3	3	3	1	133
Encuesta 03	2	1	40	3	10	5	5	5	5	5	5	5	20	29	11	11	5	5	5	4	3	3	3	195	
Encuesta 04	2	1	4	4	4	5	5	3	3	5	5	5	20	31	10	10	5	5	5	5	4	4	4	153	
Encuesta 05	1	1	6	2	1	3	5	3	3	3	3	13	24	11	11	3	3	3	3	2	2	3	2	114	
Encuesta 06	6	6	10	2	6	5	4	1	3	4	4	4	19	28	11	11	5	5	4	4	2	4	3	156	
Encuesta 07	10	10	15	3	10	4	5	5	5	5	5	5	16	24	15	15	3	4	3	4	3	3	3	178	
Encuesta 08	10	10	4	1	10	1	3	1	3	5	5	3	13	33	6	6	1	5	5	5	3	3	3	142	
Encuesta 09	5	5	3	1	3	4	3	1	1	3	1	3	18	30	11	11	1	1	3	1	2	2	2	116	
Encuesta 10	2	2	5	2	2	5	5	1	3	5	4	5	13	27	13	13	1	5	3	5	3	4	3	134	
Encuesta 11	2	2	2	2	1	5	5	3	4	5	4	4	14	23	15	13	3	4	4	5	3	4	3	134	
Encuesta 12	2	2	5	1	2	4	4	1	3	4	3	3	12	24	10	10	1	3	3	4	2	2	3	110	
Encuesta 13	5	5	5	2	5	5	4	1	4	5	4	4	15	28	14	14	1	4	4	5	3	3	4	147	
Encuesta 14	2	2	2	2	1	4	4	1	3	4	3	3	14	25	11	11	2	3	3	4	2	2	3	113	
Encuesta 15	3	3	4	3	3	1	3	5	5	5	5	5	18	35	7	7	1	5	4	1	4	4	4	139	
Encuesta 16	3	3	7	3	2	5	4	4	4	5	4	4	14	26	14	14	4	4	3	4	4	5	3	147	
Encuesta 17	10	10	15	4	10	5	5	4	5	5	5	5	15	25	10	12	1	5	3	5	3	3	4	172	
Encuesta 18	2	2	5	2	2	4	3	3	4	4	3	3	13	23	11	11	3	3	3	4	2	3	3	118	
Encuesta 19	2	2	4	1	1	3	3	4	4	4	4	4	15	25	11	11	4	4	3	4	3	3	2	124	
Encuesta 20	5	5	6	3	4	4	4	4	5	4	3	4	16	25	11	10	1	4	4	4	3	2	3	137	
<b>VARIANZA</b>	8.1475	8.6275	67.44	0.81	10.39	1.5	0.6475	2.39	1.0275	0.45	1.0475	0.6475	5.8275	12.0275	5.6275	4.4275	2.51	1.0475	0.6275	1.3475	0.5475	0.6	0.4275	0.7875	
<b>SUMATORIA DE VARIANZAS</b>	138.93																								
<b>VARIANZA DE LA SUMA DE LOS ITEMS</b>	489.39																								

