



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN INGENIERÍA DE SISTEMAS  
CON MENCIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

ITIL en la Gestión del Conocimiento en el área de soporte de aplicaciones en consultora de  
TI, 2018

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:  
Maestro en Ingeniería de Sistemas con Mención en Tecnologías de la Información

AUTOR:

Br. Sánchez Valencia, Gregory Anthony (ORCID: 0000-0001-8350-1932)

ASESOR:

Dr. Del Catillo Talledo, Cesar Humberto (ORCID: 0000-0003-0996-401X)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistemas basados en gestión de procesos de negocio

LIMA- PERÚ

2019

## **Dedicatoria**

A mi familia por darme la motivación para poder culminar mi maestría, al asesor por guiarnos para la obtención de la maestría y darnos los mejores consejos.

## **Agradecimiento**

Gracias a Dios por darme las fuerzas en el día a día para poder culminar con el estudio de la maestría, todo se lo debo a él, le doy gracias por las bendiciones que me ha dado y las que vendrán



DICTAMEN DE LA SUSTENTACIÓN DE TESIS

EL / LA BACHILLER (ES): SANCHEZ VALENCIA, GREGORY ANTHONY

Para obtener el Grado Académico de *Maestro en Ingeniería de Sistemas con Mención en Tecnologías de la Información*, ha sustentado la tesis titulada:

*ITIL EN LA GESTION DEL CONOCIMIENTO EN EL AREA DE SOPORTE DE APLICACIONES EN CONSULTORA DE TI, 2018*

Fecha: 29 de enero de 2019

Hora: 9:30 a.m.

JURADOS:

PRESIDENTE: Dr. Luzmila Garro Aburto

Firma:

SECRETARIO: Dra. Roxana Beatriz, Gonzales Huaytahuilca

Firma:

VOCAL: Dr. César Humberto, del Castillo Talledo

Firma:

El Jurado evaluador emitió el dictamen de:

APROBADO POR MAYORIA

Habiendo encontrado las siguientes observaciones en la defensa de la tesis:

Recomendaciones sobre el documento de la tesis:

Redacción APA.

**Nota:** El tesista tiene un plazo máximo de seis meses, contabilizados desde el día siguiente a la sustentación, para presentar la tesis habiendo incorporado las recomendaciones formuladas por el jurado evaluador.

## Declaratoria de autenticidad

### Declaratoria de autenticidad

Yo, **Gregory Anthony Sánchez Valencia**, estudiante de la Escuela de Posgrado, Maestría en Ingeniería de Sistemas con Mención en Tecnologías de la Información, de la Universidad César Vallejo, Sede Lima Norte; declaro el trabajo académico titulado "**ITIL en la Gestión del Conocimiento en el área de soporte de aplicaciones en consultora de TI, 2018**", presentada en 88 folios para la obtención del grado académico de Maestro en Ingeniería de Sistemas con Mención en Tecnologías de la Información, es de mi autoría.

Por tanto, declaro lo siguiente:

He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo establecido por las normas de elaboración de trabajos académicos.

No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.

Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.

Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.

De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinen el procedimiento disciplinario.

Lima, 12 de Enero del 2019



**Gregory Anthony Sánchez Valencia**

DNI: 44231221

## **Presentación**

Señores miembros de jurado, presento ante ustedes la Tesis titulada “ITIL en la Gestión del Conocimiento en el área de soporte de aplicaciones en consultora de TI, 2018”, con la finalidad de determinar la incidencia de ITIL en la Gestión del conocimiento en el área de soporte de aplicaciones de Consultora de TI, 2018, en cumplimiento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo para obtener el Grado Académico de Maestro en Ingeniería de Sistemas con Mención en Tecnologías de la Información.

Esperando cumplir con los requisitos de aprobación.

**Gregory Anthony Sánchez valencia**

## Índice

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Página del Jurado	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Presentación	vi
Índice	vii
Índice de tablas	viii
Índice de figuras	ix
Resumen	x
Abstract	xi
I. Introducción	1
1.1 Realidad problemática	2
1.2 Trabajos previos	4
1.3 Teorías relacionadas al tema	9
1.4 Formulación del problema	22
1.5 Justificación del estudio	23
1.6 Hipótesis	23
1.7 Objetivos	24
II. Marco metodológico	25
2.1. Diseño de Investigación	26
2.2. Variables, operacionalización	27
2.3 Población y muestra	28
2.4 Técnicas e instrumentos	29
2.5 Métodos de análisis de datos	30
2.6 Aspectos éticos	31
III. Resultados	32
IV. Discusión	47
V. Conclusión	51
VI. Recomendación	53
VII. Referencias	55
VIII. Anexos	59

## Índice de tablas

Tabla 1. Roles y responsabilidades	13
Tabla 2. Funcionalidades de las TIC	21
Tabla 3. Operacionalización de la variable	28
Tabla 4. Detalle de la Población	29
Tabla 5. Cuadro de Técnica	30
Tabla 6. Nivel de Confiabilidad	30
Tabla 7. Resultado de Dimensión Socialización	33
Tabla 8. Resultado de Dimensión Exteriorización	35
Tabla 9. Resultado de Dimensión Combinación	36
Tabla 10. Resultado de Dimensión Internalización	38
Tabla 11. Resultado de Gestión del Conocimiento	39
Tabla 12. Comparación de Rangos de Gestión	41
Tabla 13. Rangos Socialización	42
Tabla 14. Rangos Exteriorización	43
Tabla 15. Rangos Combinación	44
Tabla 16. Rango Internalización	45



## Índice de figuras

Figura 1. El Ciclo de vida del Servicio	11
Figura 2. Modelo DIKW	12
Figura 3. Arquitectura Web de SKMS propuesto, OpenProdoc	22
Figura 4. Resultado de la Dimensión Socialización – Pre test	34
Figura 5. Resultado de la Dimensión Socialización – Post test	34
Figura 6. Resultado de la Dimensión Exteriorización – Pre test	35
Figura 7. Resultado de la Dimensión Exteriorización – Post test	36
Figura 8. Resultado de la Dimensión Combinación – Pre test	37
Figura 9. Resultado de la Dimensión Combinación – Post test	37
Figura 10. Resultado de la Dimensión Internalización-Pre test	38
Figura 11. Resultado de la Dimensión Internalización – Post test	39
Figura 12. Resultado de Gestión del Conocimiento – Pre test	40
Figura 13. Resultado de Gestión del Conocimiento – Post test	40

## Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo general determinar la incidencia de ITIL en la Gestión del conocimiento en el área de soporte de aplicaciones en Consultora de TI, 2018. La investigación tiene la variable dependiente gestión del conocimiento y la independiente ITIL, la cual se comprobó en los resultados, que incide significativamente en la variable dependiente.

La investigación es de tipo aplicada, diseño pre-experimental, método hipotético – deductivo, nivel descriptivo – explicativo. La técnica que se utilizo es la encuesta y el instrumento el cuestionario, el cual se aplicó a los integrantes del equipo de soporte de aplicaciones, utilizando la escala de Likert con 5 alternativas, la población: estuvo compuesta por 12 miembros del equipo de soporte.

Así mismo, luego del desarrollo de la investigación, y aplicando los instrumentos, se procedió a realizar la medición de los resultaos del pre test y post test, obteniendo un aumento en los resultados del post test en la cuatro dimensiones de la gestión del conocimiento, y el resultado de la prueba estadística de Wilcoxon mediante el SPSS, aplicado a las cuatro dimensiones por separados y al conjunto de estas en la gestión del conocimiento dan como resultado Sig. Asintótica < 0,05) , lo cual al ser menor (<) a 0.05 , se acepta la H1 y se rechaza la Ho , con un nivel de confianza del 95% en la cuatro hipótesis específicas y en la general, con esto se llegó a la conclusión que ITIL incide significativamente en la Gestión del conocimiento en el área de soporte de aplicaciones en Consultora de TI, 2018.

**Palabras claves:** ITIL, Gestión del conocimiento, conocimiento, Wilcoxon

## Abstract

The general objective of this research was to determine the incidence of ITIL in Knowledge Management in the area of application support in IT Consulting, 2018. The research has the dependent variable knowledge management and the independent ITIL, which was checked in the results, which significantly affects the dependent variable.

This research is of applied type, pre-experimental design, hypothetical-deductive method, descriptive-explanatory level. The technique that was used is the survey and the instrument the questionnaire applied to the members of the application support team, using the Likert scale with 5 alternatives. Population: the population was 12 members of the support team.

Likewise, after the development of the research, and applying the instruments, we proceeded to perform the measurement of the results of the pre-test and post-test, obtaining an increase in the results of the post-test in the four dimensions of knowledge management, and the result of the statistical test of Wilcoxon through the SPSS, applied to the four dimensions separately and to the set of these in the management of knowledge result in Sig. Asymptotic  $<0.05$ ), which being smaller ( $<$ ) to 0.05, the H1 is accepted and the Ho is rejected, with a confidence level of 95% in the four specific hypotheses and in the general hypothesis, with this it was concluded that ITIL has a significant impact on Knowledge Management in the area of application support in IT Consulting, 2018.

Keywords: ITIL, Knowledge management, knowledge, Wilcoxon

## **I. Introducción**

## 1.1. Realidad problemática

El motivo de origen de la GC fueron la ineficiencia de las prácticas de las organizaciones para la administración y gestión adecuada del conocimiento tácito de los colaboradores y transformarlos en conocimiento explícito. El conocimiento se debe gestionar, almacenar y ser transferido a los colaboradores de la organización que lo requieran, para así mantener la información importante en constante transferencia para que sirva para tomar decisiones (Peluffo y Catalán, 2002, p. 16).

Las organizaciones están en constantes cambios, ya que existe un mercado más competitivo, estos cambios muchas veces no incluyen estrategias que promueven el desarrollo del conocimiento organizacional y mucho menos su gestión, ya que muchas veces esta no es identificada como herramienta que le permita tener una ventaja ante el resto.

Fontalvo, Quejada y Puello (2011), indican:

La gerencia de la organización debe implementar estrategias que permitan gestionar el conocimiento y desarrollar el proceso de creación del conocimiento que permita a la compañía generar nuevos conocimientos y este ser compartido entre los trabajadores de la organización, estas estrategias permitirán la generación del capital intelectual (p. 82).

Las organizaciones locales del rubro de Tecnología, son de las que tienen una mayor rotación de personal este puede ser interno al cambiar de área de trabajo o externo al realizar cambio de organización, justamente esto se debe a que las tecnologías están en constantes cambios e innovaciones, y las ofertas en el mercado son muy variadas, pero lo que no se ha tomado mucho en cuenta es identificar el conocimiento no transferido o documentado

de este personal que puede tener un valor considerable para el área de trabajo u organización.

La investigación tiene como ámbito de estudio el área de soporte de aplicaciones de la consultora, esta área tiene como tarea principal el mantener las aplicaciones en constante disponibilidad de los clientes, este servicio involucra distintos procesos, uno de los procesos que se quiere mejorar utilizando ITIL es la gestión del conocimiento, ya que se quiere mejorar el servicio de soporte. Las aplicaciones generan constantes incidencias, para ello se viene utilizando tareas ya definidas para la solución de estas, estos muchas veces son solucionados por más de una persona en otros casos solo por uno, este proyecto de soporte de aplicaciones consta de distintos grupos de personas, cada grupo tiene asignado aplicaciones a las que dan soporte, estas aplicaciones generan incidencias, unos por el mal uso del usuario otros por errores técnicos de la aplicación.

Habiéndose identificado la labor realizada por los grupos, para el caso de estudio, la problemática se presenta por la rotación constante del personal y el conocimiento relevante manejado solo por este y no es documentando para el uso de los demás integrantes del área, no se tiene procedimientos estandarizados de transferencia de conocimientos e información, otra problemática es que no se tiene un sistema que permita tener centralizada la documentación de información relevante y que permita crear perfiles de acceso respecto a la información requerida para el aprendizaje , teniendo en cuenta esto y que el conocimiento es considerado un activo, la implementación de ITIL y sus mejores buenas prácticas en la gestión del conocimiento permitirán dar uso eficiente de la información, esto asegura que estén disponibles para todos los integrantes del área con el uso de sistemas que permitirán el acceso en cualquier momento, esto permitirá brindar un mejor servicio al cliente.

## 1.2. Trabajos previos

### Internacionales

Quintero (2015), *Modelo basado en ITIL para la gestión de los servicios de TI en la cooperativa de caficultores de Manizales*, para obtener el título de Magister en la Universidad Autónoma de Manizales, la investigación se enfoca en desarrollar un modelo de gestión de los servicios de TI utilizando ITIL, como primer punto se evaluó los procesos del área de tecnología de información y ver cuales elementos de ITIL son los más adecuados a aplicar en los procesos de área de TI, todo esto en base al diagnóstico de la evaluación, posterior a ellos se elaboró una propuesta de los procesos del área de TI se puede aplicar ITIL, posterior se adaptó las mejores prácticas al área de TI basado en ITIL, esto implicó un cambio de cultura organizacional y capacitaciones a los usuarios sobre el uso del software implementado, se implementó acuerdos de niveles de servicio, catálogo de servicios, la gestión del cambio, gestión de activos y configuraciones, gestión de incidentes y gestión de peticiones, todas estas mejoras de los procesos se apoyan en el ciclo de Deming, que permitirán tener un enfoque de mejora continua de los mismos, que involucra proceso, las personas y la tecnología, con la implementación ITIL de mejora la gestión en las distintas etapas del servicio, todo trabajo se realiza bajo términos y procedimientos ya definidos, se cuentan con base de datos que permiten tener información relevante para la solución de incidentes a documentación para soportar todos los procesos del servicio, para el estudio se utilizó un enfoque cualitativo, como instrumentos se usó las entrevistas, observación, recopilación de documentos, revisión de material electrónico e impreso, como población se tomó al personal del área de TI.

De la Cruz y Rosas (2012), *Implementación de un Sistema Service Desk basado en ITIL*, para obtener el grado de Ingeniero en la Universidad Nacional Autónoma de México, la investigación se basa en la implementación de procesos ordenados ya estandarizados, la problemática se basa en justamente no tener procesos ordenados para la atención de incidentes en el área de TI y el no tener centralizado mediante un sistema las fallas y solicitudes, el no poderles dar el seguimiento adecuado a estos incidentes

para garantizar su atención en el tiempo oportuno. El objetivo es el desarrollo de un software para el uso de la gestión y seguimiento de incidentes y requerimientos del personal que sea usado como punto de contacto, este sistema está orientado al uso de las mejores prácticas ITIL, se concluyó que la implementación de un software bajo los estándares de ITIL, facilita la gestión adecuada de los incidentes y un mejor uso de las TI.

Uribe (2014), *Utilización de ITIL para la mejora de los servicios de la Oficina de operación de soluciones remota de la Gerencia de ASARE de la CFE*, para obtener el grado de Maestro en Informática Aplicada en el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente, la investigación es de tipo aplicada y menciona la importancia de utilizar las tecnologías de información y lo indispensable que son para llevar a cabo muchos procesos en las organizaciones, este estudio se enfoca en la utilización de ITIL como marco de referencia para el diseño de los procesos para una dependencia de TI al cual se le denominó “Oficina de operación de soluciones remota de la gerencia ASARE”, para el diseño se utilizaron todas las mejores prácticas que se enfocan en cubrir los requerimientos para la dependencia, también se utilizaron otras metodologías como son BPM el cual se complementó para la implementación de ITIL, para conocer el estado inicial de la organización se utilizó el cuestionario a los directivos, el resultado de este cuestionario permitió identificar al personal involucrado en los procesos y las actividades en los resultados de la implementación de ITIL se obtuvo mayor eficiencia en los servicios brindados ya que se crearon procedimientos estandarizados y métricas que permiten darles seguimiento e identificar las fortalezas y debilidades de los servicios, obteniendo mayor satisfacción de los usuarios.

