



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

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

ITIL v4 en la Gestión del Nivel de Servicios para el área de  
producción de una empresa particular, Lima 2023

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:  
MAESTRO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS CON MENCIÓN EN  
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN**

**AUTOR:**

Huarcaya López, Teófilo ([orcid.org/0000-0003-4745-3667](https://orcid.org/0000-0003-4745-3667))

**ASESOR:**

Dr. Acuña Benites, Marlon Frank ([orcid.org/0000-0001-5207-9353](https://orcid.org/0000-0001-5207-9353))

**CO-ASESOR:**

Dr. Pereyra Acosta, Manuel Antonio ([orcid.org/0000-0002-2593-5772](https://orcid.org/0000-0002-2593-5772))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Sistemas de Información y Comunicaciones

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

**LIMA – PERÚ**

**2023**

### **Dedicatoria**

A mis padres Teofilo y Julia, por su guía constante a lo largo de toda mi vida.

A mi tía Martha, por todo su cariño y su constante apoyo incondicional de siempre.

A mis tíos: Ana, Julia, Alejandra, Erasmo, a mi gran amigo de infancia: David Dongo, quienes se encuentran en el regazo del Señor.

Teofilo

### **Agradecimiento**

A Dios por darme esta oportunidad y su luz divina para conducirme por el camino del bien.

A mi familia, por su alta comprensión y apoyo en todo este tiempo. Jaqui, Astrid y Ander gracias por sus fortalezas.

A mi asesor, Dr. Marlon Acuña que me brindó las luces necesarias para el desarrollo de esta investigación.

## Índice de Contenidos

	Pg.
Carátula.....	i
Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de Contenidos.....	iv
Índice de tablas .....	v
Índice de gráficos y figuras.....	vi
Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. MARCO TEÓRICO .....	5
III. METODOLOGÍA .....	22
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	22
3.2. Variables y operacionalización .....	23
3.3. Población, muestra y muestreo .....	25
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	25
3.5. Procedimientos.....	26
3.6. Método de análisis de datos.....	27
3.7. Aspectos éticos .....	27
IV. RESULTADOS.....	29
V. DISCUSIÓN .....	46
VI. CONCLUSIONES .....	52
VII. RECOMENDACIONES.....	53
REFERENCIAS.....	54
ANEXOS.....	64

## Índice de tablas

<b>Tabla 1</b> Confiabilidad general del instrumento .....	29
<b>Tabla 2</b> Confiabilidad de la variable ITIL v4 .....	29
<b>Tabla 3</b> Confiabilidad de la variable Gestión del nivel de servicio.....	30
<b>Tabla 4</b> Tabla de Contingencia ITIL v4 y Gestión del nivel de servicio .....	30
<b>Tabla 5</b> Tabla de Contingencia ITIL v4 y Fiabilidad .....	32
<b>Tabla 6</b> Tabla de Contingencia ITIL v4 y Capacidad de respuesta.....	33
<b>Tabla 7</b> Tabla de Contingencia ITIL v4 y Capacitación del personal .....	35
<b>Tabla 8</b> Tabla de Contingencia ITIL v4 y Atención al cliente .....	36
<b>Tabla 9</b> Prueba de normalidad de gestión del nivel de servicios .....	38
<b>Tabla 10</b> Prueba de normalidad de fiabilidad.....	39
<b>Tabla 11</b> Prueba de normalidad de capacidad de respuesta .....	39
<b>Tabla 12</b> Prueba de normalidad de capacitación del personal.....	39
<b>Tabla 13</b> Prueba de normalidad de atención al Cliente .....	40
<b>Tabla 14</b> Tabla de varianzas.....	40
<b>Tabla 15</b> Correlación entre las variables ITIL v4 y Gestión del nivel de servicio..	41
<b>Tabla 16</b> Correlación entre la variable ITIL v4 y la Fiabilidad.....	42
<b>Tabla 17</b> Correlación entre la variable ITIL v4 y la Capacidad de respuesta .....	43
<b>Tabla 18</b> Correlación entre la variable ITIL v4 y la Capacitación del personal.....	44
<b>Tabla 19</b> Correlación entre la variable ITIL v4 y la Atención al cliente.....	45

## Índice de gráficos y figuras

<b>Figura 1</b> Contingencia ITIL v4 y Gestión del nivel de servicio (SLM).....	31
<b>Figura 2</b> Contingencia ITIL v4 y Fiabilidad .....	32
<b>Figura 3</b> Contingencia ITIL v4 y Capacidad de respuesta .....	34
<b>Figura 4</b> Contingencia ITIL v4 y Capacitación del personal.....	35
<b>Figura 5</b> Contingencia ITIL v4 y Atención al cliente.....	37

## Resumen

ITIL v4 proporciona una guía aceptada para la gestión de servicios de primer nivel, en función a ello se realizó la presente tesis, con el objetivo general de determinar en qué medida ITIL v4 influye en la gestión del nivel de servicios para el área de producción de una empresa particular, Lima 2023. La metodología parte de una investigación básica debido a la inserción de conocimientos ITIL en una empresa privada con un enfoque cuantitativo, de nivel descriptivo, diseño no experimental y de corte transversal. La prueba del alfa de Cronbach para la confiabilidad general del instrumento es de 0.815, considerando una fiabilidad “Muy buena”. En el análisis descriptivo se obtuvo un nivel regular-alto del 96.1% en el uso de ITIL v4 y un nivel alto del 61.5% en la gestión de servicios; en la fiabilidad se obtuvo un nivel regular-alto del 96.2%, una capacidad de respuesta de nivel alto del 76.9%, una capacitación del personal de nivel alto con el 84.6% y la atención al cliente de nivel alto con un 69.2%. Se concluye que el uso de ITIL v4 es fiable para la gestión del nivel de servicio en una empresa particular.

**Palabras Clave:** ITIL, SLM, SLA, Atención al cliente, Sistemas

## **Abstract**

ITIL v4 provides an accepted guide for the management of first level services, based on this the present thesis was carried out, with the general objective of determining to what extent ITIL v4 influences the management of the level of services for the area of production of a private company, Lima 2023. The methodology is based on basic research due to the insertion of ITIL knowledge in a private company with a quantitative approach, descriptive level, non-experimental and cross-sectional design. The Cronbach's alpha test for the general reliability of the instrument is 0.815, considering a "Very good" reliability. In the descriptive analysis, a regular-high level of 96.1% was obtained in the use of ITIL v4 and a high level of 61.5% in service management; In reliability, a regular-high level of 96.2% was obtained, a high-level response capacity of 76.9%, a high-level staff training with 84.6% and high-level customer service with 69.2%. It is concluded that the use of ITIL v4 is reliable for service level management in a particular company.

**Keywords:** ITIL, SLM, SLA, Customer Support, System



## I. INTRODUCCIÓN

Dado un entorno de alto crecimiento tecnológico de la electrónica y la alta transformación en los sistemas digitales con la tendencia de supervisión y control a través de los sistemas informáticos de gestión, surge la necesidad de búsqueda de nuevas técnicas de adaptación al cambio para lograr una competencia económica global. Esta tendencia focalizada en la industria manufacturera 4.0 obliga a las organizaciones de producción hallar nuevos procesos que logren optimizar tiempos y costos a favor de un correcto desempeño en la trazabilidad de los productos generados.

Mora et al. (2018), manifiesta que la aplicación ITIL para procesos otorga un rendimiento óptimo, así como el soporte del servicio, considerando la privacidad, seguridad y la información disponible, conllevando a la entrega de servicios de primer nivel, confiable y que pueda generar una fidelización de clientes satisfechos, planteando la necesidad de gestionar los compromisos en el nivel del servicio (SLA), niveles en seguridad, integridad y delimitación por compromisos de clientes con la organización. En la actualidad, un gran número de empresas del rubro manufacturero de la región en América del Sur, aplican tecnología de corte y doblado de piezas metálicas en el área de producción, con aporte de sus propias áreas de mantenimiento o de torno asociado; sin embargo, por desatención en la administración del nivel de servicio en cuanto a los requerimientos, criterios de aceptación del cliente y los acuerdos comerciales afectan al abastecimiento técnico, de máquinas, de materiales, de la parte organizativa, de aquellos requerimientos, enmarcados en la información, en la manera de relacionarse con los proveedores y los procesos especializados de acorde a su necesidad.

Ahriz et al. (2021), sostiene que ITIL facilita una referencia importante para gestionar servicios TI, es ampliamente reconocido por las organizaciones de distintos rubros. Actualmente se encuentra la versión 4 y se enfoca en el sistema de valor de servicio, proporcionando la creación del valor como parte principal de ITIL. La contribución del estudio se orienta a la entrega de calidad de servicios con

una comunicación clara, así como sus procesos y responsabilidades. Por ello, se plantea utilizar las recomendaciones ITIL v4 para una correcta gestión del nivel de servicio así poder determinar el nivel influyente, con la intención de vigilar constantemente el cumplimiento de los requerimientos y entrega de productos o servicios.

Esta investigación se realiza para una empresa del sector privado (particular) donde se desarrolla la fabricación de productos metálicos para un uso de estructuras, destinados a servicios de corte y doblado especializado usando tecnología láser a través de máquinas automatizadas con el objeto de cumplir el acuerdo a la necesidad específica de las distintas empresas clientes. Donde el proceso de registro de trabajos realizados se controla de manera manual a través de documentos de acuerdo firmados y transcritos a archivos Excel y/o PDF, este procedimiento se relaciona directamente con la disponibilidad del personal a cargo para realizar las tareas asignadas según el flujo de requerimientos, conllevando a un impacto del manejo del personal en la organización y así mismo con el cliente externo una deficiente calidad de servicio en cuanto a los tiempos de entrega de productos, a las ofertas que se puedan brindar a clientes asiduos, complementado con el nivel de marketing asociado tras la experiencia de negocio con los clientes. Por ello, la necesidad de este trabajo de investigación, al relacionar el enfoque ITIL con la objetiva gestión del nivel de servicio en el tratamiento de la información, como eje principal en la problemática asociada a lo observado. Según Ferreira (2021), ITIL proporciona el sustento para el incremento potencial de los servicios TIC para profesionales, con la aplicación de aquellas prácticas corporativas que fueron mejoradas del trabajo organizacional a talla mundial para gestionar procesos y servicios, por ello recalca la importancia de identificar los servicios TIC para ser alineados con el marco ITIL 4; dicha oportunidad de mejora permite la reducción de costos y tiempos, confianza en el seguimiento y control, generando un elevado grado de satisfacción de clientes externos e internos.

De acuerdo a la problemática hallada, se formula el problema siguiente: ¿En qué medida ITIL v4 influye en la gestión del nivel de servicios para el área de producción de una empresa particular, Lima 2023?

El aporte metodológico se justifica con un estudio de investigación del tipo básica puesto que la empresa anteriormente no aplicaba criterios de prácticas ITIL y por ello se busca establecer la influencia de ITIL v4 como variable independiente en la gestión del nivel de servicios como variable dependiente, a través de instrumentos de medida de encuestas, para así obtener un análisis estadístico y descriptivo, diseño no experimental, correlacional para dar a conocer un nivel del servicio alineado con los intereses del negocio de la empresa.

El aporte teórico se justifica relacionando los principios y conceptos de la guía de ITIL v4 en el manejo de datos informativos para una eficiente dirección en el nivel de los servicios (SLM) de la organización. Así mismo, la justificación práctica en la aplicación ITIL v4 permitirá conocer, mejorar y/o reestructurar las estrategias en el nivel de gestión de servicios contribuyendo a la vigilancia de las operaciones de producción de la organización. Paredes (2020), sostiene que la versión 4 de ITIL actualiza el concepto del servicio orientándolo a la creación del valor, facilitando los resultados esperados por los clientes, así mismo identifica al 80% de insatisfacción de la gestión por causas de improvisación y la escasa capacidad para la gestión; por ello considera relevante gestionar los servicios TI enfatizando los beneficios proporcionados al cliente generando una mejor calidad de los servicios.

El interés de resolver el problema planteado precisa abordar el siguiente objetivo de investigación: Determinar en qué medida ITIL v4 influye en la gestión del nivel de servicios para el área de producción de una empresa particular, Lima 2023. Por el cual, se generan los subsecuentes objetivos específicos: Determinar en qué medida ITIL v4 influye en la fiabilidad de la gestión del nivel de servicio para el área de producción de una empresa particular, Lima 2023. Determinar en qué medida ITIL v4 influye en la capacidad de respuesta de la gestión del nivel de servicio para el área de producción de una empresa particular, Lima 2023. Determinar en qué medida ITIL v4 influye en la capacitación del personal de la gestión del nivel de servicio para el área de producción de una empresa particular, Lima 2023. Determinar en qué medida ITIL v4 influye en la atención al cliente de la

gestión del nivel de servicio para el área de producción de una empresa particular, Lima 2023.

Asimismo, el estudio revela la hipótesis general: ITIL v4 influye de manera positiva en la gestión del nivel de servicios para el área de producción de una empresa particular, Lima 2023. Por consiguiente, se plantea las siguientes hipótesis específicas: ITIL v4 influye de manera positiva en la fiabilidad de la gestión del nivel de servicio para el área de producción de una empresa particular, Lima 2023. ITIL v4 influye de manera positiva en la capacidad de respuesta de la gestión del nivel de servicio para el área de producción de una empresa particular, Lima 2023. ITIL v4 influye de manera positiva en la capacitación del personal de la gestión del nivel de servicio para el área de producción de una empresa particular, Lima 2023. ITIL v4 influye de manera positiva en la atención al cliente de la gestión del nivel de servicio para el área de producción de una empresa particular, Lima 2023.

## II. MARCO TEÓRICO

En el presente trabajo se hace referencias a investigaciones que se relacionan con la aplicación de ITIL v4 y la gestión del nivel de servicio TI a nivel nacional e internacional que se detallarán a continuación.

En Lambayeque Sánchez (2021), realizó un estudio del tipo aplicada, no experimental, descriptivo con un enfoque cuantitativo, con una población de 280 colaboradores y una muestra de 58 participantes, aplicando dos cuestionarios como instrumentos y un análisis SPSS para los datos. Reconoce como su objetivo la necesidad del diseño de estrategias para lograr una mejora en la gestión de servicios del departamento de TI y estadística en la municipalidad de Chiclayo, para ello busca establecer el grado de satisfacción que perciben los usuarios. La propuesta busca un diagnóstico actual y posteriormente alinearlas con los objetivos de la organización, de esta manera se logre conseguir la tendencia rentable utilizando las herramientas tecnológicas de manera concertada en la planificación de gestión TI con enfoque ITIL frente a la gestión pública. Concluyó en su diagnóstico inicial que existe una insatisfacción de los usuarios en los dominios de la gobernanza de servicios tratados como: la tangibilidad en un 78%, fiabilidad con un 79%, capacidad de la respuesta con un 80%, seguridad con 78% y empatía al 79%. Por tal motivo se permite visualizar la brecha de aspectos esperados de los servicios TI frente a la percepción inicial, por lo cual se sostiene diseñar una estrategia de solución ante el problema hallado. Así mismo, mostró que la generación en el valor puede relacionarse de manera muy directa con los criterios en el enfoque ITIL y que la propuesta del diseño de procesos promuevan cumplir con los niveles aceptables en la gestión del servicio, garantizando su efectividad, su tratamiento estratégico y la aprobación satisfactoria de los usuarios.

En Iquitos Pita (2022), brindó un estudio pre experimental con tratamiento de datos pre - pos test del tipo aplicada, enfoque cuantitativo, utilizando encuestas y fichas de observación para recolectar datos orientados a la satisfacción del servicio con el programa excel en la analítica de resultados. Centralizándose en gestionar incidentes en la UNAP quienes cuentan con inventarios de cómputo, con limitación

en aspectos del soporte tecnológico y la atención carente de procedimientos de calidad, afectando la satisfacción del usuario. Por ello, propone implementar el piloto en la atención al servicio TI, alineados con ITIL en la optimización de los servicios de soporte, considerando 202 incidentes reportados en el análisis de los indicadores del rendimiento, cuyos resultados medirán el grado de satisfacción. A través del método chi-cuadrado identificó que los parámetros mínimos son superados ampliamente en la necesidad de mejorar los servicios TI en la institución tras el proceso de implementación. Concluye que los tiempos de atención y solución de los incidentes fueron antes de la aplicación de la mesa de servicio en un 47.52% de resolución de casos, llegando a un 80.2% posteriormente, logrando superar el 70% en el margen mínimo esperado de acuerdo a los acuerdos SLA. Por lo mismo, se percibe gran aceptación y compromiso de colaboración con la mesa de servicio implementada. Por ende, consideró de suma importancia la gestión TI correctamente aplicada con los principios ITIL en una saludable organización de la prestación de servicios y consecutivamente el grado de satisfacción óptimo como valor agregado.

En Cajamarca Aliaga (2018), expuso una investigación aplicada, no experimental de nivel correlacional y enfoque cuantitativo, con una muestra de 32 servicios, aplicando la técnica de observación y una lista de cotejos para la estimación; este trabajo se orienta a establecer la relación de la administración de los servicios TI con la entrega de valor respectiva en una compañía minera, por ello el autor utilizó las buenas prácticas ITIL para establecer la óptima calidad del servicio. Por consiguiente, establece que la ausencia de procesos no bien definidos y sin documentación sobre las experiencias ganadas genera que los usuarios provoquen errores por una falta de capacitación en el conocimiento de la gran mayoría de usuarios; la falta de acuerdos con los proveedores conllevando a incomodidades entre el equipo de trabajo seguido de tiempos muertos en la atención de los servicios involucrados, la carencia de compromisos en el nivel para atención de servicios, de un centro de conocimiento implica una deficiente accesibilidad a los informes previos. De modo que concluyó que la coherencia para la administración de servicios en un enfoque ITIL v4 con la transferencia del valor generado para servicios TI, es claramente positiva; con ello se asegura el aporte

para que los usuarios adquieran un alineamiento con los planes que son estratégicos en cada organización. Logrando obtener los niveles del 68.75% en la capacidad, 50% en la disponibilidad y el 68.75% en la continuidad del servicio, confirmando que una gestión de servicios de calidad obtiene un valor importante en la compañía. También identificó la importancia de niveles basados en los recursos y capacidades adecuadas para gestionar servicios TI, el grado de garantía y funcionalidad en la prestación del servicio TI, asegurando una utilidad positiva en el core del negocio.

En Trujillo Meléndez (2021), evidenció su trabajo investigativo del tipo aplicada, con una exploración del entorno objeto del estudio bajo un enfoque cuantitativo, considerando que el análisis se atendería al proceso del monitoreo al egresado UPAO para lograr una trazabilidad en la calidad educacional, utilizando para ello encuestas. Teniendo en cuenta que la indagación de los resultados estadísticos, se moldearon en el programa excel a fin de describir datos estadísticos del estudio. La muestra relacionada al estudio asciende a 150 egresados elegidos al azar. En la propuesta realizó una inspección de documentos sobre los procesos existentes y del modo de desarrollo respectivo, a partir de ello procede a modelar el proceso utilizando la herramienta BPMN con una orientación a la integración automática guiado por las recomendaciones ITIL 4. Seguidamente aplica el nuevo marco a fin de establecer los resultados generados por los indicadores de gestión. Este proceso se alinea con los requerimientos básicos de calidad que se requiere a fin de mantener el licenciamiento institucional. Identificó en un inicio la escasa información de los egresados, sus procesos de prácticas pre profesionales y detalle de indicadores al estudio que puedan intervenir satisfactoriamente en las decisiones directivas de la UPAO con la gran importancia de brindar este detalle de datos necesarios al desarrollo y mejoramiento de la calidad del proceso del departamento de seguimiento de graduados formulando esta solución tecnológica. Con respecto a los aspectos concluyentes del trabajo, el autor indicó que el enfoque de ITIL v4 se basa en la especificación de sus cuatro dimensiones y así mismo la aplicación de sus siete principios a fin de conducir apropiadamente los lineamientos en los procesos del seguimiento del egresado, manteniendo actualizada la base de datos, detectando indicadores: porcentaje en ocupaciones de la especialidad,

porcentaje del registro profesional y promedio de los participantes en eventos post egreso. Mostrando que el 80% de los egresados desean mantener contacto con la Universidad para efectos de mantenerse informados sobre los cursos de especialización que se ofrece, así mismo el 73% para saber de las maestrías, el 57.9% sobre los doctorados y hasta un 67.8% para mantenerse informados sobre la red de egresados de la institución. Se logra establecer diez indicadores que aportan directamente a identificar el nivel de empleabilidad, se plantea el modelo de mejora a través del vínculo con el cliente a través de una actualización permanente de la base de datos y su seguimiento respectivo en el tiempo.