**FORMULA PARA EL CÁLCULO DEL ALFA DE CRONBACH**

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

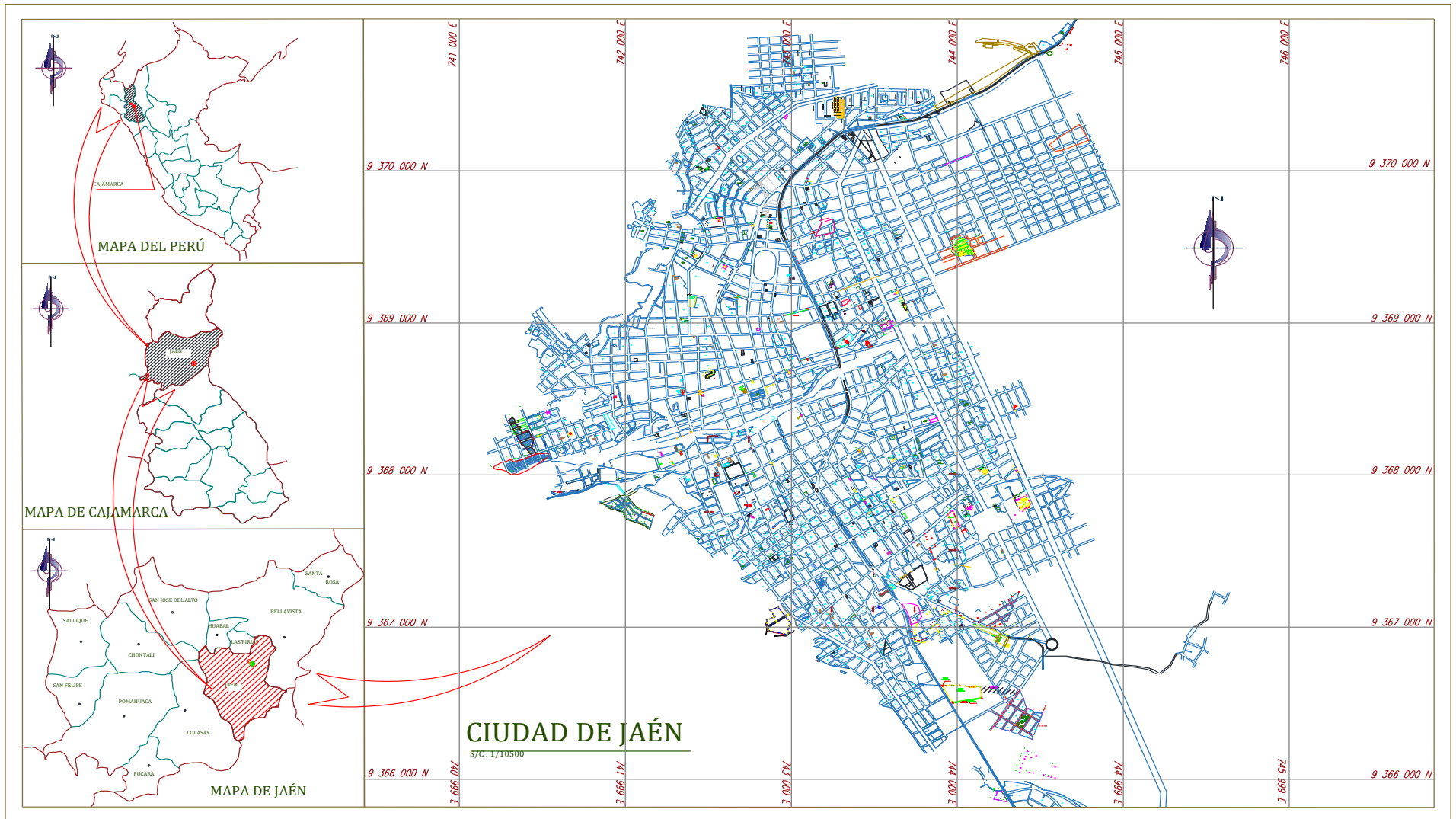
Donde:

- K : El numero de Items → 24
- $\sum S_i^2$  : Sumatoria de Varianzas de Items → 138.93
- $S_t^2$  : Varianza de la suma de los Items → 489.39
- $\alpha$  : Coeficiente de confiabilidad del cuestionario → **0.75**

RANGO	CONFIABILIDAD
Mayor a 0.90	Excelente
Mayor a 0.80 y menor a 0.90	Bueno
<b>Mayor a 0.70 y menor a 0.80</b>	<b>Aceptable</b>
Mayor a 0.60 y menor a 0.70	Cuestionable
Mayor a 0.50 y menor a 0.60	Pobre
Menor a 0.50	inaceptable

### ANEXO 04

Figura N°39: Plano de ubicación de la ciudad de Jaén con coordenadas UTM





## UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

Fundada por Ley 14015 del 13 de Febrero de 1962

*Escuela de Posgrado*

Resolución Rectoral N° 22056-90 UNC

AV. Athualpa N° 1050 – Edif. 1Q – 201 telefax 0051- 76-365973

Tesis: "Gestión del conocimiento en empresas constructoras en la ciudad de Jaén - 2018"