Jaramillo (2012), *Diseño de un sistema de Gestión del conocimiento para la dirección de servicios y recursos de información de la Universidad Icesi*, para la obtención del grado de Maestro en la Universidad del Valle, la problemática del estudio se basó en la rotación constante de personal en la dirección de servicios y recursos de información (SIRI), otros problemas fueron la falta de un inventario del conocimiento que posee cada colaborador, no se tiene identificado el nuevo conocimiento que se requiere o el que se



puede producir a partir del actual. Se requirió desarrollar un programa de desarrollo de perfiles y de capacitaciones para el desarrollo profesional de los colaboradores, y un sistema de gestión de conocimiento. La solución del problema fue la implantación de un modelo de gestión del conocimiento y desarrollo de un sistema que permita la gestión del conocimiento, el objetivo principal fue desarrollar un sistema que permita la gestión del conocimiento en la dirección de servicios y recursos de información de la Universidad Icesi para mejorar la productividad, en específico seleccionar el modelo de gestión de conocimiento, definir estrategias para el desarrollo y transferencia de nuevo conocimiento, se identificó la infraestructura necesaria que soportara el sistema de gestión del conocimiento, para el desarrollo del conocimiento, se optó por el modelo de gestión del conocimiento SECI (Socialización, externalización, combinación y internalización) de Nonaka y Takeuchi para la creación de conocimiento y el modelo “The 10 step road Map” de Tiwana para la creación de un sistema de gestión del conocimiento, que incluye desde el diseño de la infraestructura, análisis, diseño, desarrollo, despliegue y métricas para evaluación. Para el estudio se realizó un estudio explorativo descriptivo, se usó encuestas para la recolección de información, entrevistas. A partir de las encuestas se plantearon hipótesis y hechos relacionados con la GC, se realizó un enfoque cualitativo y cuantitativo en las distintas fases, la población fue de los 55 colaboradores de SYRI.

### **Nacionales**

Melgarejo (2017), *ITIL V3 para la calidad de los servicios de los usuarios de las instituciones educativas JEC-UGEL -05*, 2017, para la obtención del grado de Magister de la Universidad César Vallejo, como objetivo se planteó la implementación de ITIL para la mejora de la calidad del servicio de enseñanza, esta implementación consto de la implantación de las mejores prácticas de los procesos orientados a la calidad de los servicios, para ello se diseñaron procedimientos para el soporte en la atención del servicios, se implementó el Sistema GLPI para la atención del servicio, la implementación mejoro la fiabilidad en la calidad de los servicios, capacidad de repuesta, credibilidad y confianza mediante la capacitación del personal. La investigación concluye en

que ITIL mejoró significativamente la calidad de los servicios obtuvieron un aumento de entre el 50% al 78%, la investigación fue de tipo aplicada de nivel descriptivo de diseño pre experimental de enfoque cuantitativo, la población estuvo compuesta por 344 usuarios , como muestra se tomó 181 usuarios, se utilizó estadística descriptiva, para probar la hipótesis, se utilizó la prueba estadística de Wilcoxon.

Pozo (2016,) *Intranet Social y la gestión del conocimiento en los docentes de IEST privado Sidem de Pachacamac, 2016*, para obtener el grado de Magister en la Universidad César Vallejo, el objeto del proyecto fue determinar la relación de la Intranet social y la gestión del conocimiento en un centro educativo, el enfoque usado fue cuantitativo de tipo básico de nivel correlacional, diseño no experimental en corte transeccional, como método se usó el hipotético deductivo, de instrumento fue utilizado el cuestionario tipo Likert, la muestra se conformó de 86 docentes de una población de 110, el estudio mostro que las redes internas alineadas a los procesos, la cultura organizacional, infraestructura y contenidos, permiten tener una eficiente gestión del conocimiento, el uso de tecnologías permite contar con sistemas de gestión de conocimiento que permiten tener a disposición el conocimiento necesario y acceso desde una computadora, estos sistemas permiten tener en constante actualización los conocimientos a la vez que permite la interacción de los usuarios del sistema, los resultados llevaron a la conclusión que existe una dependencia de la variable Intranet social y la variable gestión del conocimiento en los docentes, se utilizó el estadístico no paramétrico Chi-cuadrado como resultado = 850,487 en un nivel de significancia de ( $p < 0,05$ ), como correlación se obtuvo  $p = 0,937$  entre las variables, se concluyó por ende que hay una relación directa de la variable Intranet social y la variable gestión del conocimiento en los docentes.

Olivares (2016), *ITIL versión 3 en el proceso de incidencias en una empresa eléctrica San Miguel, 2016*, para obtener el grado académico de Maestro en la Universidad César Vallejo, objetivo del proyecto es mejorar la gestión de incidencias, requiere tener un mayor seguimiento y control de las incidencias, por ende, se optó por ITIL, este cuenta con procesos ya

estandarizados que permitirán una mejor gestión de los incidentes, a la vez que ya se identificó muchas falencias al momento de tratar de dar seguimiento a los incidentes reportados por procesos no definidos adecuadamente, el proyecto se basó en determinar que ITIL para la mejora de la atención de incidencias, ITIL tiene relación con la mejora del servicio y la calidad, esta influye en la satisfacción de los usuarios, el proyecto concluye que ITIL influye significativamente en las tres dimensiones de gestión de incidencias, por ende, se determinó que ITIL influye significativamente en la gestión de incidencias, según el coeficiente Nagalkerke, se menciona que los procesos de incidencias tuvieron una variabilidad de 22.70% por el uso de ITIL, la investigación utilizó el método hipotético deductivo, la investigación fue de tipo básica sustantiva, nivel explicativo con enfoque cuantitativo y diseño no experimental.

Ramírez (2014), *Propuesta de un modelo Gestión del conocimiento de la Biblioteca de la infraestructura de las tecnologías de información v3 bajo la metodología BPM para la mejora de los servicios de tecnologías de información de la Universidad peruana Unión filial Tarapoto*, para obtener el grado de Ingeniero, como objetivo del proyecto fue el proponer un modelo para la gestión del conocimiento bajo el enfoque de las mejores prácticas de ITIL para la mejora de la gestión del conocimiento, este modelo se realizó bajo la metodología BPM, los procesos dentro de este modelo basado en las recomendaciones de ITIL son la creación del contenido que es realizada por las personas conocedoras de las soluciones, este pasara distintas revisiones y validaciones , el segundo proceso es mantenimiento del contenido de consta que consta de revisiones constantes de los contenidos , para validar su utilidad y si requiere actualizar, se concluyó que con el proceso de gestión del conocimiento se identificó las tareas que dan valor a la organización y al cliente, se identificaron indicadores que permiten medir la eficacia del proceso de la gestión del conocimiento, que con la asignación de roles se tiene una constante documentación de conocimientos ya que este formaría parte de la estrategia de la organización.

Barrena (2016), *Gestión del conocimiento y organización inteligente en la Gerencia de Investigaciones Aduaneras de la SUNAT, Callao – 2016*, para obtener el grado de Maestro en Gestión Pública en la Universidad César Vallejo, la investigación se basó en buscar conocer la relación entre la GC y la organización inteligente en la Gerencia de investigación Aduaneras, el estudio estuvo basado en los componentes de la organización inteligente propuestos por Senge y las dimensiones de GC planteadas por Nonaka y Takeuchi. La investigación es tipo básica con el enfoque cuantitativo, de diseño no experimental con corte transversal, como instrumento se utilizó un cuestionario con preguntas cerradas, el estudio permitió concluir que la gestión del conocimiento y la organización inteligente guardan una relación positiva significativa ( $p < 0,01$ ) de nivel bajo ( $r = 0,330$ ), entre los trabajadores de la Gerencia de investigación Aduanera, el estudio logro comprobar la Hipótesis General, que la Gestión del conocimiento se relaciona significativamente con la organización inteligente en la Gerencia de investigaciones Aduaneras de Sunat.

### **1.3. Teorías relacionadas al tema**

#### **1.3.1. ITIL**

Van Bon et al., (2008), respecto a los orígenes de ITIL menciona:

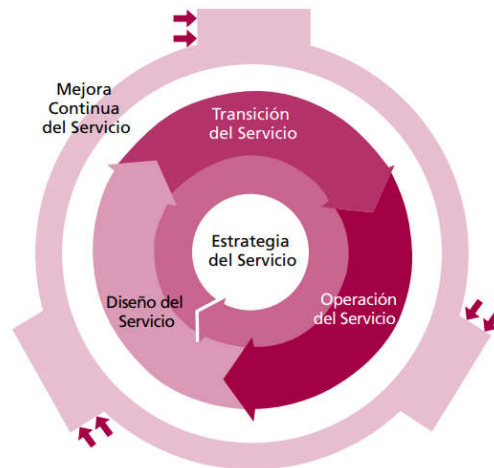
En el año de 1980, los servicios que recibían los departamentos gubernamentales británicos por parte de empresas de TI externas e internas, eran de muy buena calidad, ante esta calidad a la CCTA se le dio el encargo para el desarrollo de metodologías estandarizadas que permita la entrega eficiente y eficaz de los servicios de TI, la metodología se desarrolló independientemente de los proveedores. Como resultado se obtuvo el desarrollo y posterior publicación de ITIL (Biblioteca de la Infraestructura de tecnologías de la Información), esta biblioteca está conformada por las mejores prácticas utilizadas por los proveedores de servicios de TI (p.7).

Van Bon et al., (2008), respecto a ITIL y las buenas prácticas, se menciona:

ITIL está compuesto por las Buenas prácticas, es decir de prácticas desarrolladas con métodos correctos que han demostrado ser válidos, estas validaciones de sus métodos son un respaldo que las organizaciones deben tomar en cuenta, si está en sus planes mejorar los servicios de TI (p.14).

Pink Elephant (2008), referente al ciclo de vida de los servicios menciona:

ITIL, está conformado por cinco publicaciones, la cual cada una contiene las pautas necesarias para tener una visión integrada respecto a la Gestión del Servicio, contiene las habilidades que se requieren para producir un impacto directo en el desempeño del proveedor de servicios. (a) La estrategia del servicio: indica las pautas a tener en cuenta para componer las estrategias del servicio, ante esto menciona el tener un pensamiento estratégico y actuar referente a la estrategia, el planificar y modelar todos los servicios que tienen importancia y garantía; (b) Diseño del servicio: El crear servicios integrales mediante del diseño del servicio nuevo o modificado de forma consistente; (c) La transición del servicio: El desarrollo y mejora de habilidades que permitan llegar a concretar de forma efectiva y más eficiente la transición del servicio nuevo o modificado hacia la etapa de operación, al tener el control de los riesgos que pueden producir fallas o la interrupción, mientras se está ejecutando la estrategia del servicio que fue codificada en la fase de diseño del servicio; (d) La operación del Servicio: El coordinar para llevar a cabo el conjuntos de actividades y procesos que permitan dar entrega y el gestionar los servicios en los niveles que fueron acordados; (e) La mejora continua del servicio: Esta guía permite mejorar y evaluar la calidad y madurez de los distintos procesos, servicios y su ciclo de vida (p.55).



*Figura 1. El Ciclo de vida del Servicio*  
 Fuente: Van Bon et al., (2008).

### 1.3.2. Gestión del Conocimiento

Salisbury (2003), citado en Rojas y Torres (2017), menciona:

La gestión del conocimiento está definida en el desarrollo y despliegue integral de un sistema que permite el desarrollo y aumento del conocimiento en una organización, este sistema sirve para que la GC así como el conocimiento tengan un uso efectivo y eficiente que permita beneficiar a la organización, esta debe estar direccionada con los objetivos de la estrategia del negocio (p.36).

Van Bon et al., (2008) respecto las metas al gestionar el conocimiento menciona:

La meta es la mejora de la calidad en la toma de las decisiones, así disponer de información segura y fiable, su objetivo es servir de soporte a los proveedores de servicios para brindar servicios eficientes y de calidad, garantizando que la información utilizada para el servicio es la adecuada. La GC es aplicada para la formación y la transferencia del conocimiento, manejo de

información relevante, documentación de soluciones, errores y procedimientos (pp.108-109).

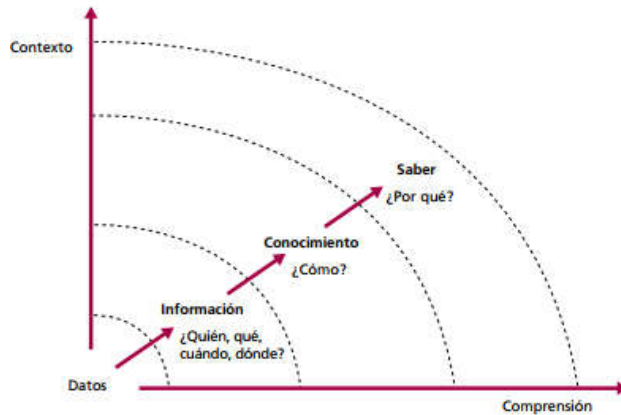


Figura 2. Modelo DIKW  
Fuente: Van Bon et al., (2008).

### La Gestión estratégica del Conocimiento

Peluffo y Catalán (2002), mencionan:

El objetivo principal es la creación de conocimiento, el utilizar y compartir el conocimiento tácito (Know-how) y el explícito (formal) que existe en determinado lugar, este conocimiento va a ser utilizado por los individuos que requieran determinada información, por ellos la organización debe administrar y gestionar el conocimiento para la correcta toma de decisiones, por ello como dimensiones se tiene : (a) Creación de conocimientos; (b) El espacio de conocimiento; (c) Herramientas para gestionar el conocimiento; (d) Sinergia ante la presencia de nuevos problemas; (e) trabajadores del conocimiento (p.14).

Van Bon et al., (2008), menciona:

Las organizaciones necesitan dentro de sus estrategias una general relacionada a la gestión del conocimiento, esta tiene que estar vinculada a la estrategia de conocimiento de Gestión de

Servicios, para ello se sugiere que la estrategia de Gestión del conocimiento debe contener los elementos siguientes: (a) Procedimientos, métodos y Políticas referente al conocimiento y su gestión; (b) Gobierno modelo, planificación de cambios organizativos; (c) Tecnologías y recursos necesarios; (d) Indicadores para medir el rendimiento; (e) Creación de Roles, responsabilidades, continuidad de los recursos financieros, las estrategias también deben abarcar la documentación de conocimientos relevantes y la información y datos que facilitan conocimientos (p.111).

Tabla 1.

*Roles y responsabilidades*

<b>Roles</b>	<b>Responsabilidad</b>
Gestor de contenidos	Encargado de administrar y gestionar los conocimientos que han sido documentados, propone documentar nuevos conocimientos, proponer actualizarlos y que estos contenidos deben cumplir los estándares definidos, revisa los contenidos y da su aprobación para que estos sean subidos al SKMS.
Analista de contenidos	Encargado de proponer nuevos contenidos referentes a soluciones, errores, informativos y procesos, agregar las actualizaciones, aprueba los contenidos que cumplan las especificaciones técnicas.

*Nota:* Elaboración propia

Van Bon et al., (2008), referente a la Gestión de la Información menciona:

Esta incluye lo siguiente: (a) La definición de una arquitectura para la Información: El uso eficaz de la información se requiere la creación de una arquitectura robusta que responda a las necesidades de la organización; (b) Definir los procedimientos para la gestión del conocimiento y su soporte una vez que se conoce los requisitos y arquitectura para la organización; (c) Evaluar constantemente los procesos para definir las mejoras continuas (p.111-112).



## **Objetivos de la Gestión del Conocimiento**

Ordoñez (2001), menciona:

Los objetivos perseguidos por la organización en sus estrategias dirigidas a la gestión del conocimiento, se estructuran en cuatro etapas que son fundamentales en la constitución del proceso: (a) Generar o captar conocimiento; (b) Estructurar el conocimiento que se ha obtenido y darle mayor valor; (c) Transferencia de conocimientos; (d) Definir mecanismos que permitan la utilización constante del conocimiento por los individuos y grupos en la organización (p.22).

Peluffo y Catalán (2002), respecto a lo que se busca con la GC se menciona:

La GC busca fortalecer distintas actividades para obtener mejoras, de las cuales podemos mencionar: (a) Poner en funcionamiento herramientas tecnológicas que permitan analizar información, mejorar la capacidad de reproducir y responder a las ideas que se obtuvieron a partir de información y de conocimiento tácito que se posee en un grupo, comunidad, región o persona en los momentos oportunos; (b) La administración del conocimiento y su aprendizaje permiten fortalecer la organización, ya que se deben implantar las estrategias para el desarrollo a mediano y largo plazo; (c) Utilizar el conocimiento estratégicamente como soporte para la construcción de marcos integrados más eficientes; (d) Utilizar tecnología adecuada respecto a la realidad donde se va a aplicar para la circulación del conocimiento, buscando ampliar las redes de contacto que permitan solucionar errores frecuentes a mayor velocidad (p. 18).