En Lima Mera (2021), efectuó una investigación del tipo aplicada con un enfoque mixto, utilizando una muestra de 30 jefes TI, 37 trabajadores TI y 150 usuarios TI, utilizando cuestionarios para la valoración de los indicadores; para el análisis cuantitativo del éxito en el estudio utiliza el software SPSS y statgraphics. Presenta el desarrollo metodológico en el diseño del catálogo de servicios en base a los criterios ITIL v4 a través de actividades automatizadas en el proceso de gobernanza de entidades públicas; por ello fija la importancia de una correcta toma de requerimientos (SLR), con el apoyo pactado bajo contrato (UC), criterios de aceptación en la inclusión-exclusión (SAC), tipo de ejecución acordado (OLA), compromisos documentados (SLA); enmarcados en la sinergia requerida del catálogo de servicios TI. En las encuestas obtuvo un 57.14% de usuarios que aceptan como excelente la gestión del catálogo de servicios, un 42.86% indicó que es flexible, un 57.14% que representa una excelente claridad, un 71.43% una excelencia en la integración de la herramienta obteniendo una alta puntuación final en la aceptación del modelo de catálogo de servicios. Para concluir, el autor logró cumplir con su objetivo en el desarrollo de metodologías de inclusión de un catálogo ITSC en instituciones públicas, verificando el nivel esperado de aporte a la gestión óptima de servicios, obteniendo actividades automatizadas, verificando que se realizó un aporte importante en la taxonomía de servicios TI por medio de la valoración de expertos de juicio. Demostrando que se logra resultados óptimos aplicando buenas prácticas en el ITSM.



En San Miguel Dextre (2020), planteó un estudio del tipo cuantitativo, utilizando encuestas para el análisis estadístico, ubicando a los usuarios de los servicios tecnológicos en una empresa minera como los interesados en el estudio. El problema hallado refirió a parar la producción por temas de soporte tecnológico, el cual impacta económicamente a la organización dado que no existe procedimientos claros, por ello busca confirmar que la adaptación de prácticas ITIL maximizan la capacidad, revirtiendo y mejorando el retorno económico de tal manera, que la administración sea eficiente. Se infiere la conclusión, que el adaptar ITIL en la gestión TI es importante para el incremento notorio de la eficiencia, generando la disminución de problemas a consecuencia de recursos tecnológicos TI. Indica que la aplicación ITIL aumenta el VAN en un 17%, el TIR en un 44.31%, considerando que existe una inversión muy mínima en comparación con los hallazgos iniciales; además que la frecuencia de fallas se controló apropiadamente y en el tiempo apropiado para evitar paradas de producción.

En Lima Bruzza (2020), propuso una investigación aplicada con un enfoque cuantitativo, con encuestas para la medición en aportes estadísticos para el análisis en referencia a la implementación de una infraestructura TIC. Interpreta la problemática en las entidades públicas en la necesidad de establecer servicios digitales con herramientas apropiadas siguiendo un marco referencial como ITIL y que tenga un enfoque regulatorio, dado que existe poco conocimiento de su implementación, estructura inadecuada, ausencia de metodologías, poca administración de buenas prácticas en el sector público. Persiguió el objetivo de desarrollo de un modelo del gobierno electrónico (MIGE), donde planteó cuatro fases: catalogación, transacción, integración vertical e integración horizontal. Identificando la influencia directa de los servicios digitales con la disponibilidad tecnológica y el nivel de servicios apropiado. Razón por el cual concluyó que el uso de hojas de ruta favoreció en el diseño del modelo MIGE y sus procesos. De acuerdo al estudio, identificó los mecanismos de mejora usando SLA en un 99%, mejoramiento del nivel de servicio al 80%. Planteando un modelo de madurez considerando una estrategia de trabajo a lo largo del tiempo con enfoque en: la administración del contenido, interacción, transaccionalidad de los servicios, democracia electrónica y el cambio organizacional.

En Lima Reyes (2020), realizó un estudio de carácter hipotético deductivo, del tipo aplicada con un enfoque cuantitativo, con un nivel pre experimental; para ello una población de 601 incidentes registrados, con un muestreo no probabilístico en una muestra de 140 incidencias, aplicando la técnica de observación y una estadística descriptiva e inferencial. Pretendió determinar el efecto de aplicar ITIL en la gestión de resolver incidentes dado que hubo clientes y usuarios insatisfechos por el servicio prestado en cuanto al tiempo de respuesta, plazos adecuados de atención e identificación de las causas de incidentes tecnológicos porque no existen procedimientos transparentes en la resolución de casos. Por ello, pretendió a generar una cultura TI en la organización proporcionando un aseguramiento de la calidad, atención precisa con la celeridad esperada considerando la disponibilidad tecnológica en el nivel de servicio acordado. De ahí concluyó que ITIL se involucró notoriamente en la forma de gestionar incidentes, con una mejora del 73.93%, conllevando a que la aplicación ITIL ayuda a resolver los incidentes en el primer nivel de solicitud de los casos reportados con aumento del 61.12% en la mejora, reduciendo el tiempo promedio de solución de manera considerable de 114 horas 46 minutos a 10 horas con 13 minutos, demostrando que la aplicación ITIL es eficiente usando los criterios de buenas prácticas.

En República Checa Romanovská (2020), propone el uso de estrategias ITIL en una eficiente gestión para los servicios de una ciudad inteligente, debido a su flexibilidad y su alta funcionalidad en el ahorro de recursos, indicando aspectos de su inicialización en los procesos sistemáticos; tomando la estimación del 68% de personas radicando en zonas urbanas que en zonas rurales para el año 2050, utilizando la técnica de entrevistas con un enfoque exploratorio. De esta manera, debido al aumento exponencial de las ciudades inteligentes, así como toda la infraestructura TI considerando el software y hardware, precisó la necesidad de sostener la demanda de los servicios inteligentes, la arquitectura de redes, el procesamiento de datos, el monitoreo de dispositivos inteligentes con la interacción de datos; por ello consideró que el uso metodológico para gestionar servicios, logre mantener la validez de administración TI en las ciudades inteligentes. El reto primordial es la categorización de los servicios, estimando que ello es uno de los

componentes críticos dentro del marco ITIL; por otro lado, sugiere la creación de una mesa de servicio para contactar individualmente a los usuarios de manera centralizada. Concluyó haber logrado los objetivos del estudio pues se reveló que la novedosa gestión de servicios en las ciudades inteligentes cree nuevos insumos para el enfoque, dado que aún no existe una implementación demostrada, en función a ello se pueda generar métodos, procesos que aseguren la creación de valor continua y su madurez en el tiempo. Así mismo, consideró al compromiso del nivel de servicio como el aseguramiento sobre acuerdos con los clientes pues contiene la información necesaria sobre la manera en que se ejecuta un servicio, procesos de documentación, generación de informes y supervisión, con la ayuda de acuerdos para los niveles de los servicios (SLA).

En Alemania Richter (2021), realizó su estudio con un diseño exploratorio utilizando la técnica de entrevista en base a un prototipo modelado llamado itsVALUE por el cual prosiguió una demostración guiada de forma personalizada en grupos de cuatro participantes, valorando la efectividad de la propuesta frente a los requisitos ITIL v4 y con un enfoque iterativo para el acondicionamiento del modelado final. El desarrollo de la herramienta itsVALUE tiene como objetivo primordial la adaptación a ITIL v4 de la mejor manera; incidiendo en las partes interesadas, el flujo de valor y los planos de servicio. Así mismo en el estudio del caso, evalúa los artefactos: itsVALUE, su notación y el prototipo ADOxx, observando que ello conduce a dos caminos de múltiples iteraciones como el de mejorar un servicio y el diseño de un servicio nuevo. Por ello delimitó la manera de crear valor orientado a los interesados por medio de acciones de gestión, considerando que no hay algún método que adapte a ITIL v4 por completo, por ello plantea procedimientos claros para la creación del valor en la organización. Concluyó que esta investigación proporciona los flujos de control del valor para obtener una buena calidad del servicio, de la misma forma propuestas de valor en el conflicto y del riesgo; los cuales se ajustan notablemente a los conceptos y requisitos de las buenas practicas ITIL 4. En el sistema de valor, se da importancia al tratamiento de los datos con respecto a su uso, adquisición, procesamiento y almacenamiento; logrando una dinámica alta en un entorno de diferentes instancias donde existen actualizaciones automáticas para vincularse en múltiples modelos,

considerando que la herramienta proporcionada conlleva a la tendencia de calidad en los servicios TI de todos los entornos de la organización.

En Indonesia, Dawi et al. (2021), realizó una investigación exploratoria con la técnica de observación donde planteó la revisión de los niveles de servicios en la gestión TI en función al sistema propio denominado ITB STIKOM Bail, el cual se enfocó en la interacción de datos en los procesos comerciales con lo académico, finanzas y los asuntos de cátedra, donde se requirió la administración óptima de los acuerdos en la gerencia de nivel del servicio (SLM) para focalizar la calidad esperada en el entorno del servicio, el control de quejas y el grado del servicio esperado. Estos acuerdos, no regulaban este proceso de requerimientos, dado que no existe un contrato firmado por las partes y la Universidad solicitante promueve el desarrollo de nuevos servicios TI para generar mayor satisfacción de los usuarios con la tendencia de reducción de costos y tiempos. En este sentido existió un compromiso de alinear el negocio con la calidad del servicio, determinando aquellos requerimientos y expectativas de clientes tomando en cuenta la vital importancia a los acuerdos entre usuarios y proveedores, incluyendo: requisitos para adquirir el nivel del servicio (SLR), compromisos para un eficiente nivel de servicio (SLA) y compromisos de nivel operativo (OLA) considerando los dominios emergentes desde ITIL v4. Concluyó resaltando como resultado de su investigación que se puede aportar mejoras notables, documentando la información de servicios TI, facilitando esta información a los usuarios de acuerdo a los niveles previamente acordados; sin embargo, recomendó considerar una evaluación de madurez para fortalecer el SLM. Adicionalmente considera que la gestión de servicios TI requiere de un SLM conteniendo el nivel de servicio, el manejo de quejas y la calidad del servicio.

En Costa Rica Vega et al. (2021), realizó un estudio del tipo exploratorio identificando que en la actualidad su Institución Universitaria no cuenta con procedimientos de gestión de servicios que motivaron la interacción de los usuarios, de manera tal que se regule satisfactoriamente la capacidad de los servicios brindados. Consecuentemente los usuarios y dueños de los procesos desconocen de los niveles de servicio óptimos en un entorno de baja capacidad en el soporte,

incidiendo en la degradación de la calidad y credibilidad. Por ello, el Autor propuso elaborar un diseño del proceso bajo acuerdos dirigidos al servicio TI en la organización donde permita visualizar a los usuarios los niveles de servicio (SLA), a través de un catálogo de servicios accesibles y respaldado por modelos en la mejor práctica de ejecución del conocimiento ITIL. Concluyó proyectando el uso de un marco SLM agregando métricas para el monitoreo facilitando las mejoras constantes de los procesos. Considerando la actualización de los repositorios flexibles y la correcta gestión de las perspectivas de los usuarios de una manera efectiva.

En Suecia Asghar (2020), investigó sobre la incorporación de seguridad en los compromisos de los niveles del servicio a un nivel exploratorio y descriptivo a través de encuestas para determinar los resultados del estudio. Dado que los proveedores de servicios proporcionan almacenamiento en la nube y existió una demanda de servicios a clientes con recursos en la red, donde se aplica seguridad a los servicios; no obstante, existió una insatisfacción de los clientes y observaciones por entidades estatales en la supervisión de la seguridad de datos en la red; el autor identifica una falta de mediciones para asegurar los procesos informáticos. Por ello, recurrió a técnicas de implementación ITIL para asegurar los servicios a través de SLA donde se especifiquen las características del servicio ya que la seguridad no se logra cuantificar sabiendo que existe una disponibilidad del 99.95% de accesos a los servicios de Amazon. Es así, que concluyó estableciendo la importancia del monitoreo en tiempos de ejecución bajo aspectos de seguridad y tratamientos correctos de los niveles de servicio a través de los acuerdos SLA, considerando que el nivel de confianza de un servicio es de acuerdo a la cuantificación de métricas, los cuales ayudan a determinar las brechas de seguridad y su posterior tratamiento proporcionando extensiones a la inclusión de otras métricas.

En Australia Zeng (2019), realizó un estudio mixto enfocando a aspectos cuantitativos, del tipo de estudio aplicada, con técnicas de encuestas, para un análisis de datos enfocados en la estadística de métricas sobre acuerdos SLA en la gestión TI, donde se estudia el impacto sobre las aplicaciones de análisis de Big

Data. El motivo de su estudio se enfocó a una escasa administración de los compromisos SLA en referencia a bases de datos que se relacionan con la nube para asegurar la garantía de los servicios, por ello propuso aportes técnicos y de contribución conceptual. Este estudio estuvo basado en administrar los mecanismos de acuerdos de los niveles de servicio en la big data de la nube utilizando ingeniería blanda para la confección de la herramienta para simulación (lo TSim) en concordancia con modelamiento matemático y el desarrollo de algoritmos. Por consiguiente, concluyó que logró demostrar un modelo conceptual SLA adecuado para la BDAs en la nube reduciendo los costos entre el 25 al 50% mientras exista cumplimiento SLA, categorizando métricas para las capas de desarrollo en la arquitectura de un simulador discreto lo Tsim donde se comprueba su eficacia con una disponibilidad superior al 95%. Posteriormente se aplicó satisfactoriamente un algoritmo novedoso basado en SLA que logró optimizar los problemas hallados a través de un tratamiento heurístico, detectando sobrecargas de trabajo con detectores de violaciones SLA, determinando que el proceso planteado resultó práctico y eficiente probando la capacidad con técnicas de predicción con una notable mejora en un 90.56%.

La conceptualización de las teorías generales, fueron expuestas de acuerdo a Axelos (2019), donde mencionó que ITIL v4 es un marco que brinda una practicidad y flexibilidad de enfoque a la transformación digital en la organización de extremo a extremo para entregar servicios y productos habilitados por TI, permitiendo de ésta manera estrategias comerciales del negocio, así mismo, integra otros marcos TI: Lean, Agile y Devops. Precisamente ITIL, es uno de los enfoques más aceptados para la forma de administración de servicios TI en todo el mundo y podría ayudar a las organizaciones, personas a una transformación con un próspero crecimiento del negocio. Para ello, planteó una estructura del (SVS) sistema de valor con un modelado de cuatro dimensiones: organizaciones & personas, tecnología & información, proveedores & asociados, procesos & flujos de valor. Planteando que el sistema de valor del servicio (SVS) sea efectivo y balanceado, por el cual debe cumplirse con cada una de las dimensiones.

Conforme a Axelos (2020), ITIL v4 es un método que se aboca a la creación del valor de acuerdo a la activación de las fuentes internas y externas, permitiendo la integración holística en la entrega de servicios y productos, impulsando el valor respectivo en la organización dirigido a los que consumen los servicios. Consecuentemente ITIL v4 aplica siete principios guía: un enfoque en el valor, se empieza donde se encuentre, el progreso es iterativo con realimentación, se colabora y promueve la visibilidad, se piensa y trabaja holísticamente, se mantiene la simplicidad y practicidad con la finalidad de mejorar y lograr una automatización como parte de toda la gestión de servicios TI.

De acorde a Nimsoft (2010), el gobierno del nivel del servicio (SLM) es la incorporación de personas y sistemas en una organización con la característica principal de ofrecer una garantía donde se puedan cumplir los compromisos para un excelente nivel para gestionar servicios (SLA) y se puedan gestionar los recursos de una forma eficiente. De manera tal que un acuerdo entre los clientes y un proveedor de servicios identifiquen de manera vital la relación y los acápites exactos del contrato y ello se pueda gestionar como un documento transversal cooperante de la organización de la mano con los clientes, con el conocimiento de todas las necesidades que involucran el servicio. De manera análoga, sostuvo que la manera de gestionar el nivel del servicio (SLM) fundamenta la construcción y el sostenimiento de las relaciones del negocio con los proveedores y todos los grupos internos que funcionan en una organización. Al mismo tiempo, cabe mencionar que esta relación debe forjarse y mantenerse en el tiempo de manera continua sobre los requisitos existentes de ingreso hacia los compromisos futuros, logrando de esta manera un buen nivel de servicio, para ello es importante del compromiso empresarial o institucional de modo estratégico, operativo, táctico a través de una planificación integral, cumpliendo con los SLA en la gestión SLM.

La conceptualización de las teorías específicas, son expuestas de acuerdo a Reiter et al. (2021), quienes mencionaron que la primera dimensión ITIL v4 se centra en la atención de personas como el elemento decisivo en una organización y ambos en conjunto dentro del SVS. De allí, la importancia que las personas aseguren el conocimiento objetivo sobre su aporte a la creación del valor que debe

de proporcionarse a los interesados, socios y clientes finales. Esta comprensión refirió a las responsabilidades, roles, la comunicación, el sistema de autoridad y la línea de reporte; las cuales definen una estructura alineada de modo organizacional.

Tuomisto (2022), mencionó que la segunda dimensión ITIL v4 se orienta a la información con la tecnología, los cuales influyen directamente sobre los servicios en la gestión TI. Por ende, en estos tiempos de transformación digital es importante disponer herramientas digitales para gestionar altos volúmenes de datos, considerando el uso apropiado y su confidencialidad en el intercambio de información. A ello, cabe mencionar que la naturaleza del negocio en el uso del código abierto de los servicios adapta una tendencia de seguridad como parte de una cultura organizacional.

Fisher (2006), en referencia a la tercera dimensión de proveedores y socios quienes manejaron herramientas tecnológicas con equipos en la red con servicios habilitados, sostuvo que la mesa de servicio se compromete a la resolución de casos a través de dispositivos flexibles adoptando principios ITIL. Donde incluyó las relaciones con la organización, incluso en el propio desarrollo del producto a través del diseño, la implementación, aspectos de entrega, asesoramiento en el soporte, las relaciones con otras organizaciones y la permanente mejora continua. El valor esperado en esta dimensión es el desarrollo del negocio, la imagen y mejoras del fondo económico, el cual implica el trabajo de los niveles de integración por medio de contratos, la estrategia organizacional. Así mismo, estableció las políticas sobre las condiciones del servicio.

Yip (2021), en alusión a la cuarta dimensión de los procesos y los flujos de valor, mencionó que se definen tanto las actividades que realiza la organización, procedimientos, objetivos de trabajo y el seguimiento de las tareas para cumplir con los objetivos trazados, logrando asegurar la creación del valor de forma efectiva. El flujo en valor representó la consecución de pasos que usa actividades en la cadena que respecta al valor, con responsabilidad organizacional para crear, entregar servicios y productos a sus consumidores. Un proceso es una agrupación relacional



en la secuencia de actividades que interactuaron para brindar salidas, proyectando la mejora de la productividad interna y entre organizaciones. Este flujo de valor utilizó un diseño específico a la realidad encontrada y brindó el detalle de los procedimientos y roles necesarios.

Cusick (2017), aseveró que la fiabilidad impulsó la disponibilidad de gestionar servicios y procesos operacionales en el soporte, considerando que este factor es crucial y la define como la probabilidad de operar libremente de fallas en un determinado periodo. En consecuencia, el autor destacó la importancia de mejorar las habilidades y la comprensión compartida del personal en la organización en torno a los objetivos de un buen servicio, con una rapidez en el tiempo de respuesta, con una apropiada automatización, desarrollo a medida de acuerdo a los requerimientos específicos del producto y las perspectivas del cliente por medio de compromisos de nivel en el servicio.

Haak (2021), consolidó el conocimiento sobre la capacidad de respuesta a partir de la percepción de las partes interesadas, como el componente principal en la calidad del servicio. Como resultado de ello, estimó que su demanda parte de los compromisos y el control prioritario sobre su solicitud. Sin embargo, a un nivel estratégico se puede definir en el trato cordial y efectivo a los clientes sin un acuerdo de nivel de servicio previo, sino más bien en la manera de garantizar la calidad en un nivel óptimo del servicio.

Orta et al. (2018), determinó que las actividades de capacitación y entrenamiento al personal son necesarias para garantizar que las responsabilidades, los roles se entiendan de manera clara y que los participantes del proceso sigan procedimientos definidos. En tal sentido, la capacitación del personal en los procesos TI se enfoca en mejorar el conocimiento de las partes interesadas, mejorando sus competencias y habilidades para obtener un flujo de procesos de manera adecuada.