### ANEXO 03

#### I. Preguntas Demográficas

##### Parte A: Datos del encuestado

1. Cargo que desempeña actualmente en la empresa:	
2. Números de años en la empresa:	
3. Número de años en su puesto de trabajo:	
4. Especialidad o profesión:	

##### Parte B: Datos de la empresa

5. Nombre de la empresa:	
6. Tipo de empresa (constructora/ consultora/ ambas):	
7. Gerente y/o representante (Nombre):	
8. Número total de empleados:	
9. Número total de ingenieros y/ o arquitectos	
10. Años de experiencia que tiene su empresa en la industria de la construcción/consultoría:	
11. Dirección de la empresa:	

12. ¿En qué rubros de la construcción es donde más opera su empresa?

(Por favor marca con una X las que correspondan)

a) Proyecto Habitacional	
b) Proyecto de hospitales, postas, centros de salud, etc.	
c) Obras Viales (camino, carreteras, etc.)	
d) Proyecto Industrial (montaje e instalación de plantas, bodegas, etc.)	
e) Obras Civiles (puentes, Saneamiento, viaductos, túneles, etc.)	
f) Desarrollo Inmobiliario	
g) Obras Mineras (canales de relave, estanques de decantación, etc.)	



13. ¿Cuál fue el monto facturado por su empresa el pasado año 2018?

(Por favor marca con una X la que corresponda)

a) < US\$ 0.5 MM	( $\approx$ < S/. 1,640,550.00)	
b) US\$ 0.5 MM – US\$1 MM	( $\approx$ S/. 1,640,550.00 – S/. 3,281,100.00)	
c) US\$ 1 MM – US\$ 5 MM	( $\approx$ S/. 3,281,100.00 – S/. 16,405,500.00)	
d) US\$ 5 MM – US\$ 10 MM	( $\approx$ S/. 16,405,500.00 – S/. 32,811,000.00)	
e) US\$ 10 MM – US\$ 20 MM	( $\approx$ S/. 32,811,000.00 – S/. 65,622,000.00)	
f) > US\$ 20 MM	( $\approx$ > S/. 65,622,000.00)	

14. Su empresa con que sistema de gestión de calidad (SGC), dispone:

Etapa	
a) Empresa certificada por ISO 9001:2000 y utilizando un sistema de gestión	
b) Empresa certificada por ISO 9001:2000, pero no utiliza un sistema de gestión de calidad propio	
c) Empresa en vías de certificarse ISO 9001:2000	
d) Empresa no certificada, pero con sistema de gestión de calidad propio	
e) Empresa no certificada y sin sistema de gestión de calidad propio	
f) Empresa sin interés de certificarse	

## II. Planificación y Gestión de Proyectos

En las siguientes afirmaciones y juicios, marque con una X la alternativa que mejor represente su forma de pensar y sentir. (Sólo debe marcar una alternativa para cada afirmación)

	Nunca (1)	Casi Nunca (2)	A Veces (3)	Casi Siempre (4)	Siempre (5)
15. En los proyectos que se ejecutan la información y/o lecciones aprendidas <sup>1</sup> ocurridos son utilizados por mi empresa para desarrollar y mejorar la planificación de futuros proyectos					
16. Mi empresa captura las mejores prácticas <sup>2</sup> , conocimientos y/o lecciones aprendidas de otras empresas (competencia, socios, clientes o proveedores)					
17. En mi empresa se determinan de formularios de eventos de aprendizaje de proyectos ya ejecutados					
18. En mi empresa se invierte tiempo en hacer reuniones pos-proyecto <sup>4</sup> en donde se comparte la información de las buenas y malas practicas <sup>3</sup> , lecciones aprendidas, identificación de riesgos ocurridos, etc. Durante la ejecución del proyecto					
19. Toda la información con respecto a proyectos anteriores tales como (Expedientes técnicos, personal que trabajo, proveedores, contratistas, subcontratistas, etc.) son guardados por mi empresa					
20. Antes de iniciar la ejecución de un proyecto los trabajadores de mi empresa realizan una pre planificación <sup>5</sup> para la ejecución de las actividades					
21. En mi empresa en todos los proyectos que se ejecutan se comparte toda la información aprendida durante el desarrollo de proyectos anteriores					

---

Conocimiento o comprensión de algo obtenido por la experiencia.