## **Clasificaciones de la Gestión del Conocimiento**

Peluffo y Catalán (2002), respecto al conocimiento Tácito menciona:

Es el conocimiento que un individuo, organización, comunidad o país tiene incorporado en la cultura, su mente y que no es fácil de explicar, este conocimiento está conformado por: (a) Las experiencias, ideas, destrezas, costumbres, habilidades, la historia, creencias, los valores, etc.; (b) El conocimiento cognitivo (comprensión lectora, resolver problemas, el escribir, sintetizar, el analizar y visualizar ideas, etc. ) que permite resolver problemas, este conocimiento es difícil de transferir y se obtiene por medio de la observación (p.22).

Peluffo y Catalán (2002), respecto al conocimiento explicito menciona:

Es más fácil de transferir, este puede ser expresado por medio de palabras, formulas, números, etc. Es trasferido más fácil que el conocimiento tácito. En la GC el conocimiento tácito es algo personal, y se hace más visible en situaciones donde el conocimiento explicito no es suficiente para enfrentar diversas situaciones, el conocimiento tácito permite: (a) Predecir situaciones, si algo va a ir bien o mal; (b) Visualizar riesgos y peligros, que no se identifican por el conocimiento explicito; (c) Producir ideas a partir de situaciones nuevas; (d) Para el caso de los emprendedores, los inventores y visionarios, lo que los diferencia de resto es el conocimiento tácito (p.22).

Rodríguez et al., (2009) menciono respecto a lo considerado intangible:

Los intangibles de las organizaciones requieren ser administrados, ante esta necesidad la gestión del conocimiento da respuestas a este problema, para así poder incrementar la competitividad y dar valor agregado mediante la mejora continua

y la innovación, son considerados intangibles: (a) El capital organizativo: Las tecnologías, la cultura, estructuras, estrategia, los procedimientos, etc.; (b) El capital humano: Las limitaciones, capacidades y actitudes; (c) El capital relacional: Es la integración de relación con el cliente , los proveedores, socios y distribuidores, etc (p.10).

### **Herramientas de diagnóstico inicial de la Gestión del Conocimiento**

Peluffo y Catalán (2002), respecto a herramientas para gestión del conocimiento:

Las herramientas para realizar diagnósticos a las prácticas de la gestión del conocimiento, permiten la evaluación del estado de la implementación que se encuentra y los proyectos de desarrollo enfocados en el conocimiento y proponer el camino adecuado con la visión de la implementación. La metodología para poder diagnosticar, comprende de: (a) Cuestionarios referente a la gestión del personal, soportes tecnológicos, procedimientos para la captura de conocimiento, el almacenamiento, transferencia y la circulación del conocimiento y el entorno del lugar adecuado para compartir el conocimiento; (b) Entrevistas, conversaciones, focus group orientados a obtener el valor del conocimiento y su gestión; (c) Análisis de los datos e información y todo conocimiento codificado que permita tener un diagnóstico del estado del estudio; (d) Síntesis de todo lo obtenido en las actividades previas (p.72).

Peluffo y Catalán (2002), respecto al mapa de conocimiento organizacional:

Para poder tener un diagnóstico, la pregunta que responde la relación del conocimiento de la organización es el siguiente; ¿Cuánto sabe de lo que sabe? Para ello, el uso de una

metodología adecuada se puede configurar un diagrama para poder identificar: (a) Lo que sabe que no sabe: Es el conocimiento que la organización necesita, pero sabe que no la tiene; (b) Lo que sabe que se sabe: Es aquel conocimiento identificado por la organización; (c) Lo que no sabe que no sabe: Es el conocimiento que la organización no sabe que no la posee, aún no ha sido identificada; (d) Lo que no sabe que sabe: Es el conocimiento que la organización tiene pero no se está utilizando.

El conocimiento que se identifica en (a) Puede ser usado, identificando las competencias que se requieren y administrándolas con un programa de aprendizaje. Para el caso de conocimiento asociado al grupo (b) Es el conocimiento que se está utilizando para resolver problemas. En el caso del conocimiento asociado al grupo (c) Se requiere de análisis exhaustivo que permitan identificar los conocimientos faltantes o que se han perdido por la salida de expertos, se requieren estrategias para recuperarlas en medida que sean prioritarios para poder cumplir objetivos organizacionales. El caso descrito en (d) Las técnicas de la gestión del conocimiento orientados a la identificación, almacenamiento, captura y la difusión, hacen posible que este conocimiento se pueda utilizar por todos. (pp.58-59).

## **Conversión del Conocimiento**

Nonaka y Takeuchi (1999) mencionan:

El conocimiento es creado por la interacción del conocimiento explícito y conocimiento tácito, esto permite mencionar cuatro formas como el conocimiento se convierte, el de tácito a tácito que se le llama socialización, del tácito a explícito que es la

exteriorización, de explícito a explícito que se llama combinación y de conocimiento explícito a tácito que se llama interiorización, de las cuales agregamos lo siguiente: (a) Socialización: Es de conocimiento tácito a tácito, se basa en el compartir las experiencias, se crea conocimientos tácito como los modelos mentales compartidos y habilidades técnicas, el conocimiento tácito se adquiere de otros sin la necesidad de comunicación con el lenguaje; (b) Exteriorización: Es de conocimiento tácito a explícito, consiste en que el conocimiento tácito es expresado mediante conceptos, este proceso permite que el conocimiento tácito se convierta en explícito, y puede ser expresado analogías, metáforas, modelos, hipótesis o conceptos; (c) Combinación: De conocimiento explícito a explícito, este proceso permite sistematizar los conceptos para poder crear un sistema sobre el conocimiento, esta conversión implica el intercambio y combinación de conocimientos mediante documentación, conversaciones mediante medios digitales; (d) Interiorización: De conocimiento explícito a tácito, este proceso de conversión se basa en el aprender haciendo, la experiencia es internalizada por medio del conocimiento tácito, mediante la socialización, exteriorización y combinación, por modelos mentales compartidos y el Know-how técnico, estos posterior se convierten en activos valioso., para esta conversión se requiere un intercambio verbal o documentar el conocimiento en diagramas, uso de manuales e usar historias orales (pp. 69-79).

Van Bon et al., (2008), menciona sobre la Transferencia de Conocimiento:

El transferir conocimiento no es tarea fácil, en primer lugar, se requiere analizar el nivel del conocimiento de los integrantes de un determinado grupo o individuo, que personas poseen un mayor conocimiento y que individuos requieren ese conocimiento, este análisis permitirá elaborar un plan de mejora

que permita la fácil transferencia del conocimiento, mediante técnicas que ayudaran en esta tarea de transferir el conocimiento: (a) Diferencia de aprendizaje: Cada individuo tiene un estilo diferente de aprendizaje, la técnica a usar tiene que estar adaptada a todos los integrantes; (b) Visualizar el conocimiento: Como técnica se utilizan herramientas que permiten visualizar el conocimiento, como diagramas, fotos, dibujos, para la transferencia de conocimiento; (c) Los seminarios: La organización debe presentar actos de lanzamientos de nuevos servicios; (d) Las indicaciones: Uso de guiones para los usuarios y uso de campos obligatorios en los software; (e) Periódicos y Boletines: El uso de estos permite la transferencia de conocimiento de forma incremental , conocido como Big bang (p.111).

### **Componentes necesarios para la Gestión de Conocimiento**

Rodríguez et al., (2009), respecto a los componentes para la Gestión del Conocimiento menciona:

El marco de la gestión del conocimiento está conformado por un grupo de elementos de carácter tecnológico y organizacional. Según Mohamed (2003), citado en Rodríguez et al., (2009) Se considera que los de carácter organizacional tienen mayor peso, por ello no se puede pensar en gestión del conocimiento si esta no ha sido incorporada en la cultura de la organización, ante esto, las TIC son importantes no directamente, sino en su utilización en procesos definidos para la gestión. Las TIC cumplen una función muy importante para poder almacenar y conservar el conocimiento, organizarlo y categorizarlo, también el permitir compartirlo y acelerar la transferencia del conocimiento.

Hay múltiples tecnologías enfocadas en generar, codificar y transferir el conocimiento: (a) Sitios Web: Esta tecnología permite acceder a paginas importantes que brindan información específica de temas en particular y permite el intercambio de información, se puede encontrar páginas de información de mayor complejidad, son denominados portales de conocimiento, puede ser utilizado por multiplex áreas perteneciente a la organización; (b) Intranet: Las intranet permite conectar diferentes plataformas de hardware, ambiente de sistemas operativos y interfaz para usuarios para permitir una comunicación continua e ininterrumpida. La intranet permite compartir datos dentro de un grupo concreto, es flexible y adaptable a las necesidades del grupo, procesan información y son de rápido acceso. La intranet permite configurar diferentes dominios lógicos y la seguridad de acceso a ellos, permite compartir, intercambiar y difundir la información, conocimientos y recursos; (c) Entornos Virtuales de aprendizaje: según Dillenbourg (2000), citado en Rodríguez et al., (2009) considera que son vistos como un espacio social de intercambio social de información usando las tecnologías, esta incluye actividades sincrónicas por ejemplo el chat y asíncronas, como el uso del correo electrónico y de los foros, se presentan distintos tipos de comunicación indirecta como la generada al compartir objetos. Son medios que permiten la organización, el compartir y la generalización de los conocimientos (pp.11-12).

## Funcionalidades de las TIC para la gestión de Conocimiento

Rodríguez et al., (2009) respecto a las funcionalidades necesarias, describe:

Tabla 2.

### *Funcionalidades de las TIC para el soporte de la gestión de conocimiento*

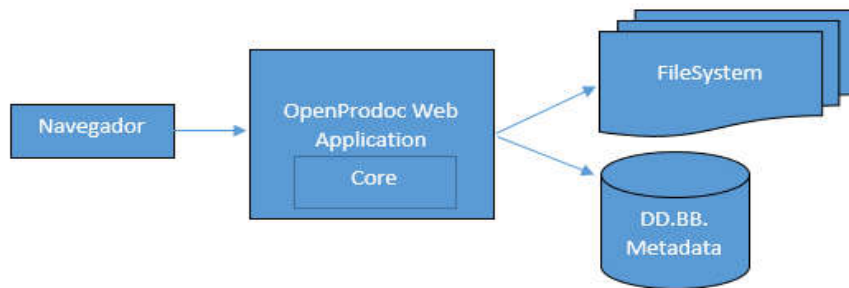
Funcionalidad de TIC	Descripción
Arquitectura de información	Organiza la información, permite diseñar el sistema de recuperación de información y diseñar la estructura de la información e interacción.
Usabilidad	Sistemas fáciles de usar por medio del conocimiento expertos, aplicación de estándares ISO y mejores prácticas, observación y entorno amigable para el usuario.
Diseño centrado en el usuario	El diseño del sistema está enfocado en el usuario previa investigación de sus necesidades y valoraciones.
Categorización	La información debe ser clasificada en partes manejables, mediante la cronología, alfabéticamente, funcional, etc.
Búsqueda	Es la funcionalidad que permite a un usuario poder encontrar la información que requiere de forma sencilla.
Edición y distribución	La edición de contenido, el almacenarlo y poder compartirlo,
Soporte de procesos	Poder realizar variedad de procesos útiles para los usuarios y organización como el consultar información a diario y el envío de mensajes, etc.
Personalización	Poder personalizar la información de acuerdo a perfiles.
Presentación	Presenta la información requerida y es sencilla de interpretar y darle el uso necesario.
Facilidad de aprendizaje	La tecnología utilizada para la gestión de la información debe ser de fácil aprendizaje.

*Nota:* Adaptado de Rodríguez et al., (2009)



Van Bon et al., (2008) menciona sobre los SKMS:

El proveedor debe tener un SKMS que esté disponible para todo aquel que requiere de información respecto al servicio, este debe contener material que permita la formación y sea útil. Debe contener lista de terminologías referentes al negocio y al servicio, documentación de los procesos y sus tareas, los acuerdos SLA y contratos y actualizaciones, documentación de soluciones, errores concurrentes y mapas de procesos (pp.112-113).



*Figura 3.* Arquitectura Web de SKMS , OpenProdoc.  
Fuente: Adaptado de OpenProdoc.

#### 1.4. Formulación del problema

Problema General

¿De qué manera ITIL incide en la Gestión del conocimiento en el área de soporte de aplicaciones en Consultora de TI, 2018?

Problema Especifico

¿De qué manera ITIL incide en la Socialización en el área de soporte de aplicaciones en Consultora de TI, 2018?

¿De qué manera ITIL incide en la Exteriorización en el área de soporte de aplicaciones en Consultora de TI, 2018?

¿De qué manera ITIL incide en la Combinación en el área de soporte de aplicaciones en Consultora de TI, 2018?

¿De qué manera ITIL incide en la Internalización en el área de soporte de aplicaciones en Consultora de TI, 2018?

## **1.5. Justificación del estudio**

### **Justificación Teórica**

ITIL como se ha mencionado es aplicable a todo tipo de organización e instituciones, esta es adaptable dependiendo las necesidades que se requieren, en tal sentido la presente investigación permitirá conocer los conceptos actuales de ITIL, y sus mejores prácticas.

### **Justificación práctica**

La presente investigación, sugirió la implementación de ITIL en las empresas que brinden servicios relacionados a TI, el uso de ITIL permitirá mejorar los procesos, esta mejora se reflejara en un mejor servicio.

La implementación de ITIL permitirá gestionar el conocimiento requerido para las distintas tareas diarias, a su vez sugiere la creación de conomimientos en los distintos integrantes del área mediante distintas actividades a desarrollarse, todo el conocimiento del área se tendrá documentado mediante procedimientos, y personal asignado a esa labor, todas estas mejoras permitirán brindar un mejor servicio y una mejor toma de decisiones.

### **Justificación metodológica**

En la actualidad las tecnologías de la información cumplen un rol importante en las organizaciones, estas constan de marcos de referencia que permitirán su implementación y adaptación a las distintas realidades de las empresas, estas permitirán mejorar los proceso y automatizarlos.

## **1.6. Hipótesis**

### **Hipótesis General**

ITIL incide significativamente en la Gestión del conocimiento en el área de soporte de aplicaciones en Consultora de TI, 2018

## **Hipótesis Específicas**

ITIL incide significativamente en la Socialización en el área de soporte de aplicaciones en Consultora de TI, 2018

ITIL incide significativamente en la Exteriorización en el área de soporte de aplicaciones en Consultora de TI, 2018

ITIL incide significativamente en la Combinación en el área de soporte de aplicaciones en Consultora de TI, 2018

ITIL incide significativamente en la Internalización en el área de soporte de aplicaciones en Consultora de TI, 2018

## **1.7. Objetivos**

### **Objetivo General**

Determinar de qué manera ITIL incide en la Gestión del conocimiento en el área de soporte de aplicaciones en Consultora de TI, 2018

### **Objetivo Especifico**

Determinar de qué manera ITIL incide en la Socialización en el área de soporte de aplicaciones en Consultora de TI, 2018

Determinar de qué manera ITIL incide en la Exteriorización en el área de soporte de aplicaciones en Consultora de TI, 2018

Determinar de qué manera ITIL incide en la Combinación en el área de soporte de aplicaciones en Consultora de TI, 2018

Determinar de qué manera ITIL incide en la Internalización en el área de soporte de aplicaciones en Consultora de TI, 2018

## **II. Marco metodológico**

## **2.1. Diseño de Investigación**

### **Tipo de Investigación**

Espinoza Simón, (2005) manifestó que: “El estudio de tipo aplicada busca el conocer para hacer, para actuar, modificar, mantener, reformar, o cambiar algún aspecto de la realidad” (p.32).

### **Diseño de Investigación**

Hernández, et al. (2006) sostuvieron respecto a Diseño Pre experimental que: “Consta en aplicar una prueba antes del estímulo, luego se procede a aplicar el tratamiento y se vuelve a realizar otra prueba posterior a ser utilizado el estímulo experimental” (p.187).

### **Nivel de Investigación**

Bernal (2010) manifestó que: “La investigación descriptiva es la capacidad para seleccionar las características fundamentales del objeto de estudio y su descripción detallada de las partes, categorías o clases de ese objeto” (p.113).