Lara et al. (2018), valoró a la calidad del servicio como un componente importante en toda organización, aseverando que los servicios son el objetivo del

negocio con una finalidad de entregar valor a los productos o servicios, logrando la satisfacción de los clientes. De modo que, al brindar una atención al cliente con calidad y excelencia, aseguró buenas relaciones con clientes futuros, generando una fidelización en el negocio, una buena imagen empresarial, cooperando en una rentabilidad económica y logrando la conformidad del cliente. Además, consideró que obtiene mejor eficiencia en la atención al cliente a través de una mesa de servicio, lo cual proporciona una atención rápida al proveer servicios.

De acuerdo a Axelos (2019), estipuló que la acción de planificar es una vasta comprensión del gestionar y organizar el trabajo, el cual proporciona los lineamientos de colaboración con una adaptabilidad efectiva. Por lo tanto, para una eficiente planificación se recurrió a múltiples niveles: estratégico, táctico y operacional aplicando técnicas y métodos estructuradas y sistemáticas. Estos niveles estuvieron relacionados directamente con la administración de nivel del servicio, cumpliendo así con los objetivos organizacionales con una proyección del aumento del orden, minimizar el riesgo operacional y proporcionando acciones claras de manera eficiente.

Asgari et al. (2017), contempló que ITIL brinda las mejores prácticas en la planificación en la gobernanza de los servicios, así como la manera de implementar todos los planes de gestión TI para lograr una mejora contemplada en aspectos de calidad, la reducción de costos y la administración eficiente de los riesgos. En concordancia con el autor, se puede concluir que la implementación ITIL planificando recursos en puestos de trabajo a niveles profesionales aplicados, es el factor primordial en la gestión de servicios TI. Sin embargo, cabe señalar que existió una relación entre la administración de servicios con la amplitud táctica para una gestión financiera, para los accesos, del servicio continuo y de la gerencia en el nivel del servicio.

Ferreira et al. (2021), manifestó que la administración del nivel de un servicio y posterior a la negociación de los acuerdos SLA, la monitorización es aquel que permite un seguimiento apropiado al desempeño y se logre garantizar que los servicios se cumplan según los SLA admitidos. De la misma manera, el autor indicó

que asumir el control de aquellos indicadores de calidad pueden permitir el seguimiento óptimo de los SLA, considerando que este tipo de gestión necesita de la madurez en la organización y se asuma la conciencia del beneficio por parte de los colaboradores. Para ello es importante monitorear los niveles de servicio con observación a las mediciones con la intención de adoptar decisiones estratégicas, conllevando a la identificación de incidentes por rendimiento o disponibilidad.

Robb (2007), sostuvo que gestionar el nivel para el servicio refiere al desarrollo de la planificación, coordinación en los requerimientos, criterios de aceptación, toma de acuerdos, monitorización, presentación de informes SLA y una revisión exhaustiva de modo continuo que propicia la garantía del servicio requerido, justificable a partir de los resultados de las mejoras adaptadas y optimización de los costos. Por lo mismo, las acciones correctivas se plasmaron en la planificación y se visualizan a través de los resultados a partir del grado de alcance que logran los servicios predefinidos. La organización de reuniones por revisión de la administración del nivel de servicio generó la oportunidad de examinar el rendimiento, encausar la dirección TI y del cliente utilizando una visualización cabal de los procesos permitiendo una relación constante.

Ramos (2019), incluyó en su investigación, las cuatro dimensiones de ITIL v4 y en función a ello consideró propicia las dimensiones de organización, información, socios, procesos y flujos de valor como elementos esenciales en la gestión de servicios TI usando prácticas sugeridas por ITIL en la búsqueda de las mejoras en los servicios. De acuerdo a este estudio, determinó que la aplicación de ITIL v4 presenta un nivel regular del 85%, un nivel bueno del 6.7% y un nivel deficiente del 8.3%, concluyendo que la percepción de los encuestados es del 91.7% en una aceptable gestión de servicios TI de manera muy significativa e importante en su uso.

En la dimensión planteada sobre la fiabilidad Melgarejo (2018), declaró en su estudio, que la calidad de servicio se determinó a través de las dimensiones de la fiabilidad, capacidad de respuesta, capacitación del personal y la atención al cliente. Donde la fiabilidad se representó con una prestación eficiente de los

servicios, satisfaciendo el tiempo de atención a las solicitudes de los clientes. La capacidad de respuesta representada por la mejor voluntad y disponibilidad de la organización para la prestación rápida de los servicios. La capacitación del personal representada por los conocimientos adquiridos para el manejo óptimo de las habilidades de atención de los colaboradores en el flujo de los procesos. La atención al cliente, la representó por la asistencia personalizada al cliente en la búsqueda de satisfacer sus necesidades de manera eficiente. Por consiguiente, halló resultados finales en fiabilidad de un 10% considerado como deficiente, de un 40% considerado como regular y un estado de eficiente de un 50%, donde concluyó una notoria mejoría en la fiabilidad de la gestión de servicios.

El vínculo con la dimensión de la capacidad de respuesta Pérez (2017), expuso que es la manera de responder con calidad y su relación efectiva ante la demanda que pueda requerir el cliente, posibilitando la producción óptima en un sistema dado. Contempló la disponibilidad permanente de los colaboradores partícipes en la empresa, ofreciendo servicios oportunos y rápidos, mostrando una eficiente ayuda a los requerimientos de los clientes. En sus resultados de percepciones, obtiene el 49.4% a veces hay una capacidad de respuesta, un 23% que siempre y un 27.6% que nunca; concluyendo que el 72.4% que a veces y siempre tiene una aceptable capacidad de respuesta.

En alusión a la dimensión de capacitación del personal Calle (2022), promovió una mejora en la productividad de los colaboradores en la empresa y la inversión de los recursos contribuye a complementar satisfactoriamente los conocimientos necesarios para el desempeño óptimo de las labores. En síntesis, a los resultados obtenidos en este estudio se observa un 55% de opinión que la capacitación del personal es regular, un 5% lo consideró como buena y el 40% opinó que es mala. En función a ello, el autor sustentó que el 60% de los entrevistados consideró un nivel regular – alto en su hallazgo una influencia positiva y además una oportunidad de mejora al respecto.

En el análisis de la dimensión de atención al cliente Cerezo (2022), manifestó que se orienta a otorgar servicios con calidad con altos niveles de gestión y la

importancia de sostener las políticas, procedimientos que van alineados coherentemente con la satisfacción demandada por los clientes. Por tanto, en la exhibición de los resultados sobre la opinión de los colaboradores alcanzó el 58% con un nivel adecuado en el nivel de atención al usuario y el 42% indicó que es poco adecuado; concluyendo que el nivel de atención al usuario logró ser aceptable.

Conforme a Navarro et al. (2022), clarifican que un entorno del COVID-19, el desempeño laboral se sostiene en actitudes favorables con el cumplimiento de las funciones asignadas con motivación y manteniendo el bienestar emocional saludable mientras realiza las tareas, por el cual influye sobre la atención al cliente y su percepción sobre la calidad en la entrega del servicio. Sin embargo, existen aspectos que no pueden ser controlados, debiendo preparar planes al respecto.

### **III. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Tipo y diseño de investigación**

El tipo de investigación es básica, debido a que se presentó hechos reales en el manejo de la información, por el cual se pretendió alinear el conocimiento de los colaboradores con el nivel de los servicios otorgado a los clientes, como parte de una innovación tecnológica ya que en la actualidad no existen evidencias de la aplicación de métodos en el tratamiento de la información para el beneficio de la organización, es decir se sometieron pruebas teóricas para entender la relación de las variables. De acuerdo con Arias (2020), la investigación básica plasma una consistencia de la base teórica en otras investigaciones y proporciona un alcance descriptivo, correlacional o explicativos. CONCYTEC (2020), consideró que este tipo de investigación se orientó al conocimiento integral del entendimiento al fenómeno observable o las relaciones constituidas por sus factores de acuerdo a su entorno.

El enfoque utilizado en este estudio es el cuantitativo, pues se logró relacionar las variables a partir de una evaluación numérica y con estos resultados se determinó su influencia y la eventual consideración de los resultados en futuros estudios. Para Fuentes-Doria et al. (2020), el enfoque cuantitativo pretende explicar los hechos o fenómenos utilizando instrumentos numéricos con un sustento en la inducción probabilística, así como con su representación numérica a fin de determinar la descripción del fenómeno a partir de los datos recopilados.

El diseño utilizado es no experimental por el cual se observa al fenómeno de una manera retrospectiva en lo temporal porque analiza el fenómeno y su caracterización en el momento del estudio, observando las variables en la coyuntura de procesos habituales en la actualidad; se presentó una medición transversal porque constó de un estudio en un determinado momento, con un análisis descriptivo dado que se estudió la correlación de dos variables. De acuerdo a Arispe et al. (2020), el diseño no experimental radica en la observación natural

del fenómeno hallado, con la finalidad de obtener un análisis sin la manipulación de las variables.

El nivel que se trabajó en este estudio es el método descriptivo, pues se presenta las propiedades de las variables del estudio y su relación a través de la cuantificación. Para Ñaupás et al. (2018), el nivel descriptivo tiene la característica de recolección de datos e información de las variables en su proceso habitual, con esta base de datos se realiza la prueba de hipótesis; es también conocida como investigación diagnóstica o correlacional entre variables, con la finalidad de gestionar una decisión correctiva a nivel organizacional y de esta manera plantear propuestas.

### **3.2. Variables y operacionalización**

#### **Variable Independiente:**

ITIL v4

#### **Definición Conceptual:**

ITIL v4 en conformidad con Romanova (2022), es una agrupación de las prácticas de TI más aceptadas en el mundo, donde se alinea las prácticas gerenciales TI con el menester del negocio en función del valor. De la misma forma Axelos (2019), manifiesta que ITIL v4 proporciona cuatro dimensiones, una cadena de valor con seis actividades, siete principios guía y un sistema de valor donde incluye 34 buenas prácticas.

#### **Variable Dependiente:**

Gestión del nivel de servicio

#### **Definición Conceptual:**

La gestión del nivel de servicio (SLM) en concordancia con Ambit (2022), se determina como un componente importante en la prestación de servicios ITIL, facilita un marco donde se definen los servicios, se acuerdan los niveles operativos

y de servicio TI considerando los requerimientos y contratos. SLM se ejerce con una óptima fiabilidad, capacidad de respuesta, capacitación del personal y la atención al cliente. Asimismo, Shilenge et al. (2021), este proceso abarca los acuerdos para la gestión de servicios demandados por clientes internos, externos y proveedores de servicios.

### **Operacionalización de Variables:**

La operacionalización nos permite evitar criterios ambiguos en el comportamiento de las variables por el cual se deben definir y cuantificar en el proceso de investigación. Según Hernández et al. (2018), la operacionalización de las variables se basa en la descripción de conceptos y el modo operacional de la variable, el cual transita por sus dimensiones, indicadores e items categorizados. Así mismo Bernal (2016), indica que la importancia de la conceptualización y la forma de operacionalizar variables consideradas como parte del objetivo en el estudio, significa aclarar lo que se trata de dar a entender, a través de conceptos de hipótesis a alguna unidad de medición.

La variable ITIL v4 se examinó por medio de un formulario diseñado con escala de Likert, a los usuarios y administradores de la organización a partir de cuatro aspectos dimensionales para gestionar servicios TI.

Para la segunda variable Gestión del nivel de servicio se estudió a partir de fiabilidad, capacidad de respuesta, capacitación del personal y la atención al cliente con la aplicación de un formulario diseñado a escala de Likert, a los usuarios y administradores de la organización, bajo la perspectiva de uso de la práctica SLM de ITIL v4.



### **3.3. Población, muestra y muestreo**

Acorde con Campos et al. (2018), en una investigación cuantitativa es crucial establecer la población del cual se generó la inferencia muestral para lograr medir las variables identificadas en el análisis de la investigación. De igual modo Cabrejos et al. (2020), declara que la población corresponde al total de personas que coinciden en la participación característica observada de la investigación en un tiempo y una ocasión en común.

En el estudio se identificó la población de los interesados de la investigación y se compuso por 26 integrantes de la organización.

En concordancia con Perico et al. (2020), la muestra considerada en el estudio permite reflexionar sobre los hallazgos y confrontar conceptos en el progreso del conocimiento.

Muestra: Dado que no se requiere definir el tamaño muestral y por ende un muestreo, se selecciona una muestra no probabilística.

### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Para Ruiz (2017), la utilidad de la técnica de observación conllevó a visualizar a los individuos al efectuar sus labores, determinando que es un componente esencial en los procesos investigativos con las que el investigador obtiene mayor información.

Así mismo Vizcarra (2014), sostiene que la observación es un medio de razonamiento para generar ciencia, a partir de hechos propios y las leyes que interactúan a fin de predecir efectos futuros.

Técnica: Principalmente se enfocó en la exploración observacional directa a la problemática por medio de entrevistas.

Cohen et al. (2019), ostenta que las entrevistas necesitan de un instrumento para poderlos registrar estructuradamente, considerando que un cuestionario de oraciones extensas va en contra del registro confiable.

Kumar (2019), considera que la escala de Likert es un tipo de escala creada para medir actitudes, basándose en la suposición de declaraciones con la misma importancia para reflejar de modo comparativo el valor actitudinal.

Instrumento: se proporcionó un cuestionario general integrando cada variable (VX, VY) y fueron tratados en escala de Likert.

### **3.5. Procedimientos**

Guillen et al. (2020), formula lo metódico de los procedimientos en la investigación científica sobre la relación con los procesos sistémicos y estrategias que posibilitan la profundidad del estudio al investigador para el fenómeno observado, soportado por paradigmas asociados al caso observado.

Los procedimientos que se realizaron en el estudio de investigación, contó con las siguientes fases:

FASE 1: Se realizó un reconocimiento del entorno al proceso actual de la organización, precisando la problemática del estudio a través de la observación.

FASE 2: Se trazaron los objetivos justificados en la investigación de acuerdo al entorno de trabajo en la organización, se identificaron las variables de estudio planteando las hipótesis, en contraste con la literatura conceptual de estudios previos, registrando apropiadamente las referencias.

FASE 3: Se operacionalizaron las variables determinando aspectos del diseño, del tipo, del nivel, de la población, del aspecto muestral, del sondeo para la recolección de datos con la idea de desarrollar dos encuestas en función a sus dimensiones e indicadores.

FASE 4: Se procedió al registro de la información recabada, la codificación usando SPSS v28; adaptando criterios analíticos en representación y tabulación para los resultados.

FASE 5: Se emitió el reporte de la investigación a un nivel inferencial en contrastación con la hipótesis, presentando un informe final con las respectivas conclusiones incluyendo recomendaciones.

### **3.6. Método de análisis de datos**

Calderón et al. (2011), señala que la exploración analítica de la información permitió interpretar el recojo muestral de la población, este análisis a partir de gráficos estadísticos simboliza la comprobación descriptiva.

Lo recopilado en los registros de datos se relacionó con la operacionalidad de variables, donde se definieron los ítems del instrumento a aplicar, mediante cuestionarios. Los datos obtenidos tuvieron una veracidad honesta de los entrevistados para que esta información se pueda organizar y procesar de manera correcta mediante una estructura admisible por el software SPSS v28 para la analítica estadística.

El análisis de los reportes consistió en la comprensión, interpretación, visualización porcentual que va tomando cada ítem en la encuesta, derivando a una conclusión objetiva.

### **3.7. Aspectos éticos**

Este trabajo investigativo tiene una propia autoría, dado que se contemplaron aspectos de la focalización del fenómeno transpuesto en el recojo de información, diseño de instrumentos, proceso estadístico y los criterios de análisis, que son realizadas por el autor. Se alineó con el reglamento del código de ética UCV RCU N°0470-2022, por el cual promueve la originalidad acogándose a la evaluación turnitin y los principios éticos en la investigación; con una estructura de redacción para estilos, citas y referencias a través de las normas APA v7. Así mismo, este trabajo cumple con la línea de investigación de acuerdo resolutive VI N°107-2022-VI-UCV es el “Desarrollo económico, empleo y emprendimiento” en temas relacionados con la materia investigativa del presente trabajo, considerando la

honestidad, transparencia con el consentimiento de la organización para realizar la investigación compartiendo el conocimiento de hallazgos y conclusiones compartidas. El esquema de investigación se realizó en concordancia resolutive VI N°110-2022-VI-UCV, en el cual se define aspectos de redacción de textos, márgenes, portada, índice y referencias en la estructura de este trabajo.

## IV. RESULTADOS

### Análisis descriptivos

#### 4.1 Prueba de confiabilidad

Mediante el cuestionario y sus resultados, se analizó el nivel de confiabilidad de acuerdo al procesamiento con el programa SPSS. En el anexo 7, se presenta los niveles por márgenes de valores que son usados para la interpretación estadística del coeficiente alfa (Cronbach).

**Tabla 1**

*Confiabilidad general del instrumento*

Alfa de Cronbach	N de elementos
.815	32

Generado por SPSS

En la tabla 1, se presenta el valor del alfa de Cronbach en 0.815 que de acuerdo a la tabla en el anexo 7, presenta un nivel de fiabilidad de “Muy bueno” con 36 items y 26 colaboradores de la empresa particular.

**Tabla 2**

*Confiabilidad de la variable ITIL v4*

Alfa de Cronbach	N de elementos
.804	16

Generado por SPSS

En la tabla 2, se presenta el valor del alfa de Cronbach en 0.804 que de acuerdo a la tabla en el anexo 7, presenta un nivel de fiabilidad de “Muy bueno” con 16 items de la encuesta para la variable independiente ITIL v4.

**Tabla 3***Confiabilidad de la variable Gestión del nivel de servicio*

Alfa de Cronbach	N de elementos
.762	16

Generado por SPSS

En la tabla 3, se presenta el valor del alfa de Cronbach en 0.784 que de acuerdo a la tabla en el anexo 7, presenta un nivel de fiabilidad de “Muy bueno” con 16 items de la encuesta para la variable dependiente Gestión del nivel de servicios.

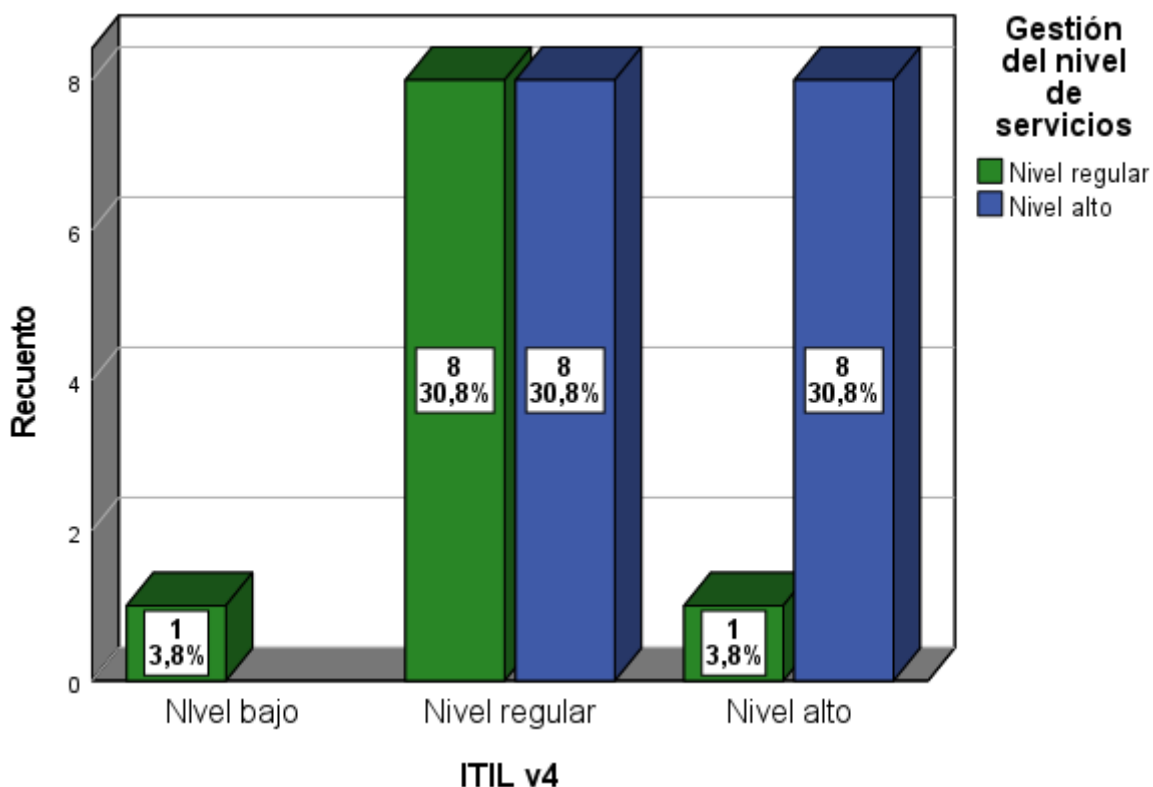
**Análisis descriptivo del objetivo general****Tabla 4***Tabla de Contingencia ITIL v4 y Gestión del nivel de servicio*

		Gestión del nivel de servicios		Total	
		Nivel regular	Nivel alto		
ITIL v4	Nivel bajo	Recuento	1	0	1
		% del total	3,8%	0,0%	3,8%
ITIL v4	Nivel regular	Recuento	8	8	16
		% del total	30,8%	30,8%	61,5%
ITIL v4	Nivel alto	Recuento	1	8	9
		% del total	3,8%	30,8%	34,6%
Total		Recuento	10	16	26
		% del total	38,5%	61,5%	100,0%

Generado por SPSS

**Figura 1**

*Contingencia ITIL v4 y Gestión del nivel de servicio (SLM)*



Generado por SPSS

De acuerdo a la figura 1 relacionada a la tabla 4 se exhibe los resultados de la contingencia en función de las tablas cruzadas de la variable independiente ITIL v4 con la variable dependiente Gestión del nivel de servicios, donde se aprecia que el 34.6% de los encuestados afirma que el uso de ITIL presenta un nivel alto, con un 30.8% en la gestión del nivel de servicios (SLM) y un 3.8% considera que la gestión del nivel de servicios presenta un nivel regular. El 61.5% opina que el nivel es regular en el uso de ITIL y el SLM presenta un 30.8% tanto en el nivel alto como en el nivel regular. Por otro lado, el 3.8% opina que el uso de ITIL tiene un nivel bajo y el SLM un 3.8% un nivel regular.