Consiste en la reutilización de soluciones eficientes ya creadas en la propia empresa o en otras empresas.

Buena práctica: Forma de llevar a cabo cierta acción o proceso de manera eficiente, de buena manera.  
Mala práctica corresponde a lo contrario.

Revisión realizada una vez que el proyecto es finalizado.

<sup>5</sup> Desarrollo de suficiente información estratégica con la cual las personas que ejecutarán el proyecto pueden prevenir potenciales riesgos y comprometer recursos para maximizar el éxito del proyecto.

## III. Fuentes de Adquisición de Conocimientos, Lecciones aprendidas y Experiencias

**22. ¿Cree Usted que las siguientes situaciones son buenas fuentes de conocimientos<sup>6</sup>, lecciones aprendidas y/o experiencias? (Sólo debe marcar una alternativa para cada afirmación)**

	Nunca (1)	Casi Nunca (2)	A Veces (3)	Casi Siempre (4)	Siempre (5)
a. El haber realizado una buena práctica					
b. El haber realizado un cambio al proyecto					
c. El tomar decisiones claves					
d. La ocurrencia de un evento crítico <sup>7</sup>					

**23. ¿Para usted cuáles de las siguientes fuentes son causa de errores costosos en su empresa? (Sólo debe marcar una alternativa para cada afirmación)**

	Nunca (1)	Casi Nunca (2)	A Veces (3)	Casi Siempre (4)	Siempre (5)
a) Pérdida de conocimiento básico					
b) Ausencia de conocimientos					
c) Reiteración de errores					
d) Mal interpretación de información					
e) Re-inención de los procesos					
f) Ausencia en información de las empresas competidoras					
g) Poca utilización de las tecnologías avanzadas de información					

<sup>6</sup> Mezcla de experiencia, valores, información y “know how” que sirve como marco para evaluar e incorporar nuevas experiencias e información.

<sup>7</sup> Situación de complejidad que requiere la participación y reflexión de varias personas para poder ser sobrellevada.

#### IV. Procesos de Captura del Conocimiento y Lecciones Aprendidas

**24. ¿Guarda Usted las buenas o malas prácticas ocurridas durante la ejecución de los proyectos? (Sólo debe marcar una alternativa para cada afirmación)**

	Nunca (1)	Casi Nunca (2)	A Veces (3)	Casi Siempre (4)	Siempre (5)
a) Si, para beneficio propio					
b) Si, para beneficio de todos los trabajadores de la empresa					
c) Si, para pasar a formar parte como propiedad de la empresa					

**25. ¿Guarda Usted las buenas o malas prácticas ocurridas después de finalizar el proyecto? (Sólo debe marcar una alternativa para cada afirmación)**

	Nunca (1)	Casi Nunca (2)	A Veces (3)	Casi Siempre (4)	Siempre (5)
a) Si, para beneficio propio					
b) Si, para beneficio de todos los trabajadores de la empresa					
c) Si, para pasar a formar parte como propiedad de la empresa					

**26. De las siguientes técnicas utilizadas para capturar los conocimientos, lecciones aprendidas y/o experiencias, marque 3 que según Usted serían las más apropiadas a utilizar en su empresa.**

a) Realizar discusiones formales con el equipo (reuniones)	
b) Discusiones informales con el equipo	
c) Realizar revisiones en el proyecto (1 vez al mes o cada 2 meses)	
d) Realizar revisiones post-proyecto	
e) Círculos de calidad <sup>8</sup>	
f) Realizar en equipo sesiones de lluvia de ideas <sup>9</sup> (Brainstorming)	
g) Realizar rotaciones de trabajo en la empresa	
h) Coaching y mentoring <sup>10</sup>	

---

<sup>8</sup> Grupo voluntario compuesto de trabajadores que se reúnen para mejorar el ritmo y la calidad de lo que hacen, y presentar dichas mejoras a la dirección.