Bernal (2010), manifestó que: “La investigación explicativa, ve como prioridad el probar la hipótesis y el buscar que las distintas conclusiones que hayan llegado, permitan la formulación de nuevos principios científicos o leyes. La investigación explicativa permite el análisis de la causa y efecto de la relación de las variables” (p.115).

### **Método de Investigación**

Bernal (2010,) manifestó respecto al Método Hipotético Deductivo: “Consta de procedimientos que inician de aseveraciones de calidad de la hipótesis que busca refutarla o falsearla, deduciendo en conclusiones que se deben confrontarse con los hechos” (p.60).

Bernal (2010,) manifestó respecto al Método Cuantitativo o método tradicional:

Consta en medir las características de los fenómenos sociales, que supone el derivar de un marco conceptual pertinente al

problema analizado, se presentan postulados que expresen relaciones entre las variables de forma deductiva. Este método permite generalizar y normalizar resultados (p.60).

## **2.2. Variables, operacionalización**

### **ITIL**

Respecto a ITIL y las buenas prácticas, se menciona:

ITIL se presenta como una Buena práctica (literalmente: un método correcto), es decir, un enfoque o método que ha demostrado su validez en la práctica. Estas buenas prácticas pueden ser un respaldo sólido para las organizaciones que desean mejorar sus servicios de TI (Van Bon et al., 2008, p.14).

### **Gestión del Conocimiento**

Peluffo y Catalán (2002), mencionan:

Es una disciplina emergente que tiene como objetivo generar, compartir y utilizar el conocimiento tácito (Know-how) y explícito (formal) existente en un determinado espacio, para dar respuestas a las necesidades de los individuos y de las comunidades en su desarrollo. Esto se ha centrado en la necesidad de administrar el conocimiento organizacional y los aprendizajes organizacionales como mecanismos claves para el fortalecimiento de una región o espacio en relación con las visiones del futuro que van a determinar sus planes estratégicos de desarrollo en el mediano y largo plazo.

Tabla 3.

*Operacionalización de la variable gestión del conocimiento y la descripción | sus dimensiones e indicadores*

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escalas	Niveles
Socialización	Asistencia a eventos	1 - 6	Escala ordinal	Mala [0% - 33%]
	Observación, limitación y práctica	6 - 8		
	Intercambio de experiencia	9 - 10		
	Dialogo institucional	11 - 12		
Exteriorización	Uso de metáforas	13 - 14	1-Nunca	Regular [34% - 66%]
	Reflexión grupal	15 - 16	2. Casi nunca	
	Documentación	17	3. A veces	Buena [67% - 100%]
			4. Casi siempre	
Combinación	Canales o sistemas formales de trasmisión del conocimiento	18 - 20	5. Siempre	
	Publicación de información interna	21		
	Intercambio de conocimiento	22 - 25		
Internalización	Realización de propuestas	26 - 29		
	Intercambio de propuestas y experiencias	30 - 32		

*Nota:* Tomado de la Tesis Barrena (2016)

### 2.3. Población y muestra

#### Población

Fracica (1998), citado en Bernal (2010), menciona sobre la población: “Conjunto de todos los elementos que se refiere la investigación. También se define al conjunto de todas las unidades del muestreo” (p.160).

Jany (1994), citado en Bernal (2010), agrega sobre la población: “Es la totalidad de los elementos e individuos con ciertas características similares que se desea realizar inferencia” (p.160).

La data de estudio se obtuvo de los integrantes del grupo de soporte de aplicaciones de la consultora.

### **Muestra**

Bernal (2010), manifiesta sobre la muestra:

Es la parte de la población que se selecciona, de la cual realmente se obtiene la información para el desarrollo de estudio y sobre la cual se efectuarán la medición y la observación de las variables objeto de estudio (p.161).

Para el estudio se utilizó la muestra censal de 12 integrantes del área de soporte de aplicaciones.

Tabla 4.

#### *Detalle de la Población*

<b>Lugar</b>	<b>Tipo de Población</b>	<b>Cantidad de Población</b>
Consultora de TI , Área de Soporte de Aplicaciones.	Finita	12

*Nota:* Elaboración propia

### **2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad**

Para el estudio se utilizó como técnica la encuesta de preguntas múltiples, el cuestionario presentó cinco alternativas de respuesta para cada pregunta, se utilizó la escala de Likert como escala de medida, el tiempo promedio para responder el cuestionario fue de 20 minutos, este se realizó a 12 miembros del equipo de soporte de aplicaciones.



Tabla 5

*Cuadro de técnica, instrumento, fuente, encuestados*

Técnica	Instrumento	Fuente	Encuestados
Encuesta	Cuestionario	Trabajadores del área de soporte de aplicaciones	12

*Nota:* Elaboración propia

Hernández, et al. (1997) respecto a la confiabilidad menciona:

Para la medición o uso de instrumento para la recolección de datos, debe cumplir con dos requisitos indispensables como la validez y confiabilidad, esta confiabilidad del instrumento se refiere al grado en que su uso repetido al mismo objeto u sujeto, produce resultados iguales (p.193).

Tabla 6.

*Nivel de confiabilidad de instrumento Proceso de Gestión de Conocimiento*

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basado en elementos estandarizados	N de elementos
.885	.890	32

*Nota:* Obtenido de SPSS

## 2.5. Métodos de análisis de datos

Para el análisis de los datos del estudio, se usó la estadística descriptiva ya que esta permite la descripción de los datos y poder obtener conclusiones. Respecto a los resultados productos del cuestionario, estos se ingresaron a la herramienta SPSS para proceder a realizar la prueba de Normalidad, se obtuvo de la prueba de Shapiro – Wilk el estadístico 0.811 con un p-value de

0.012 siendo  $< 0.05$ , se utilizó prueba no paramétrica, tipo de distribución sin normalidad.

## **2.6. Aspectos éticos**

Las fuentes de información de la investigación han sido tomadas de distintos autores que han sido citados y descritos en la referencia, el instrumento utilizado y su contenido fue parte de un estudio previo, este instrumento paso por juicio de expertos, validando su contenido.

El investigador asume el compromiso de no revelar información respecto a la seguridad de la empresa que es del rubro de Tecnología. La presente investigación cumple con el esquema establecido por la Universidad César Vallejo, respetando las normas y consideraciones a tener en el contenido de la tesis.

### **III. Resultados**

### 3.1. Descripción de resultados

Este capítulo presenta el análisis y resultado de las encuestas que se realizó a los integrantes del área de soporte de aplicaciones del caso de estudio. Para apreciar claramente los resultados del estudio, se agrupo de forma ordenada poder identificar el comportamiento de los datos de las 4 dimensiones que formar parte de la variable dependiente Gestión del Conocimiento: (1) Socialización; (2) Exteriorización; (3) Combinación; (4) Internalización y el resultado total de Gestión del conocimiento.

Se realizó la medición pre test para conocer los datos iniciales, posterior se implementó ITIL y se realizó otra medición que sería el post test.

#### Dimensión Socialización

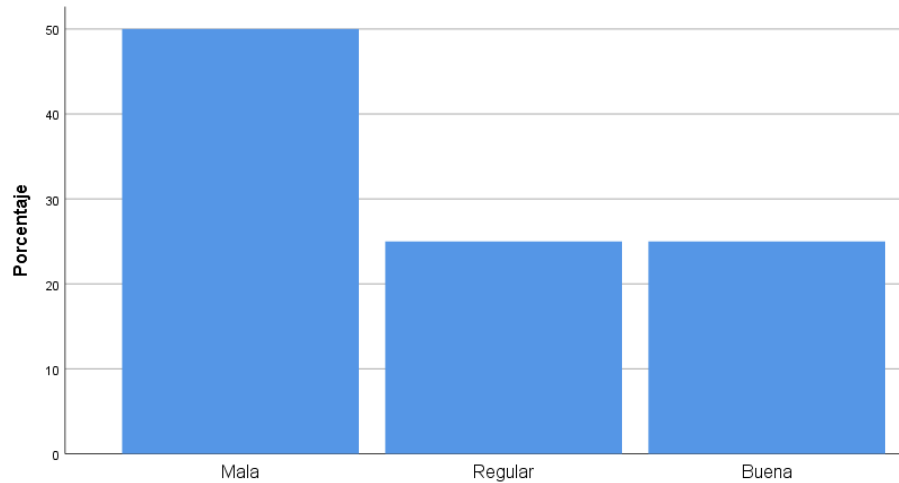
Tabla 7.

##### *Resultado de Dimensión Socialización*

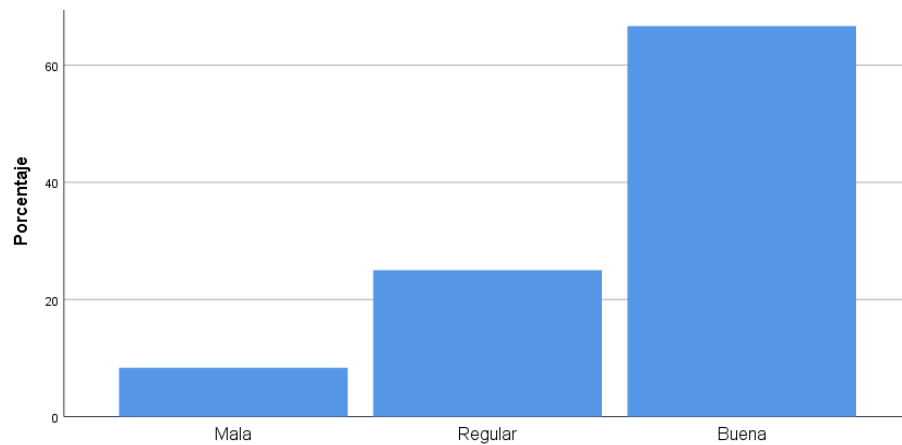
Nivel	Frecuencia	Pre test	Frecuencia	Post test
Mala	6	50%	1	8.3%
Regular	3	25%	3	25%
Buena	3	25%	8	66,7%

*Nota:* Datos obtenidos del SPSS

En la Tabla 7, se indica las medidas obtenidas en la frecuencia de la dimensión Socialización para la muestra de 12, se observa en las medidas del Pre test que 6 trabajadores calificaron como mala, representando el 50%, otros 3 la calificaron como Regular, representando 25%, 3 la calificaron como Buena, representando un 25%. En el Post test, de la muestra de 12 trabajadores, 1 la califico como mala, representando el 8.3%, 3 la calificaron como regular, representando un 25% y 8 la calificaron como buena, representando un 67.7%. Esto muestra una diferencia significativa previo y posterior a la implementación de ITIL.



*Figura 4.* Resultado de la Dimensión Socialización – Pre test. Comparación porcentual del pre test, de los niveles obtenido para la Dimensión Socialización, 6 trabajadores la calificaron como mala, 3 calificaron como regular y 3 como mala.



*Figura 5.* Resultado de la Dimensión Socialización – Post test. Comparación porcentual del post test, de los niveles obtenido para la Dimensión Socialización, 1 trabajador la califico como mala, 3 calificaron como regular y 8 como mala.

## Dimensión Exteriorización

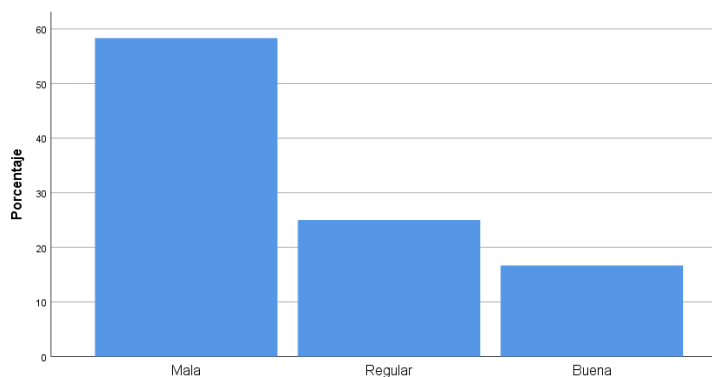
Tabla 8.

### Resultado de Dimensión Exteriorización

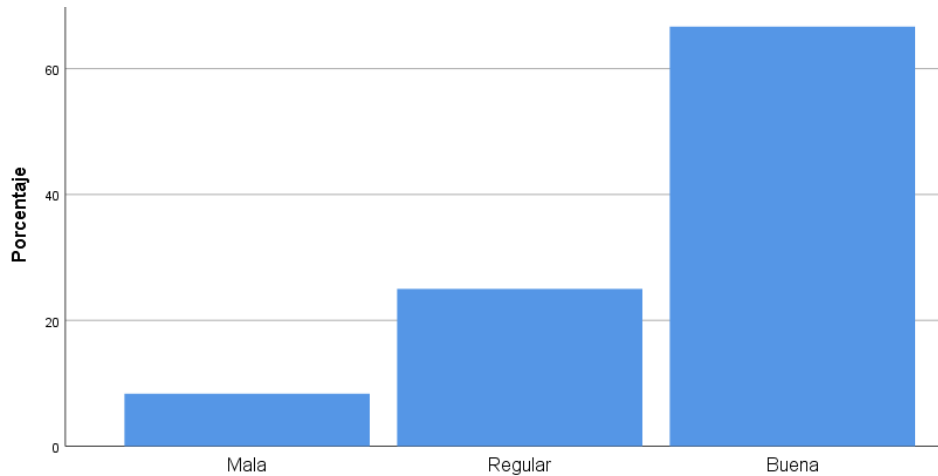
Nivel	Frecuencia	Pre test	Frecuencia	Post test
Mala	7	58,3%	1	8,3%
Regular	3	25%	3	25%
Buena	2	16,7%	8	66,7%

*Nota:* Datos obtenidos del SPSS

En la Tabla 8, se indica las medidas obtenidas en la frecuencia de la dimensión Exteriorización para la muestra de 12, se observa en las medidas del Pre test que 7 trabajadores calificaron como mala, representando el 58,3%, otros 3 la calificaron como Regular, representando 25%, 2 la calificaron como Buena, representando un 16,7%. En el Post test, de la muestra de 12 trabajadores, 1 la califico como mala, representando el 8.3%, 3 la calificaron como regular, representando un 25% y 8 la calificaron como buena, representando un 67.7%. Esto muestra una diferencia significativa previo y posterior a la implementación de ITIL



*Figura 6.* Resultado de la Dimensión Exteriorización – Pre test. Comparación porcentual del pre test, de los niveles obtenidos para la Dimensión Exteriorización, 7 trabajadores la calificaron como mala, 3 calificaron como regular y 2 como mala.



*Figura 7.* Resultado de la Dimensión Exteriorización – Post test. Comparación porcentual del post test, de los niveles obtenido para la Dimensión Exteriorización, 1 trabajador la califico como mala, 3 calificaron como regular y 8 como mala.

### **Dimensión Combinación**

Tabla 9.