Así mismo, el uso de la gestión del nivel de servicio presenta un 61.5% a un nivel alto con el uso de ITIL en un 30.8% de nivel alto y un 30.8% de nivel regular. El 38.5% de los encuestados considera un nivel regular en el uso de ITIL con un 3.8% de nivel alto, un 30.8% en el nivel regular y un 3.8% en el nivel bajo.

## Análisis descriptivo de los objetivos específicos

**Tabla 5**

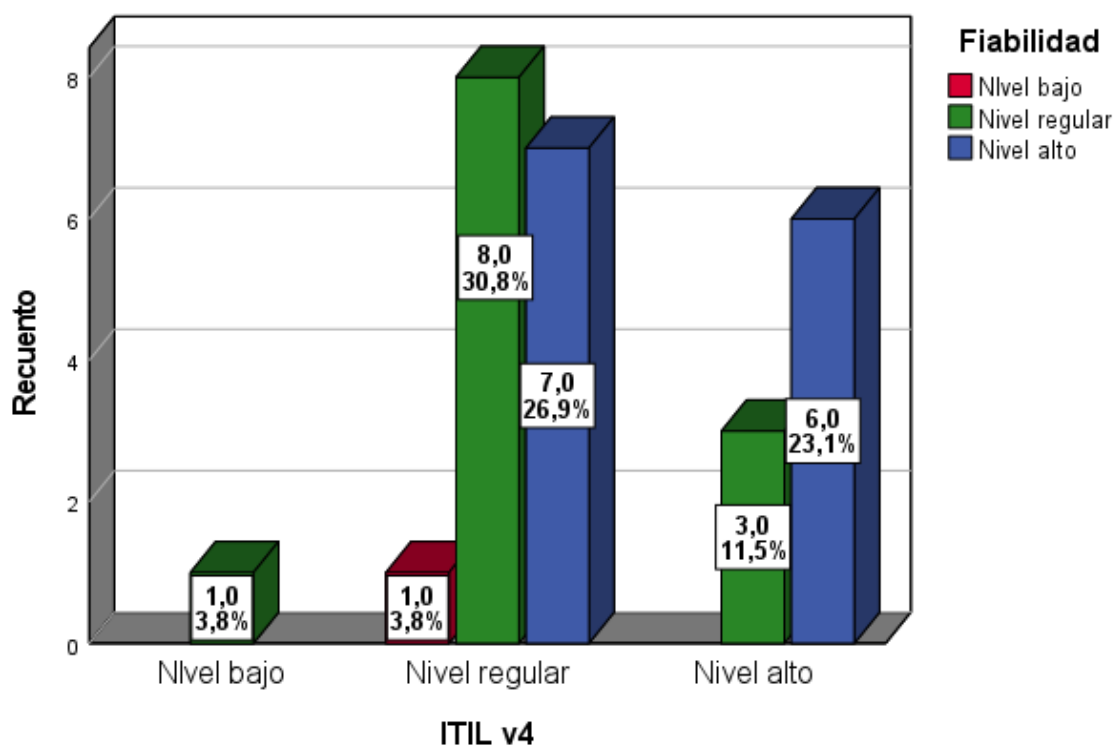
*Tabla de Contingencia ITIL v4 y Fiabilidad*

		Fiabilidad			Total	
		Nivel bajo	Nivel regular	Nivel alto		
ITIL v4	Nivel bajo	Recuento	0	1	0	1
		% del total	0,0%	3,8%	0,0%	3,8%
	Nivel regular	Recuento	1	8	7	16
		% del total	3,8%	30,8%	26,9%	61,5%
	Nivel alto	Recuento	0	3	6	9
		% del total	0,0%	11,5%	23,1%	34,6%
Total		Recuento	1	12	13	26
		% del total	3,8%	46,2%	50,0%	100,0%

Generado por SPSS

**Figura 2**

*Contingencia ITIL v4 y Fiabilidad*



Generado por SPSS



De acuerdo a la figura 2 relacionada a la tabla 5 se exhibe los resultados de la contingencia en función de las tablas cruzadas de la variable independiente ITIL v4 con la dimensión de fiabilidad de la variable SLM, donde se aprecia que el 50% de los encuestados afirma que la fiabilidad presenta un nivel alto y el uso de ITIL presenta un 23.1% en nivel alto, con un 26.9% en el nivel regular.

El 46.2% opina que el nivel es regular en el uso de la dimensión de fiabilidad del SLM y el uso de ITIL presenta un 11.5% en el nivel alto, un 30.8% en el nivel regular, con un 3.8% en el nivel bajo.

Por otro lado, el 3.8% opina que el uso de la dimensión de fiabilidad del SLM tiene un nivel bajo y el uso de ITIL presenta un 3.8% en el nivel regular.

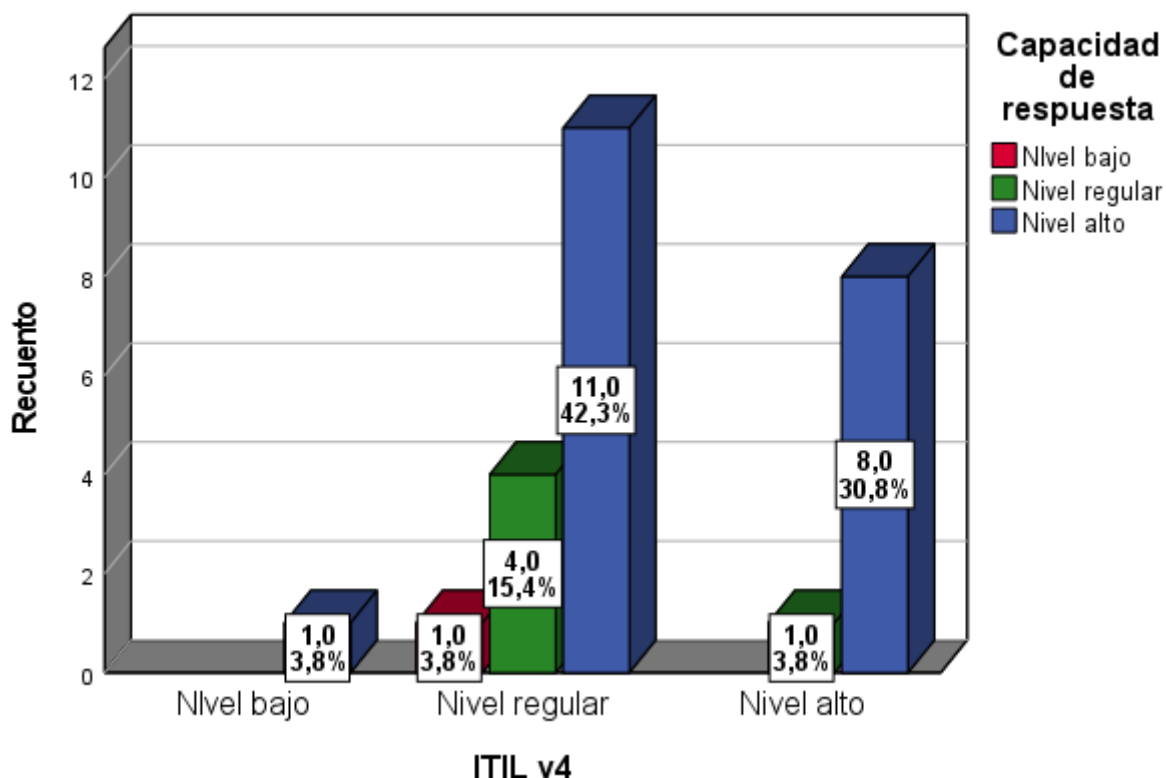
**Tabla 6**

*Tabla de Contingencia ITIL v4 y Capacidad de respuesta*

		Capacidad de respuesta			Total	
		Nivel bajo	Nivel regular	Nivel alto		
ITIL v4	Nivel bajo	Recuento	0	0	1	1
		% del total	0,0%	0,0%	3,8%	3,8%
	Nivel regular	Recuento	1	4	11	16
		% del total	3,8%	15,4%	42,3%	61,5%
	Nivel alto	Recuento	0	1	8	9
		% del total	0,0%	3,8%	30,8%	34,6%
Total	Recuento	1	5	20	26	
	% del total	3,8%	19,2%	76,9%	100,0%	

Generado por SPSS

**Figura 3**  
*Contingencia ITIL v4 y Capacidad de respuesta*



Generado por SPSS

De acuerdo a la figura 3 relacionada a la tabla 6 se exhibe los resultados de la contingencia en función de las tablas cruzadas de la variable independiente ITIL v4 con la dimensión de la capacidad de respuesta de la variable SLM, donde se aprecia que el 76.9% de los encuestados afirma que la capacidad de respuesta presenta un nivel alto y el uso de ITIL presenta un 30.8% en nivel alto, con un 42.3% en el nivel regular y un 3.8% en un nivel bajo.

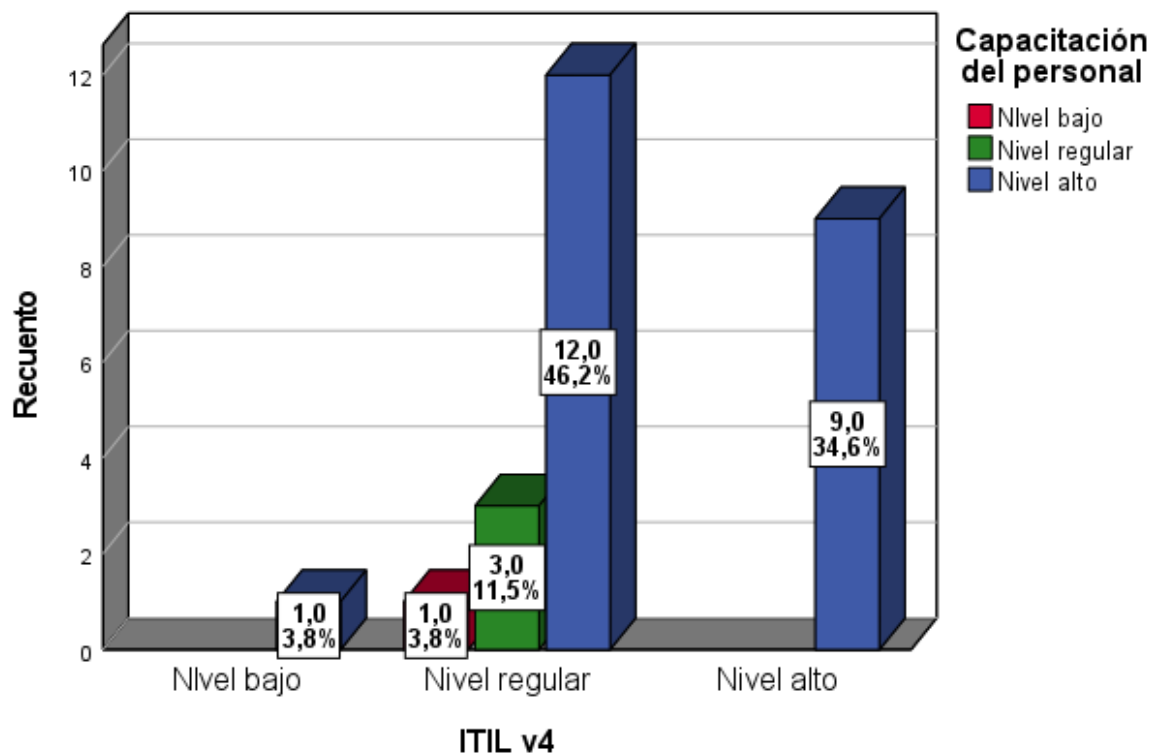
El 19.2% opina que el nivel es regular en el uso de la dimensión de la capacidad de respuesta de la variable SLM y el uso de ITIL presenta un 3.8% en el nivel alto y un 15.4% en el nivel regular.

Por otro lado, el 3.8% opina que el uso de la dimensión de la capacidad de respuesta de la variable SLM tiene un nivel bajo y el uso de ITIL presenta un 3.8% en el nivel regular.

**Tabla 7***Tabla de Contingencia ITIL v4 y Capacitación del personal*

		Capacitación del personal			Total
		Nivel bajo	Nivel regular	Nivel alto	
ITIL v4	Nivel bajo	Recuento	0	0	1
		% del total	0,0%	0,0%	3,8%
ITIL v4	Nivel regular	Recuento	1	3	16
		% del total	3,8%	11,5%	61,5%
ITIL v4	Nivel alto	Recuento	0	0	9
		% del total	0,0%	0,0%	34,6%
Total		Recuento	1	3	26
		% del total	3,8%	11,5%	84,6%

Generado por SPSS

**Figura 4***Contingencia ITIL v4 y Capacitación del personal*

Generado por SPSS

De acuerdo a la figura 4 relacionada a la tabla 7 se exhibe los resultados de la contingencia en función de las tablas cruzadas de la variable independiente ITIL v4 con la dimensión de la capacitación del personal de la variable SLM, donde se aprecia que el 84.6% de los encuestados afirma que la capacitación del personal presenta un nivel alto y el uso de ITIL presenta un 34.6% en nivel alto, con un 46.2% en el nivel regular y un 3.8% en un nivel bajo.

El 11.5% opina que el nivel es regular en el uso de la dimensión de la capacitación del personal de la variable SLM y el uso de ITIL presenta un 11.5% en el nivel regular.

Por otro lado, el 3.8% opina que el uso de la dimensión de la capacitación del personal de la variable SLM tiene un nivel bajo y el uso de ITIL presenta un 3.8% en el nivel regular.

**Tabla 8**

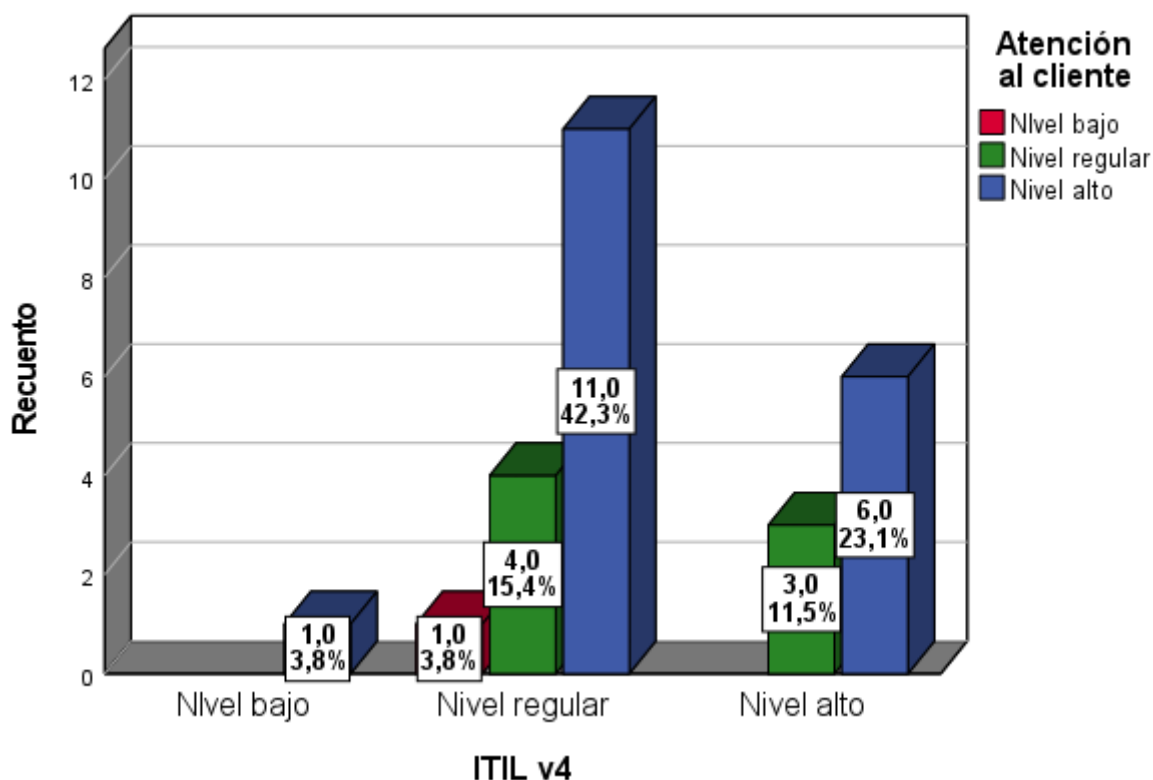
*Tabla de Contingencia ITIL v4 y Atención al cliente*

		Atención al cliente			Total	
		Nivel bajo	Nivel regular	Nivel alto		
ITIL v4	Nivel bajo	Recuento	0	0	1	1
		% del total	0,0%	0,0%	3,8%	3,8%
	Nivel regular	Recuento	1	4	11	16
		% del total	3,8%	15,4%	42,3%	61,5%
	Nivel alto	Recuento	0	3	6	9
		% del total	0,0%	11,5%	23,1%	34,6%
Total	Recuento	1	7	18	26	
	% del total	3,8%	26,9%	69,2%	100,0%	

Generado por SPSS

**Figura 5**

*Contingencia ITIL v4 y Atención al cliente*



Generado por SPSS

De acuerdo a la tabla 8 y figura 5 se exhibe los resultados de la contingencia en función de las tablas cruzadas de la variable independiente ITIL v4 con la dimensión de atención al cliente de la variable SLM, donde se aprecia que el 69.2% de los encuestados afirma que la atención al cliente presenta un nivel alto y el uso de ITIL presenta un 23.1% en nivel alto, con un 42.3% en el nivel regular y un 3.8% en un nivel bajo.

El 26.9% opina que el nivel es regular en el uso de la dimensión de la atención al cliente de la variable SLM y el uso de ITIL presenta un 11.5% en un nivel alto y el 15.4% en un nivel regular.

Por otro lado, el 3.8% opina que el uso de la dimensión de la atención al cliente de la variable SLM tiene un nivel bajo y el uso de ITIL presenta un 3.8% en el nivel regular.

## Análisis inferencial

### 4.2 Prueba de normalidad

Dado que la muestra es menor a 50 encuestas, se sostiene que la prueba a usar será de Shapiro Wilk. Para el análisis de la normalidad se realiza el siguiente procedimiento:

1. Se plantea la hipótesis de normalidad:

$H_0$ : La distribución de los datos es normal.

$H_1$ : La distribución de los datos no es normal.

2. Se elige el nivel de significancia:

$\alpha = 0,05$

3. Decisión estadística

Si  $p < 0,05$  entonces se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$ .

Si  $p > 0,05$  entonces se rechaza  $H_1$  y se acepta  $H_0$ .

4. Interpretación

### Normalidad de variable dependiente

#### Tabla 9

*Prueba de normalidad de gestión del nivel de servicios*

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Gestión del nivel de servicios	,949	26	,223

Generado por SPSS

En la tabla 9, podemos observar que el valor de la significancia (Sig.=p) es de 0,223  $> \alpha = 0,050$ , entonces se rechaza  $H_1$  y se acepta  $H_0$  afirmando que la distribución de los datos si presenta normalidad.