<sup>9</sup> Herramienta de trabajo grupal que facilita el surgimiento de nuevas ideas sobre un tema o problema determinado.

<sup>10</sup> Técnicas de aprendizaje mediante la ayuda o supervisión de unas especies de entrenador o mentor vinculadas al desarrollo de las habilidades de los trabajadores de una empresa.

### V. Procesamiento del Conocimiento, Experiencias y Lecciones Aprendidas

En las siguientes afirmaciones y juicios, marque con una X la alternativa que mejor represente su forma de pensar y sentir. (Sólo debe marcar una alternativa para cada afirmación)

	Nunca (1)	Casi Nunca (2)	A Veces (3)	Casi Siempre (4)	Siempre (5)
27. En mi empresa se hacen cuadernos escritos en donde se escriben las experiencias y/o lecciones ocurridos en los proyectos					
28. En mi empresa se clasifica, ordena y se organiza la información relevante de proyectos ejecutados					
29. En mi empresa las experiencias y/o lecciones aprendidas de proyectos ejecutados son procesadas					
30. Los datos e información obtenida durante la ejecución de proyectos anteriores esta almacenada y lista para su utilización					

### VI. Prácticas Actuales de Gestión del Conocimiento utilizadas en su empresa

Califique marcando con una "X" los siguientes juicios. En la escala de 1 al 5, 1 significa "Bajo" y 5 "Alto". (Sólo debe marcar una alternativa para cada afirmación)

	Bajo		Medio	Alto	
	1	2	3	4	5
31. Nivel de desarrollo de las actividades destinadas a la gestión del conocimiento en su empresa					
32. Grado de desarrollo de las normas destinadas a la retención del conocimiento y/o experiencias de los profesionales clave en la empresa					
33. Grado de desarrollo del traspaso del conocimiento o lecciones aprendidas dentro de la organización					
34. Aporte económico para la gestión del conocimiento en su empresa (desde la captura del conocimiento hasta su divulgación)					

## VII. ALMACENAMIENTO DEL CONOCIMIENTO

**35. ¿Cuenta la empresa con algún tipo de herramienta para almacenar información, experiencias, lecciones aprendidas de los proyectos ejecutados?**

SI	
NO	

Si la respuesta de la pregunta anterior es "Sí", por favor conteste las preguntas 33 y 34.

**36. Marque cuáles de las siguientes herramientas son utilizadas en su empresa para almacenar información, conocimientos, lecciones aprendidas, etc.? (Por favor chequear las que corresponden)**

a) Mapas del conocimiento <sup>11</sup>	
b) Bases de datos de lecciones aprendidas	
c) Manuales de procesos	
d) Data Warehousing/datamining <sup>12</sup>	
e) archivo real y magnético en que se guarda todo el desarrollo de los proyecto	
f) Portales de Internet <sup>13</sup>	
g) Matriz de identificación de riesgos	
h) Manuales de mejores prácticas	
i) Groupware <sup>14</sup>	

---

<sup>11</sup> Representación mediante diagramas y gráficas de las relaciones entre el conocimiento disponible en una empresa y los creadores de éste conocimiento.

<sup>12</sup> Herramientas para el almacenamiento y búsqueda de información relevante (conocimientos) en grandes volúmenes de datos.

<sup>13</sup> Son sitios Web que concentran en una misma página productos, servicios e información; permitiendo así de manera simple y oportuna acceder a éstos.

<sup>14</sup> Groupware o también llamado "Trabajo Colaborativo", Son Programas que ayudan a las personas a trabajar conjuntamente sin importar la ubicación física de éstas.