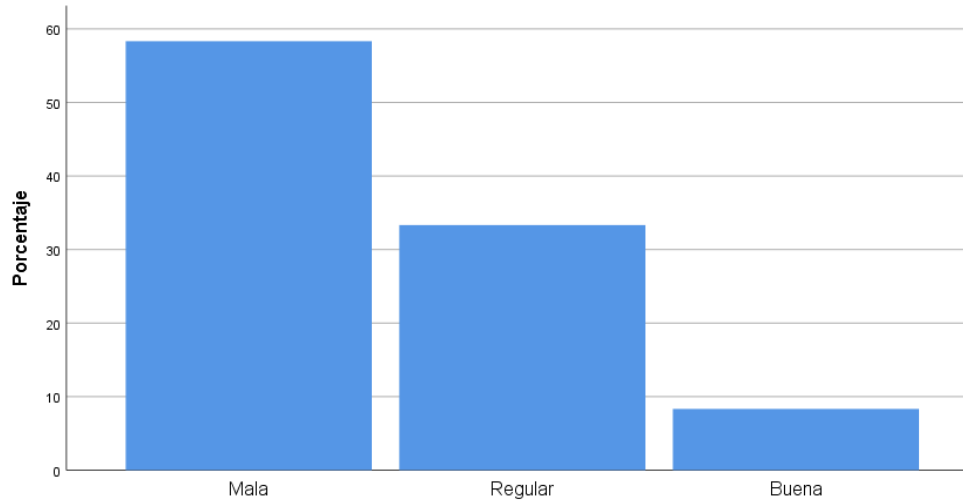
#### *Resultado de Dimensión Combinación*

<b>Nivel</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Pre test</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Post test</b>
Mala	7	58,3%	1	8,3%
Regular	4	33,3%	3	25%
Buena	1	8,3%	8	66,7%

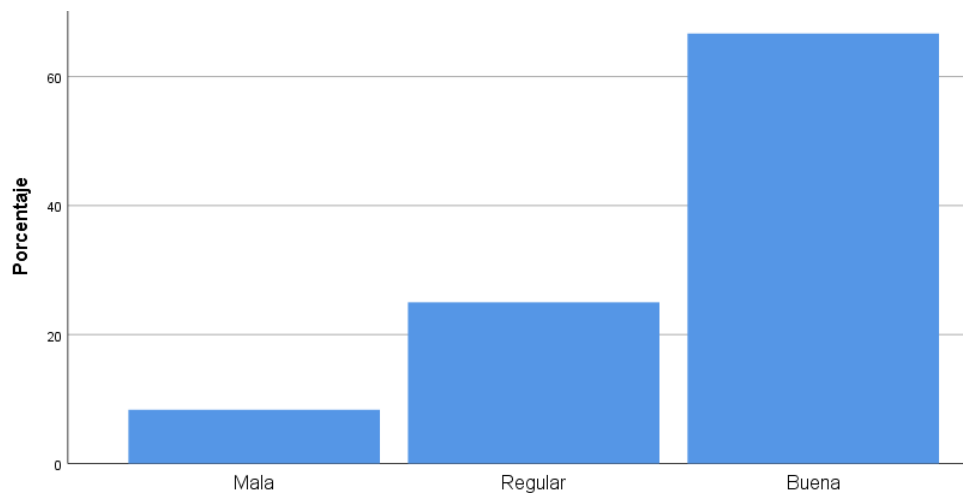
*Nota:* Datos obtenidos del SPSS

En la Tabla 9, se indica las medidas obtenidas en la frecuencia de la dimensión Combinación para la muestra de 12, se observa en las medidas del Pre test que 7 trabajadores calificaron como mala, representando el 58,3%, otros 4 la calificaron como Regular, representando 33,3%, 1 la califico como buena, representando un 8,3%. En el Post test, de la muestra de 12 trabajadores, 1 la califico como mala, representando el 8.3%, 3 la calificaron

como regular, representando un 25% y 8 la calificaron como buena, representando un 66.7%. Esto muestra una diferencia significativa previo y posterior a la implementación de ITIL



*Figura 8.* Resultado de la Dimensión Combinación – Pre test. Comparación porcentual del pre test, de los niveles obtenido para la Dimensión Combinación, 7 trabajadores la calificaron como mala, 4 calificaron como regular y 1 como mala.



*Figura 9.* Resultado de la Dimensión Combinación – Post test. Comparación porcentual del post test, de los niveles obtenido para la Dimensión Combinación, 1 trabajador la califico como mala, 3 calificaron como regular y 8 como mala.



## Dimensión Internalización

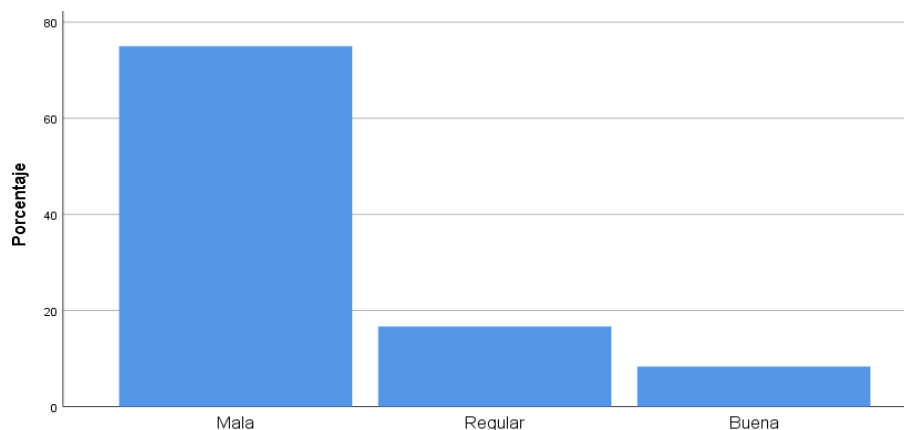
Tabla 10.

### Resultado de Dimensión Internalización

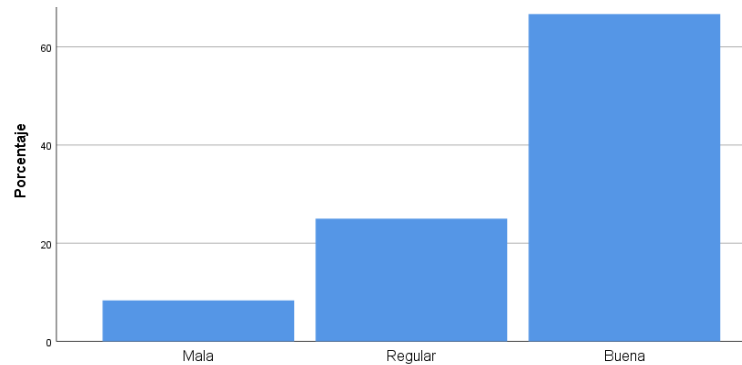
Nivel	Frecuencia	Pre test	Frecuencia	Post test
Mala	9	75%	1	8,3%
Regular	2	16,7%	3	25%
Buena	1	8,3%	8	66,7%

*Nota:* Datos obtenidos del SPSS

En la Tabla 10, se indica las medidas obtenidas en la frecuencia de la dimensión Internalización para la muestra de 12, se observa en las medidas del Pre test que 9 trabajadores calificaron como mala, representando el 75%, otros 2 la calificaron como Regular, representando 16,7%, 1 la califico como buena, representando un 8,3%. En el Post test, de la muestra de 12 trabajadores, 1 la califico como mala, representando el 8.3%, 3 la calificaron como regular, representando un 25% y 8 la calificaron como buena, representando un 66.7%. Esto muestra una diferencia significativa previo y posterior a la implementación de ITIL.



*Figura 10.* Resultado de la Dimensión Internalización – Pre test. Comparación porcentual del pre test, de los niveles obtenidos para la Dimensión Internalización, 9 trabajadores la califico como mala, 2 calificaron como regular y 1 como mala.



*Figura 11.* Resultado de la Dimensión Internalización – Post test. Comparación porcentual del post test, de los niveles obtenido para la Dimensión Internalización, 1 trabajador la califico como mala, 3 calificaron como regular y 8 como mala.

### **Gestión del Conocimiento**

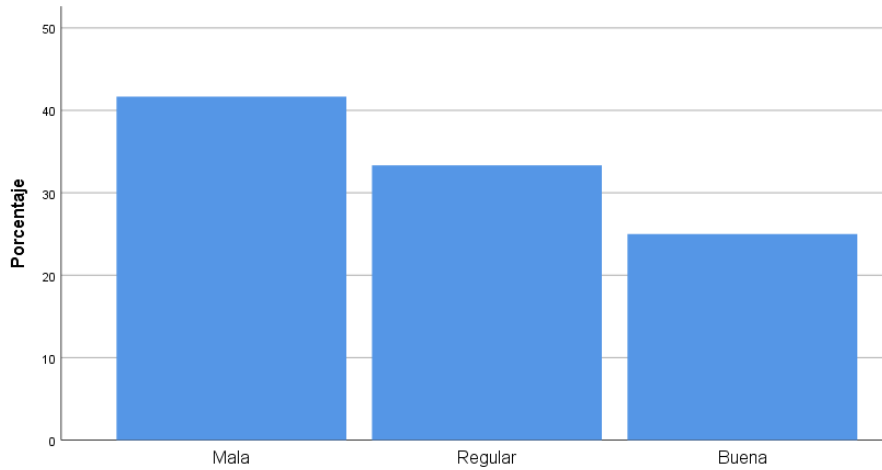
Tabla 11.

#### *Resultado de Gestión del Conocimiento*

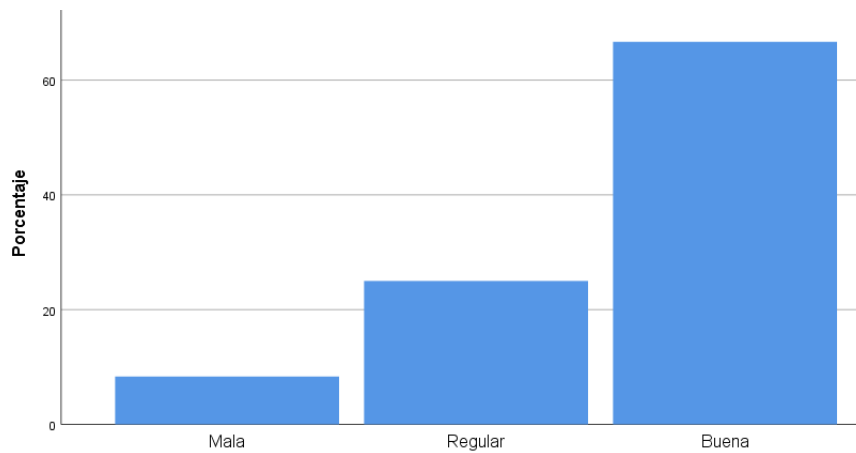
Nivel	Frecuencia	Pre test	Frecuencia	Post test
Mala	5	41,7%	1	8,3%
Regular	4	33,3%	3	25%
Buena	3	25%	8	66,7%

*Nota:* Datos obtenidos del SPSS

En la Tabla 11, se indica las medidas obtenidas en la frecuencia de la gestión del conocimiento para la muestra de 12, se observa en las medidas del Pre test que 5 trabajadores calificaron como mala, representando el 41,7%, otros 4 la calificaron como Regular, representando 33,3%, 3 la calificaron como buena, representando un 25%. En el Post test, de la muestra de 12 trabajadores, 1 la califico como mala, representando el 8.3%, 3 la calificaron como regular, representando un 25% y 8 la calificaron como buena, representando un 66.7%. Esto muestra una diferencia significativa previo y posterior a la implementación de ITIL.



*Figura 12.* Resultado de Gestión del Conocimiento – Pre test. Comparación porcentual del pre test, de los niveles obtenido para la variable Gestión del Conocimiento, 5 trabajadores la califico como mala, 4 calificaron como regular y 3 como mala.



*Figura 13.* Resultado de Gestión del Conocimiento – Post test. Comparación porcentual del post test, de los niveles obtenido para la variable Gestión del Conocimiento, 1 trabajador la califico como mala, 3 calificaron como regular y 8 como mala.

## Resultado Inferencial

Para el caso de estudio se determinó que para los datos corresponden pruebas no paramétricas, para 2 muestras tomadas en tiempos diferentes, el Pre test y el Post test, posterior se realizó la prueba para contrastar la hipótesis, esta prueba permitió la identificación de la hipótesis de la investigación, si estas se aceptan o rechazan, para este caso se utilizó la prueba de Wilcoxon para contrastar la hipótesis.

Ho = Hipótesis nula, indica que el resultado es contrario a la Hipótesis de la investigación

H1 = Hipótesis alterna de la investigación

## Criterio

Si sig. < 0.05 se rechaza Ho y se acepta H1

Si sig.  $\geq$  0.05 no se rechaza Ho y se niega H1

## Hipótesis General

Ho: ITIL no incide significativamente en la Gestión del conocimiento en el área de soporte de aplicaciones en Consultora de TI, 2018

Ho: Post  $\leq$  Pre

H1: ITIL incide significativamente en la Gestión del conocimiento en el área de soporte de aplicaciones en Consultora de TI, 2018.

H1: Post > Pre

Tabla 12.

### *Comparación de rangos de la Gestión del Conocimiento*

		N	Rango Promedio	Suma de rangos	Estadísticos de contraste
Post – Pre	Rangos negativos	1 <sup>a</sup>	3,00	3,00	Z = -2,165 b
a. Post < Pre	Rangos positivos	7b	4,71	33,00	Sig. Asintótica (bilateral) = ,030
b. Post > Pre	Empates	4c			
c. Post = Pre	Total	12			

*Nota:* Datos obtenidos del SPSS

De la tabla 12, se observan los rangos del Post test y el Pre test, los resultados presentan que posterior de la implementación de ITIL en la Gestión del Conocimiento en el área de Soporte de aplicaciones en consultora de TI, 2018, en 1 integrante del área no mostro diferencias en la puntuación de Pre test y Post test, en 7 trabajadores se muestra el efecto de la implementación de ITIL, en 4 trabajadores la puntuación del Post test y Pre test es igual. Para contrastar la hipótesis se asumió el estadístico de Wilcoxon, donde se valida el cumplimiento de la expresión “Post test > Pre test” , donde la cantidad del rango positivo es el predominante (7b) , el valor de  $Z = -2,165$  b , el cual está dentro de la región de rechazo , así mismo  $p < \alpha$  ( $0,030 < 0,05$ ) , el cual al resultar menor (<) a 0.05 , es aceptada H1 y rechazada Ho , con el nivel de confianza al 95% , confirmando que : ITIL incide significativamente en la Gestión del conocimiento en el área de soporte de aplicaciones en Consultora de TI, 2018.

### Hipótesis Especificas 1

Ho: ITIL no incide significativamente en la Socialización en el área de soporte de aplicaciones en Consultora de TI, 2018.

Ho: Post <= Pre

H1: ITIL incide significativamente en la Socialización en el área de soporte de aplicaciones en Consultora de TI, 2018.

H1: Post > Pre

*Tabla13. Rangos Socialización*

		N	Rango Promedio	Suma de rangos	Estadísticos de contraste
Post – Pre	Rangos negativos	2 <sup>a</sup>	3,50	7,00	Z = -2,153 b
a. Post < Pre	Rangos positivos	8b	6,00	48,00	Sig. Asintótica (bilateral) = ,031
b. Post > Pre	Empates	2c			
c. Post = Pre	Total	12			

*Nota:* Datos obtenidos del SPSS

De la tabla 13, se observan los rangos del Post test y el Pre test, estos resultados muestran que después de la implementación de ITIL en la Socialización en el área de Soporte de aplicaciones en consultora de TI, 2018, en 2 integrantes del área no mostro diferencias en la puntuación de Pre test y Post test, en 8 trabajadores se muestra el efecto de la implementación de ITIL, en 2 trabajadores la puntuación del Post test y Pre test es igual. Para contrastar la hipótesis se asumió el estadístico de Wilcoxon, donde se valida el cumplimiento de la expresión “Post test > Pre test” , donde la cantidad del rango positivo es el predominante (8b) , el valor de  $Z = -2,153$  b , el cual está dentro de la región de rechazo, así mismo  $p < \alpha$  ( $0,031 < 0,05$ ) , el cual al resultar menor (<) a 0.05 , es aceptada H1 y rechazada Ho , con el nivel de confianza al 95% , confirmando que : ITIL incide significativamente en la Socialización en el área de soporte de aplicaciones en Consultora de TI, 2018.

## Hipótesis Especificas 2

Ho: ITIL no incide significativamente en la Exteriorización en el área de soporte de aplicaciones en Consultora de TI, 2018.

Ho: Post  $\leq$  Pre

H1: ITIL incide significativamente en la Exteriorización en el área de soporte de aplicaciones en Consultora de TI, 2018.

H1: Post > Pre

*Tabla 14. Rangos Exteriorización*

		N	Rango Promedio	Suma de rangos	Estadísticos de contraste
Post – Pre	Rangos negativos	0a	,00	,00	$Z = -2,762$ b
a. Post < Pre	Rangos positivos	9b	5,00	45,00	Sig. Asintótica (bilateral) = ,006
b. Post > Pre	Empates	3c			
c. Post = Pre	Total	12			

*Nota:* Datos obtenidos del SPSS

De la tabla 14, se observan los rangos del Post test y el Pre test, estos resultados muestran que después de la implementación de ITIL en la Exteriorización en el área de Soporte de aplicaciones en consultora de TI, 2018, en 9 trabajadores se muestra el efecto de la implementación de ITIL, en 3 trabajadores la puntuación de Post test y el Pre test es igual. Para el contraste de la hipótesis se asumió el estadístico de Wilcoxon, donde se valida el cumplimiento de la expresión “Post test > Pre test” , donde la cantidad del rango positivo es el predominante (9b) , el valor de  $Z = -2,762$  , el cual está dentro de la región de rechazo, así mismo  $p < \alpha$  ( $0,006 < 0,05$ ) , lo cual al ser menor (<) a 0.05 , es aceptado H1 y rechazado Ho , con el nivel de confianza al 95% , confirmando que : ITIL incide significativamente en la Exteriorización en el área de soporte de aplicaciones en Consultora de TI, 2018.