### Normalidad del indicador 1

**Tabla 10**

*Prueba de normalidad de fiabilidad*

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Fiabilidad	,946	26	,184

Generado por SPSS

En la tabla 10, podemos observar que el valor de la significancia (Sig.=p) es de  $0,184 > \alpha = 0,050$ , entonces se rechaza  $H_1$  y se acepta  $H_0$  afirmando que la distribución de los datos si presenta normalidad.

### Normalidad del indicador 2

**Tabla 11**

*Prueba de normalidad de capacidad de respuesta*

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Capacidad de respuesta	,841	26	,001

Generado por SPSS

En la tabla 11, podemos observar que el valor de la significancia (Sig.=p) es de  $0,001 < \alpha = 0,050$ , entonces se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$  afirmando que la distribución de los datos no presenta normalidad.

### Normalidad del indicador 3

**Tabla 12**

*Prueba de normalidad de capacitación del personal*

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Capacitación del personal	,868	26	,003

Generado por SPSS

En la tabla 12, podemos observar que el valor de la significancia (Sig.=p) es de  $0,003 < \alpha = 0,050$ , entonces se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$  afirmando que la distribución de los datos no presenta normalidad.

#### Normalidad del indicador 4

**Tabla 13**

*Prueba de normalidad de atención al Cliente*

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Atención al cliente	,843	26	,001

Generado por SPSS

En la tabla 13, podemos observar que el valor de la significancia (Sig.=p) es de  $0,001 < \alpha = 0,050$ , entonces se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$  afirmando que la distribución de los datos no presenta normalidad.

Así mismo, los requisitos para que la prueba de normalidad conlleve a un análisis paramétrico, debe cumplir lo siguiente:

- a) La variable a examinar es cuantitativa.
- b) El análisis hipotético debe resultar con normalidad.
- c) Las varianzas de la variable e indicadores deben tener el mismo valor (iguales).

**Tabla 14**

*Tabla de varianzas*

	Gestión del nivel de servicios	Fiabilidad	Capacidad de respuesta	Capacitación del personal	Atención al cliente
N	Válido	26	26	26	26
	Perdidos	0	0	0	0
Varianza	65,625	18,125	5,114	4,455	4,925

Generado por SPSS

Considerando la tabla 14, en el cual las varianzas no presentan homogeneidad; se sostuvo que la prueba a realizar es no paramétrica.



### 4.3 Contrastación de hipótesis

Se realizó la prueba de Rho de Spearman dado que los datos estadísticos no son paramétricos y las dos variables de estudio presentan datos estadísticos ordinales.

#### Contrastación de la Hipótesis General

Se formuló las hipótesis estadísticas:

H<sub>0</sub>: ITIL v4 no influye de manera positiva en la gestión del nivel de servicios para el área de producción de una empresa particular, Lima 2023.

H<sub>1</sub>: ITIL v4 influye de manera positiva en la gestión del nivel de servicios para el área de producción de una empresa particular, Lima 2023.

**Tabla 15**

*Correlación entre las variables ITIL v4 y Gestión del nivel de servicio*

		ITIL v4	Gestión del nivel de servicio	
Rho de Spearman		Coeficiente de correlación	1,000	,361
	ITIL v4	Sig. (bilateral)	.	,070
		N	26	26
		Coeficiente de correlación	,361	1,000
	Gestión del nivel de servicio	Sig. (bilateral)	,070	.
		N	26	26

Generado por SPSS

#### Interpretación:

De acuerdo al anexo 6 y el coeficiente de correlación de Rho de Spearman en 0.361 se da cuenta de una correlación positiva baja. Adicionalmente, el grado de significancia es mayor que 0.050, de modo que se rechaza la hipótesis alterna (H<sub>1</sub>) y se acepta la hipótesis nula (H<sub>0</sub>) deduciendo que ITIL v4 no influye de manera positiva con la gestión del nivel de servicios para el área de producción de una empresa particular, Lima 2023.

## Contrastación de la Hipótesis Específica 1

Se formuló las hipótesis estadísticas:

H<sub>0</sub>: ITIL v4 no influye de manera positiva en la fiabilidad de la gestión del nivel de servicio para el área de producción de una empresa particular, Lima 2023.

H<sub>1</sub>: ITIL v4 influye de manera positiva en la fiabilidad de la gestión del nivel de servicio para el área de producción de una empresa particular, Lima 2023.

**Tabla 16**

*Correlación entre la variable ITIL v4 y la Fiabilidad*

		ITIL v4	Fiabilidad	
Rho de Spearman		Coeficiente de correlación	1,000	,472*
	ITIL v4	Sig. (bilateral)	.	,015
		N	26	26
		Coeficiente de correlación	,472*	1,000
	Fiabilidad	Sig. (bilateral)	,015	.
	N	26	26	

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Generado por SPSS

### Interpretación:

De acuerdo al anexo 6 y el coeficiente de correlación de Rho de Spearman en 0.472 se da cuenta de una correlación positiva moderada. Adicionalmente, el grado de significancia es menor que 0.050, de modo que se rechaza la hipótesis nula (H<sub>0</sub>) y se acepta la hipótesis alternativa (H<sub>1</sub>) deduciendo que ITIL v4 sí influye de manera positiva en la fiabilidad de la gestión del nivel de servicio para el área de producción de una empresa particular, Lima 2023.

## Contrastación de la Hipótesis Específica 2

Se formuló las hipótesis estadísticas:

H<sub>0</sub>: ITIL v4 no influye de manera positiva en la capacidad de respuesta de la gestión del nivel de servicio para el área de producción de una empresa particular, Lima 2023.

H<sub>1</sub>: ITIL v4 influye de manera positiva en la capacidad de respuesta de la gestión del nivel de servicio para el área de producción de una empresa particular, Lima 2023.

**Tabla 17**

*Correlación entre la variable ITIL v4 y la Capacidad de respuesta*

		ITIL v4	Capacidad de respuesta	
Rho de Spearman	Coeficiente de correlación	1,000	,084	
	ITIL v4	Sig. (bilateral)	.	,682
	N	26	26	
	Coeficiente de correlación	,084	1,000	
Capacidad de respuesta	Sig. (bilateral)	,682	.	
	N	26	26	

Generado por SPSS

### Interpretación:

De acuerdo al anexo 6 y el coeficiente de correlación de Rho de Spearman en 0.084 se da cuenta de una correlación positiva muy baja. Adicionalmente, el grado de significancia es mayor que 0.050, de modo que se rechaza la hipótesis alterna (H<sub>1</sub>) y se acepta la hipótesis nula (H<sub>0</sub>) deduciendo que ITIL v4 no influye de manera positiva en la capacidad de respuesta de la gestión del nivel de servicio para el área de producción de una empresa particular, Lima 2023.

### Contrastación de la Hipótesis Específica 3

Se formuló las hipótesis estadísticas:

H<sub>0</sub>: ITIL v4 no influye de manera positiva en la capacitación del personal de la gestión del nivel de servicio para el área de producción de una empresa particular, Lima 2023.

H<sub>1</sub>: ITIL v4 influye de manera positiva en la capacitación del personal de la gestión del nivel de servicio para el área de producción de una empresa particular, Lima 2023.

**Tabla 18**

*Correlación entre la variable ITIL v4 y la Capacitación del personal*

		ITIL v4	Capacitación del personal	
Rho de Spearman		Coeficiente de correlación	1,000	,153
	ITIL v4	Sig. (bilateral)	.	,456
		N	26	26
	Capacitación del personal	Coeficiente de correlación	,153	1,000
		Sig. (bilateral)	,456	.
		N	26	26

Generado por SPSS

#### Interpretación:

De acuerdo al anexo 6 y el coeficiente de correlación de Rho de Spearman en 0.153 se da cuenta de una correlación positiva muy baja. Adicionalmente, el grado de significancia es mayor que 0.050, de modo que se rechaza la hipótesis alterna (H<sub>1</sub>) y se acepta la hipótesis nula (H<sub>0</sub>) deduciendo que ITIL v4 no influye de manera positiva en la capacitación del personal de la gestión del nivel de servicio para el área de producción de una empresa particular, Lima 2023.

#### Contrastación de la Hipótesis Específica 4

Se formuló las hipótesis estadísticas:

H<sub>0</sub>: ITIL v4 no influye de manera positiva en la atención al cliente de la gestión del nivel de servicio para el área de producción de una empresa particular, Lima 2023.

H<sub>1</sub>: ITIL v4 influye de manera positiva en la atención al cliente de la gestión del nivel de servicio para el área de producción de una empresa particular, Lima 2023.

**Tabla 19**

*Correlación entre la variable ITIL v4 y la Atención al cliente*

		ITIL v4	Atención al cliente	
Rho de Spearman				
		Coeficiente de correlación	1,000	,142
	ITIL v4	Sig. (bilateral)	.	,489
		N	26	26
		Coeficiente de correlación	,142	1,000
	Atención al cliente	Sig. (bilateral)	,489	.
	N	26	26	

Generado por SPSS

#### Interpretación:

De acuerdo al anexo 6 y el coeficiente de correlación de Rho de Spearman en 0.142 se da cuenta de una correlación positiva muy baja. Adicionalmente, el grado de significancia es mayor que 0.050, de modo que se rechaza la hipótesis alterna (H<sub>1</sub>) y se acepta la hipótesis nula (H<sub>0</sub>) deduciendo que ITIL v4 no influye de manera positiva en la atención al cliente de la gestión del nivel de servicio para el área de producción de una empresa particular, Lima 2023.

## V. DISCUSIÓN

En este apartado se discute las relaciones de este estudio de investigación con otros estudios que usan ITIL v4 en la gestión del nivel de servicios (SLM) donde se presentan las diferencias y coincidencias sobre los resultados; para ello se hizo referencia a los objetivos planteados en este estudio donde a modo general se determina en qué medida ITIL v4 influye en la gestión del nivel de servicios. Considerando la búsqueda inicial de mejoras de los procesos en el tratamiento de la información e inicio del progreso con el uso de principios y prácticas con enfoque ITIL. Por consiguiente, la implementación y uso de ITIL determina la medida de este progreso con el cual se espera cumplir en el tiempo con la debida monitorización y control. El análisis corresponde a las encuestas realizadas a las variables ITIL v4 y SLM donde se aprecia la información brindada por los propios colaboradores del área de producción, para a partir de ello realizar el análisis comparativo y estadístico en un punto de corte transversal en el tiempo, durante la afectación mundial de la pandemia COVID-19.

Con respecto a la hipótesis general, sobre el uso de ITIL v4 y su relación con la gestión del nivel de servicio en la empresa particular, se logró determinar que no hay una influencia que se pueda percibir directamente dado que el grado de significancia resultó mayor que 0.05 y de acuerdo con la tabla de correlación de Rho de Spearman según Martínez et al. (2015), logramos apreciar que el valor 0.361 en el coeficiente de correlación del Rho de Spearman nos indica que el nivel de relación entre la variable ITIL v4 y la variable Gestión del nivel del servicio (SLM) presenta un nivel de correlación positiva baja. Sin embargo, en el análisis descriptivo se obtiene un nivel alto del 34.6%, un nivel regular del 61.5% en el uso de ITIL v4 y un nivel alto 61.5%, un nivel regular del 38.5% de aceptación con respecto a la gestión del nivel de servicios (SLM).

En contraste con los resultados de investigación de Aliaga (2018) se observa que la correlación de la gestión de servicios y la entrega de valor de los servicios de TI alcanzan una correlación positiva alta con un coeficiente de Rho de Spearman de 0.714, considerando que el valor de significancia es menor de 0.05 y conlleva a

una interpretación de validez de su hipótesis de estudio donde indica que la gestión de servicios se relaciona directa y significativamente con la entrega de valor de servicios de TI; de la misma forma logra con los objetivos propuestos indicando que a una óptima gestión de los servicios mejor será la entrega de valor proporcionando una eficiente herramienta al cliente para el cumplimiento de sus objetivos estratégicos. Con respecto a sus indicadores alcanza un nivel alto del 68.75% y con un nivel alto-regular del 90.63% en la capacidad de servicio, un nivel alto del 50% y con un nivel alto-regular del 84.38% en la disponibilidad del servicio, un nivel alto del 68.75% y con un nivel alto-regular del 96.88% en la continuidad del servicio concluyendo a una aceptable gestión de los servicios. De acuerdo a ello, se concuerda que los resultados son similares al nivel alto-regular del uso de ITIL v4 del 96.1% y al nivel alto-regular de la gestión de servicios en un 100% (nivel regular: 38.5% y nivel alto: 61.5%), porque se identificó mejoras respecto a la gestión de los servicios en ambos estudios.

De acuerdo con los resultados de investigación de Ramos (2019) respecto a la gestión de servicios TI basados en ITIL v4 y la implementación de service desk donde se manifiesta que si existe una correlación positiva moderada con un coeficiente de Rho de Spearman de 0.616, considerando que el valor de significancia es menor de 0.05 conlleva a validar la hipótesis central de su estudio donde se indica que la gestión de servicios TI se relaciona significativamente alta con la implementación del service desk, de la misma forma logra mejorar la entrega de servicios aplicando las mejores prácticas de ITIL v4. En referencia al análisis descriptivo se encuentra que la gestión de servicios TI con enfoque ITIL v4 alcanza un nivel regular del 85%, un nivel bueno del 6.7% y un nivel deficiente del 8.3%, concluyendo que la percepción de los encuestados es del 91.7% en una aceptable gestión de servicios TI. De acuerdo a ello, se concuerda que los resultados sobre la gestión de los servicios son similares frente a un nivel regular del 38.5% y nivel alto del 61.5% del presente trabajo, porque se demostró valores altos respecto a los resultados de la gestión de servicios en ambos estudios.

En referencia a la hipótesis específica 1, sobre el uso de ITIL v4 y su relación con la fiabilidad de la gestión del nivel de servicio en la empresa particular se logró determinar que si hay una influencia que se pueda percibir directamente dado que

el grado de significancia resultó menor que 0.05 y de acuerdo con la tabla de correlación de Rho de Spearman según Martínez et al. (2015), logramos apreciar que el valor 0.472 en el coeficiente de correlación del Rho de Spearman nos indica que el nivel de relación entre la variable ITIL v4 y el indicador de fiabilidad en la Gestión del nivel del servicio (SLM) presenta un nivel de correlación positiva moderada. Sin embargo, en el análisis descriptivo se obtiene un nivel regular del 61.5%, un nivel alto del 34.6% en el uso de ITIL v4 y un nivel alto con el 50%, un nivel regular del 46.2% de aceptación con respecto a la fiabilidad en la gestión del nivel de servicios (SLM).

Tras la inspección del estudio de Melgarejo (2018), se contrastó respecto a las mejoras de la aplicación ITIL con la calidad de los servicios donde se determinó la predominancia de los rangos positivos con un valor de significancia inferior a 0.05, aceptando la hipótesis alternativa por el cual se sustenta que ITIL y su aplicación logran mejorar la fiabilidad. De la misma forma, en el análisis descriptivo se observa que la percepción en el nivel deficiente existe una reducción del 77% a un 10%, en el nivel regular un aumento del 15% al 40%, en el nivel eficiente un aumento del 8% al 50% dando cuenta sobre una notoria diferencia en el progreso del uso de ITIL obteniendo un nivel alto (eficiente) - regular del 90%. Por lo cual, se concuerda que los resultados sobre la fiabilidad son similares frente a un nivel regular del 46.2% y nivel alto del 50%, donde se obtuvo un nivel regular – alto del 96.2% en el presente trabajo, porque se verificó valores altos respecto a los resultados de la fiabilidad de la gestión de servicios en ambos estudios.

Considerando los resultados de la hipótesis específica 2, sobre el uso de ITIL v4 y su relación con la capacidad de respuesta de la gestión del nivel de servicio en la empresa particular se logró determinar que no hay una influencia que se pueda percibir directamente dado que el grado de significancia resultó mayor que 0.05 y de acuerdo con la tabla de correlación de Rho de Spearman según Martínez et al. (2015), logramos apreciar que el valor 0.084 en el coeficiente de correlación del Rho de Spearman nos indica que el nivel de relación entre la variable ITIL v4 y el indicador de capacidad de respuesta en la Gestión del nivel del servicio (SLM) presenta un nivel de correlación positiva muy baja. Sin embargo, en el análisis



descriptivo se obtiene un nivel regular del 61.5%, un nivel alto del 34.6% en el uso de ITIL v4 y un nivel alto con el 76.9%, un nivel regular del 19.2% de aceptación con respecto a la capacidad de respuesta en la gestión del nivel de servicios (SLM).

En correspondencia con los resultados de investigación de Pérez (2017), se comparó respecto a la satisfacción del cliente y su relación con la capacidad de respuesta entre las empresas medianas sostiene que si existe una relación significativa debido a que el valor de significancia es menor a 0.05 y se acepta su hipótesis alterna propuesta en su investigación. Consecuentemente, muestra el valor de 0.513 en el coeficiente de correlación del Rho de Spearman por el cual indica que la correlación entre la satisfacción del cliente y la capacidad de respuesta presenta un nivel de correlación positiva moderada. Adicionalmente, en el análisis descriptivo se observa que la tabla de contingencia presenta la percepción de los colaboradores en que el 49.4% opina que a veces hay una capacidad de respuesta, un 23% que siempre y un 27.6% que nunca donde se obtuvo un nivel regular (a veces) – Alto (siempre) de un 72.4%. Así mismo, la satisfacción del cliente presenta un nivel medio del 50.6%, un nivel alto del 32.2% y un nivel bajo del 17.2% de aprobación por parte de los encuestados. Por ello se determina que la evidencia mostrada conlleva a la aceptación de la capacidad de respuesta en la entrega de valor del servicio y que ello motive la satisfacción del cliente, considerando a un 72.4% que siempre y a veces opina que hay capacidad para una respuesta. De modo que la capacidad para una óptima respuesta representa un nivel regular-alto del 72.4% frente a los resultados del presente trabajo en un nivel regular-alto del 96.1% (nivel regular: 19.2% y nivel alto: 76.9%) se observó una diferencia del 23.7%, porque la capacidad de respuesta difiere de la gestión de servicios de una empresa particular del presente estudio y la capacidad de respuesta en el servicio de delivery en discusión.

Examinando los resultados de la hipótesis específica 3, sobre el uso de ITIL v4 y su relación con la capacitación del personal de la gestión del nivel de servicio en la empresa particular se logró determinar que no hay una influencia que se pueda percibir directamente dado que el grado de significancia resultó mayor que 0.05 y de acuerdo con la tabla de correlación de Rho de Spearman según Martínez et al. (2015), logramos apreciar que el valor 0.153 en el coeficiente de correlación

del Rho de Spearman nos indica que el nivel de relación entre la variable ITIL v4 y el indicador de capacitación del personal en la Gestión del nivel del servicio (SLM) presenta un nivel de correlación positiva muy baja. Sin embargo, en el análisis descriptivo se obtiene un nivel regular del 61.5%, un nivel alto del 34.6% en el uso de ITIL v4 y un nivel alto con el 84.6%, un nivel regular del 11.5% de aceptación con respecto a la capacitación del personal en la gestión del nivel de servicios (SLM).

En el cotejo de los resultados de investigación con Calle (2022), se realizó un contraste respecto a la capacitación del personal y la productividad laboral en una empresa de ingeniería, señalando que la capacitación del personal logra influir de manera significativa con la productividad laboral debido a que el valor de significancia es menor a 0.05 y por ende acepta la hipótesis alterna planteada en el estudio de tesis. De manera colateral, muestra el coeficiente de correlación de Rho de Spearman con un valor de 0.766 por el cual indica que el nivel de correlación de la capacitación del personal y la productividad laboral representa un nivel de correlación positiva alta. Asimismo, en el análisis descriptivo se observa que la tabla de frecuencias presenta la percepción de los colaboradores donde el 55% opina que la capacitación del personal es regular, un 5% lo considera como buena y el 40% opina que es mala, donde se obtuvo un nivel regular – alto (buena) del 60%. Por ello se logró identificar la evidencia que la capacitación del personal logra obtener un nivel regular en su mayoría. De tal forma que la capacitación del personal en un nivel regular – alto del 60% frente al 96.1% del presente estudio con una diferencia del 36.1%, porque la capacitación del personal de una empresa particular difiere al número de colaboradores que pertenecen a las organizaciones en estudio y a ello se suma la coyuntura del COVID-19 que limita ciertos aspectos de mejora.