**En caso de existir otras herramientas de almacenamiento, por favor indicar cuáles posee:**


### VIII. MEDIOS DE COMUNICACIÓN UTILIZADOS PARA LA DIFUSION DEL CONOCIMIENTO

**37. De los siguientes canales de comunicación utilizados para difundir los conocimientos, lecciones aprendidas y/o experiencias, marque 3 que según usted serían los más apropiados a utilizar en su empresa.**

a) Documentos físicos	
b) Acceso a Intranet	
c) Página Web de la empresa	
d) Distribución vía E-mail	
e) Reuniones de trabajadores de la empresa para discutir de las lecciones aprendidas	
f) Folletos, Revistas y boletines internos de la empresa	
g) Mapas del conocimiento	
h) Video conferencia	
i) Palm o PDA <sup>15</sup> (Personal Digital Assistant)	
j) Mensajes Instantáneos	
k) Groupware	
l) Telefonía IP <sup>16</sup>	
m) Estructura de carpetas en disco duro compartido	

**En caso de existir otras herramientas de difusión, por favor indicar cuáles son las que Usted recomendaría:**


---

<sup>15</sup> Computador de mano diseñado para recibir y enviar información vía Internet, revisar planos, especificaciones técnicas, guías de procedimientos, crear documentos, etc.

<sup>16</sup> Grupo de recursos que hacen posible que todo tipo de comunicación, tales como la señal de voz, datos o video viajen a través de Internet.

### IX. Razones para implementar un Sistema de Gestión del Conocimiento

38. De las siguientes razones para implementar un sistema de gestión del conocimiento en su empresa, marque las 5 que según Usted son más relevantes para su empresa.

a) Brindar una mejor ventaja competitiva de la empresa frente a la competencia	
b) Mejorar la captura del conocimiento dentro de la empresa	
c) Integrar el uso de los conocimientos dentro de la empresa	
d) Transferencia del conocimiento dentro de la empresa de manera fácil y rápida	
e) Aumentar la eficacia para mejorar los procesos productivos al utilizar el conocimiento	
f) Mejorar la eficiencia y productividad de los empleados	
g) Mejorar las habilidades y conocimiento de los empleados	
h) Proteger a la empresa ante la pérdida de conocimiento	
i) Aumentar la aceptación de los empleados a las innovaciones	
j) Identificar y proteger la memoria corporativa u organizacional	
k) Hacer más fácil el trabajo de equipos	
l) Promover el mejoramiento continuo	
m) Compartir el conocimiento de los profesionales clave	
n) Disminuir la reinención de los procesos	
o) Aumentar la transferencia de conocimiento a los clientes	

### X. Barreras en la Implementación de un Sistema de Gestión del Conocimiento

39. De las siguientes razones, marque las 4 que según Usted pueden llevar al fracaso en la implementación de un sistema de gestión del conocimiento.

a) Escaso recursos económicos	
b) Poco tiempo para el análisis de los proyectos	
c) Poca o nada de ayuda de parte de la gerencia	
d) Poca participación de los profesionales de la empresa	
e) Bajo grado de estandarización de los procesos	
f) Inexistencia de técnicas o momentos apropiadas para compartir experiencias, lecciones aprendidas, éxitos y fracasos	
g) Escasa infraestructura tecnológica en mi empresa	
h) Desempeño de los proyectos ya es adecuado	
i) Conformismo y resistencia al cambio (a las nuevas ideas)	



j) Escasa comunicación entre los profesionales de la empresa	
k) Poca iniciativa de parte de los profesionales	

## XI. Juicios Finales

**40. ¿Antes de realizar esta encuesta conocía Usted alguno de los siguientes términos?**

	SÍ	No
Gestión del Conocimiento		
Capital Intelectual		
Mejores Prácticas		
Lecciones Aprendidas		
Organización de Aprendizaje		

**41. ¿Cuál es su apreciación final de la gestión del conocimiento después de haber realizado esta encuesta?**


**42. ¿Cree Usted que sería aplicable la implementación de esta iniciativa en su empresa?**

En caso de estarse aplicando alguna iniciativa de gestión del conocimiento en su empresa, por favor señale como ha sido esta experiencia.


**¡GRACIAS POR SU TIEMPO Y COOPERACIÓN!**