### Hipótesis Específicas 3

Ho: ITIL no incide significativamente en la Combinación en el área de soporte de aplicaciones en Consultora de TI, 2018.

Ho: Post  $\leq$  Pre

H1: ITIL incide significativamente en la Combinación en el área de soporte de aplicaciones en Consultora de TI, 2018.

H1: Post > Pre

*Tabla 15. Rangos Combinación*

		N	Rango Promedio	Suma de rangos	Estadísticos de contraste
Post – Pre	Rangos negativos	0a	,00	,00	Z = -2,919 b
a. Post < Pre	Rangos positivos	10b	5,50	55,00	Sig. Asintótica (bilateral) = ,004
b. Post > Pre	Empates	2c			
c. Post = Pre	Total	12			

*Nota:* Datos obtenidos del SPSS

De la tabla 15, se observan los rangos de Post test y el Pre test, el resultado muestra que posterior a la implementación de ITIL en la Combinación, en el

área de Soporte de aplicaciones en consultora de TI, 2018, en 10 trabajadores se muestra el efecto de la implementación de ITIL, en 2 trabajadores la puntuación de Post test y Pre test es igual. Para contrastar la hipótesis se asumió el estadístico de Wilcoxon, donde se valida el cumplimiento de la expresión “Post test > Pre test” , donde |la cantidad del rango positivo es el predominante (9b) , el valor de  $Z = -2,919$  b , el cual está dentro de la región de rechazo, así mismo  $p < \alpha$  ( $0,004 < 0,05$ ) el cual al resultar menor (<) a 0.05 , , es aceptada H1 y rechazada Ho, con el nivel de confianza del 95% , confirmando que : ITIL incide significativamente en la Combinación en el área de soporte de aplicaciones en Consultora de TI, 2018.

#### Hipótesis Especificas 4

Ho : ITIL no incide significativamente en la Internalización en el área de soporte de aplicaciones en Consultora de TI, 2018.

Ho : Post <= Pre

H1 : ITIL incide significativamente en la Internalización en el área de soporte de aplicaciones en Consultora de TI, 2018.

H1 : Post > Pre

*Tabla 16. Rango Internalización*

		N	Rango Promedio	Suma de rangos	Estadísticos de contraste
Post – Pre	Rangos negativos	0a	,00	,00	$Z = -2,879$ b
a. Post < Pre	Rangos positivos	10b	5,50	55,00	Sig. Asintótica (bilateral) = ,004
b. Post > Pre	Empates	2c			
c. Post = Pre	Total	12			

*Nota:* Datos obtenidos del SPSS

De la tabla 16, se observan los rangos de Post test y el Pre test, los resultados muestran que posterior a la implementación de ITIL en la Combinación en el área de Soporte de aplicaciones en consultora de TI, 2018, en 10 trabajadores se muestra el efecto de la implementación de ITIL, en 2 trabajadores el



resultado del Post test y Pre test es igual. Para contrastar la hipótesis se asumió el estadístico de Wilcoxon, que valida el cumplimiento de la expresión “Post test > Pre test”, donde la cantidad del rango positivo es el predominante (9b), el valor de  $Z = -2,879$ , el cual está dentro de la región de rechazo, así mismo  $p < \alpha$  ( $0,004 < 0,05$ ), el cual al resultar menor (<) a 0.05, es aceptada  $H_1$  y rechazada  $H_0$ , con el nivel de confianza al 95%, confirmando que: ITIL incide significativamente en la Internalización en el área de soporte de aplicaciones en Consultora de TI, 2018.

## **IV. Discusión**

ITIL incide significativamente en la Gestión del conocimiento en el área de soporte de aplicaciones, esto debido a que el análisis estadístico realizado al conjunto de la muestra que abarca las cuatro dimensiones, se consiguió un aumento de la Gestión del conocimiento, conforme a los criterios de evaluación del 25%, y una mejora en comparación al pre test de 66,7%. Respecto a la realización de la prueba de estadística de Wilcoxon que es no paramétrica para contrastar la hipótesis General, se consiguió como resultado que el valor de  $Z = -2,165$ , el cual está dentro de la región de rechazo, con el valor de significancia de (Sig.) = 0,030, al ser menor el resultado ( $<$ ) a 0.05, indica que hay una incidencia significativa en la Gestión del Conocimiento gracias a la implementación de ITIL, con lo que se acepta la Hipótesis alterna (H1) y es rechazada la hipótesis nula (Ho), se llega a la conclusión de lo siguiente : ITIL incide significativamente en la Gestión del conocimiento en el área de soporte de aplicaciones en Consultora de TI, 2018.

ITIL incide significativamente en la Socialización en el área de soporte de aplicaciones, referente a la gestión del conocimiento, esto debido a que el análisis estadístico realizado a la dimensión la Socialización, se consiguió un aumento en el cumplimiento de los criterios de evaluación del 25%, y la mejora en comparativa al pre test del 66,7%. Respecto a la realización de la prueba de estadística de Wilcoxon que es no paramétrica para contrastar la hipótesis específica, se consiguió como resultado que el valor de  $Z = -2,153$ , el cual está dentro de la región de rechazo, con el valor de significancia de (Sig.) = 0,031, al ser menor el resultado ( $<$ ) a 0.05, indica que hay una incidencia significativa en la dimensión Socialización con respecto a la gestión del conocimiento gracias a la implementación de ITIL, con lo que es aceptada la Hipótesis alterna (H1) y es rechazada la hipótesis nula (Ho), se llega a la conclusión de lo siguiente : ITIL incide significativamente en la Socialización en el área de soporte de aplicaciones en Consultora de TI, 2018.

ITIL incide significativamente en la Exteriorización en el área de soporte de aplicaciones, referente a la gestión del conocimiento, esto debido a que el análisis estadístico realizado a la dimensión la Exteriorización, se consiguió un aumento en el cumplimiento de los criterios de evaluación de 16,7%, y la mejora en comparación

al pre test de 66,7%. Respecto a la realización de la prueba de estadística de Wilcoxon que es no paramétrica para contrastar la hipótesis específica, se consiguió como resultado que el valor de  $Z = -2,762$ , el cual está dentro de la región de rechazo, con el valor de significancia de (Sig.) = 0,006, al ser menor el resultado (<) a 0.05, indica que hay una incidencia significativa en la dimensión Exteriorización con respecto a la gestión del conocimiento gracias a la implementación de ITIL, con lo que es aceptada la Hipótesis alterna (H1) y es rechazada la hipótesis nula (Ho), se llega a la conclusión de lo siguiente: ITIL incide significativamente en la Exteriorización en el área de soporte de aplicaciones en Consultora de TI, 2018.

ITIL incide significativamente en la Combinación en el área de soporte de aplicaciones, referente a la gestión del conocimiento, esto debido a que el análisis estadístico realizado a la dimensión la Combinación, se consiguió un aumento en el cumplimiento de los criterios de evaluación del 8,3%, y una mejora en comparación al pre test del 66,7%. Respecto a la realización de la prueba de estadística de Wilcoxon que es no paramétrica para contrastar la hipótesis específica, se consiguió como resultado que el valor de  $Z = -2,919$ , el cual está dentro de la región de rechazo, con el valor de significancia de (Sig.) = 0,004, al ser menor el resultado (<) a 0.05, indica que hay una incidencia significativa en la dimensión Combinación con respecto a la gestión del conocimiento gracias a la implementación de ITIL, con lo que es aceptada la Hipótesis alterna (H1) y es rechazada la hipótesis nula (Ho), se llega a la conclusión de lo siguiente: ITIL incide significativamente en la Combinación en el área de soporte de aplicaciones en Consultora de TI, 2018.

ITIL incide significativamente en la Internalización en el área de soporte de aplicaciones, referente a la gestión del conocimiento, esto debido a que el análisis estadístico realizado a la dimensión la Internalización, se obtuvo un aumento en el cumplimiento de los criterios de evaluación del 8,3%, y una mejora en comparación al pre test del 66,7%. Respecto a la realización de la prueba de estadística de

Wilcoxon que es no paramétrica para contrastar la hipótesis específica, se consiguió como resultado que el valor de  $Z = -2,879$ , el cual está dentro de la región de rechazo, con el valor de significancia de (Sig.) = 0,004, el ser menor el resultado ( $<$ ) a 0.05, indica que hay una incidencia significativa en la dimensión Internalización con respecto a la gestión del conocimiento gracias a la implementación de ITIL, con lo que es aceptada la Hipótesis alterna (H1) y rechazada la hipótesis nula (Ho), se llega a la conclusión de lo siguiente: ITIL incide significativamente en la Internalización en el área de soporte de aplicaciones en Consultora de TI, 2018.

Según la investigación realizada por Teran (2017), en *ITIL V3 para la calidad de los servicios de los usuarios de las instituciones educativas JEC-UGEL-05, 2017*, de la Universidad Cesar Vallejo, los resultados permitieron corroborar que ITIL mejoró significativamente la dimensión capacitación del personal, del 1% del pre test sin ITIL a un 73% con ITIL, este estudio fue de tipo pre experimental, utilizó la prueba estadística de Wilcoxon para esta dimensión y se obtuvo como resultado el valor de  $Z = -11,594$  y con el valor de significancia de ,000, a lo cual se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis específica, este estudio apoya el uso de ITIL con respecto a la gestión del conocimiento.

Según la investigación realizada por Ramírez (2014), en *Propuesta de un modelo Gestión del conocimiento de la Biblioteca de la infraestructura de las tecnologías de información v3 bajo la metodología BPM para la mejora de los servicios de tecnologías de información de la Universidad peruana Unión filial Tarapoto*, este proyecto se basó en una investigación propositiva que partió con un diagnóstico del área de estudio, respecto a este resultado, se plantaron metas y estrategias para alcanzarlas, para este caso con el uso de modelos de gestión del conocimiento, posterior la investigación es aplicada, porque para ello de acuerdo al diagnóstico obtenido, se utilizó las recomendaciones de ITIL, se documentó los procesos, se crearon roles para la documentación, se implementó un sistema SKMS para la gestión de los contenidos de conocimientos e información relevante.

## **V. Conclusiones**

**Primera:** Se llegó a la conclusión que la dimensión Socialización se obtuvo un porcentual respecto al pre test del 25% sin ITIL. Con ITIL la gestión del conocimiento se produce un aumento del 66,7%, por ende, se concluye que ITIL incide significativamente en la dimensión Socialización con respecto a la gestión del conocimiento en el área de soporte de aplicaciones en Consultora de TI, 2018.

**Segundo:** Se llegó a la conclusión que la dimensión Exteriorización se obtuvo un porcentual respecto al pre test del 16,7% sin ITIL. Con ITIL la gestión del conocimiento se produce un aumento del 66,7%, por ende, se concluye que ITIL incide significativamente en la dimensión Exteriorización con respecto a la gestión del conocimiento en el área de soporte de aplicaciones en Consultora de TI, 2018.

**Tercero:** Se llegó a la conclusión que la dimensión Combinación se obtuvo un porcentual respecto al pre test del 8,3% sin ITIL. Con ITIL la gestión del conocimiento se produce un aumento del 66,7%, por ende, se concluye que ITIL incide significativamente en la dimensión Combinación con respecto a la gestión del conocimiento en el área de soporte de aplicaciones en Consultora de TI, 2018.

**Cuarto:** Se llegó a la conclusión que la dimensión Internalización se obtuvo un porcentual respecto al pre test del 8,3% sin ITIL. Con ITIL la gestión del conocimiento se produce un aumento del 66,7%, por ende, se concluye que ITIL incide significativamente en la dimensión Internalización con respecto a la gestión del conocimiento en el área de soporte de aplicaciones en Consultora de TI, 2018.

**Quinto:** Se llegó a la conclusión que la gestión del conocimiento se obtuvo un porcentual respecto al pre test del 25% sin ITIL. Con ITIL la gestión del conocimiento se produce un aumento del 66,7%, por ende, se concluye que ITIL incide significativamente en la Gestión del conocimiento en el área de soporte de aplicaciones en Consultora de TI, 2018.

## **VI. Recomendaciones**



**Primera:** En las investigaciones con similitud es recomendado usar como dimensión la Socialización, con el objetivo de mejorar los procesos, mediante el incremento del conocimiento tácito producto de reuniones constantes para el intercambio de las experiencias de los colaboradores, esta dimensión puede ser aplicada a todo tipo de organización, para así profundizar en próximas investigaciones.

**Segundo:** En las investigaciones con similitud es recomendado usar como dimensión la Exteriorización, como objetivo la mejora de los procesos, mediante la documentación de determinados procesos, reuniones grupales para la reflexión y uso de metáforas, esta dimensión puede ser aplicada a todo tipo de organización, para así profundizar en próximas investigaciones.

**Tercero:** En las investigaciones con similitud es recomendado usar como dimensión la Combinación, con el objetivo de mejorar los procesos, mediante reuniones grupales de intercambio de conocimientos y documentación de los conocimientos, uso de sistemas formales para transmitir el conocimiento, esta dimensión puede ser aplicada a todo tipo de organización, para así profundizar en próximas investigaciones.

**Cuarto:** Para investigaciones con similitud se recomienda tomar como dimensión la Internalización, con el objetivo de mejorar los procesos, mediante reuniones para intercambiar propuestas y experiencia, esta dimensión puede ser aplicada a todo tipo de organización, para así profundizar en próximas investigaciones.

**Quinto:** Se sugiere en la consultora, poner mayor enfoque en la identificación de los conocimientos de los trabajadores y armar capacitaciones referente a los resultados que permitan obtener los conocimientos faltantes que son necesarios para un mejor desempeño, documentar todo conocimiento relevante y actualizarlo constantemente, uso de tecnologías que permitan centralizar los conocimientos documentados que permita acceder a todo aquel que lo requiera, creación de roles para facilitar la identificación y documentación de conocimientos relevantes.

## **VII. Referencias**

- Barrena, D (2016). *Gestión del conocimiento y Organización inteligente en Gerencia de investigaciones de la Sunat Callao – 2016*. Universidad César valle Perú. Periodo 2016. (Tesis de Post Grado).
- Bernal, C (2010). *Metodología de la Investigación*. (Tercera ed.). Pearson Education, Colombia. ISBN 978-958-699-128-5.
- Carrion, L y Cuba, M. (2014). *Proceso de conversión del conocimiento basado en el modelo de la espiral del conocimiento: análisis descriptivo de la empresa "Pesquera A"*. Pontifica Universidad Católica del Perú, Lima, Perú.
- De La Cruz, R., & Rosas, M (2012), *Implementación de un Sistema Service Desk basado en ITIL*, para obtener el grado de Ingeniero en la Universidad Nacional Autónoma de México
- Espinoza, A (2005). *Metodología de la Investigación Científica*. Lima
- Fontalvo, H., Quejada, R., & Puello, P (2011). *La gestión del conocimiento y los procesos de mejoramiento*. Dimens. Empres., Vol. 9 No. 1.
- Hernandez, S., Fernández, C., & Baptista, L (2006). *Metodología de la Investigación*. (Cuarta ed.). McGraw-Hill, México. ISBN 970-10-5753-8.
- Hernandez, R., Fernández, C., & Baptista, P (1997). *Metodología de la Investigación*. (Primera ed.). McGraw-Hill, México. ISBN 968-422-931-3.
- Jaramillo, H (2012), *Diseño de un sistema de Gestión del conocimiento para la dirección de servicios y recursos de información de la Universidad Icesi*, para la obtención del grado de Maestro en la Universidad del Valle,
- Melgarejo, R., (2017). *ITIL V3 para la calidad de los servicios de los usuarios de las instituciones educativas JEC-UGEL -05*. Lima, Perú para la obtención del grado de Magister de la Universidad César Vallejo
- Nonaka & Takeuchi (1999). *La organización creadora de Conocimiento*. Oxford University Press, Mexico D.F.