Con respecto a la hipótesis específica 4, sobre el uso de ITIL v4 y su relación con la atención al cliente que emerge, se logró determinar que no hay una influencia que se pueda percibir directamente dado que el grado de significancia resultó mayor que 0.05 y de acuerdo con la tabla de correlación de Rho de Spearman según Martínez et al. (2015), logramos apreciar que el valor 0.142 en el coeficiente de correlación del Rho de Spearman nos indica que el nivel de relación entre la

variable ITIL v4 y el indicador de atención al cliente en la Gestión del nivel del servicio (SLM) presenta un nivel de correlación positiva muy baja. Sin embargo, en el análisis descriptivo se obtiene un nivel regular del 61.5%, un nivel alto del 34.6% en el uso de ITIL v4 y un nivel alto con el 69.2%, un nivel regular del 26.9% de aceptación con respecto a la atención al cliente en la gestión del nivel de servicios (SLM).

En comparación con los resultados de investigación de Cerezo (2022), se pudo contrastar con respecto a la atención al cliente efectuada con calidad y la gestión administrativa para la unidad judicial del Ecuador, identifica que si existe una significativa relación entre la atención al cliente con calidad y la gestión administrativa debido a que el valor de significancia es menor que 0.05 por el cual sustenta la aceptación de su hipótesis alterna declarada en concordancia con los objetivos de su investigación. Asimismo, muestra el valor de 0.716 en el coeficiente de correlación del Rho de Spearman por el cual indica que el nivel de correlación entre la calidad de atención y la gestión administrativa presenta un nivel de correlación positiva alta. De manera consistente a los resultados mostrados en una tabla de frecuencias acerca de la opinión de los colaboradores donde el 58% indica que el nivel de atención al cliente es el adecuado considerado como un nivel regular-alto y el 42% indican que es poco adecuado; considerando finalmente que esta relación es la adecuada. Por consiguiente, el 58% del nivel regular-alto hallado frente a los resultados de la atención al cliente al 96.1% del nivel regular – alto del presente estudio con una diferencia del 38.1% con una mejora en una empresa particular en Perú frente al caso de discusión de la calidad de atención en una unidad judicial administrativa en Ecuador.

## VI. CONCLUSIONES

**Primero:** Sobre el objetivo específico 1 se ha concluido que ITIL v4 influye en la fiabilidad de la gestión del nivel de servicio para el área de producción de una empresa particular, Lima 2023, con una correlación positiva moderada. En los resultados, se obtuvo una medida de nivel alto del 50%, un nivel regular del 46.2%, un nivel bajo del 3.8% y con un nivel regular – alto del 96.2% sosteniendo que el uso de ITIL v4 es fiable para la gestión del nivel de servicio.

**Segundo:** Considerando la pandemia COVID-19 con limitaciones de disponibilidad de los usuarios en el proceso, el uso homogéneo de ITIL y de acuerdo al estudio de corte transversal. Sobre el objetivo específico 2, ITIL v4 no influye de manera positiva en la capacidad de respuesta con una correlación positiva muy baja. Sin embargo, el progreso de su uso se determinó con medidas a un nivel alto del 76.9%, un nivel regular del 19.2%, un nivel bajo del 3.8% y con el nivel regular – alto del 96.1% con lo cual se concluye que existe una proximidad a obtener una relación lineal tras superar la etapa de madurez de la capacidad de respuesta en la gestión del nivel de servicio.

**Tercero:** Sobre el objetivo específico 3 se ha concluido que ITIL v4 no influye de manera positiva en la capacitación del personal con una correlación positiva muy baja. Sin embargo, el progreso de su uso se determinó con medidas a un nivel alto del 84.6%, un nivel regular del 11.5%, un nivel bajo del 3.8% y alcanzando un nivel regular – alto del 96.1% con lo cual se concluye que existe una proximidad a obtener una relación lineal tras el cumplimiento progresivo del cronograma de capacitación del personal en la gestión del nivel de servicio.

**Cuarto:** Sobre el objetivo específico 4 se ha concluido que ITIL v4 no influye de manera positiva en la atención al cliente con una correlación positiva muy baja. Sin embargo, el progreso de su uso se determinó con medidas a un nivel alto del 69.2%, un nivel regular del 26.9%, un nivel bajo del 3.8% y alcanzando un nivel regular – alto del 96.1% con lo cual se concluye que existe una proximidad a obtener una relación lineal tras el cumplimiento progresivo de las oportunidades de mejora en la gestión del nivel de servicio.

## VII. RECOMENDACIONES

La presente investigación promueve recomendaciones a la jefatura del área de producción de la empresa particular, con lo siguiente:

**Primero:** asegurar la fiabilidad del uso de ITIL v4 gestionando permanentemente aspectos del nivel de servicio con el cliente: en la planificación con los acuerdos de nivel de servicio (SLA), los contratos de atención (UC) y los acuerdos de nivel operativo (OLA); en la implementación de un catálogo de servicios definido por niveles de tiempo de entrega; en el monitoreo con la detección de incidentes, problemas, cuellos de botella enfocados a la entrega del servicio con calidad y en la revisión del proceso con informes de evaluación del progreso del servicio, con la mejora continua como valor agregado del servicio centrado en el cliente.

**Segundo:** establecer etapas de madurez en la capacidad de respuesta para la gestión del nivel de servicio, con la mejora del rendimiento de los colaboradores a partir de una adecuada capacitación del personal, entrenamiento óptimo de atención dirigida a la expectativa del cliente, desde el estado presente. Los KPI recomendados son: el número de servicios cubiertos por SLA, el número de servicios donde los SLA están respaldados por OLA ó UC, el número de servicios/SLA monitoreados, el número de servicios/SLA que se revisa de manera regular y el número de servicios/SLA que cumple con el nivel de servicio acordado.

**Tercero:** cumplir con el cronograma de capacitación del personal en progreso constante, para lograr una correlación muy alta y una significación del Rho de Spearman que acepte las hipótesis específicas planteadas. Así mismo, considerar que la difusión del conocimiento ITIL v4 orienta a la facilidad de uso de estos principios para un cambio organizacional e innovación de alto nivel, aplicando apropiadamente las habilidades, competencias, capacidades creativas y analíticas del personal a través de una gestión efectiva en el desempeño de los servicios.

**Cuarto:** garantizar la satisfacción del cliente en cumplimiento de los requerimientos del nivel de servicio (SLR) y los criterios de aceptación del servicio (SAC); cumpliendo de esta manera con la entrega de valor del servicio y productos de fabricación con la calidad esperada y contribuyendo a la fidelización en la cartera comercial al cliente. Las oportunidades de mejora y su implementación deben ser visibles en todo el proceso, cumpliendo con la gestión del nivel de servicio óptimo.

## REFERENCIAS

- Ahriz, S., Benmoussa, N., El Yamami, A., Mansouri, K., & Qbadou, M.(2021). *A new approach for information technology service management in time of crisis using information technology infrastructure library*. [Hassan II University Casablanca]. Recuperado de <https://doi.org/10.21125/edulearn.2021.2093>
- Aliaga, L.(2018). *La gestión de servicios y su relación con la entrega de valor de los servicios de tecnologías de información de un Laboratorio Analítico*. [Universidad Privada del Norte]. Recuperado de <https://hdl.handle.net/11537/13535>
- Alvarado, J.D.V., & Chinchilla, P.L.(2021). *Propuesta de diseño del proceso de gestión de los acuerdos de servicio de la Unidad TEC Digital que permita a la comunidad institucional conocer los servicios disponibles y los niveles de servicio ofrecidos*. [INSTITUTO TECNOLÓGICO DE COSTA RICA]. Recuperado de <https://repositoriotec.tec.ac.cr/handle/2238/13264>
- Ambit (2022, febrero 15). *¿Qué es SLM? Service Level Management*. *Ambit Building Solutions Together*. Recuperado de <https://www.ambit-bst.com/blog/qu%C3%A9-es-slm-service-level-management#>
- Arias, J. (2020). *Proyecto de tesis, guía para la elaboración*. (1 ed.) Arequipa, Perú: Biblioteca Nacional del Perú, 5577. Recuperado de <http://hdl.handle.net/20.500.12390/2236>
- Arispe, C., Yangali, J., Guerrero, M., Lozada, O., Acuña, L. y Arellano, C. (2020). *La investigación científica. Una aproximación para los estudios de posgrado*. (1 ed.) Lima: Universidad Internacional del Ecuador. Recuperado de <https://repositorio.uide.edu.ec/handle/37000/4310>

- Asgari, F.H.A., Tabatabaeian, S.H., Taghva, M.R., & Abolhassani, F.(2017). *Affecting Factors on ITIL-Based Health IT Service Management*. IJCSNS International Journal of Computer Science and Network Security, 17(5), 312–319. Recuperado de [http://paper.ijcsns.org/07\\_book/201705/20170543.pdf](http://paper.ijcsns.org/07_book/201705/20170543.pdf)
- Asghar, S. U. (2020). *Incorporating security in service level agreements* [MÄLARDALEN UNIVERSITY]. Recuperado de <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1474219/FULLTEXT01.pdf>
- Axelos. (2019). *ITIL Foundation: ITIL 4 Edition*. London, England: TSO (The Stationery Office), part of Williams Lea. Obtenido de <https://www.axelos.com>
- Axelos (2019). *ITIL 4 Direct, Plan and Improve*. London, England: TSO (The Stationery Office). Obtenido de <https://www.axelos.com>
- Axelos (2020). *Introductory Overview of ITIL® 4*. London, England: TSO (The Stationery Office). Obtenido de <https://www.axelos.com>
- Bernal Torres, C. A. (2016). *Metodología de la investigación. Administración, economía, humanidades y ciencias sociales* (Cuarta edición). Colombia: Pearson. Recuperado de <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/EI-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>
- Bruzza, M. A. (2020). *Diseño de un modelo para la implementación de gobierno electrónico en instituciones estatales* [ Pontificia Universidad Católica Del Perú]. Recuperado de <http://hdl.handle.net/20.500.12404/17147>
- Cabrejos, F., & Robles, B. (2020). *Manual de redacción de Tesis de posgrado*. Fondo Editorial de la Universidad Privada Antenor Orrego. Recuperado de <https://static.upao.info/descargas/4c22d0a600028ae5ef91f2ef69189c57abc0dbf4921990a25dd00b2a0fe788b05e3ebc048dffe021430b5ab33751d53b2>

[e8abeb8019d8ddc4986d4ae1671c232/manual-de-redacciOn-de-tesis-de-posgrado-\(1\).pdf](https://hdl.handle.net/20.500.12692/78328)

Calle (2022). *Capacitación del personal y su influencia en la productividad laboral en una empresa de ingeniería y construcción Piura 2021*. [Universidad César Vallejo] Recuperado de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/78328>

Calderón, J., & Alzamora de los Godos, L. (2011). *Estadística para la tesis de postgrado*. (2 ed.) Estados Unidos: LULU internacional. Recuperado de <https://www.lulu.com/es/shop/jully-pahola-calder%C3%B3n-salda%C3%B1a-and-luis-alex-alzamora-de-los-godos-urcia/estad%C3%ADstica-para-la-tesis-de-postgrado/paperback/product-14729221.html?page=1&pageSize=4>

Campos, R., & Campos, G. E. (2018). *Metodología de la investigación asistida por las TIC's. Para tesis de posgrado*. Edit. Universidad Autónoma de Coahuila. Recuperado de: <http://www.investigacionyposgrado.uadec.mx/libros/2018/2018Metodologia delaInvestigacionAsistida.pdf>

Case, G. (2013). *A Practical Approach to Implementing Service Level Management*. Pink Elephant. Recuperado de <https://www3.pinkelephant.com/ressource/pinklink/na/issue150/A%20Practical%20Approach%20to%20Implementing%20Service%20Level%20Management.pdf>

Cerezo, J. (2019). *Gestión administrativa y la calidad de atención al usuario en la unidad judicial multicompetente Vinces-Ecuador, 2018*. [Universidad Cesar Vallejo]. Recuperado de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/39365>

Cohen, N., & Gómez, G. (2019). *Metodología de la investigación, ¿para qué?* (1 ed.) Argentina: Editorial Teseo. Recuperado de



[http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20190823024606/Metodologia\\_para\\_que.pdf](http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20190823024606/Metodologia_para_que.pdf)

CONCYTEC (2020). *Guía práctica para la formulación y ejecución de proyectos de investigación y desarrollo (I+ D)*. Recuperado de <https://www.gob.pe/institucion/concytec/informes-publicaciones/1323538-guia-practica-para-la-formulacion-y-ejecucion-de-proyecto-de-investigacion-y-desarrollo>

Cusick, J. J. (2017). *Achieving and Managing Availability SLAs with ITIL Driven Processes, DevOps, and Workflow Tools*. United States: Cornell University, 1–8. Recuperado de <https://doi.org/10.48550/arXiv.1705.04906>

Dewi, N. A. N., & Prasatria, A.N.B. (2021). *Service Level Management of Information Technology and System in ITB STIKOM Bali* [Institut Teknologi dan Bisnis STIKOM Bali]. Recuperado de <https://doi.org/10.21512/commit.v15i2.6895>

Dextre, J. O. (2020). *Implementación de las buenas prácticas de ITIL aplicado a la pequeña minería*. [Pontificia Universidad Católica Del Perú]. Recuperado de <http://hdl.handle.net/20.500.12404/17445>

Ferreira, S.F.S.(2021). *The importance of the ITIL framework in managing Information and Communication Technology services*[Higher Polytechnic Institute Gaya]. Recuperado de <https://doi.org/10.22161/ijaers.85.35>

Ferreira, E., Trinkenreich, B., Barcellos, M.P., & Santos, G. (2021). *SINIS-LA Method for IT Alignment Considering Service Level Management*. In XVII Brazilian Symposium on Information Systems (SBSI 2021),41,1–8. Recuperado de <https://doi.org/10.1145/3466933.3466977>

- Fisher, C. (2006). *Manage digital assets with ITIL: Improve product configurations and service management*. J Digit Asset Manag 2, 40–49. Recuperado de <https://doi.org/10.1057/palgrave.dam.3640071>
- Fuentes-Doria, D. D., Toscano-Hernández, A. E., Malvaceda-Espinoza, E., Díaz Ballesteros, J. L., & Díaz Pertuz, L. (2020). *Metodología de la investigación: Conceptos, herramientas y ejercicios prácticos en las ciencias administrativas y contables*. Medellín - Colombia: SCDD 21 / Cutter-Sanborn. Recuperado de <https://docplayer.es/199316422-Metodologia-de-la-investigacion-conceptos-herramientas-y-ejercicios-practicos-en-las-ciencias-administrativas-y-contables.html>
- Good e-Learning (2017). *Service Level Management RACI*. Good E-Learning. Recuperado de <https://www.4pa.in/wp-content/document/COURSE%20ASSETS/ITIL%20Template%20-%20SLM%20RACI.pdf? t=1535434564>
- Guillen, O., Sánchez, M., & Begazo, L. (2020). *Pasos para elaborar una tesis de tipo correlacional*. (1 ed.) Lima Peru: Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú con el Nro. 2020-00802. Recuperado de [http://cliic.org/2020/Taller-Normas-APA-2020/libro-elaborar-tesis-tipo-correlacional-octubre-19\\_c.pdf](http://cliic.org/2020/Taller-Normas-APA-2020/libro-elaborar-tesis-tipo-correlacional-octubre-19_c.pdf)
- Haak, L. (2021). *“Keep your Customers on the Radar”: Exploring the facilitation of IT for service quality in a B2B and B2G context* [University of Twente]. Recuperado de <https://purl.utwente.nl/essays/87996>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Ciudad de México, México: Editorial Mc Graw Hill Education. [http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales de consulta/Drogas d e\\_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf](http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_d e_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf)

- Kumar, R. (2019). *Research methodology: A step-by-step guide for beginners*. (5<sup>th</sup> Ed.) United Kingdom: Sage. Recuperado de [www.sagepublications.com](http://www.sagepublications.com)
- Lara, D. A., & Peñafiel, B. M. (2018). *Modelo de servicio para la atención de clientes de televisión pagada basado en ITIL v3* [Universidad De Guayaquil]. Recuperado de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/37002>
- Martínez, A. & Campos W. (2015). *Correlación entre Actividades de Interacción Social Registradas con Nuevas Tecnologías y el grado de Aislamiento Social en los Adultos Mayores*. Revista Mexicana de ingeniería biomédica. 36 (3). Recuperado de <https://rmib.com.mx/index.php/rmib/article/view/100/155>
- Meléndez, K. V. (2021). *Modelo de trabajo basado en ITIL v. 4 y BPMN para obtención de indicadores en el proceso de gestión de seguimiento de egresado basado en normativa de acreditación de calidad educativa Universitaria para la Facultad de Ingeniería de la Universidad Privada Antenor Orrego, año 2019*[Universidad Privada Antenor Orrego]. Recuperado de <https://hdl.handle.net/20.500.12759/8163>
- Melgarejo, R. (2018). *ITIL V3 para la calidad de los servicios de los usuarios de las instituciones educativas JEC-UGEL-05, 2017*. [Universidad César Vallejo] Recuperado de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/17949>
- Mera, A.C. (2021). *Metodología para la construcción del catálogo de servicios de TI basada en mejores prácticas de ITSM en entidades públicas*. [Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Recuperado de <https://hdl.handle.net/20.500.12672/16433>
- Mora, D.M., Castillo, M. M., Muñoz, L.R., & Salas F.J. (2018). *Despliegue de ITIL como marco de buenas prácticas en las empresas de equipamiento e integración de servicios de video conferencia en Chile y el mundo*. [Universidad Tecnológica de Chile INACAP]. Recuperado de [https://doi.org/10.18004/uicsa/2409-8752/2018.005\(01\)061-072](https://doi.org/10.18004/uicsa/2409-8752/2018.005(01)061-072)

- Navarro, V., Mercado, C., Alarcón, M., Luy, C. & Meza, L. (2022). *Technology implemented to job performance in COVID-19 times in uncontrolled scenarios*. RISTI - Revista Iberica de Sistemas e Tecnologias de Informacao, 48(0), 48 371–380. Recuperado de: <https://pesquisa.bvsalud.org/global-literature-on-novel-coronavirus-2019-ncov/resource/pt/covidwho-18430>
- Nimsoft. (2010). *Service Level Manager*. Nimsoft. Recuperado de <https://support.nimsoft.com/downloads/server50/SLM.pdf>
- Ñaupas, H., Valdivia, M. R., Palacios, J. J., & Romero, H. E. (2018). *Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis*. (5 ed.) Bogotá, Colombia: Ediciones de la U. [http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales\\_de\\_consulta/Drogas\\_de\\_Abuso/Articulos/MetodologiaInvestigacionNaupas.pdf](http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/MetodologiaInvestigacionNaupas.pdf)
- Orta, E., & Ruiz, M. (2018). *Met4ITIL: A process management and simulation-based method for implementing ITIL*. *Computer Standards & Interfaces*, 61, 1–19. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.csi.2018.01.006>
- Paredes, I. (2020). *Gestión de servicios en la calidad de atención de la plataforma informática del Sistema Metropolitano de la Solidaridad Lima 2020* [Universidad César Vallejo]. Recuperado de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/67290>
- Pérez, H. S. (2017). *Evaluación de la gestión de la calidad y la satisfacción del cliente según modelo servqual del servicio de delivery en las pequeñas y medianas empresas de la ciudad de Huaraz, 2016*. [Universidad Católica Los Ángeles]. Recuperado de: <https://hdl.handle.net/20.500.13032/4899>
- Perico-Granados, N., Galarza, E., Ochoa, M. D., Arévalo-Algarra, H., & Perico-Martínez, N. (2020). *Guía práctica de investigación en ingeniería: apoyo a la formación de docentes y estudiantes*. (1 ed.) Bogotá, Colombia: Corporación

Universitaria Minuto de Dios. Recuperado de:  
[https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/10822/1/Libro\\_Gu%C3%ADa%20practica%20de%20investigaci%C3%B3n%20en%20ingenier%C3%ADa\\_2020.pdf](https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/10822/1/Libro_Gu%C3%ADa%20practica%20de%20investigaci%C3%B3n%20en%20ingenier%C3%ADa_2020.pdf)

Pita, L. H. (2022). *Efecto de un service desk en la gestión de incidentes de tecnologías de información en la Universidad Nacional de la Amazonía peruana, Iquitos – 2020*. [Universidad Nacional de la Amazonía Peruana]. Recuperado de <https://hdl.handle.net/20.500.12737/8241>

Ramos, W. A. (2019). *Implementación de service desk y la gestión de servicios de tecnología de la información en la empresa Fundación Callao, 2019*. [Universidad César Vallejo]. Recuperado de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/37724>

Reiter, M., & Miklosik, A. (2020). DIGITAL TRANSFORMATION OF ORGANISATIONS IN THE CONTEXT OF ITIL® 4. Marketing Identity: COVID-2.0, 37, 522-536. Obtenido de [https://www.researchgate.net/profile/Miroslav\\_Reiter/publication/355166467\\_DIGITAL\\_TRANSFORMATION\\_OF\\_ORGANISATIONS\\_IN\\_THE\\_CONTEXT\\_OF\\_ITILR\\_4/links/616294a21eb5da761e7137ad/DIGITALTRANSFORMATION-OF-ORGANISATIONS-IN-THE-CONTEXT-OFITILR-4.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Miroslav_Reiter/publication/355166467_DIGITAL_TRANSFORMATION_OF_ORGANISATIONS_IN_THE_CONTEXT_OF_ITILR_4/links/616294a21eb5da761e7137ad/DIGITALTRANSFORMATION-OF-ORGANISATIONS-IN-THE-CONTEXT-OFITILR-4.pdf)

Reyes, Y. A. (2020). *Aplicación de la Biblioteca de Infraestructura Tecnológica de Información para la gestión de resolución de incidencias, Poder Judicial - 2019* [Universidad César Vallejo]. Recuperado de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/41334>

Richter, H. D. (2021). *Towards itsVALUE: A Method, Notation & Tool Prototype for Modelling Value Streams & Stakeholder Value in the Field of IT Services* [ITMO University]. Recuperado de <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.29669.32487>

- Robb, D. (2007). *Implementing Service Level Management with ITIL*. Symantec. Recuperado de [https://www.hci-til.com/ITIL\\_v3/docs/3792\\_ital\\_ebook\\_1.pdf](https://www.hci-til.com/ITIL_v3/docs/3792_ital_ebook_1.pdf)
- Romanova, A., & Cerny, M. (2022). *Factors influencing the use of conceptual frameworks in the field of IT management*. *Journal of Software & Systems Development*, 2022(2022),1–17. Recuperado de <https://doi.org/10.5171/2022.779754>
- Romanovská, F.(2020).*Adaptation of ITIL for Smart City implementation* [Universidad Masaryk]. Recuperado de <https://is.muni.cz/th/bfrpp/thesis.pdf>
- Ruiz, R. (2017). *Manual de introducción a la metodología de la investigación científica*. (1 ed.) Sangolquí, Ecuador. Recuperado de <https://sac656cb7e525da58.jimcontent.com/download/version/1501512191/module/13294940478/name/MANUAL%20METODOLOGIA%20DE%20LA%20INVESTIGACION.pdf>
- Sánchez, J.L.(2021).*Diseño de una Estrategia basada en ITIL para mejorar la Gestión de Servicios en la Gerencia de Tecnologías de la Información y Estadísticas de la Municipalidad Provincial de Chiclayo*. [Universidad Nacional Pedro Ruíz Gallo]. Recuperado de <https://hdl.handle.net/20.500.12893/9259>
- Shilenge, M. & Telukdarie, A.(2021). *4IR Integration of Information Technology Best Practice Framework in Operational Technology*. *Journal of Industrial Engineering and Management*, 14(3), 457–476. Recuperado de <https://doi.org/10.3926/jiem.3429>
- Tuapanta Dacto, J. V., Duque Vaca, M. A., & Mena Reinoso, A. P. (2017). *Alfa de Cronbach para validar un cuestionario de uso de TIC en Docentes Universitarios*. *Revista mktDescubre*, pp. 37 – 48. Recuperado de: [http://dspace.epoch.edu.ec/bitstream/123456789/9807/1/mkt\\_n10\\_04.pdf](http://dspace.epoch.edu.ec/bitstream/123456789/9807/1/mkt_n10_04.pdf)

- Tuomisto, J.(2022). *Value co-creation in ITIL 4 - Framework* [UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ]. Recuperado de <http://urn.fi/URN:NBN:fi:jyu-202206293674>
- Vizcarra, M. G., Bogarín, M. R., Rodríguez, E., & García, J. B. (2014). *Bases teóricas de la Investigación Científica*. Colección "45 años de Vida Universitaria". Universidad Autónoma de Nayarit. (1 ed.) México: ECORFAN. Recuperado de [https://www.ecorfan.org/manuales/manuales\\_nayarit/Bases%20te%C3%B3ricas%20de%20la%20Investigaci%C3%B3n%20Cient%C3%ADfica%20V%206.pdf](https://www.ecorfan.org/manuales/manuales_nayarit/Bases%20te%C3%B3ricas%20de%20la%20Investigaci%C3%B3n%20Cient%C3%ADfica%20V%206.pdf)
- Yip, F. (2021). *ITIL 4 Managing professional transition training*. Mafranci Consultants. Recuperado de [https://mafranci.com/itil4/ITIL4\\_MPT\\_%20Slide\\_Mafranci.pdf](https://mafranci.com/itil4/ITIL4_MPT_%20Slide_Mafranci.pdf)
- Zeng, X. (2019). *Management of service level agreements for big Data analytics applications in cloud: a layer-based Study* [The Australian National University]. Recuperado de <https://doi.org/10.25911/5dca7c95ccc20>

# ANEXOS

## Anexo 1

Matriz de operacionalización de la variable.

Variable de estudio	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	Instrumento	Escala de medición	Niveles o rangos
<b>VX: ITIL v4</b>	ITIL v4, es una agrupación de buenas prácticas, donde se alinea la gestión de servicios TI con las necesidades del negocio en función del valor. (Romanova, A., & Cerny, M., 2022). El cual proporciona cuatro dimensiones, una cadena de valor con seis actividades, siete principios guía y un sistema de valor donde incluye 34 buenas prácticas. (Axelos, 2019).	La variable ITIL v4 será examinada por medio de un formulario diseñado con escala de Likert, a los usuarios y administradores de la organización a partir de cuatro aspectos dimensionales para gestionar servicios TI; por el cual se podrá establecer en qué medida ITIL v4 influye en la gestión de nivel de los servicios.	X1: Organización y personas X2: Información y tecnología X3: Socios y proveedores X4: Flujos de valor y procesos	X1.1: Organización X1.2: Personas X2.1: Información X2.2: Tecnología X3.1: Socios X3.2: Proveedores X4.1: Flujos de valor X4.2: Procesos	1,2 3,4 5,6 7,8 9,10 11,12 13,14 15,16	Encuesta	Ordinal Bajo Regular Alto	Nivel politómico  <b>Rango:</b> Nivel bajo: [16 - 37] Nivel regular: [38 - 59] Nivel alto [60 - 80]
Variable de estudio	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	Instrumento	Escala de medición	Niveles o rangos
<b>VY: Gestión del nivel de servicio</b>	La gestión del nivel de servicio (SLM) se determina como un componente importante en la prestación de servicios TI, facilita un marco donde se definen los servicios, se acuerdan los niveles operativos y de servicio TI considerando los requerimientos y contratos. Este proceso abarca los acuerdos para la gestión de servicios demandados por clientes internos, externos y proveedores de servicios. (Shilenge and Telukdarie 2021)	La variable Gestión del nivel de servicio se estudiará a partir de la fiabilidad, capacidad en la respuesta, adecuada capacitación estratégica al personal y un enfoque en la buena atención para los clientes; con la aplicación de un cuestionario tratada a escala de Likert a los colaboradores de la organización, bajo la perspectiva de uso de la práctica SLM de ITIL v4.	Y1: Fiabilidad Y2: Capacidad de respuesta Y3: Capacitación del personal Y4: Atención al cliente	Y1.1: Satisfacción del usuario Y1.2: Tiempo de atención Y2.1: Nivel del servicio Y3.1: Calidad de atención al cliente Y3.2: Aplicación de procedimientos Y4.1: Atención individualizada al cliente Y4.2: Mejora del servicio	1,2,3,4 5,6,7 8, 9,10 11,12 13 14,15 16	Encuesta	Ordinal Bajo Regular Alto	Nivel politómico  <b>Rango:</b> Nivel bajo: [16 - 37] Nivel regular: [38 - 59] Nivel alto: [60 - 80]

Elaboración propia



## Anexo 2

### Instrumentos de recolección

# INSTRUMENTO

CUESTIONARIO ESCALA DE LIKERT

RECOLECCIÓN DE DATOS

VARIABLE INDEPENDIENTE:

**“ITIL v4”**

B	Referencia del cuestionario	22/10/22	THL	MFAB	MFAB	MFAB
A	Para Revisión y comentarios	12/10/22	THL	MFAB		MFAB
REV.	DESCRIPCIÓN	FECHA	REALIZÓ	REVISÓ	APROBÓ	Asesor
<b>Investigación: “ ITIL v4 en la Gestión del Nivel de Servicios para el área de producción de una empresa particular, Lima 2023”</b>						
	<b>AUTOR: TEÓFILO HUARCAYA LÓPEZ</b>					
	<b>INSTRUMENTO</b> Recolección de datos					
SE RESERVA LA PROPIEDAD DE ESTE DOCUMENTO CON PROHIBICIÓN DE REPRODUCIRLO, MODIFICARLO O TRANSFERIRLO EN TODO O EN PARTE.	<b>CÓDIGO DEL DOCUMENTO:</b>		<b>UCV- ING SISTEMAS-TI-001.1</b>			
	POSGRADO		JOB: 1		REVISIÓN B	

Elaboración propia

	<b>INSTRUMENTO: ITIL v4</b>	CÓDIGO: UCV- ING SISTEMAS-TI-001.1		
		Revisión	A	B
Recolección de datos		Página: 67 de 91		

## OBJETIVO

El presente cuestionario tiene el objetivo primordial de identificar con una evaluación, la situación actual de una empresa privada. Por el cual, se determinará aquellos fundamentos de recopilación de informes para la investigación: “ITIL v4 en la Gestión del Nivel de Servicios para el área de producción de una empresa particular, Lima 2023”.

## INSTRUCCIONES


Este cuestionario se utilizará por entrevistas direccionadas en los ambientes de la compañía relacionada a la investigación, donde el autor identifica a la población objetivo en conjunto con los niveles de muestra para los resultados del presente estudio, a quienes se solicitará las respuestas a las preguntas del cuestionario.

Los interesados podrán colocar una “X” en el valor proporcional a su calificación que corresponda a cada pregunta expuesta, de forma espontánea y según una percepción propia.

Se considera la confiabilidad del evaluado con una respuesta imparcial, con un compromiso de información muy confidencial en un enfoque anónimo, de tal modo no hay respuestas erróneas pues el autor validará su registro aceptable para un posterior análisis de resultados.

## ESCALA DE EVALUACIÓN:

- (5) Totalmente de acuerdo
- (4) De acuerdo
- (3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- (2) En desacuerdo
- (1) Totalmente en desacuerdo

	<b>ENCUESTA: ITIL v4</b>	CÓDIGO: UCV- ING SISTEMAS-TI-001.1		
		REV.	A	B
Recolección de datos		Página: 3 de 91		

### DATOS DEL ENTREVISTADO

Nombres y apellidos: \_\_\_\_\_ DNI: \_\_\_\_\_

Área: \_\_\_\_\_ Empresa: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_

**Autor (adaptado para la investigación):** Ramos (2019).

Item	CUESTIONARIO	ESCALA				
		1	2	3	4	5
<b>DIMENSIÓN 1: Organización y personas</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1	La alta dirección está comprometida con implementar la gestión de servicios de T.I., incluyendo procedimientos y políticas.					
2	La estructura organizacional facilita la identificación de los roles y responsabilidades de los colaboradores.					
3	Los colaboradores se identifican con la misión y visión de la empresa, como parte de la cultura organizacional.					
4	Los colaboradores participan de entrenamientos para fortalecer las habilidades y competencias en el trabajo.					
<b>DIMENSIÓN 2: Información y tecnología</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
5	La información de trabajo proporcionada es precisa, clara y visible para todos en el área de producción.					
6	Se mantiene en reserva la información confidencial de los clientes, sin acceso a partes no autorizadas.					
7	La tecnología usada permite la solución de incidentes y problemas, de manera inmediata.					
8	La tecnología aplicada permite capacidades de automatización para desarrollar, desplegar y operarla de manera eficiente.					
<b>DIMENSIÓN 3: Socios y proveedores</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
9	Hay contratos o acuerdos con proveedores y socios para la gestión de los servicios.					
10	La participación oportuna de los socios es estratégica para la atención de los clientes.					
11	Los proveedores contribuyen a entregar un alto nivel de calidad de los servicios.					
12	El tiempo de respuesta proporcionado por los proveedores fortalece la relación con los clientes.					
<b>DIMENSIÓN 4: Flujos de valor y procesos</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
13	Los flujos de trabajo de producción permiten entregar valor de alto nivel de los servicios a los clientes.					
14	Se identifican actividades sin valor agregado en los servicios y se corrige.					
15	Hay procedimientos claros para las actividades de trabajo en el procesos de entrega de los servicios.					
16	El proceso de entrega de servicios satisfacen las expectativas de los clientes.					

# INSTRUMENTO

CUESTIONARIO ESCALA DE LIKERT

RECOLECCIÓN DE DATOS

VARIABLE DEPENDIENTE:

**“ Gestión del nivel de servicios (SLM)”**

B	Referencia del cuestionario	22/10/22	THL	MFAB	MFAB	MFAB
A	Para Revisión y comentarios	12/10/22	THL	MFAB		MFAB
REV.	DESCRIPCIÓN	FECHA	REALIZÓ	REVISÓ	APROBÓ	Asesor

Investigación: “ ITIL v4 en la Gestión del Nivel de Servicios para el área de producción de una empresa particular, Lima 2023”

	AUTOR: TEÓFILO HUARCAYA LÓPEZ	
	INSTRUMENTO Recolección de datos	
SE RESERVA LA PROPIEDAD DE ESTE DOCUMENTO CON PROHIBICIÓN DE REPRODUCIRLO, MODIFICARLO O TRANSFERIRLO EN TODO O EN PARTE.	CÓDIGO DEL DOCUMENTO:	UCV- ING SISTEMAS-TI-002.1
	POGRADO	JOB: 1

Elaboración propia

	<b>ENCUESTA: Gestión del nivel de servicios (SLM)</b>	CÓDIGO: UCV- ING SISTEMAS-TI-002.1		
		REV.	A	B
Recolección de datos		Página: 70 de 91		

## OBJETIVO

El presente cuestionario tiene el objetivo primordial de identificar con una evaluación, la situación actual de una empresa privada. Por el cual, se determinará aquellos fundamentos de recopilación de informes para la investigación: “ITIL v4 en la Gestión del Nivel de Servicios”.

## INSTRUCCIONES


Este cuestionario se utilizará por entrevistas direccionadas en los ambientes de la compañía a la investigación, donde el autor identifica a la población objetivo en conjunto con los niveles de muestra para los resultados del presente estudio, a quienes se solicitará las respuestas a las preguntas del cuestionario.

Los interesados podrán colocar una “X” en el valor proporcional a su calificación que corresponda a cada pregunta expuesta, de forma espontánea y según una percepción propia.

Se considera la confiabilidad del evaluado con una respuesta imparcial, con un compromiso de información muy confidencial en un enfoque anónimo, de tal modo no hay respuestas erróneas pues el autor validará su registro aceptable para un posterior análisis de resultados.

## ESCALA DE EVALUACIÓN:

- (5) Totalmente de acuerdo
- (4) De acuerdo
- (3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- (2) En desacuerdo
- (1) Totalmente en desacuerdo

	<b>INSTRUMENTO: Gestión del nivel de servicios (SLM)</b>	<b>CÓDIGO:</b> UCV- ING SISTEMAS-TI-002.1		
	Recolección de datos	<b>REV.</b>	<b>A</b>	<b>B</b>
		<b>Página:</b> 3 de 91		

### DATOS DEL ENTREVISTADO

Nombres y apellidos: \_\_\_\_\_ DNI: \_\_\_\_\_

Área: \_\_\_\_\_ Empresa: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_

**Autor (adaptado para la investigación):** Melgarejo (2018).

Item	CUESTIONARIO	ESCALA				
		1	2	3	4	5
<b>DIMENSIÓN 1: Fiabilidad</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1	Existe un catálogo de productos y servicios el cual permita satisfacer las necesidades de los usuarios.					
2	Cuando se presenta un incidente o problema en el servicio, la administración TI se interesa en la pronta solución.					
3	Los requerimientos de servicios cumplen con los requisitos mínimos, para la planificación del área de producción.					
4	El área de producción y el gestor TI entienden sobre la necesidad específica y urgente de los usuarios.					
5	Existen compromisos de nivel del servicio documentado, para cumplir con los requerimientos en los tiempos establecidos.					
6	El gestor TI informa sobre el progreso de los requerimientos a los clientes.					
7	Los procedimientos permiten brindar un excelente servicio, en el mejor tiempo de atención acordado.					
<b>DIMENSIÓN 2: Capacidad de respuesta</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
8	Los acuerdos del nivel en los servicios (SLA) permite brindar una atención eficiente, precisa y oportuna.					
9	El compromiso o acuerdo de nivel operacional (OLA) del área de producción brinda rapidez en el servicio.					
10	El contrato formal (UC) con los clientes aseguran las operaciones que realiza el gestor de TI y el área de producción en la entrega de los servicios.					
<b>DIMENSIÓN 3: Capacitación del personal</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
11	El gestor TI otorga permanente ayuda y soporte con plena disposición.					
12	Existe una atención al cliente con cortesía, amabilidad y buen trato por parte del gestor TI de la empresa dispuesto a ayudar.					
13	El gestor TI tiene el conocimiento apropiado para resolver los incidentes e inquietudes de los clientes.					
<b>DIMENSIÓN 4: Atención al cliente</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
14	El gestor TI realiza una atención individual con dedicación exclusiva a los acuerdos del nivel de servicio con el cliente.					
15	El ambiente física de administración TI, es moderna y atractiva para la atención de clientes.					
16	Existe un plan de mejora continua en los servicios ofrecidos a los clientes, con el objetivo de mantener la fidelización.					

## Anexo 3

### Carta de presentación UCV



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Lima, 17 de octubre de 2022  
Carta P. 1029-2022-UCV-VA-EPG-F01/J

Admr.  
Adiel Corahua Lopez  
JEFE  
FULL CORTE PERÚ S.A.C.

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted, para presentar a HUARCAYA LÓPEZ, TEÓFILO; identificado con DNI N° 10676989 y con código de matrícula N° 7002718673; estudiante del programa de MAESTRÍA EN INGENIERÍA DE SISTEMAS CON MENCIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN quien, en el marco de su tesis conducente a la obtención de su grado de MAESTRO, se encuentra desarrollando el trabajo de investigación titulado:

**ITIL v4 en la Gestión del Nivel de Servicios para el área de producción de una empresa particular, Lima 2023**

Con fines de investigación académica, solicito a su digna persona otorgar el permiso a nuestro estudiante, a fin de que pueda obtener información, en la institución que usted representa, que le permita desarrollar su trabajo de investigación. Nuestro estudiante investigador HUARCAYA LÓPEZ, TEÓFILO asume el compromiso de alcanzar a su despacho los resultados de este estudio, luego de haber finalizado el mismo con la asesoría de nuestros docentes.

Agradeciendo la gentileza de su atención al presente, hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi mayor consideración.

Atentamente,



Dra. Estrella A. Esquiagola Aranda  
Jefa  
Escuela de Posgrado UCV  
Filial Lima Campus Los Olivos

## Anexo 4

### Carta de aceptación de la empresa particular





## Anexo 5

### Matriz de consistencia

TÍTULO: "ITIL v4 en la gestión del nivel de servicios para el área de producción de una empresa particular, Lima 2023"							
AUTOR: Huarcaya López, Teófilo		TESIS					
DOCENTE: Dr. Acuña Benites, Marlon Frank		TESIS					
PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES				
<p><b>PROBLEMA GENERAL:</b> ¿En qué medida ITIL v4 influye en la gestión del nivel de servicios para el área de producción de una empresa particular, Lima 2023?</p> <p><b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS:</b> 1) ¿En qué medida ITIL v4 influye en la fiabilidad de la gestión del nivel de servicio para el área de producción de una empresa particular, Lima 2023? 2) ¿En qué medida ITIL v4 influye en la capacidad de respuesta de la gestión del nivel de servicio para el área de producción de una empresa particular, Lima 2023? 3) ¿En qué medida ITIL v4 influye en la capacitación del personal de la gestión del nivel de servicio para el área de producción de una empresa particular, Lima 2023? 4) ¿En qué medida ITIL v4 influye en la atención al cliente de la gestión del nivel de servicio para el área de producción de una empresa particular, Lima 2023?</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL:</b> Determinar en qué medida ITIL v4 influye en la gestión del nivel de servicios para el área de producción de una empresa particular, Lima 2023.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b> 1) Determinar en qué medida ITIL v4 influye en la fiabilidad de la gestión del nivel de servicio para el área de producción de una empresa particular, Lima 2023. 2) Determinar en qué medida ITIL v4 influye en la capacidad de respuesta de la gestión del nivel de servicio para el área de producción de una empresa particular, Lima 2023. 3) Determinar en qué medida ITIL v4 influye en la capacitación del personal de la gestión del nivel de servicio para el área de producción de una empresa particular, Lima 2023. 4) Determinar en qué medida ITIL v4 influye en la atención al cliente de la gestión del nivel de servicio para el área de producción de una empresa particular, Lima 2023.</p>	<p><b>HIPOTESIS GENERAL:</b> ITIL v4 influye de manera positiva en la gestión del nivel de servicios para el área de producción de una empresa particular, Lima 2023.</p> <p><b>HIPÓTESIS ESPECÍFICOS:</b> 1) ITIL v4 influye de manera positiva en la fiabilidad de la gestión del nivel de servicio para el área de producción de una empresa particular, Lima 2023. 2) ITIL v4 influye de manera positiva en la capacidad de respuesta de la gestión del nivel de servicio para el área de producción de una empresa particular, Lima 2023. 3) ITIL v4 influye de manera positiva en la capacitación del personal de la gestión del nivel de servicio para el área de producción de una empresa particular, Lima 2023. 4) ITIL v4 influye de manera positiva en la atención al cliente de la gestión del nivel de servicio para el área de producción de una empresa particular, Lima 2023.</p>	VARIABLE 1 (X): Aplicación ITIL (VARIABLE INDEPENDIENTE)				
			DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA DE MEDICIÓN	NIVELES O RANGOS
			X1: Organización y personas	X1.1: Organización X1.2: Personas	1,2 3,4	Escala de Likert:  1 = Nunca 2 = Casi nunca 3 = A veces 4 = Casi siempre 5 = Siempre	Nivel politómico  <b>Rango:</b> <b>Deficiente :</b> <b>[16 - 37]</b> <b>Regular:</b> <b>[38 - 59]</b> <b>Eficiente</b> <b>[60 - 80]</b>
			X2: Información y tecnología	X2.1: Información X2.2: Tecnología	5,6 7,8		
			X3: Socios y proveedores	X3.1: Socios X3.2: Proveedores	9,10 11,12		
			X4: Flujos de valor y procesos	X4.1: Flujos de valor X4.2: Procesos	13,14 15,16		
			VARIABLE 2 (Y): Gestión del nivel de servicio (VARIABLE DEPENDIENTE)				

				DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA DE MEDICIÓN	NIVELES O RANGOS
				Y1: Fiabilidad	Y1.1: Satisfacción del usuario Y1.2: Tiempo de atención	1,2,3,4 5,6,7	Escala de Likert: 1 = Nunca 2 = Casi nunca 3 = A veces 4 = Casi siempre 5 = Siempre	Nivel politómico  <b>Rango:</b> <b>Deficiente :</b> <b>[16 - 37]</b> <b>Regular:</b> <b>[38 - 59]</b> <b>Eficiente</b> <b>[60 - 80]</b>
				Y2: Capacidad de respuesta	Y2.1: Nivel del servicio	8, 9,10		
				Y3: Capacitación del personal	Y3.1: Calidad de atención al cliente Y3.2: Aplicación de procedimientos	11,12 13		
				Y4: Atención al cliente	Y4.1: Atención individualizada al cliente Y4.2: Mejora del servicio	14,15 16		
<b>Tipo y diseño de investigación</b>		<b>Población</b>		<b>Técnicas e Instrumentos</b>		<b>Estadística descriptiva e inferencial</b>		
<b>Tipo:</b>	Básica	<b>Población y Muestra:</b>	26	<b>Técnica:</b>	Encuesta	<b>Descriptiva:</b>	SPSS	
<b>Enfoque:</b>	Cuantitativo	Variable 1 (X):	ITIL v4	<b>Instrumento:</b>	Cuestionario	<b>De prueba:</b>	SPSS Y	
<b>Nivel:</b>	Descriptivo. Correlacional	Variable 2 (Y):	Gestión del nivel de servicio	<b>Ámbito de aplicación:</b>	Lima, Perú	Excel para el coeficiente de Cronbach - No paramétrica		
<b>Diseño:</b>	No experimental, correlacional de corte transversal			<b>Forma de administración:</b>	Semi-Presencial			

Elaboración propia

## Anexo 6

### *Coefficiente de correlación de Spearman*

<b>Valor de rho</b>	<b>Significado</b>
-1	Correlación negativa grande y perfecta
-0.9 a -0.99	Correlación negativa muy alta
-0.7 a -0.89	Correlación negativa alta
-0.4 a -0.69	Correlación negativa moderada
-0.2 a -0.39	Correlación negativa baja
-0.01 a 0.19	Correlación negativa muy baja
0	Correlación nula
0.01 a 0.19	Correlación positiva muy baja
0.2 a 0.39	Correlación positiva baja
0.4 a 0.69	Correlación positiva moderada
0.7 a 0.89	Correlación positiva alta
0.9 a 0.99	Correlación positiva muy alta
1	Correlación positiva grande y perfecta

Fuente: Martínez et al. (2015).

## **Anexo 7**

*Nivel de fiabilidad según el Alfa de Cronbach*

<b>Índice</b>	<b>Nivel de fiabilidad</b>	<b>Valor de Alfa de Cronbach</b>
1	Excelente	]0.9 ; 1]
2	Muy bueno	] 0.7 ; 0.9]
3	Bueno	] 0.5 ; 0.7]
4	Regular	] 0.3 ; 0.5]
5	Deficiente	[ 0 ; 0.3]

Fuente: Tuapanta et al. (2017)

## Anexo 8

### Validación de instrumentos



#### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: ITIL v4 y la gestión del nivel de servicios

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN X1: Organización y personas</b>							
1	La alta dirección está comprometida con implementar la gestión de servicios de T.I., incluyendo procedimientos y políticas.	X		X		X		
2	La estructura organizacional facilita la identificación de los roles y responsabilidades de los colaboradores.	X		X		X		
3	Los colaboradores se identifican con la misión y visión de la empresa, como parte de la cultura organizacional.	X		X		X		
4	Los colaboradores participan de entrenamientos para fortalecer las habilidades y competencias en el trabajo.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN X2: Información y tecnología</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
5	La información de trabajo proporcionada es precisa, clara y visible para todos en el área de producción.	X		X		X		
6	Se mantiene en reserva la información confidencial de los clientes, sin acceso a partes no autorizadas.	X		X		X		
7	La tecnología usada permite la solución de incidentes y problemas, de manera inmediata.	X		X		X		
8	La tecnología aplicada permite capacidades de automatización para desarrollar, desplegar y operarla de manera eficiente.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN X3: Socios y proveedores</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
9	Hay contratos o acuerdos con proveedores y socios para la gestión de los servicios.	X		X		X		
10	La participación oportuna de los socios es estratégica para la atención de los clientes.	X		X		X		
11	Los proveedores contribuyen a entregar un alto nivel de calidad de los servicios.	X		X		X		
12	El tiempo de respuesta proporcionado por los proveedores fortalece la relación con los clientes.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN X4: Flujos de valor y procesos</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
13	Los flujos de trabajo de producción permiten entregar valor de alto nivel de los servicios a los clientes.	X		X		X		
14	Se identifican actividades sin valor agregado en los servicios y se corrige.	X		X		X		
15	Hay procedimientos claros para las actividades de trabajo en el proceso de entrega de los servicios.	X		X		X		
16	El proceso de entrega de servicios satisfacen las expectativas de los clientes.	X		X		X		



Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN Y1: Fiabilidad</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
17	Existe un catálogo de productos y servicios el cual permita satisfacer las necesidades de los usuarios.	X		X		X		
18	Cuando se presenta un incidente o problema en el servicio, la administración TI se interesa en la pronta solución.	X		X		X		
19	Los requerimientos de servicios cumplen con los requisitos mínimos, para la planificación del área de producción.	X		X		X		
20	El área de producción y el gestor TI entienden sobre la necesidad específica y urgente de los usuarios.	X		X		X		
21	Existen compromisos de nivel del servicio documentado, para cumplir con los requerimientos en los tiempos establecidos.	X		X		X		
22	El gestor TI informa sobre el progreso de los requerimientos a los clientes.	X		X		X		
23	Los procedimientos permiten brindar un excelente servicio, en el mejor tiempo de atención acordado.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN Y2: Capacidad de respuesta</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
24	Los acuerdos del nivel en los servicios (SLA) permite brindar una atención eficiente, precisa y oportuna.	X		X		X		
25	El compromiso o acuerdo de nivel operacional (OLA) del área de producción brinda rapidez en el servicio.	X		X		X		
26	El contrato formal (UC) con los clientes aseguran las operaciones que realiza el gestor de TI y el área de producción en la entrega de los servicios.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN Y3: Capacitación del personal</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
27	El gestor TI otorga permanente ayuda y soporte con plena disposición.	X		X		X		
28	Existe una atención al cliente con cortesía, amabilidad y buen trato por parte del gestor TI de la empresa dispuesto a ayudar.	X		X		X		
29	El gestor TI tiene el conocimiento apropiado para resolver los incidentes e inquietudes de los clientes.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN Y4: Atención al cliente</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
30	El gestor TI realiza una atención individual con dedicación exclusiva a los acuerdos del nivel de servicio con el cliente.	X		X		X		
31	El ambiente físico de administración TI, es moderna y atractiva para la atención de clientes.	X		X		X		
32	Existe un plan de mejora continua en los servicios ofrecidos a los clientes, con el objetivo de mantener la fidelización.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:    **Aplicable [ X ]**      **Aplicable después de corregir [ ]**      **No aplicable [ ]**

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: **MARLON FRANK ACUÑA BENITES**      DNI: 42097456

Especialidad del validador: **Ingeniero de Sistemas, Mg. Administración y Dirección de Empresas.**

24 de Octubre del 2022

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo  
<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del Experto Informante.



**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: ITIL v4 y la gestión del nivel de servicios**

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSION X1: Organización y personas</b>								
1	La alta dirección está comprometida con implementar la gestión de servicios de T.I., incluyendo procedimientos y políticas.	X		X		X		
2	La estructura organizacional facilita la identificación de los roles y responsabilidades de los colaboradores.	X		X		X		
3	Los colaboradores se identifican con la misión y visión de la empresa, como parte de la cultura organizacional.	X		X		X		
4	Los colaboradores participan de entrenamientos para fortalecer las habilidades y competencias en el trabajo.	X		X		X		
<b>DIMENSION X2: Información y tecnología</b>								
5	La información de trabajo proporcionada es precisa, clara y visible para todos en el área de producción.	X		X		X		
6	Se mantiene en reserva la información confidencial de los clientes, sin acceso a partes no autorizadas.	X		X		X		
7	La tecnología usada permite la solución de incidentes y problemas, de manera inmediata.	X		X		X		
8	La tecnología aplicada permite capacidades de automatización para desarrollar, desplegar y operarla de manera eficiente.	X		X		X		
<b>DIMENSION X3: Socios y proveedores</b>								
9	Hay contratos o acuerdos con proveedores y socios para la gestión de los servicios.	X		X		X		
10	La participación oportuna de los socios es estratégica para la atención de los clientes.	X		X		X		
11	Los proveedores contribuyen a entregar un alto nivel de calidad de los servicios.	X		X		X		
12	El tiempo de respuesta proporcionado por los proveedores fortalece la relación con los clientes.	X		X		X		
<b>DIMENSION X4: Flujos de valor y procesos</b>								
13	Los flujos de trabajo de producción permiten entregar valor de alto nivel de los servicios a los clientes.	X		X		X		
14	Se identifican actividades sin valor agregado en los servicios y se corrige.	X		X		X		
15	Hay procedimientos claros para las actividades de trabajo en el proceso de entrega de los servicios.	X		X		X		
16	El proceso de entrega de servicios satisfacen las expectativas de los clientes.	X		X		X		



N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSION Y1: Fiabilidad</b>								
17	Existe un catálogo de productos y servicios el cual permita satisfacer las necesidades de los usuarios.	X		X		X		
18	Cuando se presenta un incidente o problema en el servicio, la administración TI se interesa en la pronta solución.	X		X		X		
19	Los requerimientos de servicios cumplen con los requisitos mínimos, para la planificación del área de producción.	X		X		X		
20	El área de producción y el gestor TI entienden sobre la necesidad específica y urgente de los usuarios.	X		X		X		
21	Existen compromisos de nivel del servicio documentado, para cumplir con los requerimientos en los tiempos establecidos.	X		X		X		
22	El gestor TI informa sobre el progreso de los requerimientos a los clientes.	X		X		X		
23	Los procedimientos permiten brindar un excelente servicio, en el mejor tiempo de atención acordado.	X		X		X		
<b>DIMENSION Y2: Capacidad de respuesta</b>								
24	Los acuerdos del nivel en los servicios (SLA) permite brindar una atención eficiente, precisa y oportuna.	X		X		X		
25	El compromiso o acuerdo de nivel operacional (OLA) del área de producción brinda rapidez en el servicio.	X		X		X		
26	El contrato formal (UC) con los clientes aseguran las operaciones que realiza el gestor de TI y el área de producción en la entrega de los servicios.	X		X		X		
<b>DIMENSION Y3: Capacitación del personal</b>								
27	El gestor TI otorga permanente ayuda y soporte con plena disposición.	X		X		X		
28	Existe una atención al cliente con cortesía, amabilidad y buen trato por parte del gestor TI de la empresa dispuesto a ayudar.	X		X		X		
29	El gestor TI tiene el conocimiento apropiado para resolver los incidentes e inquietudes de los clientes.	X		X		X		
<b>DIMENSION Y4: Atención al cliente</b>								
30	El gestor TI realiza una atención individual con dedicación exclusiva a los acuerdos del nivel de servicio con el cliente.	X		X		X		
31	El ambiente físico de administración TI, es moderna y atractiva para la atención de clientes.	X		X		X		
32	Existe un plan de mejora continua en los servicios ofrecidos a los clientes, con el objetivo de mantener la fidelización.	X		X		X		

Opinión de aplicabilidad:    **Aplicable [ X ]**    **Aplicable después de corregir [ ]**    **No aplicable [ ]**

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. Flores Zafra David

DNI: 41541647

Especialidad del validador: Ingeniero de sistemas / Proyectos de IT

24 de octubre del 2022

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo  
<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del Experto Informante.



**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: ITIL v4 y la gestión del nivel de servicios**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSION X1: Organización y personas</b>								
1	La alta dirección está comprometida con implementar la gestión de servicios de T.I., incluyendo procedimientos y políticas.	x		x		x		
2	La estructura organizacional facilita la identificación de los roles y responsabilidades de los colaboradores.	x		x		x		
3	Los colaboradores se identifican con la misión y visión de la empresa, como parte de la cultura organizacional.	x		x		x		
4	Los colaboradores participan de entrenamientos para fortalecer las habilidades y competencias en el trabajo.	x		x		x		
<b>DIMENSION X2: Información y tecnología</b>								
5	La información de trabajo proporcionada es precisa, clara y visible para todos en el área de producción.	x		x		x		
6	Se mantiene en reserva la información confidencial de los clientes, sin acceso a partes no autorizadas.	x		x		x		
7	La tecnología usada permite la solución de incidentes y problemas, de manera inmediata.	x		x		x		
8	La tecnología aplicada permite capacidades de automatización para desarrollar, desplegar y operar de manera eficiente.	x		x		x		
<b>DIMENSION X3: Socios y proveedores</b>								
9	Hay contratos o acuerdos con proveedores y socios para la gestión de los servicios.	x		x		x		
10	La participación oportuna de los socios es estratégica para la atención de los clientes.	x		x		x		
11	Los proveedores contribuyen a entregar un alto nivel de calidad de los servicios.	x		x		x		
12	El tiempo de respuesta proporcionado por los proveedores fortalece la relación con los clientes.	x		x		x		
<b>DIMENSION X4: Flujos de valor y procesos</b>								
13	Los flujos de trabajo de producción permiten entregar valor de alto nivel de los servicios a los clientes.	x		x		x		
14	Se identifican actividades sin valor agregado en los servicios y se corrige.	x		x		x		
15	Hay procedimientos claros para las actividades de trabajo en el proceso de entrega de los servicios.	x		x		x		
16	El proceso de entrega de servicios satisfacen las expectativas de los clientes.	x		x		x		



Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSION Y1: Fiabilidad</b>								
17	Existe un catálogo de productos y servicios el cual permita satisfacer las necesidades de los usuarios.	x		x		x		
18	Cuando se presenta un incidente o problema en el servicio, la administración TI se interesa en la pronta solución.	x		x		x		
19	Los requerimientos de servicios cumplen con los requisitos mínimos, para la planificación del área de producción.	x		x		x		
20	El área de producción y el gestor TI entienden sobre la necesidad específica y urgente de los usuarios.	x		x		x		
21	Existen compromisos de nivel del servicio documentado, para cumplir con los requerimientos en los tiempos establecidos.	x		x		x		
22	El gestor TI informa sobre el progreso de los requerimientos a los clientes.	x		x		x		
23	Los procedimientos permiten brindar un excelente servicio, en el mejor tiempo de atención acordado.	x		x		x		
<b>DIMENSION Y2: Capacidad de respuesta</b>								
24	Los acuerdos del nivel en los servicios (SLA) permite brindar una atención eficiente, precisa y oportuna.	x		x		x		
25	El compromiso o acuerdo de nivel operacional (OLA) del área de producción brinda rapidez en el servicio.	x		x		x		
26	El contrato formal (UC) con los clientes aseguran las operaciones que realiza el gestor de TI y el área de producción en la entrega de los servicios.	x		x		x		
<b>DIMENSION Y3: Capacitación del personal</b>								
27	El gestor TI otorga permanente ayuda y soporte con plena disposición.	x		x		x		
28	Existe una atención al cliente con cortesía, amabilidad y buen trato por parte del gestor TI de la empresa dispuesto a ayudar.	x		x		x		
29	El gestor TI tiene el conocimiento apropiado para resolver los incidentes e inquietudes de los clientes.	x		x		x		
<b>DIMENSION Y4: Atención al cliente</b>								
30	El gestor TI realiza una atención individual con dedicación exclusiva a los acuerdos del nivel de servicio con el cliente.	x		x		x		
31	El ambiente físico de administración TI, es moderna y atractiva para la atención de clientes.	x		x		x		
32	Existe un plan de mejora continua en los servicios ofrecidos a los clientes, con el objetivo de mantener la fidelización.	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:   Aplicable [ x ]       Aplicable después de corregir [ ]       No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Manuel Antonio Pereyra Acosta       DNI: 07268839

Especialidad del validador: Ingeniero de computación y sistemas

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

15 de Noviembre del 2022



-----  
Firma del Experto Informante.



Anexo 9  
Certificación ITIL v4



This is to certify that  
**TEOFILO HUARCAYA LOPEZ**

Has achieved the  
**ITIL® Foundation Certificate in  
IT Service Management**

Effective from **23 Jun 2021**

Expiry date **N/A**

Certificate number **GR671281956TH**

Candidate number **9980034980976696**

Mark Basham, CEO, AXELOS

Panorama Theleriti, Certification Qualifier, PeopleCert

**ITIL 4 Edition**

Printed on 25 June 2021

This certificate remains the property of the issuing Examination Institute and shall be returned immediately upon request.



AXELOS, the AXELOS logo, the AXELOS text logo, ITIL®, PRINCE2®, PRINCE2 Agile®, AGILESHIFT®, MSP®, MoU®, P3O®, MoP® and MoV® are registered trademarks of AXELOS Limited. PEOPLECERT and PEOPLECERT Awards, PEOPLECERT logo and PEOPLECERT Awards of PEOPLECERT are registered trademarks of PeopleCert Examination Limited. All rights reserved.



**ESCUELA DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN INGENIERÍA DE SISTEMAS CON MENCIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN**

**Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, MARLON FRANK ACUÑA BENITES, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN INGENIERÍA DE SISTEMAS CON MENCIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "ITIL v4 en la Gestión del Nivel de Servicios para el área de producción de una empresa particular, Lima 2023", cuyo autor es HUARCAYA LOPEZ TEOFILO, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 12.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen 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.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 05 de Enero del 2023

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
MARLON FRANK ACUÑA BENITES <b>DNI:</b> 42097456 <b>ORCID:</b> 0000-0001-5207-9353	Firmado electrónicamente por: MACUNABE el 05- 01-2023 14:15:05

Código documento Trilce: TRI - 0510224