- Olivares, C (2016), *ITIL versión 3 en el proceso de incidencias en una empresa eléctrica San Miguel, 2016*, para la obtención del grado de Maestro en la Universidad César Vallejo
- Ordoñez de Pablo, P (2001), *La Gestión del Conocimiento como base para el logro de una ventaja competitiva sostenible: La organización Occidental versus japonesa*. Investigaciones Europeas., vol.7, No. 3.
- Peluffo, A., & Catalán, C. (2002). *Introducción a la gestión del conocimiento y su aplicación al sector público*. Publicación de las Naciones Unidas. ISBN: 92-1-322114-2.
- Pink Elephant (2010). *Fundamentos de ITIL V3*. Publicación de PINK Elephant.
- Pozo, C (2016,) *Intranet Social y la gestión del conocimiento en los docentes de IEST privado Sidem de Pachacamac, 2016*, para obtener el grado de Magister en la Universidad César Vallejo
- Quintero, G (2015), *Modelo basado en ITIL para la gestión de los servicios de TI en la cooperativa de caficultores de Manizales*, para obtener el título de Magister en la Universidad Autónoma de Manizales.
- Ramírez, Y. (2014), *Propuesta de un modelo Gestión del conocimiento de la Biblioteca de la infraestructura de las tecnologías de información v3 bajo la metodología BPM para la mejora de los servicios de tecnologías de información de la Universidad peruana Unión filial Tarapoto*
- Rodríguez, A., García, C., Pérez, H., Castillo, M. (2009). *La Gestión del Conocimiento, factor estratégico para el desarrollo*. Gestión en el tercer Milenio, Rev. de investigación de la Fac. de Ciencias Administrativas. UNMSM., Vol.12 No. 23, Lima.
- Rojas, D., & Torres, B. (2017). *La Gestión del Conocimiento basado en la teoría de Nonaka y Takeuchi*. Innova Research Journal, Vol. 2 No. 4, 30-37. ISSN 2477-9024
- Tari, G., & García, F. (2009). *Dimensiones de la Gestión del conocimiento y de la Gestión de la calidad: Una revisión literaria*. Investigaciones Europeas., vol.15, No. 3. ISSN: 1135-25263
- Uribe, M (2014). *Utilización de ITIL para la mejora de los servicios de la Oficina de operación de soluciones remota de la Gerencia de ASARE de la*

CFE. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente, Guadalajara, México. (Tesis Post Grado).

Van Bon, J et al. (2008). *Transición del Servicio Basada en ITIL® V3 - Guía de Gestión*. (Q. Wellington Redwood, Trad.) Van Haren Publishing

Van Bon, J et al. (2008). *Estrategia del Servicio Basada en ITIL® V3 - Guía de Gestión*. (Q. Wellington Redwood, Trad.) Van Haren Publishing

Van Bon, J et al. (2008). *Gestión de Servicios de TI basados en ITIL® V3 - Guía de Bolsillo*. (Q. Wellington Redwood, Trad.) Van Haren Publishing. ISBN 9789087531065

Vidalina, Y. (2013). *Influencia de la cultura organizacional en la gestión del conocimiento en la Universidad de Oriente*, Núcleo de Nueva Esparta. Revista Multidisciplinaria del Consejo de Investigación de la Universidad de Oriente, 25(4), 449-462.

## **VIII. Anexos**

## Anexo 1: Matriz de consistencia

Matriz de consistência							
Título: ITIL en la Gestión del Conocimiento en el área de soporte de aplicaciones en consultora de TI, 2018			Autor: Gregory Anthony Sánchez Valencia				
Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores				
<p><b>Problema General:</b></p> <p>¿De qué manera ITIL incide en la Gestión del conocimiento en el área de soporte de aplicaciones en Consultora de TI, 2018?</p> <p><b>Problemas específicos.</b></p> <p>¿De qué manera ITIL incide en la Socialización en el área de soporte de aplicaciones en Consultora de TI, 2018?</p> <p>¿De qué manera ITIL incide en la Exteriorización en el área de soporte de aplicaciones en Consultora de TI, 2018?</p> <p>¿De qué manera ITIL incide en la Combinación en el área de soporte de aplicaciones en Consultora de TI, 2018?</p> <p>¿De qué manera ITIL incide en la Internalización en el área de</p>	<p><b>Objetivo general:</b></p> <p>Determinar de qué manera ITIL incide en la Gestión del conocimiento en el área de soporte de aplicaciones en Consultora de TI, 2018</p> <p><b>Objetivos Específicos</b></p> <p>Determinar de qué manera ITIL incide en la Socialización en el área de soporte de aplicaciones en Consultora de TI, 2018</p> <p>Determinar de qué manera ITIL incide en la Exteriorización en el área de soporte de aplicaciones en Consultora de TI, 2018</p> <p>Determinar de qué manera ITIL incide en la Combinación en el área de soporte de aplicaciones en Consultora de TI, 2018</p> <p>Determinar de qué manera ITIL incide en la Internalización en el</p>	<p><b>Hipótesis general:</b></p> <p>ITIL incide significativamente en la Gestión del conocimiento en el área de soporte de aplicaciones en Consultora de TI, 2018</p> <p><b>Hipótesis específicas.</b></p> <p>ITIL incide significativamente en la Socialización en el área de soporte de aplicaciones en Consultora de TI, 2018</p> <p>ITIL incide significativamente en la Exteriorización en el área de soporte de aplicaciones en Consultora de TI, 2018</p> <p>ITIL incide significativamente en la Combinación en el área de soporte de aplicaciones en Consultora de TI, 2018</p> <p>ITIL incide significativamente en la Internalización en el área de</p>	<b>Variable 1: ITL</b>				
			<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>	<b>Escala de medición</b>	<b>Niveles o rangos</b>
			<b>Variable 2: Gestión del conocimiento</b>				
			<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>	<b>Escala de valores</b>	<b>Niveles o rangos</b>
Socialización	Asistencia a eventos Observación, limitación y práctica Intercambio de experiencia	1 - 6 6 - 8 9 – 10	1.Nunca 2.Casi nunca 3.A veces 4.casi siempre 5.Siempre	Mala [0% - 33%]  Regular [34% - 66%]  Buena [67% - 100%]			
Exteriorización	Dialogo institucional Uso de metáforas Reflexión grupal Documentación	11 – 12 13 – 14 15 – 16 17					
Combinación		18 – 20					

soporte de aplicaciones en Consultora de TI, 2018?	área de soporte de aplicaciones en Consultora de TI, 2018	soporte de aplicaciones en Consultora de TI, 2018	Internalización	<p>Canales o sistemas formales de trasmisión del conocimiento</p> <p>Publicación de información interna</p> <p>Intercambio de conocimiento</p> <p>Realización de propuestas</p> <p>Intercambio de propuestas y experiencias</p>	<p>21</p> <p>22 - 25</p> <p>26 - 29</p> <p>30 - 32</p>		
Tipo y diseño de investigación	Población y muestra	Técnicas e instrumentos		Estadística a utilizar			
<p><b>Método:</b> Hipotético deductivo</p> <p><b>Enfoque:</b> cuantitativo</p> <p><b>Tipo:</b> Aplicada</p> <p>Nivel: descriptiva - explicativa</p> <p><b>Diseño:</b> Pre experimental</p>	<p><b>Población:</b> Trabajadores del área de soporte de aplicaciones</p> <p><b>Tamaño de población:</b> 12 trabajadores</p> <p><b>Autor:</b> Sánchez Gregory</p> <p><b>Tipo de muestreo:</b> censal</p>	<p><b>Variable 2:</b> Gestión del conocimiento</p> <p><b>Monitorio pre:</b> julio 2018</p> <p><b>Monitorio post:</b> Diciembre 2018</p> <p><b>Técnicas:</b> Encuesta.</p> <p><b>Instrumentos:</b> Cuestionarios</p> <p><b>Escala:</b> Liker</p> <p><b>N° ítems:</b> 32</p> <p>Autor: Barrena Dioses</p> <p>Año: 2016</p> <p>Ámbito de Aplicación: Gerencia de Investigaciones Aduaneras de la SUNAT, Callao - 2016</p>		<p><b>DESCRIPTIVA:</b></p> <p>Para el análisis estadístico respectivo, se utilizará el paquete estadístico SPSS Versión 25. Los datos obtenidos serán presentados en tablas y gráficos de acuerdo a las variables y dimensiones, para luego analizarlo e interpretarlos considerando el marco teórico.</p> <p><b>INFERENCIAL:</b></p> <p>Para la contrastación de la Hipótesis se utilizó la prueba estadística no paramétrica de Wilcoxon.</p>			



Anexo2: Matriz de datos

VARIABLE DEPENDIENTE: GESTION DEL CONOCIMIENTO - PRETEST																																RESULTADO TOTAL POR DIMENSIONES									
Nº	Socialización										Exteriorización						Combinación						Internalización						D1	D2	D3	D4	Total								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32									
1	3	3	2	1	3	4	4	4	4	4	2	2	2	2	3	2	2	4	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	3	3	3	3	3	3	32	15	19	17	83		
2	4	3	3	1	3	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	2	4	3	3	3	3	34	15	25	22	96	
3	2	2	3	1	2	4	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	24	15	20	21	80	
4	3	1	1	4	1	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	24	15	17	20	76	
5	3	3	2	1	2	5	4	3	4	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	3	4	1	1	3	3	3	3	3	3	3	30	14	20	18	82	
6	3	2	2	1	2	3	3	4	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	4	1	1	3	4	4	4	24	15	18	17	74		
7	4	2	4	1	3	4	4	4	4	4	3	3	2	4	2	2	2	4	2	2	3	2	2	2	2	3	1	3	3	2	3	3	5	5	5	34	18	20	20	92	
8	2	2	3	1	3	3	3	3	4	5	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	29	18	18	17	82	
9	3	4	3	1	1	5	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2	2	5	4	5	2	3	4	4	4	4	31	21	18	27	97	
10	3	2	2	1	2	2	3	3	4	2	2	2	2	3	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	1	3	2	3	3	3	3	24	16	18	17	75	
11	2	3	2	1	2	2	2	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	2	2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	24	23	20	18	85
12	1	3	3	1	3	2	2	1	5	4	3	2	2	3	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	1	2	2	2	2	4	4	4	4	25	18	18	17	78	

VARIABLE DEPENDIENTE: GESTION DEL CONOCIMIENTO - POSTEST																																RESULTADO TOTAL POR DIMENSIONES					
N°	Socialización										Exteriorización							Combinación								Internalización							D1	D2	D3	D4	Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32					
1	4	3	2	2	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	2	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	4	34	24	20	22	100
2	4	3	3	1	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	3	4	3	4	4	5	4	4	4	5	4	5	34	31	30	31	126
3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	3	3	5	4	5	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	5	4	4	5	4	4	36	28	30	29	123
4	3	1	1	4	1	2	3	3	3	3	4	5	4	5	5	4	4	3	3	3	3	4	2	4	3	5	5	5	5	4	4	3	24	31	25	31	111
5	3	4	4	3	4	5	4	3	4	5	4	3	4	5	4	4	4	4	5	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	39	28	31	28	126	
6	3	2	2	3	2	3	3	4	4	4	5	3	4	4	3	4	5	3	3	3	3	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	30	28	28	30	116	
7	4	2	4	3	3	4	4	5	4	4	5	3	4	5	4	5	4	4	2	3	5	5	4	3	4	1	3	5	5	5	5	37	30	30	29	126	
8	4	4	4	4	4	3	4	3	4	5	4	4	4	4	5	5	5	4	3	2	2	2	3	4	4	2	2	2	2	3	3	39	31	24	17	111	
9	3	4	3	4	2	5	4	3	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	3	4	3	3	5	4	5	4	5	4	4	4	36	30	30	30	126	
10	3	2	4	3	4	5	4	4	4	3	4	3	5	4	5	5	4	3	3	2	3	3	3	4	4	4	4	5	4	5	4	3	36	30	25	29	120
11	4	4	4	3	4	4	4	4	4	5	5	3	3	5	5	5	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3	4	4	3	5	4	40	30	30	26	126
12	4	4	4	4	4	4	3	4	5	4	5	3	5	4	4	5	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	2	4	4	4	4	5	40	30	30	26	126

## Anexo 3: Cuestionario

### INTRUCCIONES

Para cada pregunta, escriba en el recuadro el número que considere de acuerdo a su criterio de opinión. Utilice la siguiente escala:

SIEMPRE: 5 CASI SIEMPRE: 4 ALGUNAS VECES: 3 CASI NUNCA: 2 NUNCA: 1

1	Usted asiste a eventos de capacitación organizados por su institución.	
2	Usted asiste a eventos de capacitación local organizados por otras entidades públicas o privadas	
3	Usted asiste a eventos de capacitación internacional organizados por otras entidades públicas o privadas	
4	Usted asiste a eventos en los que participan todas las unidades orgánicas de la organización.	
5	Usted asiste a eventos externos no institucionales organizados por sus colegas.	
6	En la Organización, usted aprende sus actividades mediante la observación.	
7	Para la realización de sus funciones, usted imita las prácticas realizadas por aquellos colaboradores de mayor antigüedad laboral.	
8	Usted pone en práctica las actividades que ha podido imitar	
9	En la organización usted comparte con todos sus colegas las experiencias, investigaciones o nuevos conocimientos que ha adquirido	
10	En la organización usted comparte sus experiencias, investigaciones o nuevos conocimientos sólo con los colegas que lo busquen para ello	
11	Es habitual en la organización el intercambio de ideas entre todos los colaboradores de la institución.	
12	Es habitual que usted dialogue con sus colegas sobre sus experiencias laborales.	
13	Usted hace uso de metáforas (simbolismos) o analogías (semejanza entre dos cosas) para facilitar la comprensión de sus funciones	
14	Cuando usted dialoga hace uso de metáforas (simbolismos) o analogías (semejanza entre dos cosas) para crear conceptos e ideas.	
15	En la Organización, se promueve la reflexión grupal entre los colegas con el fin de mejorar los procesos institucionales.	
16	En la organización se promueve la reflexión grupal para una mejor comprensión de las funciones.	
17	En la organización es un requerimiento que las mejores prácticas se plasmen en documentos que las detallen.	
18	Se permite a los colaboradores un alto nivel de iniciativa en el trabajo cotidiano.	
19	Usted recibe actualizaciones de cursos dictados por los colaboradores de la organización	
20	Usted recibe actualizaciones de cursos dictados por agentes externos.	
21	La organización difunde de manera continua información interna para conocimiento de sus colaboradores.	
22	Usted utiliza el correo electrónico para compartir conocimiento útil para su aprendizaje	
23	Usted intercambia y combina conocimientos a través de los documentos emitidos por la institución.	
24	Usted utiliza el intranet de la institución para su aprendizaje.	
25	Usted participa de reuniones o diálogos para intercambiar información y/o producir nuevos conceptos.	
26	Usted ha realizado trabajos de investigación en la organización.	
27	En la organización, la creación de procesos y/o lineamientos institucionales es accesible a todos los colaboradores de la institución.	
28	En la organización, se alientan concursos internos de creación de propuestas y/o lineamientos institucionales.	
29	Usted ha realizado sus propias propuestas para la mejora de los procesos institucionales.	
30	Usted después de haber sido partícipe de las propuestas o lineamientos de mejora de la organización, ha dejado por escrito la experiencia adquirida de las actividades asignadas.	
31	Usted después de haber revisado los documentos producidos en la organización sugiere las propuestas y/o modificaciones necesarias de mejora.	
32	Usted comparte sus experiencias al aplicar nuevas formas de trabajo producto del ejercicio de nuevos procedimientos y/o funciones emitidos por la organización.	

#### **Anexo 4: Artículo Científico**



### **ITIL en la Gestión del Conocimiento en el área de soporte de aplicaciones en consultora de TI, 2018**

Autor: Br. Gregory Anthony Sanchez Valencia

anthonysanchezv@gmail.com

**Escuela de Postgrado**

**Universidad César Vallejo Filial Lima**

#### **Resumen**

La presente investigación tuvo como objetivo general determinar la incidencia de ITIL en la Gestión del conocimiento en el área de soporte de aplicaciones en Consultora de TI, 2018. La investigación tiene la variable dependiente gestión del conocimiento y la independiente ITIL, la cual se comprobó en los resultados, que incide significativamente en la variable dependiente.

Esta investigación es de tipo aplicada, diseño pre-experimental, método hipotético – deductivo, nivel descriptivo – explicativo. La técnica que se utilizó es la encuesta y el instrumento el cuestionario aplicada a los integrantes del equipo de soporte de aplicaciones, utilizando la escala de Likert con 5 alternativas. Población: la población consto de 12 miembros del equipo de soporte.

Así mismo, luego del desarrollo de la investigación, aplicando los instrumentos, se procedió a realizar la prueba estadística de Wilcoxon mediante el SPSS, se llegó a las siguientes conclusiones que ITIL incide significativamente en la Gestión del conocimiento en el área de soporte de aplicaciones en Consultora de TI, 2018. Al tener procedimientos estandarizados y concisos respecto a la investigación se logró mejorar la gestión del conocimiento y aumentar la creación de conocimiento.

**Palabras claves:** ITIL, Gestión del conocimiento, conocimiento

#### **Abstract**

The general objective of this research was to determine the incidence of ITIL in Knowledge Management in the area of application support in IT Consulting, 2018.

This research is of applied type, pre-experimental design, hypothetical-deductive method, descriptive-explanatory level. The technique that was used is the survey and the instrument the questionnaire applied to the members of the application support team, using the Likert scale with 5 alternatives. Population: the population consisted of 12 members of the support team.

Likewise, after the development of the research, applying the instruments, we proceeded to perform the Wilcoxon statistical test through the SPSS, we reached the following conclusions that ITIL has a significant impact on Knowledge Management in the area of application support in IT Consultant, 2018. By having standardized and concise procedures regarding research, it was possible to improve knowledge management and increase the creation of knowledge.

**Keywords:** ITIL, Knowledge Management, Knowledge

## **Introducción**

### **Problemática**

Las organizaciones están en constantes cambios, ya que existe un mercado más competitivo, estos cambios muchas veces no incluyen estrategias que promueven el desarrollo del conocimiento organizacional y mucho menos su gestión, ya que muchas veces esta no es identificada como herramienta que le permita tener una ventaja ante el resto.

Fontalvo, Quejada y Puello (2011), indico:

La gerencia de la organización debe implementar estrategias que permitan gestionar el conocimiento y desarrollar el proceso de creación del conocimiento que permita a la compañía generar nuevos conocimientos y este ser compartido entre los trabajadores

de la organización, estas estrategias permitirán la generación del capital intelectual (p. 82).

La investigación tiene como ámbito de estudio el área de soporte de aplicaciones de la consultora de TI, esta área tiene como tarea principal el mantener las aplicaciones en constante disponibilidad de los clientes, este servicio involucra distintos procesos, uno de los procesos que se quiere mejorar utilizando ITIL es la gestión del conocimiento, ya que se quiere mejorar el servicio de soporte. Las aplicaciones generan constantes incidencias, para ello se viene utilizando tareas ya definidas para la solución de estas, estos muchos veces son solucionados por más de una persona en otros casos solo por uno, este proyecto de soporte de aplicaciones consta de distintos grupos de personas, cada grupo tiene asignado aplicaciones a las que dan soporte, estas aplicaciones generan incidencias, unos por el mal uso del usuario otros por errores técnicos de la aplicación.

Habiéndose identificado la labor realizada por los grupos, para el caso de estudio, la problemática se presenta por la rotación constante del personal y el conocimiento relevante manejado solo por este y no es documentando para el uso de los demás integrantes del área, no se tiene procedimientos estandarizados de transferencia de conocimientos e información, otra problemática es que no se tiene un sistema que permita tener centralizada la documentación de información relevante y que permita crear perfiles de acceso respecto a la información requerida para el aprendizaje, teniendo en cuenta esto y que el conocimiento es considerado un activo, la implementación de ITIL y sus mejores buenas prácticas en la gestión del conocimiento permitirán dar uso eficiente de la información, esto asegura que estén disponibles para todos los integrantes del área con el uso de sistemas que permitirán el acceso en cualquier momento, esto permitirá brindar un mejor servicio al cliente.

## **Antecedentes**

### **Internacional**

Quintero (2015), *Modelo basado en ITIL para la gestión de los servicios de TI en la cooperativa de caficultores de Manizales*, para obtener el título de Magister en la Universidad Autónoma de Manizales, la investigación se basa en el desarrollo de un modelo basado en ITIL, para la gestión de los servicios de TI, como primer punto se evaluó los procesos del área de tecnología de información y ver cuales elementos de ITIL son los más adecuados a aplicar en los procesos de área de TI, todo esto en base al diagnóstico de la evaluación, posterior a ellos se elaboró una propuesta de los procesos del área de TI se puede aplicar ITIL, posterior se adaptó las mejores prácticas al área de TI basado en ITIL, esto implicó un cambio de cultura organizacional y capacitaciones a los usuarios sobre el uso del software implementado, se implementó acuerdos de niveles de servicio, catálogo de servicios, la gestión del cambio, gestión de activos y configuraciones, gestión de incidentes y gestión de peticiones, todas estas mejoras de los procesos se apoyan en el ciclo de Deming, que permitirán tener un enfoque de mejora continua de los mismos, que involucra proceso, las personas y la tecnología, con la implementación ITIL de mejoro la gestión en las distintas etapas del servicio, todo trabajo se realiza bajo términos y procedimientos ya definidos, se cuentan con base de datos que permiten tener información relevante para la solución de incidentes a documentación para soportar todos los procesos del servicio, para el estudio se utilizó un enfoque cualitativo, como instrumentos se usó las entrevistas, observación, recopilación de documentos, revisión de material electrónico e impreso, como población se tomó al personal del área de TI.

### **Nacional**

Melgarejo (2017), *ITIL V3 para la calidad de los servicios de los usuarios de las instituciones educativas JEC-UGEL -05, 2017*, para la obtención del grado de Magister de la Universidad César Vallejo, como objetivo se planteó la implementación de ITIL para la mejora de la calidad del servicio de enseñanza, esta implementación de ITIL que consto de las mejores prácticas para mejorar la calidad del servicios, para ello se diseñaron procedimientos para el soporte en la atención del servicios, se implementó el Sistema GLPI para la atención del servicio, la implementación mejoro la fiabilidad en la calidad de los servicios, capacidad de repuesta, credibilidad y confianza mediante la capacitación del personal. La investigación concluye en que ITIL mejoró significativamente la

calidad de los servicios obtuvieron un aumento de entre el 50% al 78%, la investigación fue de tipo aplicada de nivel descriptivo de diseño pre experimental de enfoque cuantitativo, la población estuvo compuesta por 344 usuarios , como muestra se tomó 181 usuarios, se utilizó estadística descriptiva, para probar la hipótesis, se utilizó la prueba estadística de Wilcoxon.

### **3.2. Teorías relacionadas al tema**

#### **ITIL**

Van Bon et al., (2008), respecto a los orígenes de ITIL menciona:

En el año de 1980, los servicios que recibían los departamentos gubernamentales británicos por parte de empresas de TI externas y internas, eran de muy buena calidad, ante esta calidad a la CCTA se le dio el encargo para el desarrollo de metodologías estandarizadas que permita la entrega eficiente y eficaz de los servicios de TI, la metodología se desarrolló independientemente de los proveedores. Como resultado se obtuvo el desarrollo y posterior publicación de ITIL (Biblioteca de la Infraestructura de tecnologías de la Información), esta biblioteca está conformada por las mejores prácticas utilizadas por los proveedores de servicios de TI (p.7).

Van Bon et al., (2008), respecto a ITIL y las buenas prácticas, se menciona:

ITIL está compuesto por las Buenas prácticas, es decir de prácticas desarrolladas con métodos correctos que han demostrado ser válidos, estas validaciones de sus métodos son un respaldo que las organizaciones deben tomar en cuenta, si está en sus planes mejorar los servicios de TI (p.14).

#### **Gestión del Conocimiento**

Salisbury (2003), citado en Rojas y Torres (2017), menciona:



La gestión del conocimiento está definida en el desarrollo y despliegue integral de un sistema que permite el desarrollo y aumento del conocimiento en una organización, este sistema sirve para que la GC así como el conocimiento tengan un uso efectivo y eficiente que permita beneficiar a la organización, esta debe estar direccionada con los objetivos de la estrategia del negocio (p.36).

Van Bon et al., (2008) respecto las metas al gestionar el conocimiento menciona:

La meta es el mejorar la calidad en la toma de decisiones, así disponer de información segura y fiable, su objetivo es servir de soporte a los proveedores de servicios para brindar servicios eficientes y de calidad, garantizando que su información utilizada para el servicio es la adecuada. La GC es aplicada para la formación y la transferencia del conocimiento, manejo de información relevante, documentación de soluciones, errores y procedimientos (pp.108-109).

## **Metodología**

### **3.3. Diseño de investigación**

#### **Tipo de Investigación**

Espinoza Simón, (2005) manifestó que: “El estudio de tipo aplicada busca el conocer para hacer, para actuar, modificar, mantener, reformar, o cambiar algún aspecto de la realidad” (p.32).

#### **Diseño de Investigación**

Hernández, et al. (2006) sostuvieron respecto a Diseño Pre experimental que: “Consta en aplicar una prueba antes del estímulo, luego se procede a aplicar el tratamiento y se vuelve a realizar otra prueba posterior a ser utilizado el estímulo experimental” (p.187).

## **Nivel de Investigación**

Bernal (2010) manifestó que: “La investigación descriptiva es la capacidad para seleccionar las características fundamentales del objeto de estudio y su descripción detallada de las partes, categorías o clases de ese objeto” (p.113).

Bernal (2010), manifestó que: “La investigación explicativa, tiene como fundamento probar la hipótesis y busca que las conclusiones lleven a la formulación o al contraste de leyes o principios científicos. En la investigación explicativa se analizan la causa y efecto de la relación entre las variables” (p.115).

## **Método de Investigación**

Bernal (2010,) manifestó respecto al Método Hipotético-Deductivo: “Consiste en un procedimiento que parte de unas aseveraciones en calidad de hipótesis y busca refutar o falsear tales hipótesis, deduciendo de ellas conclusiones que deben confrontarse con los hechos” (p.60).

Bernal (2010,) manifestó respecto al Método Cuantitativo o método tradicional:

Se fundamenta en la medición de las características de los fenómenos sociales, lo cual supone derivar de un marco conceptual pertinente al problema analizado, una serie de postulados que expresen relaciones entre las variables estudiadas de forma deductiva. Este método tiende a generalizar y normalizar resultados (p.60).

## **Población**

Fracica (1998), citado en Bernal (2010), menciona sobre la población es: “El conjunto de todos los elementos a los cuales se refiere la investigación. Se puede definir también como el conjunto de todas las unidades de muestreo” (p.160).

Jany (1994), citado en Bernal (2010), agrega sobre la población es: “La totalidad de elementos o individuos que tienen ciertas características similares y sobre las cuales se desea hacer inferencia” (p.160).

Es una muestra censal La data de estudio se obtuvo de la población compuesta por 12 miembros del grupo de soporte de aplicaciones de la consultora.

### **Resultado de Pruebas**

ITIL incide significativamente en la Gestión del conocimiento en el área de soporte de aplicaciones, esto debido a que el análisis estadístico realizado al conjunto de la muestra que abarca las cuatro dimensiones, se obtuvo un aumento en la Gestión del conocimiento en comparación al Pre test. En el análisis estadístico de la Gestión del Conocimiento se obtuvo un aumento en el cumplimiento de los criterios de evaluación de 7.33% en el post test respecto al 25% del pre test.

Respecto a la prueba estadística no paramétrica de Wilcoxon para la hipótesis General, se obtuvo como resultado que el valor de  $Z=-2,121$  b, el cual este se encuentra dentro de la región de rechazo, con un valor de significancia de (Sig.) =0,034 , el resultado al ser menor ( $<$ ) a 0.05, indica que existe una incidencia significativa en la Gestión del Conocimiento gracias a la implementación de ITIL, con lo que se acepta la Hipótesis alterna (H1) y se rechaza la hipótesis nula (Ho), se concluye lo siguiente : ITIL incide significativamente en la Gestión del conocimiento en el área de soporte de aplicaciones en Consultora de TI, 2018.

### **Conclusiones**

**Primera:** Teniendo en cuenta que la hipótesis General era comprobar que ITIL incide significativamente en la Gestión del conocimiento en el área de soporte de aplicaciones en Consultora de TI, 2018 y en base a las pruebas estadísticas realizadas y estos resultados demuestran que ITIL incide significativamente en la Gestión del Conocimiento.

**Segundo:** Con ITIL podemos contantemente mejorar la gestión del conocimiento ya que esta usa las mejores prácticas para la mejora continua.

### Referencias

FONTALVO, H., Quejada, R., & Puello, P (2011). *La gestión del conocimiento y los procesos de mejoramiento*. Dimens. Empres., Vol. 9 No. 1.

Quintero (2015), *Modelo basado en ITIL para la gestión de los servicios de TI en la cooperativa de caficultores de Manizales*, para obtener el título de Magister en la Universidad Autónoma de Manizales

Melgarejo (2017), *ITIL V3 para la calidad de los servicios de los usuarios de las instituciones educativas JEC-UGEL -05, 2017*, para la obtención del grado de Magister de la Universidad César Vallejo

VAN BON, J et al. (2008). *Transición del Servicio Basada en ITIL® V3 - Guía de Gestión*. (Q. Wellington Redwood, Trad.) Van Haren Publishing

ROJAS, D., & Torres, B. (2017). *La Gestión del Conocimiento basado en la teoría de Nonaka y Takeuchi*. Innova Research Journal, Vol. 2 No. 4, 30-37. ISSN 2477-9024

Espinoza Simón, A. (2005). *Metodología de la Investigación Científica*. Lima

HERNANDEZ, S., Fernández, C., & Baptista, L (2006). *Metodología de la Investigación*. (Cuarta ed.). McGraw-Hill, México. ISBN 970-10-5753-8.

BERNAL, T (2010). *Metodología de la Investigación*. (Tercera ed.). Pearson Education, Colombia. ISBN 978-958-699-128-5.

## Anexo 5: Acta de Aprobación de originalidad de Tesis



### Acta de Aprobación de Originalidad de Tesis

Yo, Luzmila Lourdes Garro Aburto de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo filial Lima Norte, revisor de la tesis titulada **ITIL en la gestión del conocimiento** en el área de soporte de aplicaciones en consultora de TI, 2018 del estudiante Br. Sánchez Valencia Gregory Anthony, Constató que la misma tiene un índice de similitud de 19% verificable en el reporte de originalidad del programa *turnitin*.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituye plagio. A mi leal saber y entender, la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Lima, 3 de diciembre del 2019

  
  
Luzmila Lourdes Garro Aburto  
DNI: 09469026



Anexo 7: Formulario de Autorización para publicación electrónica de tesis



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)  
"César Acuña Peralta"

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA  
PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: (solo los datos del que autoriza)

*Sanchez Valencia Gregory Anthony*

D.N.I. : *44231221*

Domicilio : .....

Teléfono : Fijo : *5296462* Móvil : *921193689*

E-mail : *anthony.sanchezv@gmail.com*

2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

Tesis de Pregrado

Facultad : .....

Escuela : .....

Carrera : .....

Título : .....

Tesis de Posgrado

Maestría

Doctorado

Grado : *Maestría en Ingeniería de Sistemas*

Mención : *Tecnologías de la Información*

3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres:

*Sanchez Valencia Gregory Anthony*

Título de la tesis:

*ITIL en la Gestión del Conocimiento en el  
área de soporte de aplicaciones en consultora  
de TI, 2018*

Año de publicación : *2019*

4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN  
ELECTRÓNICA:

A través del presente documento, autorizo a la Biblioteca UCV-Lima Norte,  
a publicar en texto completo mi tesis.

Firma : *[Firma]*

Fecha : *08-09-2019*

Anexo 8: Autorización de la versión final del trabajo de investigación



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE

ESCUELA DE POSGRADO

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

Gregory Anthony Sanchez Valencia

INFORME TITULADO:

IIIL en la Gestión del Conocimiento en el área de  
reporte de aplicaciones en consultoría de TI, 2018

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

Maestría en Ingeniería de Sistemas con mención en Tecnologías de la Información

SUSTENTADO EN FECHA: 2ª de enero 2019

NOTA O MENCIÓN: Aprobado por Mayoría



[Firma]  
FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN