



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

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

**Aplicación ITIL para la mejora de la Gestión de Servicios TI en la  
Municipalidad Distrital de Santa Rosa, Lima 2021**

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

**AUTOR:**

Rodríguez Ríos, Orlando Hugo Daniel (ORCID: 0000-0002-2541-2808)

**ASESOR:**

Dr. Acuña Benites, Marlon Frank (ORCID: 0000-0001-5207-9353)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Sistemas de Información y Comunicaciones

LIMA – PERÚ  
2022

### **Dedicatoria**

Esta Tesis está dedicada a Dios por brindarme su fortaleza y salud, también está dedicado a mi esposa Elizabeth Mandujano por su apoyo y sus consejos a seguir mejorando cada día más.

**Agradecimiento:**

A los profesores y a la Universidad César Vallejo por brindarme sus conocimientos y dedicación.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

Dedicatoria	I
Agradecimiento	II
ÍNDICE DE CONTENIDOS	III
Índice de tablas	IV
Índice de gráficos y figuras	V
Resumen	VI
Abstract	VII
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	20
3.1. Tipo y diseño de investigación	20
3.2. Categorías, Subcategorías y matriz de categorización	20
3.3. Escenario de estudio	21
3.4. Participantes	22
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	22
3.6. Procedimiento	23
3.7. Rigor científico	23
3.8. Método de análisis de datos	26
3.9. Aspectos éticos	26
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	27
V. CONCLUSIONES	35
VI. RECOMENDACIONES	37
REFERENCIAS	39
ANEXOS	49

## Índice de tablas

Tabla 1 Cálculo de confiabilidad	24
Tabla 2 Descuento de influencia ítem	24
Tabla 3 Validez	25
Tabla 4 Título de matriz de categorización: Aplicación ITIL para la mejora de la Gestión de Servicios TI en la Municipalidad Distrital de Santa Rosa, Lima 2021.	50
Tabla 5 Matriz de desgravación de la entrevista 01	5
Tabla 6 Matriz de desgravación de la entrevista 02	11
Tabla 7 Matriz de desgravación de la entrevista 03	15
Tabla 8 Matriz de desgravación de la entrevista 04	20
Tabla 9 Matriz de desgravación de la entrevista 05	23
Tabla 10 Matriz de codificación de la entrevista 01	30
Tabla 11 Matriz de codificación de la entrevista 02	32
Tabla 12 Matriz de codificación de la entrevista 03	35
Tabla 13 Matriz de codificación de la entrevista 04	40
Tabla 14 Matriz de codificación de la entrevista 05	43
Tabla 15 Matriz de entrevistados y conclusiones	50
Tabla 16 Guía de observación	52
Tabla 17 Ficha de análisis documental	54

## Índice de gráficos y figuras

Figura 1 Triangulación de las técnicas de investigación utilizadas	27
Figura 2 Triangulación de las técnicas utilizadas, antecedentes y marco teórico	29
Figura 3 Triangulación de observación de la unidad de estudio.	31
Figura 4 Triangulación de las entrevistas semiestructuradas.	33

## **Resumen**

El título de la investigación se denomina: Aplicación ITIL para la mejora de la Gestión de Servicios TI en la Municipalidad Distrital de Santa Rosa, Lima 2021. Tuvo como objetivo aplicar un modelo de ITIL para la mejora de la Gestión de Servicios TI en la Municipalidad Distrital de Santa Rosa, Lima 2021. La Metodología: La investigación en este caso es de tipo aplicada, el diseño de la investigación es de acción participativa, la técnica a utilizar es la entrevista, guía de observación y la ficha de datos, tuvo como resultado que conforme a la triangulación de las técnicas utilizadas en esta etapa de la investigación, notamos que, en los antecedentes y el marco teórico, la metodología ITIL describe un conjunto completo de procesos y funciones que asumen los diversos aspectos de la prestación de servicios de TI. Llegando a la conclusión que para la implementación de la metodología ITIL para la mejora de la Gestión de Servicios TI en la Municipalidad Distrital de Santa Rosa, Lima 2021, se tiene un bajo nivel de la aplicación, se ha notado que en la organización solo se preocupa por resolver problemas técnicos, pero no en las preocupaciones comerciales y por lo que se promueve un bajo nivel de comunicación y compromiso con el servicio.

**Palabras clave:** *mejora, modelo, gestión, procesos, servicios.*

## **Abstract**

The title of the research is called: ITIL Application for the improvement of the TI Management Service in the District Municipality of Santa Rosa, Lima 2021. The objective is to apply an ITIL model to improve the TI Management Service in the District Municipality of Santa Rosa, Lima 2021. In this case, the research is an applied one, the research design is through participative action, the technique to use is the interview, observation guide and data sheet. The result was, that according to the triangulation of the techniques used in this stage of the research, we notice that, in the background and theoretical framework, the ITIL methodology describes a complete set of processes and functions that take on the various aspects of the TI services. Reaching the conclusion that for the implementation of the ITIL methodology for the improvement of the TI Management Service in the District Municipality of Santa Rosa, Lima 2021, it has a low level of application, it has been noticed that the organization is only concerned with solving technical problems, but not in commercial concerns and therefore a low level of communication and commitment to service is promoted.

**Keywords:** *improvement, model, management, processes, services*



## I. INTRODUCCIÓN

El continuo avance a nivel mundial de las diversas tecnologías de la Información da como resultando el constante cambio en base del entorno de los servicios de TI, generando la adaptación de los nuevos requerimientos respecto a la tecnología y a la velocidad del cambio que estas requieren, dando como resultado la caída de la productividad en el sector público y privado, ello se ha evidenciado a nivel nacional estos servicios es de total importancia siendo apropiados a que negocios están basados en TI, Para ayudar, tenemos la definición para ayudar a la investigación (Alvizuri, 2014) “Según el Elefante rosado, una empresa global dedicada a dar servicio de tecnología de la información, más de 85 procesos comerciales dentro de una organización respaldan su función en una serie de "hierros" administrados por el departamento de tecnología. Sin embargo, el peso de la toma de decisiones no siempre está respaldado por el conocimiento o la estrategia en el sector de las TI, explica José Manuel Flores, CTO de Pink Elephant.

Al nivel de gobiernos locales estos servicios no se encuentran apropiadamente utilizados ya sea por la calidad del servicio o por el desconocimiento de los mismos, en pocas palabras al no ser adecuadamente utilizados debido a una mala organización de cada unidad orgánica y como resultado origina el mal uso de los recursos de forma adecuada por consiguiente se muestra un mal resultado para sus necesidades y requerimientos (Vértiz, Pérez, Faustino, Vértiz & Alain, 2019).

En la Sub Gerencia de tecnologías de la informática y comunicación de la Municipalidad Distrital de Santa Rosa en el contexto de seguir las directivas de gobierno digital de la PCM a través de la Ley N.º 27658 “Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado” y del Decreto Supremo N.º 004-2013-PCM “Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública”, varias soluciones de TI integradas en la administración sin una gestión adecuada para lograr los objetivos, ayudarán a lograr los objetivos Los diferentes objetivos estratégicos de la ciudad, por lo tanto, ninguna Estrategia de Gestión de Servicios de TI, están

dirigidos directamente a mejorar los servicios prestados a los usuarios, ciudadanos y otras organizaciones públicas y privadas (Diario Oficial El Peruano, 2013)

Por tal motivo existe una problemática en la Sub Gerencia de Tecnología de la Informática y Comunicación de la Municipalidad Distrital de Santa Rosa en referencia a los diferentes servicios que brinda a los diferentes usuarios de la municipalidad.

La investigación formula la siguiente pregunta ¿De qué manera la Aplicación ITIL para la mejora de la Gestión de Servicios TI en la Municipalidad Distrital de Santa Rosa, mejora los diferentes servicios de TI de la municipalidad?

La aplicación ITIL para la mejora de la Gestión de Servicios TI tiene como justificación tecnológica, ya que con la ayuda de esta implementación se logra solucionar los diferentes servicios de TI de la Municipalidad a raíz de no contar con una adecuada implementación, esta justificación se valida a través del uso de las buenas prácticas de ITIL V4 mediante sus 5 procedimientos (Peña Casanova & Anías, 2019).

El objetivo general plantea un modelo de gestión, cuyo fin es de establecer un cambio significativo en la implementación de una Aplicación ITIL para la mejora de la Gestión de Servicios TI en la Municipalidad Distrital de Santa Rosa, en el desempeño de los diferentes servicios de TI (Plazzotta & González, 2015).

La propuesta debe cumplir los siguientes objetivos específicos, se debe determinar las estrategias, el diseño, la transición, la operación y mejora continua del servicio. Estos objetivos son importantes para el uso ITIL para la mejora de la Gestión de Servicios TI en la Municipalidad Distrital de Santa Rosa (Peña & Anías, 2019).

Este estudio tiene como objetivo satisfacer la necesidad de la Autoridad de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de demostrar que sus

objetivos específicos se alcanzan en el logro de la eficiencia y rentabilidad en la gestión de las tecnologías de la información y las comunicaciones. con los objetivos estratégicos de la Municipalidad Distrital de Santa Rosa, también en cumplimiento de la Ley N° 27658 “Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado” (enero, 2002), con referencia al Capítulo II: Proceso de Modernización de la Gestión del Estado, artículo 5. Acciones clave: inciso f. Institucionalizar la revisión de la gestión basada en resultados, mediante el uso de recursos tecnológicos de última generación, planificación estratégica y coherente, rendición de cuentas pública y periódica y transparente para asegurar canales que permitan el control de las acciones estatales (Quinaluisa et al., 2018).

## II. MARCO TEÓRICO

El investigador Páez (2018) En su investigación tuvo como objetivo analizar un diseño de modelo de gestión que se basa en el incremento de las productividades con proceso de tecnología de la información y comunicación ITIL para un gobierno autónomo descentralizado de la ciudad de Ibarra. La población estuvo con limitaciones dadas para funcionarios que pertenecen al departamento de tecnologías y comunicaciones por ello se aplicó un muestreo de nivel censal a exclusivamente 12 de estos funcionarios. Aplicó la técnica de la encuesta en 5 niveles, llegando a la conclusión que la propuesta dada si ha mejorado el nivel de productividad en los procesos de tecnología de información lo que permite una mejor entrégalo de los servicios de calidad en los usuarios ciudadanos que utilizan los servicios municipales a nivel interno lo cual confirma que estos métodos estadísticos de relación como el chi cuadrado.

El autor Quintero (2015) tuvo como objetivo general diseñar un modelo en la mejora de los procesos de gestión de los servicios de tecnología de la información de acuerdo a las necesidades de una empresa cooperativa de café en la ciudad de Manizales, Basado en tecnologías de información estructuradas ITIL. Utilizó la técnica de las entrevistas para medir el nivel de satisfacción de servicio al usuario, se aplicó al personal que labora en el área de gerencia y operaciones, además de una ficha de datos de observación aplicada recopilando material de nivel electrónico y en papel que se utiliza en el área de tecnología de la información logrando tener un mejor resultado en la aplicación de la propuesta de tecnología de información tecnológica estructurada dentro de las plataformas tecnológicas destinadas al servicio de usuarios municipales logrando mayor efectividad que con el sistema anterior de manera significativa.

Jarriín & Loja, en el Artículo de Dialnet (2019), tuvo como objetivo conocer el impacto de la aplicación de las tecnologías de información estructurada ITIL poco estandarizados buscando tener una mayor eficiencia que puede reflejarse en una mejor atención y satisfacción al cliente. En primer lugar, se realizó un diagnóstico sobre la situación que se vive en la empresa pudiéndose identificar fallas en los

procesos, pero no se determinaron las responsabilidades. Luego recopiló información detallada dentro del portafolio de servicios y se logró conocer incidencia sobre los problemas respectivos en el caso de las mesas de servicios por último se hizo la matriz raci con la participación de los gerentes en cada uno de los procesos de tecnología de la información y se realizó un SLA Y con ello se pudo medir la disponibilidad del servicio lo cual es fundamental para conocer el estado de servicio vía email.

Los autores Soto& Valdivieso (2014), tuvieron como objetivo plantearon una metodología correcta a la realidad de los procesos de planeación, gestión y supervisión; con tecnología de la información que se basa en estructuras V3. Este estudio aplicó como instrumento las encuestas y entrevistas en una muestra de 78 de ellos, fue una investigación con diseño pre experimental, los resultados afirman las incidencias en la SLA con un total de satisfacción del 75% y al nivel de variables general un total del 83.33% en el indicador principal de eliminación de incidencias de SLA, estos resultados son importantes porque se añadió a la historia actual de la empresa como complemento de su desarrollo en los proyectos planteados.

Según Bautista (2014), tuvo como objetivo desarrollar un proceso integral que pueda apoyar la gestión de incidencias de problemas que se detectan Con la ayuda de las mejores prácticas de calidad ISO 2000 además de integrar de manera específicas recomendaciones de tecnología de información integrada ITIL v2 y MOF V3 en la mejora de los procesos con el fin de generar respuestas a los requerimientos de la empresa de manera más rápida y eficiente. Tuvo un diseño pre experimental que se abordó en una población para mejorar el proceso y responder oportunamente a los requerimientos de la empresa. Se aplicó la investigación, el diseño de la investigación fue pre-experimental con una muestra de 30 trabajadores utilizándose las técnicas de la entrevista y la encuesta. Cómo resultados tuvieron una media estadística fue de 4.5%, sugiriendo para que se aplique este sistema de tecnología de información en la empresa considerándose más eficiente.

Según Pérez (2017), tuvo como objetivo determinar el nivel de gestión de servicios con tecnología de la información ITIL basado en procesos, concluye que

la tecnología de información clásica está orientada a un propósito y la segunda suele centrarse en prestaciones de servicios óptimos por las cuales cada empresa pueda confiar en el logro de sus objetivos de acuerdo a su realidad, genera un mayor impacto en interno de la tecnología de la empresa positivo además de forzar cambios eliminando espacios de tiempos innecesarios con procesos que dificultan un buen servicio y que toda empresa debe de añadirse dentro de ella.

En la publicación de Quintero y Peña (2017), tuvieron como objetivo diseñar un modelo de gestión para servicio de tecnología de la información ITIL acorde con los requerimientos del departamento de tecnología de la información y la cooperativa de cafeteros de Manizales. Este modelo Tiene como base la tecnología de información estructurada con referencia a ITSM Lo cual es un modelo de soporte más completo que puede medir de manera continua la calidad en los servicios que ofrecen los departamentos de tecnología de información desde las perspectivas de los clientes como también desde la perspectiva de la organización. Este modelo se desarrolla conforme a las metodologías anteriores, no incluye el ciclo de Deming, se enfoca básicamente en la mejora continua en los procesos y la columna principal del ciclo de vida sobre los servicios propuestos de la tecnología de la información estructurada. Concluye que los procesos, las funciones, los indicadores como los roles y por supuesto la propuesta otorga un servicio de soporte al usuario más eficiente derivándose de la gestión de los incidentes obtenidos en los procesos de consultas gestionados.

En su tesis Ramos (2018), tuvo como objetivo analizar teoría de la tecnología de la información estructurada ITIL. Concluye que es un marco que encuentra su camino en las prácticas eficientes de gestión de tecnologías de la información y por tanto presenta una mayor amplitud de Gama de herramientas que se pueden utilizar en las organizaciones empresariales organizaciones educativas diferentes tipos de consultorías de proyectos y desde allí se pueden realizar nuevas publicaciones, por tanto es una gran oportunidad para generar un proceso de desarrollo de modelo más integrado que promueva la calidad y tenga como resultados un nivel alto de eficiencia empresarial Qué genera mejor organización de la información en la base

de datos y a la vez se puede complementar la manera adecuada con iniciativas de calidad cómo son ISO, CMM, Six Sigma o CobiT.

Según Rosales (2017), tuvo como objetivo proponer un sistema de mejora del servicio de restaurantes con indicadores de satisfacción laboral y percepción de los clientes en la calidad del servicio otorgado, fue una investigación descriptiva, cuantitativa y a su vez cualitativa obtuvo un aleatorio para el cálculo de los participantes de la muestra quiénes fueron los principales consumidores recurrentes al restaurante, se aplicó la técnica de la encuesta. Tuvo como resultados que sí hubo relación significativa entre el nivel de relación entre la satisfacción laboral y el nivel de percepción de calidad del servicio.

Según Melgajero (2018), tuvo como objetivo diseñar un proceso en donde se involucre la gestión de los cambios que suceden dentro de servicio de tecnología de la información utilizando las buenas prácticas de calidad ISO 2000 complementando con las tecnologías de información estructuradas ITIL V2 y MOF V3, concluye que éstas tecnologías y son necesarias en el aprovechamiento organizacional concluyendo que éstas herramientas son útiles y necesarias para el aprovechamiento de los recursos dentro de las empresas y así obtener una mayor calidad en la gestión de los procesos de los servicios y satisfacción de los usuarios.

El autor Gómez (2017) tuvo como objetivo desarrollar un modelo para la gestión de áreas de servicios con tecnología de información con el soporte ITIL, fue una investigación cualitativa, la población estuvo integrada por representantes de la Cooperativa de Cafetaleros de Manizales, utilizó de técnica la entrevista, llegando a la conclusión que el modelo ITIL si ayuda a mejorar las áreas de gestión de servicio, procesos, roles, etc.

Según el investigador nacional Melgarejo (2018), tuvo como objetivo determinar el nivel de relación de tecnologías de la información estructurada ITIL V3 de la calidad de los servicios otorgados en instituciones educativas pertenecientes a la JEC-UGEL05, 2017. Esta fue una investigación con diseño pre experimental cuantitativa, Siendo sus variables el modelo de gestión de la calidad

de servicios y el diseño de los servicios informáticos SLA En el apoyo de los procesos herramientas tecnológicos de una población estudiada que estuvo conformada por 344 usuarios de los cuales estuvieron repartidos en un muestreo de 12 instituciones educativas peruanas que ya aplican el soporte educativo informativo denominado jornada escolar completa, tuvo como resultado significativo que las tecnologías de información estructurada sí logra mejorar la efectividad en los procesos de instituciones educativas estudiadas.

Según Carhuamaca (2014), tuvo como objetivo principal realizar un análisis de implementación de procesos de gestión sobre incidentes reportados en problemas basados de tecnología de la información estructurada ITIL V3 Del distrito financiero de la ciudad de Huancayo en Junín con el propósito de buscar mejoras en la calidad de los servicios de la tecnología de la información. Tuvo una muestra representativa compuesta por 100 participantes usuarios de todas las oficinas del distrito fiscal, utilizó como técnica la encuesta que fue dirigida a los usuarios principalmente, Luego de la implementación de 3 meses de la propuesta se conoció el nivel de satisfacción con otra encuesta sobre la calidad de los servicios prestados un nivel de confiabilidad del 80% utilizando el Alfa de cronbach, tuvo como resultados qué nivel de aceptación de la satisfacción de los usuarios sobre la calidad fue del 66% y Pila servicios de tecnología antes de la implementación fue de 10% quiere decir que hubo un aumento de la satisfacción de los usuarios frente los servicios prestados.

De acuerdo con el autor Chayan (2018) se planteó como objetivo implementar el modelo para la gestión de incidencias y cambios con ITIL para la mejora en las áreas de gestión utilizando esta tecnología en una provincia de Lambayeque, la población estuvo conformada por directos del municipio, la técnica fue la encuesta, llegando a la conclusión que la propuesta es igual o mayor a las expectativas para lograr el nivel de calidad y la mejora continua

Los investigadores Zegarra, Ferrel y Ochoa (2014) En su investigación tuvieron como objetivo proponer nuevos procesos de mejoras para aumentar el nivel de satisfacción de los clientes mediante la alineación de un nivel alto de



estándar internacional de buenas prácticas de gestión de Servicios al usuario mediante tecnologías de la información ITIL, el modelo evaluado está sostenido con la norma internacional de calidad ISO / IEC 15504 El mismo que se adaptó al proceso de la norma de internacional de calidad ISO / SEC 20000. Tuvo como principales resultados que existió una mejora en la satisfacción de los clientes respecto a las ventajas que otorga la facturación electrónica, el reporte rápido de sobre costos operativos en procesos lo cual permite reducir los de manera significativa, el conocimiento del grado de madurez de los procesos que necesitan aumentarse mejorar y proyectar un desarrollo más amplio basados a la madurez de Procesos que necesitan incrementarse además de una implementación más madura de los procesos operativos que la organización puede ofrecer Diferenciándose de sus competidores sin aumentar costos Y utilizando la certificación de calidad internacional ISO 20000 Lo cual le permite a la empresa estar a la par de la vanguardia de las empresas modernas del Siglo 21.

Según García A. (2016), en su tuvo como objetivo medir el nivel de la incidencia de los errores en la data informática, concluyó que el proceso de incidentes se volvió algo tedioso debido a la abundancia de información de todos los equipos por área, con base en los resultados que mostraron que las incidencias y problemas en la gestión del transporte y la comunicación (errores de impresora, errores del sistema, acceso a internet errores y cambio de dispositivos hardware).

Arias & Ruiz (2014), tuvo como objetivo detener el bueno de las buenas prácticas de ITIL, llegando a la conclusión de que el conjunto de buenas prácticas de ITIL v3 debe aplicarse de manera paulatina a los procedimientos que interactúan con la gestión de incidentes, tales como aquellas necesidades requeridas sobre problemas detectados en los procesos generales de gestión, gestión de cambios, ellos se evidencia en los resultados de los deportes que se divide en diferentes niveles de mantenimiento por lo que hubo la necesidad de crear una sola hoja de ruta en donde una sola persona es el contacto para que el usuario pueda resolver las dudas y minimizar los denominados cuellos de botellas y ellos ha generado un nivel más alto de satisfacción del usuario.

Wegmann, Regev, Garret & Maréchal (2014), tuvo como objetivo describir los principios clave de la gestión de los servicios ITIL y muestra cómo la metodología SEAM RE puede ayudar a definir un SLA identificando el servicio prestado por un servicio informático, las partes interesadas en este servicio y el valor que las partes interesadas esperan de él. Se presenta y analiza un ejemplo industrial real. Concluye que la biblioteca de infraestructura de tecnología de la información (ITIL) es una colección de mejores prácticas para la gestión de los servicios de tecnología de la información. ITIL ayuda a las empresas a tomar conciencia de las ventajas comerciales de sus servicios informáticos para las partes interesadas internas y externas. Esta comprensión es crucial para definir los acuerdos de nivel de servicio (SLA) entre un servicio de TI y sus partes interesadas. Sin embargo, el objetivo de ITIL no es definir cómo debe adquirirse este valor entre las partes interesadas, esto crea una oportunidad para el uso de los métodos de HA en las empresas.

An, Hahm & Kim (2014), tuvo como objetivo analizar las experiencias de implementación de sistemas de gestión de servicios basados en ITIL en una empresa de tamaño mediano. El análisis de casos exploratorios ha demostrado que los sistemas y la calidad de los servicios han mejorado gracias a la aplicación. El estudio contribuye a la aplicación satisfactoria del sistema de gestión de la TIC y desarrollará un modelo de búsqueda del proceso de gestión de la TIC. Cada vez más empresas utilizan sistemas de gestión de los servicios informáticos para optimizar la prestación de servicios informáticos y los procesos de apoyo. Por esta razón, las experiencias de aplicación y los impactos del sistema de gestión de los servicios informáticos son preocupaciones crecientes para los responsables informáticos y los investigadores.

Liu, Gao, Luo & Wan (2014) tuvo como objetivo examinar el marco de gestión de los servicios informáticos y los métodos de definición, explotación y gestión de los procesos asociados de la sociedad DC sobre la base de la biblioteca de infraestructura de tecnología de la información (ITIL). Los indicadores clave de rendimiento (KPI) y el acuerdo de nivel de servicio se aplican a la empresa DC, se

determina el marco de evaluación de los KPI y sus ponderaciones. Por último, se analiza el marco de evaluación del proceso de gestión de la TI.

Nabiollahi, Alias & Sahibuddin, (2014), tuvo como objetivo examinar y aclarar la relación entre el Service Knowledge Management System (SKMS) y nuestro estudio principal sobre el uso de la arquitectura empresarial por parte de ITIL V3. Enfoque: ITIL V3 presenta los conceptos SKMS como un grupo de actividades que generan una data para utilizarlas en la gestión de conocimientos en temas de TI, tuvo como resultados que la KSMS si almacena, recupera, genera actualización y muestra información que es precisa en la gestión dentro de un ciclo de vida completo en los servicios de tecnología de la información.

Palilingan & Batmetan (2018), tuvo como objetivo es analizar la manera más óptima de conocer la gestión de incidentes con el uso de la metodología ITIL. Utiliza la técnica de la guía de observación, siendo los principales resultados que el 84.5% de los incidentes registrados en el sistema de información se tratan de manera veloz y adecuada, además que el 15.5% de estos incidentes no generan nuevos incidentes o problemas; El modelo de gestión que se aplica en TI académica si funciona para la prestación de servicios de forma apropiada. La gestión de incidentes se muestra como rápida y fácil de utiliza. Llegando a la conclusión que la gestión de incidentes si es oportuna para el monitoreo del sistema de información obteniendo el máximo del servicio en función de los servicios académicos prestados y que los problemas y sus incidencias se abordan de forma adecuada.

Harani, Arman & Awangga (2018), tuvo como objetivo planificar la reorganización de la empresa, incluyendo el uso tecnológico, requirió un sistema de planificación de transición y migración. La planificación de las actividades de migración del sistema es la más importante. El proceso de migración incluye elementos complejos como la reingeniería de la empresa, la cartografía del esquema de transición, la transformación de los datos, el desarrollo de aplicaciones y la integración individual a través de la interacción entre el ordenador y las pruebas. TOGAF ADM es el marco y el método de aplicación de la arquitectura empresarial. TOGAF ADM proporciona una guía de planificación de arquitectura y migración. La

planificación incluye una solución de implementación, en este caso una solución informática, pero si la solución se convierte en un plan operativo informático, TOGAF no podría gestionarla. Este artículo presenta un nuevo marco de modelo que detalla el proceso de transiciones de integración entre TOGAF e ITIL. Hemos evaluado nuestros modelos en estudios de campo en una universidad privada.

### **Estrategia de servicio basado en el modelo ITIL**

La Biblioteca de infraestructura de tecnología de la información (ITIL) es una colección de mejores prácticas para la gestión de servicios de tecnología (ITSM). Mientras que la Gestión de Servicios de TI (ITSM) es en sí misma una guía para los procesos de servicios de TI que existen en la organización, que incluye todo tipo de funciones, es la TI que, hasta ahora, ha sido más acerca de una aplicación o infraestructura. Enfoque ITSM deseado Reduzca las diferencias entre los lenguajes de TI con los líderes empresariales mediante el uso de servicios de TI para que la alineación entre el negocio y la TI sea alcanzable al comienzo del ciclo de vida de TI (Suhairi y Gaol, 2014).

La conceptualización de infraestructura de tecnología de la información (ITIL) es una colección de mejores prácticas para la gestión de servicios de tecnología (ITSM). El enfoque ITSM tiene como objetivo reducir las diferencias de lenguaje entre TI y gerentes de unidades de negocio que utilizan servicios de TI, por lo que el enfoque entre los negocios y TI desde el inicio del ciclo de vida de TI. El uso de la gestión de servicios ITIL en la gestión de redes de telecomunicaciones sigue creciendo. El desarrollo de la tecnología está influenciando a los operadores debe seguir adaptando una red para desarrollar competencias que mejoren el servicio ofrecido a los clientes, a fin de satisfacer a los clientes (Al Faruq, Herlianto, Simbolon, Utama y Wibowo, 2020).

La diferencia de perspectiva entre ITIL versión 2 y ITIL versión 3 es solo una reorganización y reestructuración del surco, donde TI y Negocios ya no tienen puntos de vista diferentes que necesitan ser contorneados y alineados (orientación) Los miembros que implantaran un sistema de alerta temprana y reacción rápida. (Rafflesia, Surendro y Passarella, 2017). Por lo tanto, los servicios de reciclaje, a

partir de la definición de la estrategia, diseño, transición, operación y mejora continua, se pueden implementar de forma conjunta y desde el mismo ángulo entre el negocio y la TI. Por lo tanto, ya no había necesidad de esfuerzos conceptuales para armonizar la tecnología de la información y las perspectivas de negocios, como deberían haber sido orientados (Dabade, 2014).

Para empresas que han implementado ITIL versión 2 y desean implementar ITIL versión 3, es aconsejable crear un Blueprint y roadmap e identificar las ganancias rápidas de todo el proceso y funciones en ITIL versión 3. El proceso de implementación se ha vuelto más enfocado y más claro. En la versión 3 de ITIL, otros procesos y funciones están involucrados y, si la implementación no está estructurada, la estrategia y los objetivos son claros desde el principio. La implementación no será tan exitosa (Jiménez, 2021).

En general, la versión 3 de ITIL consta de cinco secciones y se centra más en los servicios de gestión del ciclo de vida proporcionados por TI. Las cinco secciones son: Estrategia de Servicio, Diseño de Servicio, Transición de Servicio, Operación de Servicio, Mejora Continua de Servicio, Ciclo de Servicio ITIL. Las cinco secciones anteriores de ITIL también se consideran parte de un ciclo. En la siguiente sección, cada artículo se describe brevemente (Xiaozhong, Jian y Yong, 2015).

La Gestión de Servicios de TI (ITSM) se puede definir como un sistema de gestión de recursos y competencias organizativas con el objetivo de agregar valor a los clientes de la organización a través de los servicios de TI. La gestión de servicios de TI se ha convertido en un tema organizacional importante para los sectores de TI en las grandes y medianas empresas, ya que su uso, junto con otros mapas de procesos de TI, debe mejorar la eficiencia y la eficiencia de la gestión de TI y, en última instancia, un mejor valor organizacional (Marrone, Gacenga, Cater y Kolbe, 2014).

En la primera parte de un ciclo de vida del modelo ITIL, en ella giran las demás estrategias de servicios dentro de su ciclo de vida, pone a disposición que

la tecnología de la información supere las expectativas de las organizaciones otorgando servicios efectivos y eficientes, a su vez se divide en cinco fases que son: la estrategia del servicio, el diseño del servicio, la transición del servicio, la operación del servicio y la mejora continua del servicio (Meléndez & Dávila Ramón, 2018).

En primer lugar, la estrategia del servicio busca la identificación para competir con las diferencias del resto, ofrece mantener un rendimiento mejor basado a sus elementos de proveedores de servicios, es un proceso que define y mantiene la perspectiva, el nivel posicional, los planes y el patrón de dirección de la empresa frente a los servicios que otorga (Wahyudi y Deswandi, 2016). A su vez se compone de la gestión de portafolio de servicios (spm), es una manera de mantener la cartera de servicios dentro de un proceso dinámico continuo que incluye métodos de trabajo de inventarios de servicios con carácter cíclico en el proceso implícito de la fase de inventarios de servicios que pueda revalidar los datos de forma continua (Bolaños & Pirela, 2017).

También la componen la gestión financiera que es la que se encarga de la evaluación y control de costos que se asocian a los servicios de tecnología de la información ofreciendo a los clientes un servicio de calidad con uso eficiente de recursos con fondos necesarios y apropiados en la entrega del servicio. Reforzado de la gestión de demanda, la misma que busca atender a los consumidores además de influenciarlos para proveer la capacitación de gestión de la calidad respecto a la armonización con la oferta (Nava, 2019).

Esta parte estratégica la completa la gestión de relaciones del negocio (BRM), ella establecer y busca mantener la relación entre la empresa y los proveedores del servicio entendiendo las necesidades de los clientes, identifica las necesidades del cliente y asegura que los proveedores de los servicios sean capaces de asegurar la satisfacción del cliente a pesar de los cambios externos de acuerdo a las circunstancias (Salas, 2017).

La segunda etapa de las fases de la estrategia basada en el servicio es la del diseño del servicio, en ello se provee un manual sobre el diseñado para el desarrollo de la gestión de servicios de tecnología de la información apropiados y que son innovadores buscando continuar el negocio a futuro (Cosavalente, Zevallos & Cuba, 2019). Para hacer realidad el servicio se coordina en primera instancia el proceso del diseño, que es un proceso responsable para las coordinaciones de actividades en los procesos de recursos, además que asegura de forma consistencia la efectividad de los diseños de servicio de tecnología de la información con arquitecturas tecnológicas, métricas e indicadores de información adaptados, le sigue la gestión de niveles de servicio que es la que documenta y se encarga de monitorear la medición de reportes desarrollados para la entrega de servicios con acuerdos multiniveles con la base SLA, acuerdo de niveles de servicios con áreas externas y operacionales con soporte (Burstein, 2018).

Posteriormente continua la gestión de los catálogos de los servicios que se va a encargar de que el catálogo tenga consistencia, sea detallado, enfoque las actividades de producción, tenga datos exactos y registre los servicios de operaciones en el portafolio (Villalbí, Guix, Plasència, Armengou, Llebaría & Torralba, 2013). También se sostiene en la gestión de la disponibilidad del servicio (AM) para asegurar la disponibilidad del servicio, es decir, medir y acordar los tiempos exactos para evitar excesos y faltas de tiempo, genera un plan apropiado que, de consejos en guías en tareas de negocios, actividades reactivas, pro-activas con enfoque de servicios y componentes (Saavedra, 2014).

La gestión de la seguridad de la información tiene que velar por la custodia de la información y que esta esté disponible en todo momento, lo mismo que la gestión de proveedores que otorga parámetros definidos en la entrega a los proveedores de los servicios alcanzando más alta calidad y un precio justo, la gestión de la capacidad, desarrolla un plan para conocer las potencialidades de la infraestructura de tiempos y rentabilidad previamente acordada. La gestión de la continuidad, esta estrategia ofrece una serie de planes continuos para recuperar

los servicios y conocer el impacto de forma analítica que asegure la continuidad del negocio (Rodríguez, Cruzado, Mejía & Díaz, 2020).

La tercera etapa es la gestión de la transición del servicio, es un manual que le da un nivel más alto de desarrollo a las capacidades de servicios que se modifican en la operación, introduce nuevos servicios o modifica los existentes, para ello planea el soporte de la transición, facilita la transformación de un servicio nuevo a uno ordenado adaptándolo al sistema e integrándolo al portafolio del cliente, con contratos, coordinación y avances con temas pendientes de modificaciones para minimizar los riesgos o cambios en la calidad (Pailiacho., Machado, Garcés y Chicaiza, 2019). Otro factor importante es la gestión del cambio, asegura que se tengan un record de cambios, evaluarlos, autorizarlos, darles prioridad, implementarlos y registrarlos dentro del plan de comunicaciones y toma de decisiones, busca el cumplimiento del retorno y conocer el impacto de la mejora continua (López & Vázquez, 2016).

La gestión de activos y configuraciones se encarga del control de los servicios y su infraestructura, mantiene data idónea histórica para la coordinación y la actualización de los servicios, se complementa con la gestión de la implementación y versiones, en este caso le da consistencia al plan con la alineación de actividades dentro de un paquete integrado que es creado, instalado y debe ser probado previamente por un grupo de ambiente interno (Velasco, 2008). Para la realización de pruebas y validarlas se garantiza la calidad de oferta de los servicios con diseño aprobado, este es un factor clave en la gestión de los servicios para el logro de éxitos y también deben ser un requisito dentro de un paquete de niveles de servicios (Ugarte, 2019).

Este modelo también evalúa de manera constante el cambio dentro de un proceso que se encarga de verificar si el servicio realmente está aceptado por el cliente, tiene la transición primera del diseño a los cambios que otorga el cuadro de producción que son evaluados. Por último, la gestión de conocimientos da una calidad más alta de servicios para mejorar las habilidades de empleados que se



involucran en la medida que se mejora de las situaciones y con más de una alternativa evaluada a tomar en cuenta (Podestá & Maceda, 2018).

La cuarta etapa de la gestión de operaciones del servicio, ella otorga un manual para lograr un alto nivel de eficiencia y efectividad para el despacho y soporte del servicio otorgado, de esta manera aseguramos el valor de los clientes y los proveedores de servicios, esta es la parte en donde se conoce si realmente el negocio genera valor por la inversión en tecnología de la información (Ramírez, & Lino Gamiño, 2019).

La compone la gestión de incidentes que garantiza que el servicio retorne a las operaciones de forma normalizada tan rápido como sea posible y de esta manera evitar el impacto en los negocios por incidentes indeseables. Además de la gestión de eventos que se centra en la realización de seguimientos descifrando el flujo de información continua para componentes del servicio con el fin de evidenciar nudos de botella que obstaculicen el flujo normal del servicio y se puedan reconocer eventos antes que sean afectados (Rodríguez, López & Espinoza, 2018).

La gestión de pedidos tiene como principal tarea la de atender aquellas solicitudes que otorgan los usuarios proveyendo información detallada de los servicios con procedimientos de asistencia de información como son las quejas o comentarios (Karkoskova y Feuerlicht, 2015); Continuamente con la gestión de pedidos le prosigue la gestión de resolución de problemas, la misma que busca eliminar o reducir todos los incidentes que se susciten de forma proactivas, identifica la causa principal del mismo y busca que eliminar esta causa de manera inmediata (Sánchez & Valles, 2021).

La gestión de acceso se encarga de asegurar que los usuarios puedan acceder a servicios que deben estar disponible en todo momento dentro de las estipulaciones y límites acordados, pudiendo verificar aquellas funciones de los servicios con el centro de atención al usuario (Palacios, Rodríguez & García Ramírez, 2017).

Finalmente tenemos la mejora continua del servicio, tiene un servicio de gestión técnica provee habilidades técnicas que se detallan dentro de recurso necesarios para asegurar el soporte de operaciones en recursos de infraestructura de la tecnología de información, es muy importante puesto que pone a prueba el funcionamiento de la mejora de los servicios (Casanova & Calderón, 2020).

También es importante el desarrollo de la gestión de aplicaciones que otorga el soporte necesario para mantener las aplicaciones operativas, aquí se desarrollan el diseño, las pruebas y mejoramiento de aplicaciones que es parte de los servicios de tecnología de la información, es la parte responsable directa del ciclo de vida de las operaciones además de sus cambios (Figueroa y Maestre, 2019); por otro lado, la gestión de operaciones de la tecnología de la información es la que se encarga del desarrollo de operaciones de tecnología de la información que es responsable de operaciones que son necesarias en la gestión de operaciones de infraestructura en tecnología de la información, se realiza de acuerdo a los estándares de los rendimientos dentro del diseño y desarrollo del servicio (Gil, Oltra & Adarme, 2014).

Finalmente, esta estrategia la compone también la mejora continua del servicio, la cual proveer de un manual instrumental para fomentar la creación y el aumento del valor añadido del servicio y que perciben los clientes por medio del diseño, presentación, introducción y las operaciones del servicio. La gestión de mejora continua de la tecnología de la información se concentra básicamente en asegurar la calidad del servicio y brindar aseguramiento para que estos tengan una sola línea de acción de acuerdo con los objetivos trazados por la empresa (Chamoly & Palomino, 2021).

Es por esta razón que las organizaciones buscan otorgar calidad y ser reconocidos con estándares de calidad puesto que ello es una garantía para mejorar el éxito del negocio, no hay otra forma más sustentable de lograr los objetivos, para eso se desarrollan las políticas a nivel interno que se combinan con las decisiones inmediatas tomadas por las organizaciones para conseguir sus metas como son la priorización de acciones, aplicación de valores éticos empresariales y valores morales personales profesionales (Mora, Castillo, Muñoz & Salas, 2018).

Las gestiones de los procesos en las organizaciones logran orientar que los deseos se hagan realidad en temas de eficiencia del uso de los recursos, para ello se deben de fijar y cumplirse la visión, la misión, los objetivos, las políticas, los procesos, los acuerdos, las recomendaciones y buscar la mejora continua, solo de esta manera se logrará la mejora de la calidad además de la satisfacción de los clientes, en este caso directamente de los usuarios en los sistemas de ITIL (Armendáriz, 2017).

### **III. METODOLOGÍA**

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

La investigación en este caso es de tipo aplicada, los objetivos de estas investigaciones es resolver problemas determinados que se plantean de manera específicas, se enfoca en la búsqueda y consolidar un conocimiento para que pueda ser aplicado en cierto ámbito, enriquece el desarrollo cultural y científico. Se basa en una necesidad social, generalmente urbanas, proponen la mejora de la calidad, la durabilidad, mejoras en producciones, combatir efectos adversos entre otros otorgando solución con innovación tecnológica.

El diseño de la investigación en este caso es diseño de investigación de acción participativa, este diseño ayuda a transformar la realidad mediante el uso de la técnica estudiada, la investigación propicia la acción por medio de la participación de los involucrados, otorga respuesta a un problema con el uso de recursos propios como son el conocimiento, la reflexión, la intervención, la acción y la resolución, el investigador se muestra en todo momento parcializado a favor de la estimulación del cambio social para sus mejoras (Flores et al., 2014).

#### **3.2. Categorías, Subcategorías y matriz de categorización**

La primera categoría es la estrategia del servicio, busca determinar las estrategias de Modelo ITIL para la Gestión de TI y tiene como subcategorías a la gestión del portafolio de servicio, la gestión financiera, la gestión de la demanda y la gestión de relaciones de negocio.

La segunda categoría es el diseño del servicio que busca determinar el Diseño de Modelo ITIL para la Gestión de TI. Tiene como subcategorías a la coordinación del diseño, la gestión de niveles de servicio, la gestión del catálogo de servicios, la gestión de la disponibilidad del servicio, la gestión de la seguridad de la información, la gestión de proveedores/aprovisionamiento, la gestión de la capacidad del servicio y la gestión de la continuidad del servicio.

La tercera categoría es la transición del servicio, busca determinar cómo se realiza la transición de Modelo ITIL para la Gestión de TI, tiene como subcategorías al planeamiento y soporte de la transición, la gestión del cambio, la gestión de activos y configuraciones, la gestión de implementación y versiones, pruebas y validación, la evaluación del cambio y gestión del conocimiento.

La cuarta categoría es la operación del servicio, busca determinar las operaciones de Modelo ITIL para la Gestión de TI, tiene como subcategorías a: la gestión de incidentes, la gestión de eventos, la gestión de peticiones, la gestión de problemas y la gestión de acceso.

La quinta categoría es la mejora Continua del Servicio, busca describir la mejora continua de Modelo ITIL para la Gestión de TI y tiene como subcategoría al enfoque basado en métricas.

### **3.3. Escenario de estudio**

El estudio se desarrolla en un ambiente administrativo propio de una oficina de Municipalidad distrital, en este lugar se tiene un escenario en donde existen problemas de transferencia de datos y coordinación con los usuarios que hacen uso de los servicios municipales de manera digital, muchas veces se ha tenido problemas de retrasos, no se ha ubicado rápidamente el problema, la intención de la Municipalidad es mejorar este aspecto, se tiene la necesidad de conocer alguna metodología que pueda mejorar el escenario comercial, de relaciones internacional y el intercambio comercial con la que se enfrenta la municipalidad en tiempos de covid-19 en donde se mantiene el distanciamiento social, la digitalización de los servicios públicos y necesidad de transparencia de los métodos gubernamentales, ante este escenario el investigador es el responsable quien presente las autorizaciones, el practicante quien recoja los datos y el supervisor quien asuma las garantías del desarrollo, la participación se realiza el mismo día, los horarios toman desde 8.am. hasta 5.p.m. con espacios de máximo de media hora por participantes, la vestimenta es formal, los participantes son trabajadores de la municipalidad, ellos son de clase media baja y clase media alta, todos con nivel de

instrucción superior, son personas casadas y solteras, de origen peruano y tienen estatus de empleados como contratados en la municipalidad de Santa Rosa.

### **3.4. Participantes**

Los participantes serán trabajadores del área de informática de la Municipalidad Distrital de Santa Rosa de la ciudad de Lima en el 2021, entre ellos estarán los empleados, los contratados, practicantes y colaboradores, ellos serán un total de 4 personas. El criterio de inclusión será el siguiente:

Son personas de sexo masculino

Son personas con grado de instrucción de nivel superior.

Son personas que llevan laborando más de un año en la referida institución. Son personas que no tienen covid-19 y menos aún presentan síntomas.

Son personas que han señalado la voluntad de participar. Son personas de entre 20 años a 40 años.

El criterio de exclusión será el siguiente:

Son personas de sexo femenino.

Son personas con grado de instrucción primario, secundario o iletrado.

Son personas que llevan laborando menos de un año en la referida institución. Son personas que tienen covid-19 o presentan síntomas.

Son personas que no han señalado la voluntad de participar. Son personas menores de 20 años y mayores de 41 años.

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

La técnica a utilizar es la entrevista, esta técnica es un intercambio de preguntas con respuestas dadas de manera extendida de parte del entrevistado, la realiza un entrevistador a cada uno de los participantes, se busca que ellos respondan de manera puntual a las preguntas sin desviarse del tema, se busca también tener la máxima extracción de información sobre lo que se necesita. El instrumento es la guía de entrevista estructurada, en esta guía se lleva muestran las preguntas y se dejan espacios para recopilar las ideas principales que respondan a la pregunta formulada, las preguntas se plantean de forma estandarizada y se realizan una introducción previa a cada pregunta, la información suele ser de fácil interpretación

y no se requiere de mucha experiencia para utilizar este instrumento La guía de observación es una lista de indicadores de características repetitivas por parte de los participantes dentro de un ámbito dado, por otro lado, el instrumento de fichas registra el análisis teórico más importante dentro de antecedentes y bases teóricas. (Namakforoosh2000).

### **3.6. Procedimiento**

La recolección de los datos se realizar el mismo día, previamente a ello se le hace llegar el cuestionario de preguntas a los participantes para que el día de la entrevista puedan responder de forma más fácil y realizar alguna duda si la tuvieran para resolverla, la entrevista debe durar aproximadamente media hora, se respeta el espacio de distanciamiento social, se busca realizar la entrevista de forma cordial, directa, fácil de formular las preguntas, se realiza el firmado de los aspectos éticos, además de hacer una introducción general además de una específica por cada pregunta, de haber algún inconveniente se posterga para una siguiente oportunidad en donde puedan estar los participantes en su mejor estado físico y mental de participar. Luego de recoger los datos se procede a realizar la triangulación teniendo en cuenta los criterios de tiempo, espacio y persona, el análisis entonces tres niveles que son el agregado, el interactivo y el colectivo, en la hoja de tabulación y resumen se presentan las coincidencias principales para dar puntuación a las mayorías y presentar los resultados posteriormente.

### **3.7. Rigor científico**

La validez política, se realizó mediante el juicio de experto teniendo en cuenta los siguientes criterios: consistencia lógica, la credibilidad, la auditabilidad y la aplicabilidad. Los resultados fueron los siguientes:

Instrucciones:

X es el cuestionario y Y el criterio

**Tabla 1** *Cálculo de confiabilidad*

Puntuaciones originales	Test				Criterio	
	i1	i2	i3	i4	X	Y
s1	0	1	1	1	3	10
s2	0	1	1	0	2	9
s3	1	1	1	0	3	8
s4	1	1	1	1	4	15
s5	0	0	0	0	0	2
p	0.40	0.80	0.80	0.40	2.40	8.80
q	0.60	0.20	0.20	0.60		
var	0.24	0.16	0.16	0.24		
dt	0.49	0.40	0.40	0.49	1.36	4.17
$\bar{X}_A$	3.500	3.000	3.000	3.500		
$r_{pX}$	0.66	0.88	0.88	0.66		
$\bar{Y}_A$	11.5	10.5	10.5	12.5		
$r_{pY}$	0.52	0.81	0.81	0.72		

**Tabla 2** *Descuento de influencia ítem*

X-1	X-2	X-3	X-4
3	2	2	2
2	1	1	2
2	2	2	3
3	3	3	3
0	0	0	0
2.00	1.60	1.60	2.00
1.10	1.02	1.02	1.10
2.500	2.000	2.000	2.500



$$IDd_j = p_j$$

$$R_{bp} = \frac{X_p - X_x}{S_x} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

$$r_{j(x-j)} = \frac{r_{jx} S_x - S_j}{\sqrt{S_j^2 + S_x^2 - 2r_{jx} S_j S_x}}$$

$$S_j = \sqrt{p_j \cdot q_j}$$

$$IF_j = S_j \cdot r_{jx}$$

$$IV_j \equiv r_{jy}$$

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left( 1 - \frac{\sum_j S_j^2}{\left[ \sum_j S_j r_{jx} \right]^2} \right)$$

**Tabla 3 Validez**

IDd	0.40	0.80	0.80	0.40
IDn	0.37	0.78	0.78	0.37
Sj	0.49	0.40	0.40	0.49
IF	0.32	0.35	0.35	0.32
IV	0.53	0.82	0.82	0.73
Alfa	0.75			
Validez	0.93			

Nota: La validez es del 93% y el alfa nos indica el nivel de confiabilidad, por tanto, podemos afirmar que el documento es válido y confiable.

### **3.8. Método de análisis de datos**

Luego de realizar la tabulación de los resultados en hojas impresas se procede al vaciado en hojas de Excel y Spss versión 26, con ello se calcula las tablas de frecuencia, los gráficos de tortas, el cálculo de los estadísticos descriptivos, ellos son la media, la mediana, la moda, la varianza y desviación estándar, cada uno de estos datos se interpretan por preguntas, a nivel de categoría y de forma agrupada para la presentación e interpretación a nivel de variable.

### **3.9. Aspectos éticos**

Los aspectos éticos con los que se va a contar en esta investigación tenemos a los siguientes:

Beneficencia. - El estudio en todo momento buscará el beneficio social, los participantes son los que de manera directa se van a beneficiar con este estudio además de la institución a la que pertenecen.

No maleficencia. - En ningún momento se pondrá en riesgo la salud, vida o integridad de los participantes, tampoco los datos resultantes serán mal utilizados a conveniencia del autor para generar algún tipo de daño ni personal ni menos aún social.

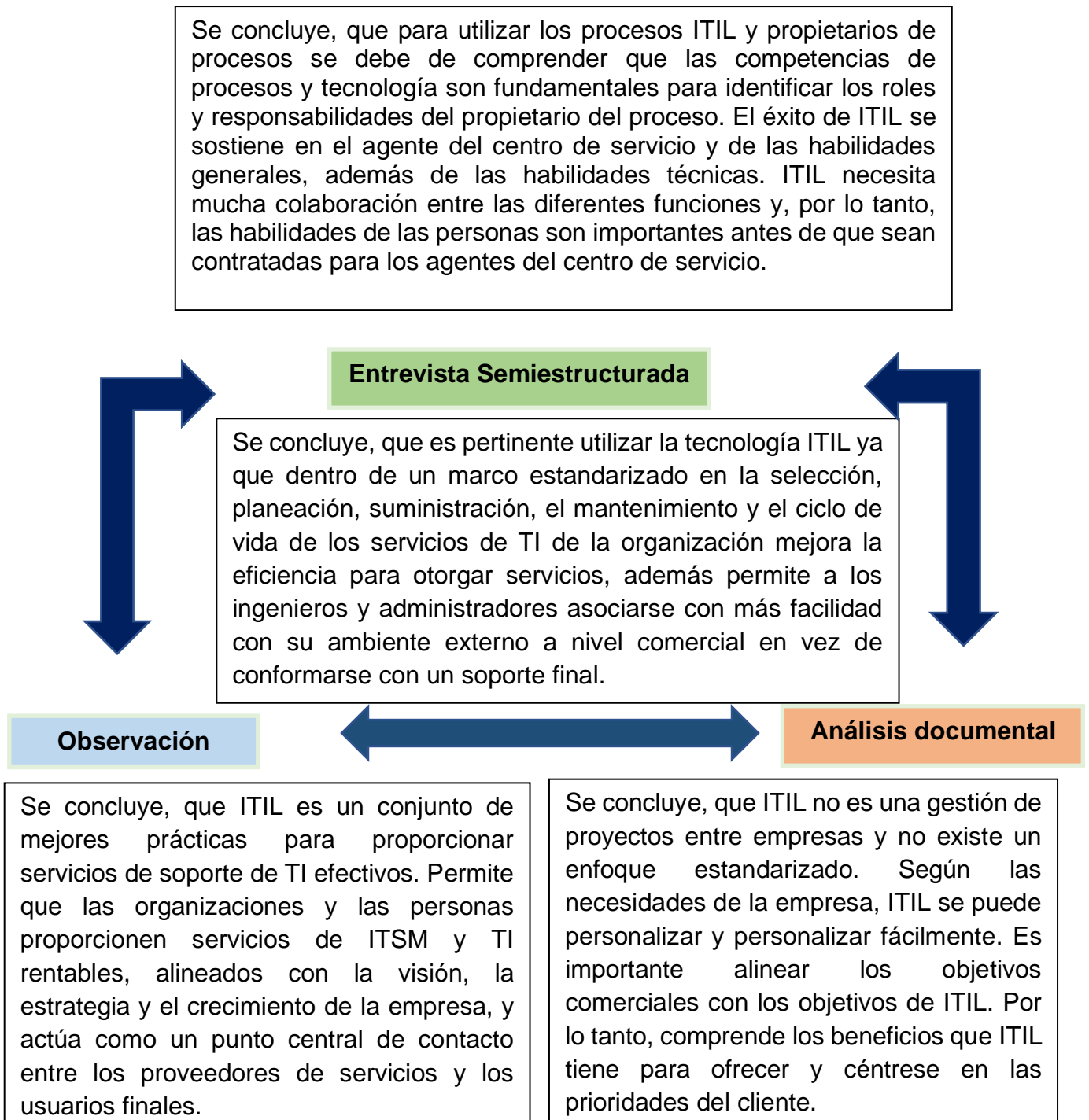
Autonomía. - Los participantes señalan de manera voluntaria la participación en el estudio, en ningún momento se les coaccionará, no se hará uso de algún tipo de acoso, ni amenaza, ni tampoco se buscará que interfiera o manipule para participar o dar respuestas fuera a lo que ellos consideren correcto

Justicia. - Los resultados en todo momento serán verídicos, se presentarán tal cual se encuentren, pero de forma ordenada, se hará gala a la objetividad y a la veracidad, no se buscará manipular los resultados dado por los participantes de forma antiética.

#### IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En esta investigación presentamos la triangulación de las técnicas utilizadas que en este caso la comprenden la entrevista semiestructurada, la observación y el análisis documental, con la finalidad de poder conocer las diferentes conclusiones encontradas y con ello poder llegar a una sola conclusión generalizada del tema.

**Figura 1** *Triangulación de las técnicas de investigación utilizadas*



Luego de realizar la triangulación de las técnicas aplicadas podemos concluir que la estrategia ITIL, se adapta a los servicios de TI de acuerdo a las necesidades de los clientes y las organizaciones. Los servicios incluyen funciones informáticas, accesibilidad y funciones que brindan a los clientes valor y beneficios agregados.

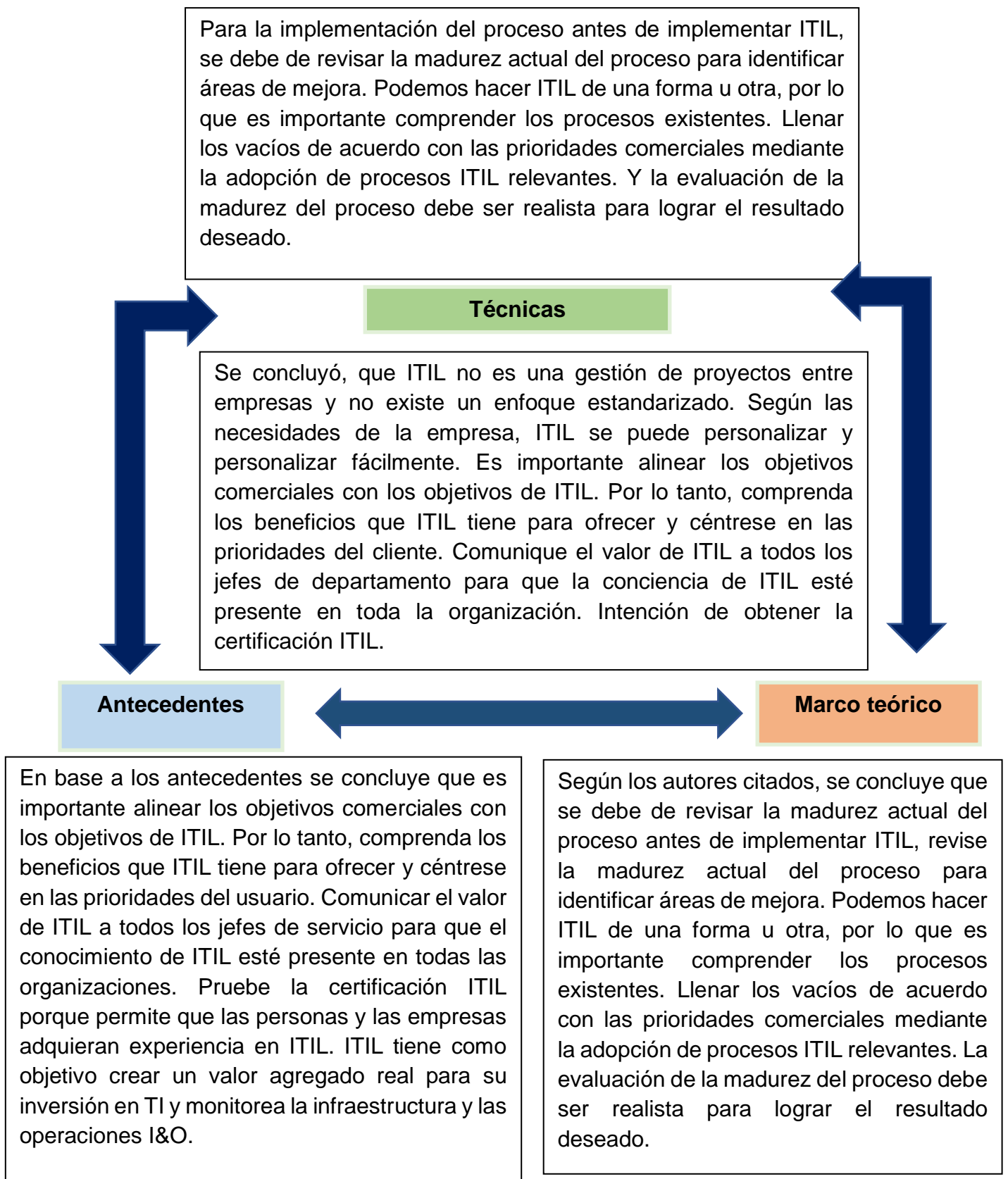
El nivel de lenguaje para colaborar entre los servicios de TI y la municipalidad encontrados es de nivel mediocre, se encontró que en el proceso de comunicación formal existe incidentes informáticos que no se dan resultados con prontitud lo que no mejora la imagen de la municipalidad.

A medida que se ha desarrollado se ha conocido la necesidad creciente de demostrar su valor respondiendo a necesidades comerciales específicas, el paradigma en la organización se considera una municipalidad ofrece servicios basados en recursos y habilidades de TI. Los servicios referidos se deben de sostener en requisitos que proporcionan la organización dentro de los límites acordados por las partes sobre el servicio.

Si adoptar procesos estandarizados para administrar los servicios de TI, se refuerzan con medidas de calidad como COBIT y ISO 20000, sin embargo, el marco ITIL se ha convertido en el estándar más utilizado además de útil en la gestión del ciclo de vida y proporcionar servicios de tecnología de la información.

ITIL es el marco preciso para que los servicios se puedan dar de forma coordinada dentro de un ciclo de vida. Existe una mejora sustancial en la Municipalidad a partir de la aplicación de ITIL en la transferencia de la comunicación y la alineación estratégica de los servicios otorgados.

**Figura 2** *Triangulación de las técnicas utilizadas, antecedentes y marco teórico*



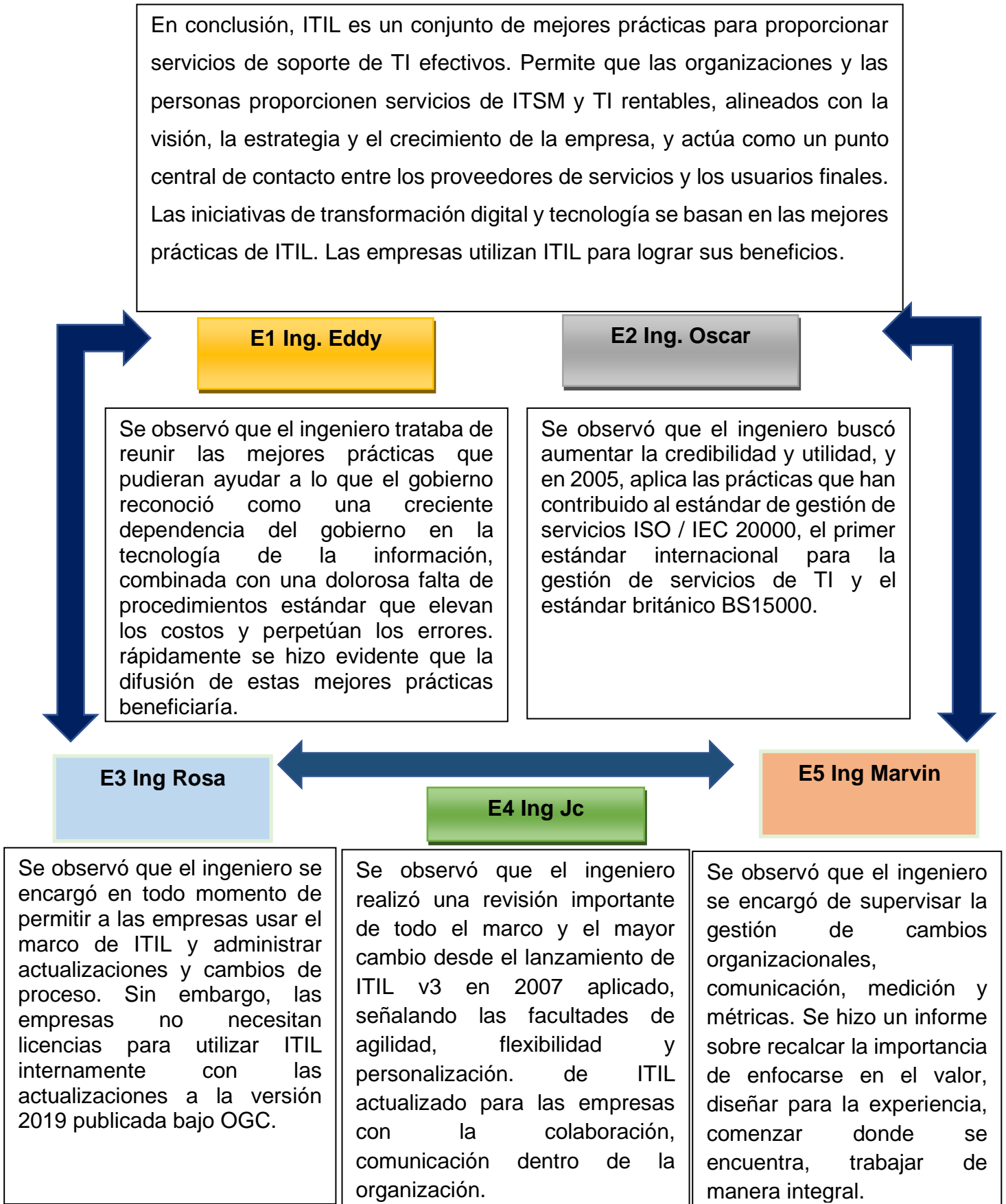
Se concluye que ITIL en forma conjunta de correspondiente a cada fase individual del ciclo de vida de los servicios de estrategia de servicio, diseño de servicios ITIL, transición del servicio ITIL, operación del servicio ITIL y mejora continua del servicio ITIL.

Conforme a la triangulación de las técnicas utilizadas en esta etapa de la investigación, notamos que, en los antecedentes y el marco teórico, la metodología ITIL describe actividades en forma conjunta dentro de procesos y funcionalidad que pueden asumirse como diversas cuando se prestan los servicios de tecnología de información que puedan responden a lo solicitado por la municipalidad, ello va desde gestión para el mejoramiento de procesos de forma individual hasta el completar el ciclo de vida de todos los procesos.

ITIL se presenta como una gran estrategia para otorgar servicios para alinear actividades organizativas propias de la TI para superar necesidades de la municipalidad, por ello se adopta esta medida dentro de una estrategia eficaz para sus clientes, la municipalidad trabaja para que las habilidades internas puedan desarrollarse por medio de la evaluación de ofertas y medición de capacidades de servir eficazmente a los usuarios dentro de la gestión de cartera de servicios, procesos de desarrollo de servicios, disponibilidad de servicio y transferencia de datos.

Además de la gestión financiera de los servicios en donde el gerente debe rastrear aquellas tendencias que ofrece la industria y la comunicación con los usuarios en la participación de los servicios futuros que ofrece la municipalidad, es en esto que la gestión de relaciones comerciales es un proceso que sostiene la organización de la tecnología de la información en el desarrollo de relaciones comerciales con la identificación de requisitos comerciales, selección de comentarios y recopilación de desempeño para lograr la satisfacción del usuario.

**Figura 3** Triangulación de observación de la unidad de estudio.



Se concluye que durante la observación, existe en el diseño del servicio algunos puntos erróneos que se precisan de mejoras dentro de servicios de tecnología de la información en donde se necesite aumentar el valor agregado.

De acuerdo a lo evaluado se debe mejorar la coordinación de diseño, se describen once procesos: un proceso de coordinación de las acciones en el diseño de servicios con tecnología de información que se modifican de forma recién implementando la gestión de catálogos de servicios creando y manteniendo servicios que estén disponibles que ofrece la Municipalidad.

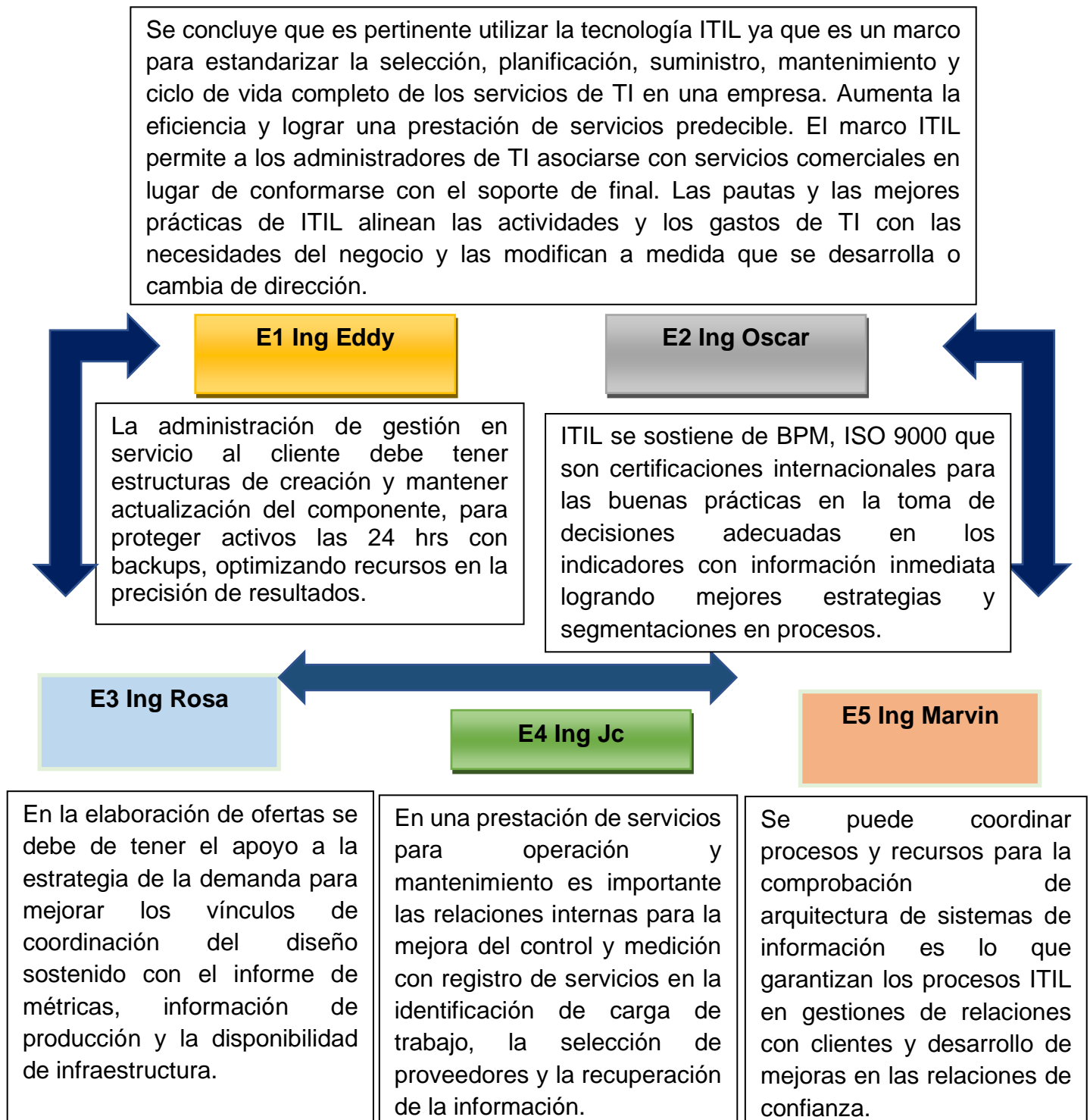
Además, en la etapa de gestión de servicios es preciso poner énfasis en acordar los niveles de servicios que se le dan a los clientes garantizando de forma correcta el diseño para otorgar el servicio acordado y el nivel operativo que se negocian de forma eficiente.

En cuanto a la gestión de riesgos debe de reforzarse la identificación y controlar los riesgos de la municipalidad. Esta gestión de riesgos contempla la evaluación de activos de tecnología de la información además de su valor y potencial vulnerabilidad como procesos de posicionamiento. Este proceso es de gran ayuda para los ingenieros ya que están protegidos y seguros los activos de TI.

Se ha notado mejoras en la gestión de la capacidad asignándose tiempo y esfuerzos que han sido suficiente en el mejoramiento de servicios de tecnología de la información de acuerdo con los niveles de servicio, además de la disponibilidad de los mismos y el desarrollo de actividades con subprocesos para definir, medición y mejoramiento de la disponibilidad de los servicios de tecnología de la información. El uso de esta tecnología ha permitido poner a prueba la supervisión y generación de reportes para verificar el nivel de disponibilidad de servicios que ponen en alerta a los ingenieros que monitorean la TI en caso que se interrumpa inesperadamente.



**Figura 4** Triangulación de las entrevistas semiestructuradas.



Se concluye que, de las entrevistas realizadas a los expertos podemos considerar la mejor opción a la implementación de la metodología ITIL es precisa para la gestión de tecnología de la información conforme a la coordinación dentro de la organización, la calidad en este caso es contemplada luego de la entrega del producto o servicio al cliente de manera óptima y de acuerdo a las características previamente señaladas, el nivel de satisfacción es la meta máxima mejorando los servicios para que el beneficiario directo pueda implementar esta estrategia, la independencia de las buenas prácticas en cada uno de los procesos de proveedores existentes.

Este enfoque incluye la gestión estratégica, de riesgos y la mejora continua, además abarca a los diseños de transición, operación y de carpeta además de prácticas técnicas en los modelos de servicio de la nube, ello se materializa de acuerdo a los patrones de calidad en el servicio, lo que es necesario tener a la mano información que sea fiable y a la vez segura, que sea a su vez completa y precisa, para implementar la estrategia ITIL es importante la coordinación en relaciones internas para una optimización de recursos que pueda medirse con informe de indicadores de rendimiento dentro de la arquitectura de sistemas de información en la gestión de procesos.

## **V. CONCLUSIONES**

Primera:

En relación al objetivo general que indica el aplicar un modelo de ITIL para la mejora de la Gestión de Servicios TI en la Municipalidad Distrital de Santa Rosa, Lima 2021, podemos concluir que si ha podido general la implementación de la metodología ITIL para la mejora de la Gestión de Servicios TI en la Municipalidad Distrital de Santa Rosa, Lima 2021, luego de ello se tuvo como diagnostico que en la Municipalidad se ha tenido un bajo nivel de relación internas y externas, se ha notado que en la organización solo se preocupa por resolver problemas técnicos, pero no en las preocupaciones comerciales y por lo que se promueve un bajo nivel de comunicación y compromiso con el servicio.

Segunda:

En relación al primer objetivo específico que indica Describir la etapa de estrategia del servicio de un modelo de ITIL para la mejora de la Gestión de Servicios TI en la Municipalidad Distrital de Santa Rosa, Lima 2021, se ha podido describir los pasos de la gestión de servicios y de acuerdo a ello se concluye que para el uso de la metodología ITIL en la etapa de estrategia del servicio, se tiene ha venido teniendo poco nivel de promoción de los dominios del proceso de la estrategia de servicio que debería incluir como es la gestión de la cartera de servicios de TI gestión financiera, gestión de la demanda, gestión de las relaciones comerciales, servicios de ti y gestión de la estrategia.

Tercera:

En relación al segundo objetivo específico que indica analizar la etapa de diseño del servicio de un modelo de ITIL para la mejora de la Gestión de Servicios TI en la Municipalidad Distrital de Santa Rosa, Lima 2021, luego de analizar la etapa del diseño de servicio se concluye que para el uso de la metodología ITI, se evidenció que existe muy poca proporción en la orientación de mejores prácticas para diseñar nuevos procesos y servicios de TI y prepararlos para un entorno real, es importante definir en la primera fase del ciclo de vida de la gestión de servicios para guiar sus

decisiones de diseño y garantizar que los servicios estén alineados con los objetivos generales de la organización.

Cuarta:

En relación al tercer objetivo específico que indica Aplicar la etapa de transición del servicio de un modelo de ITIL para la mejora de la Gestión de Servicios TI en la Municipalidad Distrital de Santa Rosa, Lima 2021 se concluye que para el uso de la metodología ITIL en la etapa transición del servicio se tuvo problemas básicamente en la etapa de la fijación y cumplimiento del ciclo de vida del proyecto, se debe mejorar la planificación para la gestión del cambio de un servicio en su ciclo de vida. En este caso existe ausencia de la evaluación de riesgos para servicios nuevos ello impide modificados de acuerdo al entorno del servicio.

Quinta:

En relación al tercer objetivo específico que indica proponer la etapa de operación del servicio de un modelo de ITIL para la mejora de la Gestión de Servicios TI en la Municipalidad Distrital de Santa Rosa, Lima 2021, se logró realizar la operación con el sistema ITIL, luego de ello se concluye que para el uso de la metodología ITIL en la etapa operación del servicio, se puede notar que dentro de la Municipalidad se tuvo poco énfasis en los principios, procesos, actividades operativas y funciones que permiten a las organizaciones y a las personas gestionar con éxito el rendimiento de sus productos y servicios.

Sexta:

En relación al tercer objetivo específico que indica describir la etapa de mejora continua de un modelo de ITIL para la mejora de la Gestión de Servicios TI en la Municipalidad Distrital de Santa Rosa, Lima 2021, se puede realizar la mejora continua con la metodología ITIL, gracias a ello se concluye que para el uso de la metodología ITIL en la etapa mejora continua pudimos notar que en la Municipalidad presenta una nula práctica de mejora continua en la adaptación de las prácticas y servicios de la organización no se evalúa por lo tanto no se mejora continuamente cada elemento involucrado en la gestión de productos y servicios.

## **VI. RECOMENDACIONES**

Primera:

Se recomienda al Jefe Principal del área de Sistemas de la Municipalidad Distrital de Santa Rosa, Lima 2021 el aplicar de forma exigente la metodología ITIL con supervisión y evaluación externa para tener un alto nivel de resolución de problemas tanto técnicos como comerciales.

Segunda:

Se recomienda al jefe de Supervisión de la Municipalidad Distrital de Santa Rosa, Lima 2021 un nivel más alto de dominio de los procesos de estrategias de servicios que deban ser sostenidos por la cartera de gestión financiera y comercial.

Tercera:

Se recomienda al Jefe de Sistemas de la Municipalidad Distrital de Santa Rosa, Lima 2021 la aplicación de procesos dentro de un entorno basado de un informe de diagnóstico de la realidad que pueda completarse con el ciclo de vida de los servicios dados a los usuarios.

Cuarta:

Se recomienda al Jefe de Supervisión, aplicar una planificación con lapso de tiempo más amplio para tener un mejor control de la gestión de cambio y se tenga un plan frente a imprevistos ocasionados por fuerzas externas al modelo que puedan ser incontrolables.

Quinta:

Se recomienda al Jefe de Supervisión, aplicación total de la metodología ITIL en las operaciones en especial en las actividades de función organizativa para la medición de rendimientos de servicios y con evaluación de indicadores de calidad ISO20000 contrastado con ISO intedya que son los indicadores de operación más actualizados y recomendados luego de la pandemia.

Sexta:

Se recomienda al Jefe de Sistemas, aplicar la estrategia de la mejora continua como parte de las actividades estándares de la organización y comparar sus resultados con otras municipalidades nacionales para conocer cómo es que se está avanzando en esta etapa, de esta manera podrá llegarse a la optimización de los recursos, satisfacción de los usuarios y a la excelencia en las operaciones.



*Experimental y Salud Publica*, 35(2), 297-303.  
<https://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2018.352.3641>

Casanova, Mónica Peña, & Calderón, Caridad Anías. (2020). Modelo para la gestión de infraestructuras de tecnologías de la información. *TecnoLógicas*, 23(48), 32-54.  
<https://doi.org/10.22430/22565337.1449>

Carhuamaca Vilchez, D. (2014). *La calidad de servicio mediante la adopción de procesos de gestión de incidencias y problemas basados en Itil V3. 0 en el Ministerio Público–Distrito Fiscal de Junín*.  
[https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/1467/TESSIS\\_COMPLETA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/1467/TESSIS_COMPLETA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Chamoly Urtecho, K. M. A., & Palomino Alvarado, G. del P. (2021). Gestión de la calidad de servicio al usuario en las UGEL: Una mirada regional. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(1), 378-403.  
[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v5i1.239](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i1.239)

Chayan, A. (2018). *Implementación de Gestión de Incidencia y de Cambios Basados en ITIL para Mejorar la Gestión de Servicios de TI en la Municipalidad Provincial de Lambayeque*.  
<https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/6122/BC-1174%20CHAYAN%20COLOMA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Cosavalente Vidarte, Oscar, Zevallos, Leslie, Fasanando, Jose, & Cuba- Fuentes, Sofia. (2019). Proceso de transformación hacia las redes integradas de salud en el Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 36(2), 319- 325. <https://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2019.362.4623>

Figuroa, C. E. P. y Maestre-Góngora, G. (2019). Plan estratégico basado en ITIL para mipymes en el departamento de Arauca-Colombia. *Lámpsakos*, (22),



68-84.

<https://www.redalyc.org/jatsRepo/6139/613964509008/613964509008.pdf>

Flores, M. Franco, M., Ricalde, D., Garduño, A. & Apáez, M. (2014). Metodología de la investigación. *Editorial Trillas, SA de CV.*

<https://enfermeria-uaz.org/uploaded/files/udisLEnfermeria/6Semestre/MetodologiaInvestigacion.pdf>

García Alarcón, A. B. (2016). *Implantación de los procesos de gestión de incidentes y gestión de problemas según itil v. 3.0 en el área de tecnología de información de la Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones. Descripción: Implantación de los procesos de gestión de incidentes y gestión de problemas según itil v.3.0 en el área de tecnología de información de la Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones (concytec.gob.pe)*

Gil Gómez, Hermenegildo, Oltra Badenes, Raúl, & Adarme Jaimes, Wilson. (2014). Service quality management based on the application of the ITIL standard. *DYNA, 81(186), 51-56.*

[Gil;Oltra - Service quality management based on the application of the ITIL standard.pdf \(upv.es\)](#)

Gómez González, C. H. (2017). *Diseño de una cadena de suministro de ciclo cerrado para la cooperativa Mercar de la ciudad de Manizales. Diseño de una cadena de suministro de ciclo cerrado para la cooperativa Mercar de la ciudad de Manizales (1library.co)*

Harani, N. H., Arman, A. A., & Awangga, R. M. (2018, April). Verbesserung der Planungsphase der Togaf adm 9.1-Migration durch die ITIL-v3-Serviceumstellung. *In Journal of Physics: Conference Series (Vol. 1007, Nr. 1, S. 012036).* IOP-Publishing.

<https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1007/1/012036/meta>

- Jarrín, J. & Loja, C. (2019). Gestión de servicios tecnológicos, para una empresa pública de la ciudad de Cuenca, basados en ITIL V. 3. Polo del Conocimiento: *Revista científico-profesional*, 4(6), 300-325. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7164349>
- Karkoskova, S. y Feuerlicht, G. (2015). Ampliación del modelo MBI mediante procesos ITIL y COBIT. *Revista de integración de sistemas*, 6 (4), 29-44 <http://si-journal.org/index.php/JSI/article/view/244>
- Liu, M., Gao, Z., Luo, W. & Wan, J. (2014, Mai). Fallstudie zum Bewertungsrahmen für IT-Service-Management-Prozesse basierend auf ITIL. *2011 International Conference on Business Management and Electronic Information* (Vol. 2, S. 199-202). IEEE. <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/5917881>
- López Vargas, Yohannia, & Vázquez Chávez, Alejandro. (2016). La Gestión de Servicios de soporte técnico en el ciclo de vida del desarrollo desoftware. *Revista Cubana de Ciencias Informáticas*, 10(Supl. 2), 46-60. Recuperado en 13 de octubre de 2021, de [La Gestión de Servicios de soporte técnico en el ciclo de vida del desarrollo de software \(sld.cu\)](http://sld.cu)
- Meléndez Llave, Karin Ana, & Dávila Ramón, Abraham Eliseo (2018). Problemas en la adopción de modelos de gestión de servicios de tecnologías de información. Una revisión sistemática de la literatura. *DYNA*, 85(204), 215-222. <https://www.redalyc.org/journal/496/49655628025/html/>
- Melgarejo Teran, R. (2018). ITIL V3 para la calidad de los servicios de los usuarios de las instituciones educativas *JEC-UGEL-05*, 2017. [ITIL V3 para la calidad de los servicios de los usuarios de las instituciones educativas JEC-UGEL-05, 2017 \(ucv.edu.pe\)](http://ucv.edu.pe)
- Mora, D, M, Castillo, M, M, Muñoz, L, R, & Salas, F. (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. *Revista Científica de la UCSA*, 5(1), 61-72.

[https://dx.doi.org/10.18004/ucsa/2409-8752/2018.005\(01\)061-072](https://dx.doi.org/10.18004/ucsa/2409-8752/2018.005(01)061-072)

Nabiollahi, A., Alias, R. A. & Sahibuddin, S. (2014). Einbindung des Service Knowledge Management Systems in die Integration von ITIL V3 und Unternehmensarchitektur. *American Journal of Economics and Business Administration*, 3(1), 165-170.

<https://pdfs.semanticscholar.org/7bba/353957609adda4cf8693356758b132eae949.pdf>

Ochoa Noa, Y., Ferrel Barrionuevo, Y., & Zegarra Lévano, L. (2014). *Propuesta de mejora de la gestión de servicios para una empresa proveedora de servicios de comunicaciones*.

<https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/338559>

Palacios Osma, J. I., Rodríguez-Guzmán, J. L., & García Ramírez, C. X. (2017). Modelo de gestión de servicios ITIL para E-learning. *Revista Educacion en Ingenieria*, 12(23), 28-35.

[Vista de Modelo de gestión de servicios ITIL para E-learning \(educacioneningenieria.org\)](http://educacioneningenieria.org)

Páez Coello, D. A. (2018). *Diseño de un modelo de gestión basado en ITIL V3.0 para incrementar la productividad de los procesos de TI en el GAD Municipal San Miguel de Ibarra (Master's thesis)*. [PG 665 TESIS.pdf \(utn.edu.ec\)](#)

Pailiacho, V. M., Machado, P. H., Garcés, e. X., y Chicaiza, D. V. (2019). Modelo de gestión de disponibilidad de la infraestructura tecnológica. Un enfoque desde ITIL. *Revista ESPACIOS*, 40 (35).

<https://www.revistaespacios.com/a19v40n35/19403512.html>

Palilingan, V. R. & Batmetan, J. R. (2018, Februar). Incident-Management im akademischen Informationssystem mit ITIL-Framework. In IOP Conference

Series: *Materials Science and Engineering* (Vol. 306, Nr. 1, S. 012110). IOP-Publishing.

<https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/306/1/012110/meta>

Peña Casanova, Mónica, & Anías Calderón, Caridad. (2019). Sistema para ejecutar políticas sobre infraestructuras de Tecnologías de la Información. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 27(3), 479- 494.

<https://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052019000300479>

Pérez Sánchez, M. F. (2017). *Propuesta de diseño del área service desk utilizando ITIL 2011 para la Empresa Pública Empresa Municipal Agua Potable y Alcantarillado de Ambato* (, Pontificia Universidad Católica del Ecuador).

<https://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/1980/1/76491.pdf>

Plazzotta, Fernando, Luna, Daniel, & González Bernaldo de Quirós, Fernán. (2015). Sistemas de Información en Salud: Integrando datos clínicos en diferentes escenarios y usuarios. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 32(2), 343-351. Recuperado en 13 de octubre de 2021, de

[Sistemas de Información en Salud: Integrando datos clínicos en diferentes escenarios y usuarios \(scielo.org.pe\)](https://scielo.org.pe/Sistemas-de-Información-en-Salud-Integrando-datos-clínicos-en-diferentes-escenarios-y-usuarios)

Podestá Gavilano, Luis Enrique, & Maceda Kuljich, Mirko. (2018). Calidad percibida del servicio y cultura de seguridad en salud en el personal médico del Hospital II EsSalud Vitarte. Lima, 2017. *Horizonte Médico (Lima)*, 18(3), 48-56. <https://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2018.v18n3.08>

Raflesia, S. P., Surendro, K. y Passarella, R. (2017, agosto). El impacto de la participación del usuario a lo largo de la tecnología de la información de la adopción de la biblioteca de infraestructura (ITIL). *En 2017 International Conference on Electrical Engineering and Computer Science (ICECOS)* (págs. 184-187). IEEE.

<https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/8167130>

Quinaluisa Morán, Nancy Vanessa, Ponce Álava, Verónica Alexandra, Muñoz Macías, Sandra Cecilia, Ortega Haro, Xavier Fernando, & Pérez Salazar, Jazmín Alexandra. (2018). El control interno y sus herramientas de aplicación entre COSO y COCO. *CofinHabana*, 12(1), 268-283. Recuperado en 13 de octubre de 2021, de [ARTÍCULO ORIGINAL \(sld.cu\)](#)

Quintero Gómez, L. F. (2015). *Modelo basado en ITIL para la Gestión de los Servicios de TI en la Cooperativa de Caficultores de Manizales*. [Modelo ITIL gestión servicios TI cooperativa caficultores Manizales.pdf \(autonoma.edu.co\)](#)

Quintero Gómez, L. F. y Peña Hernando V. (2017). *Gestión de servicio de TI usando ITIL en las MIPYME–caso de estudio: Laboratorio de informática*. <https://revistas.utp.edu.co/index.php/revistaciencia/article/view/13211>

Ramírez, Gerardo, Ovando, Catalina, & Lino Gamiño, Juan Alfredo. (2019). Modelo f cloud computing services management for consumer product companies. *Nova scientia*, 11(23), 00020. Epub 10 de marzo de 2020. <https://doi.org/10.21640/ns.v11i23.1987>

Ramos, L. E. (2018). *Desarrollo de un sistema de gestión de configuración basado en Itil V3. 0 para asegurar la integridad de los activos ti en la unidad de servicio de atención al usuario del Ministerio de Educación*. <http://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/4665>

Rodríguez Baca, Liset Sulay, Cruzado Puente de la Vega, Carlos Francisco, Mejía Corredor, Carolina, & Diaz, Mitchell Alberto Alarcón. (2020). Aplicación de ISO 27001 y su influencia en la seguridad de la información de una empresa privada peruana. *Propósitos y Representaciones*, 8(3), e786. <https://revistas.usil.edu.pe/index.php/pyr/article/view/786>

Rodríguez Gallardo, Juan Armando, López de la Madrid, María Cristina, & Espinoza de los Monteros Cárdenas, Adolfo. (2018). Estudio sobre la implementación del software Help Desk en una institución de educación superior. *PAAKAT: revista de tecnología y sociedad*, 8(14), 00003. Epub 01 de agosto de 2018. <https://doi.org/10.32870/pk.a8n14.298>

Rosales Ojeda, A. P. (2017). *Satisfacción laboral como factor influyente en la percepción de los consumidores sobre la calidad en el servicio*. [https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/4165/pino\\_afa.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/4165/pino_afa.pdf?sequence=3&isAllowed=y)

Salas Canales, Hugo Jesús. (2017). Influencia del marketing relacional en los resultados organizacionales de instituciones educativas privadas de Lima metropolitana (Perú). *Revista de Investigaciones Altoandinas*, 19(1), 63- 74. <https://dx.doi.org/10.18271/ria.2017.256>

Sánchez Casanova, F. S., & Valles Coral, M. A. (2021). Implementación de ITIL versión 3 en las organizaciones: Razones del éxito y fracaso. *Revista Científica De Sistemas E Informática*, 1(2), 54-67. <https://doi.org/10.51252/rcsi.v1i2.191>

Soto, V., & Valdivieso, F. (2014). *Diseño e implementación de un modelo de gestión de Service Desk basado en ITIL V3 para PDVSA Ecuador (Doctoral dissertation, Tesis de Post Grado)*. Universidad de las Fuerzas Armadas, Sangolqui, Ecuador. <http://repositorio.espe.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/21000/9763/T-ESPE-048430.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ugarte Ubilluz, Óscar. (2019). Gobernanza y rectoría de la calidad en los servicios de salud en el Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 36(2), 296 303. <https://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2019.362.4495>

Vértiz Osores, Ricardo Iván, Pérez Saavedra, Segundo, Faustino Sánchez, Miguel Ángel, Vértiz-Osores, Jacinto Joaquín, & Alain, Lineth. (2019). Information and Communication Technology in Primary School Students within the Framework of Inclusive Education at a Special Basic Education Center. *Propósitos y Representaciones*, 7(1), 83-94.  
<https://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n1.266>

Villacís Ponce, E. & García Bautista, F. (2014). *Implementación de la gestión del servicio en base a marco de trabajo de ITIL V3 dirigido para gestión de bugs y errores en proyectos de implementación de software en empresas desarrolladoras, caso de estudio empresa "Yage"* (Bachelor's thesis, Quito/PUCE/2014).  
[http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/8071/Tesis\\_Garc%c3%ada\\_Villac%c3%ads.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/8071/Tesis_Garc%c3%ada_Villac%c3%ads.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Villalbí, J.R., Guix, J., Plasència, A., Armengou, J.M., Llebaría, X., & Torralba, L. (2014). La cartera de servicios en una organización de salud pública. *Gaceta Sanitaria*, 17(3), 231-237. Recuperado en 13 de octubre de 2021, de  
[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0213-91112003000300010&lng=es&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112003000300010&lng=es&tlng=es).

Wahyudi, M. y Deswandi, A. R. I. E. F. (2016). Auditar los sistemas de información del sistema bancario central utilizando ITIL V. 3 Estudio de caso sobre el banco BTPN Sharia. *Revista de tecnología de la información teórica y aplicada*, 87 (1), 38-46.  
<https://repository.bsi.ac.id/index.php/unduh/item/220847/TurnItIn---02---JATIT-05-2016---AUDIT-INFORMATION-SYSTEMS-CORE-BANKING..-5-13.pdf>

Wegmann, A., Regev, G., Garret, G. A. & Maréchal, F. (2014, September).  
Spezifizieren von Services für das ITIL-Service-Management. 2008  
International Workshop on Service-Oriented Computing: *Consequences for  
Engineering Requirements* (S. 8-14). IEEE.

<https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/4797487>

### **Fuentes legales:**

Decreto Supremo N° 004-2013-PCM (2013) Modernización de la Gestión Pública  
al 2021 en el Perú.

<https://sgp.pcm.gob.pe/wp-content/uploads/2015/06/DS-004-2013-PCM-Aprueba-la-PNMGP.pdf>

MINCETUR (2002) Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado Ley N°  
27658

[https://www.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/institucional/gestion\\_descentralizada/transferecia\\_sectorial/normas\\_proceso\\_transferencia/3\\_LEY\\_Nro\\_27658.pdf](https://www.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/institucional/gestion_descentralizada/transferecia_sectorial/normas_proceso_transferencia/3_LEY_Nro_27658.pdf)

Presidencia del Consejo de Ministro (2013) Ley N.º 27658 “Ley Marco de  
Modernización de la Gestión del Estado” y del Decreto Supremo N.º 004-  
2013-PCM “Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública. Diario  
Oficial El Peruano.

<https://sgp.pcm.gob.pe/wp-content/uploads/2015/06/DS-004-2013-PCM-Aprueba-la-PNMGP.pdf>



## **ANEXOS**

## ANEXO 1 Matriz de Categorización

**Tabla 4** Título de matriz de categorización: Aplicación ITIL para la mejora de la Gestión de Servicios TI en la Municipalidad Distrital de Santa Rosa, Lima 2021. Autor: Rodríguez Ríos, Orlando Hugo Daniel

Problema General	Objetivo General	Categorías	Subcategorías	Técnicas	Instrumentos
¿Cómo un modelo de ITIL para la mejora de la Gestión de Servicios TI en la Municipalidad Distrital de Santa Rosa, Lima 2021.?	Aplicar un modelo de ITIL para la mejora de la Gestión de Servicios TI en la Municipalidad Distrital de Santa Rosa, Lima 2021.	Estrategia del servicio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La gestión del portafolio de servicio,</li> <li>• la gestión financiera,</li> <li>• la gestión de la demanda</li> <li>• la gestión de relaciones de negocio</li> </ul>	Entrevista semi estructurada	Guía de Entrevista
<b>Problemas Específicos</b>	<b>Objetivos Específicos</b>				
¿Cómo la etapa de estrategia del servicio de un modelo de ITIL mejora de la Gestión de Servicios TI en la Municipalidad Distrital de Santa Rosa, Lima 2021.?	Describir la etapa de estrategia del servicio de un modelo de ITIL para la mejora de la Gestión de Servicios TI en la Municipalidad Distrital de Santa Rosa, Lima 2021.	Diseño del servicio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La coordinación del diseño,</li> <li>• la gestión de niveles de servicio, la gestión del catálogo de servicios,</li> <li>• la gestión de la disponibilidad del servicio,</li> <li>• la gestión de la seguridad de la información,</li> <li>• la gestión de proveedores/aprovisionamiento,</li> <li>• la gestión de la capacidad del servicio</li> <li>• la gestión de la continuidad del servicio.</li> </ul>		
¿Cómo la etapa de estrategia del servicio de un modelo de ITIL mejora de la Gestión de Servicios TI en la Municipalidad Distrital de Santa Rosa, Lima 2021.?	Analizar la etapa de diseño del servicio de un modelo de ITIL para la mejora de la Gestión de Servicios TI en la Municipalidad Distrital de Santa Rosa, Lima 2021.				
¿Cómo la etapa de estrategia del servicio de un modelo de ITIL mejora de la Gestión de Servicios TI en la Municipalidad	Aplicar la etapa de transición del servicio de un modelo de ITIL para la mejora de la Gestión		<ul style="list-style-type: none"> <li>• planeamiento y soporte de la transición,</li> </ul>		

<p>Distrital de Santa Rosa, Lima 2021?.</p>	<p>de Servicios TI en la Municipalidad Distrital de Santa Rosa, Lima 2021.</p>				
<p>¿Cómo la etapa de estrategia del servicio de un modelo de ITIL mejora de la Gestión de Servicios TI en la Municipalidad Distrital de Santa Rosa, Lima 2021?.</p>	<p>Proponer la etapa de operación del servicio de un modelo de ITIL para la mejora de la Gestión de Servicios TI en la Municipalidad Distrital de Santa Rosa, Lima 2021.</p>	<p>Transición del servicio</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• la gestión del cambio,</li> <li>• la gestión de activos y configuraciones,</li> <li>• la gestión de implementación y versiones, pruebas y validación,</li> <li>• la evaluación del cambio y gestión del conocimiento.</li> </ul>		
<p>¿Cómo la etapa de estrategia del servicio de un modelo de ITIL mejora de la Gestión de Servicios TI en la Municipalidad Distrital de Santa Rosa, Lima 2021?.</p>	<p>Describir la etapa de mejora continua de un modelo de ITIL para la mejora de la Gestión de Servicios TI en la Municipalidad Distrital de Santa Rosa, Lima 2021.</p>	<p>Operación del servicio</p> <p>Mejora continua</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La gestión de incidentes,</li> <li>• la gestión de eventos,</li> <li>• la gestión de peticiones,</li> <li>• la gestión de problemas y</li> <li>• la gestión de acceso.</li>   <li>• Enfoque basado en métricas.</li> </ul>		

Fuente: (Medina et al., 2018)

## **Anexo 2**

## **Guía de Entrevista Semi-Estructurada**

“Título: Aplicación ITIL para la mejora de la Gestión de Servicios TI en la Municipalidad Distrital de Santa Rosa, Lima 2021”

### **1. ¿Qué conceptos básicos debe conocerse en las estrategias del servicio?**

- a. ¿A qué se denomina gestión de la estrategia?
- b. ¿Cómo podría definir a la gestión del portafolio de servicio?
- c. ¿Qué significa gestión financiera?
- d. ¿Qué es la gestión de la demanda?
- e. ¿Qué es una gestión de relaciones de negocio?

### **2. ¿Qué ofrece el diseño del servicio?**

- a. ¿Cómo se diseña la coordinación del diseño?
- b. ¿Cómo se evidencia la gestión de niveles de servicio?
- c. ¿Qué significa la gestión del catálogo de servicios?
- d. ¿En qué consiste la gestión de la disponibilidad del servicio?
- e. ¿Cuál es la gestión de la seguridad de la información?
- f. ¿Cómo se realiza la gestión de proveedores/aprovisionamiento?
- g. ¿En qué consiste la gestión de la capacidad del servicio?
- h. ¿Qué características tendría la gestión de la continuidad del servicio?

### **3. ¿Cuál es la transición del servicio?**

- a. ¿Qué ofrece el planeamiento y soporte de la transición?
- b. ¿En qué consiste gestión del cambio?
- c. ¿Qué características tiene la gestión de Activos y Configuraciones?
- d. ¿Qué ventajas nos ofrece la gestión de implementación y versiones?
- e. ¿Cómo se realiza las pruebas y validación?
- f. ¿Cómo es la evaluación del cambio?
- g. ¿Qué significa la gestión del conocimiento?

**4. ¿Qué ofrece la operación del servicio?**

- a. ¿Cómo podemos determinar la gestión de incidentes?
- b. ¿Cuál son los enfoques de la gestión de eventos?
- c. ¿Cómo se realiza la gestión de peticiones?
- d. ¿gestión de problemas?
- e. ¿En qué consiste la gestión de acceso?

**5. ¿Qué es la mejora continua del servicio?**

- A ¿Qué significa el enfoque basado en métricas?

**Anexo 03      Tabla 5** Matriz de desggravación de la entrevista 01

N°	Preguntas	Entrevistado 1 – Eddy
1	<p>¿Qué conceptos básicos debe conocerse en las estrategias del servicio?</p> <p>Administración, gestión, servicio al cliente.</p>	<p>a. ¿A qué se denomina gestión de la estrategia?</p> <p>La gestión de la estrategia, básicamente se enfoca en la buena dirección de los proyectos, asignando adecuadamente los recursos con el propósito de alcanzar los objetivos planeados.</p> <p>b. ¿Cómo podría definir a la gestión del portafolio de servicio?</p> <p>Básicamente consistirá en la implementación, desarrollo del proyecto a fin de satisfacer con la expectativa del cliente.</p> <p>c. ¿Qué significa gestión financiera basado en la estrategia de servicio?</p> <p>Buena administración de los recursos económicos que serán asignados a toda una cartera de proyectos para un mejor servicio de cara con el cliente.</p> <p>d. ¿Qué es la gestión de la demanda?</p> <p>Básicamente sería una buena administración de un recurso a fin de distribuir el mismo de manera óptima frente al cliente solicitante.</p> <p>e. ¿Qué es una gestión de relaciones de negocio?</p> <p>Sería una interacción articulada entre proveedores, empresas, y clientes con un objetivo común.</p>
2	<p>¿Qué ofrece el diseño del servicio?</p> <p>Básicamente sería la estructura de cómo se creó el servicio, todo con miras a cumplir con las expectativas y resultados que el cliente espera.</p>	<p>a. ¿Cómo se diseña la coordinación del diseño?</p> <p>Involucrando a todos los interesados del proyecto.</p> <p>b. ¿Cómo se evidencia la gestión de niveles de servicio?</p> <p>Con los indicadores de los resultados que se esperan.</p> <p>c. ¿Qué significa la gestión del catálogo de servicios?</p> <p>Básicamente consistiría en crear y mantener actualizado este componente.</p> <p>d. ¿En qué consiste la gestión de la disponibilidad del servicio?</p>

		<p>Que el mismo se encuentre activo las 24 horas del día los 365 días del año.</p> <p>e. ¿Cuál es la gestión de la seguridad de la información? Proteger los activos de la entidad, tanto físicos como digitales, mediante el uso de buenas prácticas.</p> <p>f. ¿Cómo se realiza la gestión de proveedores/aprovisionamiento? Básicamente en la coordinación y desempeño para alcanzar y contribuir en el desarrollo del proyecto.</p> <p>g. ¿En qué consiste la gestión de la capacidad del servicio? En asegurar la resistencia y escalabilidad del mencionado a fin de soportar la demanda de los usuarios finales.</p> <p>h. ¿Qué características tendría la gestión de la continuidad del servicio? Una de ellas sería, contar con backups que puedan asegurar esa continuidad ante un incidente.</p>
3	<p>¿Cuál es la transición del servicio? Tiene que ver con todos los componentes que se necesitan para la implementación propiamente del servicio.</p>	<p>a. ¿Qué ofrece el planeamiento y soporte de la transición? Ofrece sentar las bases de cómo se hará el servicio, que es lo que se quiere crear para el usuario final o cliente, en ese sentido el soporte actúa en situaciones críticas o no, a fin de contribuir con el logro de los objetivos.</p> <p>b. ¿En qué consiste gestión del cambio? En administrar de la forma más óptima los recursos necesarios, a fin de que cuando se realice algún cambio este sea óptimo y sin perjudicar el proyecto para el alcance del objetivo.</p> <p>c. ¿Qué características tiene la gestión de Activos y Configuraciones? En ser precisos y exactos para los resultados deseados.</p> <p>d. ¿Qué ventajas nos ofrece la gestión de implementación y versiones?</p>

		<p>Mantener los componentes y activos actualizados según los cambios que se realicen en interno</p> <p>e. ¿Cómo se realiza las pruebas y validación? A través de instrumentos que permitan medir los resultados que se esperan.</p> <p>f. ¿Cómo es la evaluación del cambio? Se debe de realizar en coordinación con todos los involucrados a fin de no generar impacto en el resultado esperado.</p> <p>g. ¿Qué significa la gestión del conocimiento? Intercambio de experiencias y aprendizajes, a fin de no cometer los mismos errores en futuros proyectos.</p>
4	<p>¿Qué ofrece la operación del servicio?</p> <p>La puesta en marcha del proyecto a fin de satisfacer las expectativas del usuario o cliente.</p>	<p>a. ¿Cómo podemos determinar la gestión de incidentes? Registrando todos estos a fin de poder tomar las mejores medidas para superar el mismo y continuar con el servicio.</p> <p>b. ¿Cuál son los enfoques de la gestión de eventos? Tenerlos identificados a fin de realizar las mejoras correspondientes en el servicio prestado para cumplir con la disponibilidad.</p> <p>c. ¿Cómo se realiza la gestión de peticiones? Coordinadamente entre todos los interesados del proyecto.</p> <p>d. ¿gestión de problemas? Contar con la respuesta inmediata frente a estos hechos a fin de corregir y activar nuevamente el servicio.</p> <p>e. ¿En qué consiste la gestión de acceso? En controlar el ingreso únicamente para los usuarios o personal autorizado a fin de salvaguardar la integridad y confidencialidad del servicio.</p>
5	<p>¿Qué es la mejora continua del servicio?</p> <p>Aprender de los errores a fin de hacer que el servicio sea cada vez</p>	<p>a ¿Qué significa el enfoque basado en métricas? Utilizar los indicadores o kpi para medir los resultados esperados del servicio prestado.</p> <p>b ¿Cómo se realiza el procesar datos?</p>



	más satisfactorio para el usuario final o cliente.	Trabajando con grandes volúmenes de información, depurando y analizando lo más esencial que sirva para la toma de decisiones.  c ¿Cómo se realiza el análisis de la información recopilada? Identificando, seleccionando y usando la data que genere valor en el desarrollo de un proyecto o servicio.
--	--	---

**Tabla 6** Matriz de desagregación de la entrevista 02

N°	Preguntas	Entrevistado 2 – Oscar
1	<p>¿Qué conceptos básicos debe conocerse en las estrategias del servicio?</p> <p>Administración, gestión, servicio al cliente con el propósito es servir de guía a la hora de establecer y priorizar objetivos y oportunidades para la organización.</p>	<p>a. ¿A qué se denomina gestión de la estrategia?</p> <p>Armonizar la oferta con la demanda de servicios, mediante una adecuada propuesta de servicios diferenciados que aporten valor añadido al cliente. Gestionar los recursos y capacidades necesarias, para prestar los servicios ofrecidos, teniendo en cuenta los costes y riesgos asociados. Elaborar planes que permitan un crecimiento sostenible. Crear casos de negocio para justificar inversiones estratégicas.</p> <p>b. ¿Cómo podría definir a la gestión del portafolio de servicio?</p> <p>Proponer servicios diferenciados que aporten valor añadido al cliente.</p> <p>c. ¿Qué significa gestión financiera basado en la estrategia de servicio?</p> <p>No solamente de basarse en el adecuado uso de los recursos económicos si no la generación de un adecuado ROI de los proyectos a implementar.</p> <p>d. ¿Qué es la gestión de la demanda?</p> <p>Alinear los servicios ofrecidos con la estrategia de negocio.</p> <p>e. ¿Qué es una gestión de relaciones de negocio?</p> <p>Alinear entre proveedores, empresas, y clientes adecuadas relaciones comerciales para lograr obtener una adecuada sinergia para el aseguramiento de calidad de los servicio que se ofrecerán.</p>
2	<p>¿Qué ofrece el diseño del servicio?</p> <p>La forma eficiente de poder construir el servicio será entregado a los clientes.</p>	<p>a. ¿Cómo se diseña la coordinación del diseño?</p> <p>Identificando a todo nivel las características que se necesitan para el desarrollo del servicio.</p> <p>b. ¿Cómo se evidencia la gestión de niveles de servicio?</p> <p>En función de KPIs.</p> <p>c. ¿Qué significa la gestión del catálogo de servicios?</p> <p>Este catálogo de servicios contiene el conjunto de información de los servicios en producción y de los servicios que están a</p>

		<p>punto de ser operativos. Este proceso también tiene por objetivo garantizar la promoción frente a todas las ramas del negocio de la organización.</p> <p>d. ¿En qué consiste la gestión de la disponibilidad del servicio? El servicio debe estar disponible 7x 24 x 365</p> <p>e. ¿Cuál es la gestión de la seguridad de la información? Proteger los activos que son utilizados de manera o indirecta por los servicios que son ofrecidos a los clientes, en este caso se sugiere el alineamiento de buenas prácticas como el ISO 27001.</p> <p>f. ¿Cómo se realiza la gestión de proveedores/aprovisionamiento? Se realiza mediante un adecuado trabajo de equipo de nuestra parte con los proveedores seleccionados con la finalidad de no tener atrasos en el desarrollo del proyecto, ni en caídas de operativas, ni de la calidad del servicio ofrecido.</p> <p>g. ¿En qué consiste la gestión de la capacidad del servicio? Que la demanda del servicio nunca llegue a detener el servicio ofrecido.</p> <p>h. ¿Qué características tendría la gestión de la continuidad del servicio? Preparar un adecuado plan de contingencia con la finalidad de que el servicio ofrecido siempre se encuentre operativo.</p>
3	<p>¿Cuál es la transición del servicio? La fase de transición se encarga de construir, probar y desplegar los nuevos servicios (o los servicios actualizados). Asimismo, es la responsable de transferir a la fase de operación el conocimiento necesario para poder operar los servicios dentro</p>	<p>a. ¿Qué ofrece el planeamiento y soporte de la transición? Ofrece una adecuada recopilación de características para la construcción del servicio ofrecido.</p> <p>b. ¿En qué consiste gestión del cambio? como el proceso de controlar y gestionar un cambio a lo largo de todo su ciclo de vida, desde el inicio hasta el cierre, con el objetivo de minimizar el riesgo.</p> <p>c. ¿Qué características tiene la gestión de Activos y Configuraciones?</p>

<p>de los niveles de servicio acordados.</p>	<p>Llevar el control de todos los elementos de configuración de la infraestructura TI con el adecuado nivel de detalle y gestionar dicha información a través de la Base de Datos de Configuración (CMDB). Proporcionar información precisa sobre la configuración TI a la Planificación y Soporte a la Transición en su papel de coordinación del cambio para que ésta pueda establecer las fases y plazos en que se articulará la Transición.</p> <p>d. ¿Qué ventajas nos ofrece la gestión de implementación y versiones?</p> <p>Resolución más rápida de los problemas, que redundará en una mayor calidad de servicio. Una fuente habitual de problemas es la incompatibilidad entre diferentes CIs, drivers desactualizados, etc. La detección de estos errores sin una CMDB actualizada alarga considerablemente el ciclo de vida de un problema. Una Gestión de Cambios más eficiente. Es imprescindible conocer la estructura previa para diseñar un cambio que no genere nuevas incompatibilidades y/o problemas. Reducción de costes. El conocimiento detallado de todos los elementos de configuración permite, por ejemplo, eliminar duplicidades innecesarias.</p> <p>e. ¿Cómo se realiza las pruebas y validación?</p> <p>Diseñar y mantener un entorno de pruebas, es decir, una réplica exacta del escenario en el que el servicio desarrolla su actividad. Conocer a fondo las funcionalidades del servicio y mantener listados actualizados de todos los casos de uso para poder hacer chequeos completos.</p> <p>f. ¿Cómo es la evaluación del cambio?</p> <p>Se debe de realizar en coordinación con todos los involucrados a fin de no generar impacto negativo en el resultado esperado.</p> <p>g. ¿Qué significa la gestión del conocimiento?</p> <p>Intercambio de experiencias y aprendizajes, a fin de no cometer los mismos errores en futuros proyectos almacenados en una base de datos centralizada con la finalidad de evitar la fuga del Know How al momento que el personal deje la organización.</p>
--	---

4	<p>¿Qué ofrece la operación del servicio?</p> <p>En esta fase es donde se realiza la estrategia, donde se llevan a cabo las actividades necesarias para proveer el Servicio dentro del marco establecido en el Acuerdo de Nivel de Servicio, proporcionando así el valor esperado.</p>	<p>a. ¿Cómo podemos determinar la gestión de incidentes?</p> <p>Si se entiende un proceso con el que las empresas pueden restaurar sus servicios de TI y garantizar su funcionamiento lo más rápido posible. Esto evita que la interrupción del servicio genere grandes daños, esto se logra mediante el adecuado registro de todos los incidentes a fin de poder tomar las mejores medidas para superar el mismo y continuar con el servicio.</p> <p>b. ¿Cuál son los enfoques de la gestión de eventos?</p> <p>Tenerlos identificados a fin de realizar las mejoras correspondientes en el servicio prestado para cumplir con la disponibilidad.</p> <p>c. ¿Cómo se realiza la gestión de peticiones?</p> <p>Coordinadamente entre todos los interesados del proyecto.</p> <p>d. ¿gestión de problemas?</p> <p>Contar con la respuesta inmediata frente a estos hechos a fin de corregir y activar nuevamente el servicio.</p> <p>e. ¿En qué consiste la gestión de acceso?</p> <p>En controlar el ingreso únicamente para los usuarios o personal autorizado a fin de salvaguardar la integridad y confidencialidad del servicio.</p>
5	<p>¿Qué es la mejora continua del servicio?</p> <p>Aprender de los errores a fin de hacer que el servicio sea cada vez más satisfactorio para el usuario final o cliente.</p>	<p>a ¿Qué significa el enfoque basado en métricas?</p> <p>Utilizar los indicadores o kpi para medir los resultados esperados del servicio prestado.</p> <p>b ¿Cómo se realiza el procesar datos?</p> <p>Trabajando con grandes volúmenes de información, depurando y analizando lo más esencial que sirva para la toma de decisiones.</p> <p>c ¿Cómo se realiza el análisis de la información recopilada?</p> <p>Identificando, seleccionando y usando la data que genere valor en el desarrollo de un proyecto o servicio.</p>

**Tabla 7** Matriz de desgravación de la entrevista 03

N°	Preguntas	Entrevistado 3 – Rosa
1	<p>¿Qué conceptos básicos debe conocerse en las estrategias del servicio?</p> <p>Los conceptos básicos son el conocer el mercado y los servicios de la competencia, ello con la finalidad de poder reestructurar, mejorar y/o crear servicios de acorde a las necesidades del cliente.</p>	<p>a. ¿A qué se denomina gestión de la estrategia?</p> <p>Se denomina gestión de la estrategia a la forma de gestionar los planes de acción y objetivos establecidos para el éxito de un producto y/o empresa.</p> <p>b. ¿Cómo podría definir a la gestión del portafolio de servicio?</p> <p>La gestión del portafolio de servicio se encarga de decidir la estrategia a seguir para brindar servicio a los clientes, además de elaborar ofertas y capacidades del proveedor de servicios.</p> <p>c. ¿Qué significa gestión financiera basado en la estrategia de servicio?</p> <p>La gestión financiera es una capacidad dentro de ITIL cuya finalidad es apoyar las estrategias y planes de gestión de servicios de la organización asegurando que sus recursos financieros sean utilizados de forma efectiva.</p> <p>d. ¿Qué es la gestión de la demanda?</p> <p>La gestión de la demanda es un proceso que permite entender el comportamiento actual de la demanda de servicios por parte de los clientes, esto con la finalidad de identificar patrones o marcas que permitan anticiparse a su comportamiento futuro e influyen en los puntos clave o de quiebre para la generación del valor.</p> <p>e. ¿Qué es una gestión de relaciones de negocio?</p> <p>La gestión de relaciones es una práctica cuyo propósito consiste en alimentar y establecer los mejores vínculos posibles entre la organización y sus interesados, ya sea tanto a nivel estratégico como a nivel táctico.</p>
2	<p>¿Qué ofrece el diseño del servicio?</p> <p>El diseño del Servicio ofrece el desarrollo y mantenimiento de los servicios con sus detalles, estados, interacciones y dependencias, entre todos los servicios actuales y los que se están preparando para el futuro.</p>	<p>a. ¿Cómo se diseña la coordinación del diseño?</p> <p>La coordinación del diseño implica definir y mantener una serie de políticas o reglas sobre las cuales se deberán planear los recursos y sus capacidades, coordinando sus actividades a cargo y tomando en cuenta los riesgos existentes, todo esto apuntando siempre hacia la mejora en la gestión del servicio.</p> <p>b. ¿Cómo se evidencia la gestión de niveles de servicio?</p> <p>La gestión de nivel de servicios se evidencia dentro del informe de nivel de servicio, el cual entrega diversas métricas o indicadores que permiten una medición de los diferentes acuerdos de nivel de servicio que se tengan, para en base a</p>

		<p>estos resultados evaluar las posteriores acciones a tomar para mejorar.</p> <p>c. ¿Qué significa la gestión del catálogo de servicios? La gestión del catálogo de servicios significa desarrollar y mantener actualizado un catálogo de servicios, que no es más que un conjunto de información de los servicios en producción y de los servicios que están por entrar en marcha.</p> <p>d. ¿En qué consiste la gestión de la disponibilidad del servicio? La gestión de la disponibilidad consiste en asegurar que la infraestructura, los procesos, las herramientas y las funciones de TI sean adecuados para cumplir con los objetivos de disponibilidad propuestos.</p> <p>e. ¿Cuál es la gestión de la seguridad de la información? La gestión de la seguridad de la información es la práctica que protege la empresa y sus datos de las amenazas, mantiene seguros los datos de los clientes, reduce el panorama de amenazas y aumenta la protección contra las diversas amenazas existentes.</p> <p>f. ¿Cómo se realiza la gestión de proveedores/aprovisionamiento? La gestión de proveedores se realiza seleccionando los proveedores para las necesidades que vayan surgiendo en el servicio, definiendo y negociando sus contratos, gestionando sus relaciones y renovando o terminando sus contratos.</p> <p>g. ¿En qué consiste la gestión de la capacidad del servicio? La gestión de la capacidad consiste en asegurar que la capacidad de servicios e infraestructura sean los correctos para cumplir con los objetivos acordados de capacidad y desempeño de manera efectiva y puntual, esto tomando en cuenta todos los recursos necesarios para llevar a cabo los servicios y anticipándose a las necesidades de la empresa a corto, medio y largo plazo.</p> <p>h. ¿Qué características tendría la gestión de la continuidad del servicio? La gestión de la continuidad del servicio se caracteriza por controlar los riesgos que podrían impactar seriamente los servicios, además de que busca asegurarse que el proveedor de servicios siempre pueda proveer un mínimo nivel del</p>
--	--	--

		<p>servicio propuesto reduciendo el riesgo de eventos desastrosos hasta niveles aceptables y planificando la recuperación de servicios.</p>
<p>3</p>	<p>¿Cuál es la transición del servicio?  La transición del servicio consiste en hacer que los productos y/o servicios, definidos en la fase de diseño, se integren en el entorno de producción y sean accesibles a los clientes.</p>	<p>a. ¿Qué ofrece el planeamiento y soporte de la transición?  el planeamiento y soporte de la transición ofrece la coordinación de los recursos para asegurar que los requerimientos se cumplen, además de asegurar que la puesta en producción de un servicio nuevo o modificado se lleva a cabo exitosamente y dentro de los parámetros de costo, tiempo y calidad previstos.</p> <p>b. ¿En qué consiste gestión del cambio?  La gestión de cambios consiste en viabilizar los cambios beneficiosos con un mínimo de interrupciones en la prestación de servicios.</p> <p>c. ¿Qué características tiene la gestión de Activos y Configuraciones?  Llevar el control de todos los elementos de configuración de la infraestructura con el adecuado nivel de detalle, además de proporcionar información precisa sobre la configuración en su papel de coordinación del cambio para que ésta pueda establecer las fases y plazos.</p> <p>d. ¿Qué ventajas nos ofrece la gestión de implementación y versiones?  La gestión de versiones y la implementación nos ofrece cambios y nuevas funciones más rápidas a los usuarios, una reducción del riesgo de que publicación de versiones no autorizadas afecte negativamente a las funciones que la gente esté usando, una programación predecible de las diversas implementaciones que minimiza el impacto empresarial, además de garantizar que los servicios nuevos o cambiados puedan cumplir con los requisitos de servicio acordados y brindar una transferencia de conocimientos adecuada a los usuarios y al personal de soporte técnico.</p> <p>e. ¿Cómo se realiza las pruebas y validación?  Las pruebas y validaciones se realizan para garantizar que los productos y servicios nuevos o modificados cumplan con los requisitos definidos para aportar el valor necesario a los clientes, los objetivos comerciales y los requisitos</p>



		<p>reglamentarios, con estos insumos se establecen indicadores de calidad y desempeño.</p> <p>f. ¿Cómo es la evaluación del cambio?</p> <p>La evaluación del cambio se da antes de proceder al cierre del cambio, es necesario verificar que ha sido positivo para el servicio, ya porque el nivel de calidad se ha visto aumentado o porque contribuye a mejorar la productividad de la organización.</p> <p>g. ¿Qué significa la gestión del conocimiento?</p> <p>La gestión del conocimiento tiene como objetivo reunir, analizar, almacenar y compartir conocimiento e información dentro de una organización, reduciendo la necesidad de que la organización redescubra el conocimiento que ya ha obtenido o desarrollado, además de mejorar la calidad de la toma de decisiones a nivel gerencial asegurando que haya información precisa y confiable disponible.</p>
4	<p>¿Qué ofrece la operación del servicio?</p> <p>La operación del servicio ofrece el aseguramiento de que los servicios de TI se ofrezcan efectiva y eficientemente, esto implica cumplir con los requerimientos de los usuarios, resolver fallos en el servicio, arreglar problemas y llevar a cabo operaciones rutinarias.</p>	<p>a. ¿Cómo podemos determinar la gestión de incidentes?</p> <p>La gestión de incidencias afecta a toda la organización, por lo que ésta debería derivar a todos los usuarios a un único punto de contacto y disponer de un equipo dedicado y responsable de abordar las incidencias.</p> <p>b. ¿Cuál son los enfoques de la gestión de eventos?</p> <p>Se pueden definir dos enfoques muy importantes sobre la gestión de eventos, minimizar el número de los incidentes y garantizar el nivel de calidad del servicio.</p> <p>c. ¿Cómo se realiza la gestión de peticiones?</p> <p>La gestión de peticiones es la encargada de atender las peticiones de los usuarios. proporcionándoles información y acceso rápido a los servicios estándar de la organización.</p> <p>d. ¿gestión de problemas?</p> <p>La gestión de problemas consiste en identificar y gestionar las causas de los incidentes en un servicio de TI.</p> <p>e. ¿En qué consiste la gestión de acceso?</p> <p>La gestión de acceso es el proceso por el cual a un usuario se le brindan los permisos necesarios para hacer uso de los servicios.</p>
5	<p>¿Qué es la mejora continua del servicio?</p>	<p>a ¿Qué significa el enfoque basado en métricas?</p>

<p>La mejora continua requiere de una continua monitorización y medición válida de las actividades y procesos, la conformidad, calidad, rendimiento y valor.</p>	<p>El enfoque basado en métricas es clave para una efectiva gestión de servicios en cualquier empresa. Así, las métricas se han posicionado como la mejor solución de monitorización para las organizaciones que quieren mejorar su comunicación, estandarizar los procesos de gestión de los servicios o satisfacer mejor las necesidades de sus clientes.</p> <p>b ¿Cómo se realiza el procesar datos?</p> <p>El procesamiento de datos debe transformar los datos en información para así estar dispuesta para su posterior análisis., esto no es posible si previamente, se definen las necesidades del procesamiento, se analizan los SLAs, se establecen los protocolos de procesamiento, determinan recursos, seleccionan herramientas, capacitar al personal y definir la estructura de informes.</p> <p>c ¿Cómo se realiza el análisis de la información recopilada?</p> <p>El resultado final de todas las etapas de procesamiento y análisis de datos te ayudarán a tener una base fundamentada de cada uno de los aspectos y procesos de la organización, al mismo tiempo que se obtendrá una interpretación de toda la información recopilada. Un proceso que se puede realizar de forma automatizada con las herramientas de software de vanguardia. De este modo, esta Información estará lista para ser utilizada en la planificación de futuros movimientos de optimización con los que podrás asegurar un crecimiento sustentable de la organización.</p>
--	---

**Tabla 8** Matriz de desagregación de la entrevista 04

N°	Preguntas	Entrevistado 4 – Jc
1	<p>¿Qué conceptos básicos debe conocerse en las estrategias del servicio?</p> <p>Se debe tener conocimiento detallado de los servicios empresariales a fin de poder identificar las oportunidades de mejora con sus respectivos planes de acción.</p>	<p>a. ¿A qué se denomina gestión de la estrategia? Planificar, ejecutar, controlar, medir y mejorar las estrategias</p> <p>b. ¿Cómo podría definir a la gestión del portafolio de servicio? Planificar, ejecutar, controlar, medir y mejorar los servicios implementados en la institución.</p> <p>c. ¿Qué significa gestión financiera basado en la estrategia de servicio? Identificado los servicios, la gestión financiera debería administrar los recursos necesarios para la implementación, operación y mejora de los servicios.</p> <p>d. ¿Qué es la gestión de la demanda? Atención eficiente de la demanda de los servicios, que incluye la prestación del servicio, la operación y mantenimiento y mejora, siempre basados en la planificación.</p> <p>e. ¿Qué es una gestión de relaciones de negocio? Las relaciones del negocio son tanto internas como externas, la identificación de las partes interesadas es clave, sobre la cual se establecen las estrategias que conlleven a una saludable relación.</p>
2	<p>¿Qué ofrece el diseño del servicio?</p> <p>Implica identificar el servicio, sus componentes y dependientes de tal manera que se pueda conocer su funcionamiento e impacto en el negocio.</p>	<p>a. ¿Cómo se diseña la coordinación del diseño? N/A</p> <p>b. ¿Cómo se evidencia la gestión de niveles de servicio? A través de indicadores del servicio, estos indicadores se alimentan de los registros provenientes de la operación del servicio, el cual debe ser generado, almacenado, procesado, analizado para que se puedan identificar oportunidades de mejora.</p> <p>c. ¿Qué significa la gestión del catálogo de servicios? Identificación, registro, mantenimiento y mejora de los servicios implementados.</p> <p>d. ¿En qué consiste la gestión de la disponibilidad del servicio? Planificación, implementación, medición y mejora de los recursos que entregan el servicio, a fin de identificar mejoras provenientes de las cargas de trabajo y ampliaciones futuras.</p>

		<p>e. ¿Cuál es la gestión de la seguridad de la información? Planificación, implementa, controla, mide y mejora la seguridad de la información física y digital relacionada con el servicio, entendiéndose como seguridad la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información.</p> <p>f. ¿Cómo se realiza la gestión de proveedores/aprovisionamiento? Mediante la planificación de las adquisiciones indicadas en los planes de capacidades y/o estrategias de TI, una rigurosa selección de los proveedores y un calendario previamente elaborado.</p> <p>g. ¿En qué consiste la gestión de la capacidad del servicio? Se relaciona con mantener en óptimas condiciones de operación los servicios evitando así que por una falta de recurso informático se vea interrumpido.</p> <p>h. ¿Qué características tendría la gestión de la continuidad del servicio? Planificar las acciones de recuperación antes, durante y después de los eventos de interrupción mayor.</p>
3	<p>¿Cuál es la transición del servicio? Del Diseño a la implementación.</p>	<p>a. ¿Qué ofrece el planeamiento y soporte de la transición? NA</p> <p>b. ¿En qué consiste gestión del cambio? Transmitir los beneficios de la tecnología a implementar a los grupos de interés y a los directamente afectados, tanto internos como externos.</p> <p>c. ¿Qué características tiene la gestión de Activos y Configuraciones? Mantener un inventario de los activos relacionados con los servicios, a fin de mantener los controles necesarios que garanticen su operación continua, del mismo modo una adecuada administración de las configuraciones garantiza de manera razonable una continuidad de los servicios y elimina o disminuye los errores en los cambios en las configuraciones de los equipos que entregan el servicio.</p> <p>d. ¿Qué ventajas nos ofrece la gestión de implementación y versiones? Garantiza que sólo la última versión probada y validada esté disponible para los usuarios del servicio.</p> <p>e. ¿Cómo se realiza las pruebas y validación?</p>

		<p>A través de equipos especializados en el servicio y de personal que usa el servicio, en ambientes separados, pero con igual funcionalidad.</p> <p>f. ¿Cómo es la evaluación del cambio? NA</p> <p>g. ¿Qué significa la gestión del conocimiento? Registro, almacenamiento, procesamiento y entrega de información de diferente fuentes y naturaleza, con el correspondiente valor de dicha información.</p>
4	<p>¿Qué ofrece la operación del servicio? Una entrega eficiente y efectiva del servicio.</p>	<p>a. ¿Cómo podemos determinar la gestión de incidentes? Con el establecimiento del marco normativo para la gestión de incidentes, considerando las variables propias de la entidad y de las buenas prácticas sobre el rubro.</p> <p>b. ¿Cuál son los enfoques de la gestión de eventos? NA</p> <p>c. ¿Cómo se realiza la gestión de peticiones? A través de los procedimientos establecidos.</p> <p>d. ¿gestión de problemas? NA</p> <p>e. ¿En qué consiste la gestión de acceso? NA</p>
5	<p>¿Qué es la mejora continua del servicio? La Identificación de oportunidades de mejora del servicio a través de los resultados de los análisis de los registros de operación del servicio.</p>	<p>a ¿Qué significa el enfoque basado en métricas? La comparación de los resultados de la operación versus parámetros establecidos para el funcionamiento eficaz y eficiente.</p> <p>b ¿Cómo se realiza el procesar datos? NA</p> <p>c ¿Cómo se realiza el análisis de la información recopilada? A través de medios automatizados para identificar desviaciones a métricas establecidas, igualmente mediante el análisis de los registros para identificar desviaciones en la aplicación de los procedimientos.</p>

**Tabla 9** Matriz de desagregación de la entrevista 05

N°	Preguntas	Entrevistado 5 – Marvin
1	<p>¿Qué conceptos básicos debe conocerse en las estrategias del servicio?</p> <p>Los conceptos que debemos de conocer a fin de entender las estrategias del servicio son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategia. - Vista como una serie de elementos y recursos utilizados para alcanzar los objetivos propuestos.</li> <li>• Perspectiva. - Teniendo como base a la visión y decisiones.</li> <li>• Planificación. - Los planes a implementar.</li> <li>• Patrón. - Los procedimientos a ejecutar en los planes.</li> <li>• Posición. - Cuales servicios se prestarán.</li> </ul>	<p>a. ¿A qué se denomina gestión de la estrategia?</p> <p>Es el establecernos metas, objetivos principales en nuestras empresas y la elaboración de los planes para poder alcanzarlos. Así también, es la forma en que se manejan los planes de acción y objetivos previamente definidos para alcanzar el éxito en nuestra empresa. En esta parte, se manejan proyectos y cambios estratégicos, así como, estar monitoreando y gestionando los que han sido ya implementados.</p> <p>b. ¿Cómo podría definir a la gestión del portafolio de servicio?</p> <p>Son las acciones que se deben de llevar a cabo a fin de asegurar que nuestros servicios que son los que aportan valor a nuestro negocio estén en relación con nuestras inversiones, a fin de conseguir el logro de nuestras metas de negocio.</p> <p>c. ¿Qué significa gestión financiera basado en la estrategia de servicio?</p> <p>Es el proceso que nos permite conocer la valoración en términos financieros de los servicios y la infraestructura sobre la que funcionan, así como una previsión de costes de estos.</p> <p>d. ¿Qué es la gestión de la demanda?</p> <p>Se entiende como el proceso de atender las solicitudes que llegan a nuestra Área y poder diferenciarlas de acuerdo con su importancia o según su impacto, el cual puede ser estratégico, operacional, de costo o beneficio.</p> <p>e. ¿Qué es una gestión de relaciones de negocio?</p> <p>Es el poder identificar las necesidades del cliente y que el proveedor las pueda cubrir, teniendo en cuenta que estas necesidades puedan variar a lo largo del tiempo y que el proveedor pueda adoptarse.</p>
2	<p>¿Qué ofrece el diseño del servicio?</p>	<p>a. ¿Cómo se diseña la coordinación del diseño?</p> <p>En esta fase consiste en coordinar procesos y recursos además de todas las actividades con el objetivo de garantizar</p>

<p>Implica identificar el servicio, sus componentes y dependientes de tal manera que se pueda conocer su funcionamiento e impacto en el negocio.</p>	<p>la efectividad, además de la eficiencia de los nuevos servicios y de las modificaciones que hay que incluir en los servicios existentes, comprobar que la arquitectura del sistema de información sea la adecuada respecto a la política de arquitectura definida y garantizar que los procesos ITIL se desplieguen con coherencia respecto a las recomendaciones definidas por la mejora continua (en referencia a indicadores de rendimiento y los cuadros de mando).</p> <p>b. ¿Cómo se evidencia la gestión de niveles de servicio?  El proceso permite gestionar todas las relaciones con las ramas del negocio con los clientes, escuchando las necesidades del cliente, las cuales va a tener en cuenta y las implementará para garantiza su satisfacción.  Los objetivos del proceso son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer los mecanismos de relación con los clientes.</li> <li>• Desarrollar y mejorar esta relación con los clientes para obtener su confianza,</li> <li>• Obtener y conservar la satisfacción de los clientes,</li> <li>• Garantizar que el cliente y el departamento de informática entienden lo mismo respecto a los niveles de calidad de servicio esperados,</li> <li>• Definir y documentar los compromisos de nivel de servicios en los contratos,</li> <li>• Hacer que los clientes validen los contratos de compromiso, así como el departamento de informática.</li> <li>• Garantizar que los servicios ofrecidos tienen el nivel de servicio convenido.</li> </ul> <p>c. ¿Qué significa la gestión del catálogo de servicios?  La gestión del catálogo de servicios es mantenerlo actualizado. Este catálogo de servicios contiene el conjunto de información de los servicios en producción y de los servicios que están a punto de ser operativos. Este proceso también tiene por objetivo garantizar la promoción frente a todas las ramas del negocio de la organización que contiene el detalle de los servicios ofrecidos.</p>
--	--

		<p>d. ¿En qué consiste la gestión de la disponibilidad del servicio?</p> <p>Garantiza los niveles de disponibilidad de los servicios especificados en el contrato de servicios SLA son los adecuados, es decir, que se alcanzan o sobrepasan los niveles, siempre con el mejor coste. Con la disponibilidad, a la inversa que, con la capacidad, que intenta hacer siempre lo más justo, se va a intentar buscar siempre mejorar la tasa de disponibilidad, pero con el mejor coste. Por tanto, este proceso va a ser una búsqueda permanente de mejora del nivel de disponibilidad.</p> <p>Los objetivos del proceso de gestión de la disponibilidad son:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• La elaboración del plan de mejora de la disponibilidad del servicio, teniendo en cuenta las necesidades actuales y futuras.</li><li>• Aconsejar a las ramas del negocio para ayudarles en la expresión de sus necesidades en términos de disponibilidad.</li><li>• El suministro de las herramientas y los medios para medir la disponibilidad.</li><li>• La reducción del número y duración de las incidencias y problemas relacionados con la disponibilidad.</li></ul> <p>e. ¿Cuál es la gestión de la seguridad de la información?</p> <p>La gestión de la seguridad informática es garantizar que el sistema de información tenga el nivel de seguridad solicitado por la organización. Es decir, que va a garantizar el correcto nivel de disponibilidad, confidencialidad, integridad, autenticidad y no-repudio de la información, datos y servicios que manipula la informática y sus usuarios.</p> <p>f. ¿Cómo se realiza la gestión de proveedores/aprovisionamiento?</p> <p>El proveedor es conocido como una organización externa a la organización que va a intervenir en el marco de un contrato llamado UC (Underpinning Contract, contrato de externalización en español, También se traduce la palabra proveedor por subcontratación, pero erróneamente, porque detrás de la noción de subcontratación, hay un tipo de relación específica. Para ITIL, la noción de proveedor no prejuzga el</p>
--	--	---



		<p>tipo de relación. Son posibles varios tipos de relaciones con los proveedores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Externalización: el compromiso de una organización externa para el suministro del diseño, desarrollo, explotación o mantenimiento de un servicio.</li> <li>• Subcontratación: el compromiso de una organización externa para su participación en las actividades del ciclo de vida de un servicio.</li> <li>• Colaboración: el compromiso a largo plazo entre una organización externa y el departamento de informática para crear nuevas oportunidades.</li> <li>• Modo ASP (Application Service Provision, en inglés): el compromiso de una organización externa para proporcionar, bajo demanda, todo o parte de un servicio a partir de su propio sistema de información y su red.</li> </ul> <p>g. ¿En qué consiste la gestión de la capacidad del servicio?  Garantiza el rendimiento del sistema de información que se produce con el mejor coste posible, teniendo en cuenta las necesidades de la organización y garantiza la capacidad para responder a las peticiones futuras de rendimiento.  Por ello, este proceso enmarca dentro del proceso de la fase de estrategia de servicios, la gestión de la demanda, la cual proporciona información del esquema de actividades del negocio de la organización, de esta manera, este proceso dispondrá de la información sobre las necesidades previstas para los servicios en términos de rendimiento.  Este proceso gestiona el equilibrio entre los medios y recursos necesarios y los costes, lo que se traduce por un equilibrio entre la demanda y el aprovisionamiento de los componentes necesarios.</p> <p>h. ¿Qué características tendría la gestión de la continuidad del servicio?  La continuidad del servicio tiene como característica apoyar las actividades globales de la organización y de las ramas del negocio, garantizando que los servicios informáticos se restablecerán en los plazos necesarios y convenidos además de reducir los efectos y el impacto del error grave en la</p>
--	--	---

		<p>organización, consiguiendo el restablecimiento en los plazos definidos o los servicios afectados, pero también intentando conservar la confianza de los clientes y de los usuarios en su informática. Es importante entender que este proceso no tiene como objetivo impedir que se produzca un error grave, sino disminuir los efectos y las consecuencias de este error grave.</p>
3	<p>¿Cuál es la transición del servicio?</p> <p>Es un marco para el desarrollo y la mejora de la capacidad para poner en producción los nuevos servicios, y para la mejora de los servicios existentes, esta fase va a permitir implementar lo que el negocio espera. Para esto, se va a encargar de la realización e integración. Además, esta fase va a tratar los arreglos que van a mejorar el nivel de calidad del sistema de información.</p>	<p>a. ¿Qué ofrece el planeamiento y soporte de la transición?</p> <p>Asegurar que la puesta en producción de un servicio nuevo o modificado se lleva a cabo exitosamente y dentro de los parámetros de coste, tiempo y calidad previstos.</p> <p>b. ¿En qué consiste gestión del cambio?</p> <p>Garantiza que todos los cambios se registran, evalúan, autorizan y priorizan y que su realización, integración y despliegue siguen un procedimiento definido. Así mismo responder a las evoluciones expresadas por las necesidades de los clientes, minimizando los riesgos de interrupción de servicio y maximizando el valor ofrecido, además garantiza que los procedimientos y métodos empleados para tratar los cambios son eficaces, incluso eficientes.</p> <p>c. ¿Qué características tiene la gestión de Activos y Configuraciones?</p> <p>Tiene como característica la gestión de los elementos de configuración (CIs) y activos del servicio. Este proceso asegura la validez de la información y da soporte a prácticamente todo el resto de procesos.</p> <p>d. ¿Qué ventajas nos ofrece la gestión de implementación y versiones?</p> <p>Nos da la ventaja de desarrollar, probar e implementar las nuevas versiones de los servicios según las directrices marcadas en la fase de Diseño del Servicio. Asimismo, es responsable de proteger la integridad de los servicios previamente existentes en el entorno productivo.</p> <p>e. ¿Cómo se realiza las pruebas y validación?</p> <p>Las pruebas y validación de los servicios deben de asegurar que los servicios cumplen los requisitos preestablecidos antes de su paso al entorno de producción.</p> <p>f. ¿Cómo es la evaluación del cambio?</p> <p>La gestión de evaluación cambios consiste en equilibrar el progreso con el riesgo, por lo que un modelo de cambio es</p>

		<p>una parte esencial de la gestión de cambios eficiente, lo que permite que los cambios de bajo riesgo se apliquen rápidamente con un costo y recursos mínimos. Sin esta distinción, todos los cambios (sin importar cuán pequeños sean) deben pasar por todo el proceso, lo que es esencial tener una definición clara de un modelo de cambio. La ITIL recomienda definir un modelo de cambio que separe los cambios en grupos según el alcance, el impacto y la urgencia.</p> <p>g. ¿Qué significa la gestión del conocimiento?</p> <p>El proceso de gestión del conocimiento permite proporcionar información comprensible y fiable para la toma de decisiones en cualquier momento del ciclo de vida. En otros términos, proporcionar a una persona la información que necesita, cuando la necesita y con el nivel adecuado de detalle para que sea comprensible por esta persona.</p> <p>Este proceso tiene un objetivo real de eficiencia en la toma de decisiones, porque va a permitir optimizar y dar fiabilidad a las tomas de decisiones.</p>
4	<p>¿Qué ofrece la operación del servicio?</p> <p>La Operación de Servicios permite al negocio alcanzar sus objetivos, así mismo busca coordinar y llevar a cabo las, En esta fase se realiza la estrategia, donde se llevan a cabo las actividades y procesos de gestión para proveer el Servicio dentro del marco establecido en el Acuerdo de Nivel de Servicio, proporcionando así el valor esperado para satisfacer a usuarios y clientes del negocio según los niveles acordados.</p>	<p>a. ¿Cómo podemos determinar la gestión de incidentes?</p> <p>La gestión de incidentes se puede determinar basándonos en cuatro etapas las cuales son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Detectar la incidencia</li> <li>• Registrar la incidencia</li> <li>• Categorización</li> <li>• Priorización</li> <li>• Resolución de la incidencia</li> </ul> <p>b. ¿Cuál son los enfoques de la gestión de eventos?</p> <p>El enfoque de la gestión de eventos nos permite monitorear los eventos que se dan de manera cotidiana en nuestra operación. Una operación del servicio eficaz depende de conocer el estado de la infraestructura y la gestión de eventos es la base para el control y el monitoreo operacional.</p> <p>c. ¿Cómo se realiza la gestión de peticiones?</p> <p>La gestión de peticiones nos facilita conocer el alcance de las distintas entregas de un proyecto y comprende un flujo de actividades y un detalle de las mismas.</p> <p>d. ¿Gestión de problemas?</p> <p>La gestión de problemas es utilizada para reducir la frecuencia y el impacto de los incidentes mediante la</p>

		<p>identificación de las causas reales y potenciales de los incidentes y la gestión de soluciones provisionales y errores conocidos.</p> <p>e. ¿En qué consiste la gestión de acceso?</p> <p>Los accesos a un servicio definen el nivel y el perímetro de funcionalidades o de datos de un servicio al que un usuario puede tener permiso. Los accesos a un servicio o a los datos de un servicio están cubiertos por la noción de confidencialidad, los accesos se van a gestionar mediante la gestión de las contraseñas y las reglas asociadas a estas contraseñas (inicialización, validación, revalidación de estas contraseñas).</p>
5	<p>¿Qué es la mejora continua del servicio?</p> <p>Mantiene alineados los servicios informáticos con las necesidades de las ramas del negocio de la organización, y la evolución de sus necesidades, identificando e implementando las mejoras. Esta fase también va a tener en cuenta la noción de cómo se realiza el análisis de la información recopilada de gestión informática, así mismo tiene como objetivos de la fase de mejora continua de los servicios destacan la calidad como factor clave para que un departamento de informática pueda alcanzar y mantener el nivel de calidad de los servicios especificados en el contrato.</p>	<p>a. ¿Qué significa el enfoque basado en métricas?</p> <p>El enfoque basado en métricas se utiliza para: validar una decisión, fijar una dirección y servir de justificación cuando se identifica lo que se quiere hacer, cuál es el objetivo que se persigue, a qué se destinarán y durante cuánto tiempo se van a realizar.</p> <p>b. ¿Cómo se realiza el procesar datos?</p> <p>El procesamiento de datos es, en general, "la acumulación y manipulación de elementos de datos para producir información significativa." El procesamiento de datos trata de un subconjunto del 'procesamiento de la información', el cambio (procesamiento) de la información de cualquier manera detectable por un observador.</p> <p>c. ¿Cómo se realiza el análisis de la información recopilada?</p> <p>El procesamiento y análisis de datos consiste en la recolección de datos en bruto para transformarlos en información entendible como gráficas, tablas, documentos, etc. Entonces, dicha información pasa de la computadora a manos de los empleados que la usarán según sus necesidades.</p>

## Anexo 4

**Tabla 10** Matriz de codificación de la entrevista 01

N°	Preguntas	Entrevistado 1 – Eddy	Entrevista 1 Codificada
1	¿Qué conceptos básicos debe conocerse en las estrategias del servicio?	La gestión de la estrategia, básicamente se enfoca en la buena dirección de los proyectos, asignando adecuadamente los recursos con el propósito de alcanzar los objetivos planeados. Básicamente consistirá en la implementación, desarrollo del proyecto a fin de satisfacer con la expectativa del cliente. Buena administración de los recursos económicos que serán asignados a toda una cartera de proyectos para un mejor servicio de cara con el cliente. Básicamente sería una buena administración de un recurso a fin de distribuir el mismo de manera óptima frente al cliente solicitante. Sería una interacción articulada entre proveedores, empresas, y clientes con un objetivo común.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administración</li> <li>• Gestión</li> <li>• servicio al cliente.</li> </ul>
2	¿Qué ofrece el diseño del servicio?	Básicamente sería la estructura de cómo se creó el servicio, todo con miras a cumplir con las expectativas y resultados que el cliente espera. Involucrando a todos los interesados del proyecto, con los indicadores de los resultados que se esperan. Básicamente consistiría en crear y mantener actualizado este componente. Que el mismo se encuentre activo las 24 horas del día los 365 días del año. Proteger los activos de la entidad, tanto físicos como digitales, mediante el uso de buenas prácticas. Básicamente en la coordinación y desempeño para alcanzar y contribuir en el desarrollo del proyecto. En asegurar la resistencia y escalabilidad del mencionado a fin de soportar la demanda de los usuarios finales. Una de ellas sería, contar con backups que puedan asegurar esa continuidad ante un incidente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estructuras de creación</li> <li>• Crear y mantener actualización del componente</li> <li>• Proteger activos las 24 hrs</li> <li>• Backups.</li> </ul>
3	¿Cuál es la transición del servicio?	Tiene que ver con todos los componentes que se necesitan para la implementación propiamente del servicio. Ofrece sentar las bases de cómo se hará	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimización de recursos,</li> <li>• Precisión de resultados.</li> <li>• Coordinación.</li> </ul>

		<p>el servicio, que es lo que se quiere crear para el usuario final o cliente, en ese sentido el soporte actúa en situaciones críticas o no, a fin de contribuir con el logro de los objetivos. En administrar de la forma más óptima los recursos necesarios, a fin de que cuando se realice algún cambio este sea optimo y sin perjudicar el proyecto para el alcance del objetivo. En ser precisos y exactos para los resultados deseados. Mantener los componentes y activos actualizados según los cambios que se realicen en interno. A través de instrumentos que permitan medir los resultados que se esperan. Se debe de realizar en coordinación con todos los involucrados a fin de no generar impacto en el resultado esperado. Intercambio de experiencias y aprendizajes, a fin de no cometer los mismos errores en futuros proyectos.</p>	
4	<p>¿Qué ofrece la operación del servicio?</p>	<p>La puesta en marcha del proyecto a fin de satisfacer las expectativas del usuario o cliente. Registrando todos estos a fin de poder tomar las mejores medidas para superar el mismo y continuar con el servicio. Tenerlos identificados a fin de realizar las mejoras correspondientes en el servicio prestado para cumplir con la disponibilidad. Coordinadamente entre todos los interesados del proyecto. Contar con la respuesta inmediata frente a estos hechos a fin de corregir y activar nuevamente el servicio. En controlar el ingreso únicamente para los usuarios o personal autorizado a fin de salvaguardar la integridad y confidencialidad del servicio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registrar actividades,</li> <li>• Rapidez de respuestas.</li> <li>• Control de ingresos de usuarios.</li> <li>• Confidencialidad,</li> </ul>
5	<p>¿Qué es la mejora continua del servicio?</p>	<p>Aprender de los errores a fin de hacer que el servicio sea cada vez más satisfactorio para el usuario final o cliente. Utilizar los indicadores o kpi para medir los resultados esperados del servicio prestado. Trabajando con grandes volúmenes de información, depurando y analizando lo más esencial que sirva para la toma de decisiones. Identificando, seleccionando y usando la data que genere valor en el desarrollo de un proyecto o servicio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retroalimentación.</li> <li>• Manejo de grandes volúmenes de información.</li> <li>• Depuración y análisis de información.</li> </ul>

**Tabla 11** Matriz de codificación de la entrevista 02

N°	Preguntas	Entrevistado 2 – Oscar	Entrevista 2 Codificada
1	¿Qué conceptos básicos debe conocerse en las estrategias del servicio?	<p>Armonizar la oferta con la demanda de servicios, mediante una adecuada propuesta de servicios diferenciados que aporten valor añadido al cliente. Gestionar los recursos y capacidades necesarias, para prestar los servicios ofrecidos, teniendo en cuenta los costes y riesgos asociados. Elaborar planes que permitan un crecimiento sostenible. Crear casos de negocio para justificar inversiones estratégicas. Proponer servicios diferenciados que aporten valor añadido al cliente. No solamente de basarse en el adecuado uso de los recursos económicos si no la generación de un adecuado ROI de los proyectos a implementar. Alinear los servicios ofrecidos con la estrategia de negocio. Alinear entre proveedores, empresas, y clientes adecuadas relaciones comerciales para lograr obtener una adecuada sinergia para el aseguramiento de calidad de los servicios que se ofrecerán.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Armonizar oferta con demanda.</li> <li>• Gestión de recursos</li> <li>• Elaboración de planes</li> <li>• Uso de ROI</li> </ul>
2	¿Qué ofrece el diseño del servicio?	<p>Básicamente sería la estructura de cómo se creó el servicio, todo con miras a cumplir con las expectativas y resultados que el cliente espera. Identificando a todo nivel las características que se necesitan para el desarrollo del servicio. En función de KPIs. Este catálogo de servicios contiene el conjunto de información de los servicios en producción y de los servicios que están a punto de ser operativos. Este proceso también tiene por objetivo garantizar la promoción frente a todas las ramas del negocio de la organización. El servicio debe estar disponible 7x 24 x 365. Proteger los activos que son utilizados de manera o indirecta por los servicios que son ofrecidos a los clientes, en este caso se sugiere el alineamiento de buenas prácticas como el ISO 27001. Se realiza mediante un adecuado trabajo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Catálogo de servicios</li> <li>• Promoción del negocio</li> <li>• Uso de prácticas ISO27001.</li> <li>• Plan de contingencia frente retrasos.</li> </ul>

		<p>de equipo de nuestra parte con los proveedores seleccionados con la finalidad de no tener atrasos en el desarrollo del proyecto, ni en caídas de operativas, ni de la calidad del servicio ofrecido. Que la demanda del servicio nunca llegue a detener el servicio ofrecido. Preparar un adecuado plan de contingencia con la finalidad de que el servicio ofrecido siempre se encuentre operativo.</p>	
3	<p>¿Cuál es la transición del servicio?</p>	<p>Tiene que ver con todos los componentes que se necesitan para la implementación propiamente del servicio. Ofrece una adecuada recopilación de características para la construcción del servicio ofrecido. como el proceso de controlar y gestionar un cambio a lo largo de todo su ciclo de vida, desde el inicio hasta el cierre, con el objetivo de minimizar el riesgo. Llevar el control de todos los elementos de configuración de la infraestructura TI con el adecuado nivel de detalle y gestionar dicha información a través de la Base de Datos de Configuración (CMDB). Proporcionar información precisa sobre la configuración TI a la Planificación y Soporte a la Transición en su papel de coordinación del cambio para que ésta pueda establecer las fases y plazos en que se articulará la Transición. Resolución más rápida de los problemas, que redundan en una mayor calidad de servicio. Una fuente habitual de problemas es la incompatibilidad entre diferentes CIs, drivers desactualizados, etc. La detección de estos errores sin una CMDB actualizada alarga considerablemente el ciclo de vida de un problema. Una Gestión de Cambios más eficiente. Es imprescindible conocer la estructura previa para diseñar un cambio que no genere nuevas incompatibilidades y/o problemas. Reducción de costes. El conocimiento detallado de todos los elementos de configuración permite, por ejemplo, eliminar duplicidades innecesarias. Diseñar y mantener un entorno de pruebas, es decir, una réplica exacta del escenario en el que el servicio desarrolla su actividad. Conocer a fondo las funcionalidades del servicio y mantener listados actualizados de todos los casos de uso para poder hacer chequeos completos. Se debe de realizar en coordinación con todos los involucrados a fin de no generar impacto negativo en el resultado esperado. Intercambio de experiencias y</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recopilación de características del servicio.</li> <li>• Control de configuración de infraestructura.</li> <li>• Planificación y soporte de la TI.</li> </ul>



		aprendizajes, a fin de no cometer los mismos errores en futuros proyectos almacenados en una base de datos centralizada con la finalidad de evitar la fuga del Know How al momento que el personal deje la organización.	
4	¿Qué ofrece la operación del servicio?	La puesta en marcha del proyecto a fin de satisfacer las expectativas del usuario o cliente. Si se entiende un proceso con el que las empresas pueden restaurar sus servicios de TI y garantizar su funcionamiento lo más rápido posible. Esto evita que la interrupción del servicio genere grandes daños, esto se logra mediante el adecuado registro de todos los incidentes a fin de poder tomar las mejores medidas para superar el mismo y continuar con el servicio. Tenerlos identificados a fin de realizar las mejoras correspondientes en el servicio prestado para cumplir con la disponibilidad. Coordinadamente entre todos los interesados del proyecto. Contar con la respuesta inmediata frente a estos hechos a fin de corregir y activar nuevamente el servicio. En controlar el ingreso únicamente para los usuarios o personal autorizado a fin de salvaguardar la integridad y confidencialidad del servicio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro de incidentes.</li> <li>• Coordinación.</li> <li>• Respuesta inmediata.</li> <li>• Corrección de errores.</li> </ul>
5	¿Qué es la mejora continua del servicio?	Aprender de los errores a fin de hacer que el servicio sea cada vez más satisfactorio para el usuario final o cliente. Utilizar los indicadores o kpi para medir los resultados esperados del servicio prestado. Trabajando con grandes volúmenes de información, depurando y analizando lo más esencial que sirva para la toma de decisiones. Identificando, seleccionando y usando la data que genere valor en el desarrollo de un proyecto o servicio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de indicadores kpi.</li> <li>• Manejo de volúmenes grandes de información.</li> <li>• Identificación y selección de data con valor agregado.</li> </ul>

**Tabla 12** Matriz de codificación de la entrevista 03

N°	Preguntas	Entrevistado 3 – Rosa	Entrevista 3 Codificada
1	¿Qué conceptos básicos debe conocerse en las estrategias del servicio?	<p>Se denomina gestión de la estrategia a la forma de gestionar los planes de acción y objetivos establecidos para el éxito de un producto y/o empresa. La gestión del portafolio de servicio se encarga de decidir la estrategia a seguir para brindar servicio a los clientes, además de elaborar ofertas y capacidades del proveedor de servicios. La gestión financiera es una capacidad dentro de ITIL cuya finalidad es apoyar las estrategias y planes de gestión de servicios de la organización asegurando que sus recursos financieros sean utilizados de forma efectiva. La gestión de la demanda es un proceso que permite entender el comportamiento actual de la demanda de servicios por parte de los clientes, esto con la finalidad de identificar patrones o marcas que permitan anticiparse a su comportamiento futuro e influyen en los puntos clave o de quiebre para la generación del valor. La gestión de relaciones es una práctica cuyo propósito consiste en alimentar y establecer los mejores vínculos posibles entre la organización y sus interesados, ya sea tanto a nivel estratégico como a nivel táctico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de ofertas.</li> <li>• Apoyo a la estrategia.</li> <li>• Entendimiento de la demanda.</li> <li>• Mejorar los vínculos</li> </ul>
2	¿Qué ofrece el diseño del servicio?	<p>Básicamente sería la estructura de cómo se creó el servicio, todo con miras a cumplir con las expectativas y resultados que el cliente espera. La coordinación del diseño implica definir y mantener una serie de políticas o reglas sobre las cuales se deberán planear los recursos y sus capacidades, coordinando sus actividades a cargo y tomando en cuenta los riesgos existentes, todo esto apuntando siempre hacia la mejora en la gestión del servicio. La gestión de nivel de servicios se evidencia dentro del informe de nivel de servicio, el cual entrega diversas métricas o indicadores que permiten una medición de los diferentes acuerdos de nivel de</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinación del diseño</li> <li>• Informe de métricas</li> <li>• Información de producción</li> <li>• Disponibilidad de infraestructura</li> </ul>

	<p>servicio que se tengan, para en base a estos resultados evaluar las posteriores acciones a tomar para mejorar. La gestión del catálogo de servicios significa desarrollar y mantener actualizado un catálogo de servicios, que no es más que un conjunto de información de los servicios en producción y de los servicios que están por entrar en marcha. La gestión de la disponibilidad consiste en asegurar que la infraestructura, los procesos, las herramientas y las funciones de TI sean adecuados para cumplir con los objetivos de disponibilidad propuestos. La gestión de la seguridad de la información es la práctica que protege la empresa y sus datos de las amenazas, mantiene seguros los datos de los clientes, reduce el panorama de amenazas y aumenta la protección contra las diversas amenazas existentes. La gestión de proveedores se realiza seleccionando los proveedores para las necesidades que vayan surgiendo en el servicio, definiendo y negociando sus contratos, gestionando sus relaciones y renovando o terminando sus contratos. La gestión de la capacidad consiste en asegurar que la capacidad de servicios e infraestructura sean los correctos para cumplir con los objetivos acordados de capacidad y desempeño de manera efectiva y puntual, esto tomando en cuenta todos los recursos necesarios para llevar a cabo los servicios y anticipándose a las necesidades de la empresa a corto, medio y largo plazo. La gestión de la continuidad del servicio se caracteriza por controlar los riesgos que podrían impactar seriamente los servicios, además de que busca asegurarse que el proveedor de servicios siempre pueda proveer un mínimo nivel del servicio propuesto reduciendo el riesgo de eventos desastrosos hasta niveles aceptables y planificando la recuperación de servicios.</p>	
--	---	--

3	¿Cuál es la transición del servicio?	<p>Tiene que ver con todos los componentes que se necesitan para la implementación propiamente del servicio. El planeamiento y soporte de la transición ofrece la coordinación de los recursos para asegurar que los requerimientos se cumplen, además de asegurar que la puesta en producción de un servicio nuevo o modificado se lleva a cabo exitosamente y dentro de los parámetros de costo, tiempo y calidad previstos. La gestión de cambios consiste en viabilizar los cambios beneficiosos con un mínimo de interrupciones en la prestación de servicios. Llevar el control de todos los elementos de configuración de la infraestructura con el adecuado nivel de detalle, además de proporcionar información precisa sobre la configuración en su papel de coordinación del cambio para que ésta pueda establecer las fases y plazos. La gestión de versiones y la implementación nos ofrece cambios y nuevas funciones más rápidas a los usuarios, una reducción del riesgo de que publicación de versiones no autorizadas afecte negativamente a las funciones que la gente esté usando, una programación predecible de las diversas implementaciones que minimiza el impacto empresarial, además de garantizar que los servicios nuevos o cambiados puedan cumplir con los requisitos de servicio acordados y brindar una transferencia de conocimientos adecuada a los usuarios y al personal de soporte técnico. Las pruebas y validaciones se realizan para garantizar que los productos y servicios nuevos o modificados cumplan con los requisitos definidos para aportar el valor necesario a los clientes, los objetivos comerciales y los requisitos reglamentarios, con estos insumos se establecen indicadores de calidad y desempeño. La evaluación del cambio se da antes de proceder al cierre del cambio, es necesario verificar que ha sido positivo para el servicio, ya porque el nivel de calidad se ha visto aumentado o porque contribuye a mejorar la productividad de la organización. La gestión del conocimiento tiene como objetivo reunir, analizar, almacenar y compartir conocimiento e información dentro de una organización, reduciendo la necesidad de que la organización redescubra el conocimiento que ya ha obtenido o desarrollado, además de mejorar la calidad de la toma de</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinación de recursos</li> <li>• Viabilidad de cambios beneficiosos</li> <li>• Reducción de riesgos</li> <li>• Pruebas de validaciones</li> </ul>
---	--------------------------------------	--	---

		decisiones a nivel gerencial asegurando que haya información precisa y confiable disponible.	
4	¿Qué ofrece la operación del servicio?	<p>La puesta en marcha del proyecto a fin de satisfacer las expectativas del usuario o cliente. La gestión de incidencias afecta a toda la organización, por lo que ésta debería derivar a todos los usuarios a un único punto de contacto y disponer de un equipo dedicado y responsable de abordar las incidencias. Se pueden definir dos enfoques muy importantes sobre la gestión de eventos, minimizar el número de los incidentes y garantizar el nivel de calidad del servicio. La gestión de peticiones es la encargada de atender las peticiones de los usuarios. proporcionándoles información y acceso rápido a los servicios estándar de la organización. La gestión de problemas consiste en identificar y gestionar las causas de los incidentes en un servicio de TI. La gestión de acceso es el proceso por el cual a un usuario se le brindan los permisos necesarios para hacer uso de los servicios.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de incidencias.</li> <li>• Minimización de incidentes</li> <li>• Resolver peticiones de los usuarios</li> <li>• Identificar las causas de incidentes</li> </ul>
5	¿Qué es la mejora continua del servicio?	<p>Aprender de los errores a fin de hacer que el servicio sea cada vez más satisfactorio para el usuario final o cliente. El enfoque basado en métricas es clave para una efectiva gestión de servicios en cualquier empresa. Así, las métricas se han posicionado como la mejor solución de monitorización para las organizaciones que quieren mejorar su comunicación, estandarizar los procesos de gestión de los servicios o satisfacer mejor las necesidades de sus clientes.</p> <p>El procesamiento de datos debe transformar los datos en información para así estar dispuesta para su posterior análisis., esto no es posible si previamente, se definen las necesidades del procesamiento, se analizan los SLAs, se establecen los protocolos de procesamiento, determinan recursos, seleccionan herramientas, capacitar al personal y definir la estructura de informes. El resultado final de todas las etapas de</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfoque de métricas</li> <li>• Monitoreo de la comunicación</li> <li>• Procesamiento de datos a transformar</li> <li>• Análisis de SLAs</li> </ul>

		<p>procesamiento y análisis de datos te ayudarán a tener una base fundamentada de cada uno de los aspectos y procesos de la organización, al mismo tiempo que se obtendrá una interpretación de toda la información recopilada. Un proceso que se puede realizar de forma automatizada con las herramientas de software de vanguardia. De este modo, esta Información estará lista para ser utilizada en la planificación de futuros movimientos de optimización con los que podrás asegurar un crecimiento sustentable de la organización.</p>	
--	--	---	--

**Tabla 13** Matriz de codificación de la entrevista 04

N°	Preguntas	Entrevistado 4 – Jc	Entrevista 4 Codificada
1	¿Qué conceptos básicos debe conocerse en las estrategias del servicio?	Planificar, ejecutar, controlar, medir y mejorar los servicios implementados en la institución. Identificado los servicios, la gestión financiera debería administrar los recursos necesarios para la implementación, operación y mejora de los servicios. Atención eficiente de la demanda de los servicios, que incluye la prestación del servicio, la operación y mantenimiento y mejora, siempre basados en la planificación. Las relaciones del negocio son tanto internas como externas, la identificación de las partes interesadas es clave, sobre la cual se establecen las estrategias que conlleven a una saludable relación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prestación de servicios para operación y mantenimiento</li> <li>• Relaciones internas</li> <li>• Mejora del control y medición.</li> </ul>
2	¿Qué ofrece el diseño del servicio?	Básicamente sería la estructura de cómo se creó el servicio, todo con miras a cumplir con las expectativas y resultados que el cliente espera. No sabe cómo se diseña la coordinación del diseño. A través de indicadores del servicio, estos indicadores se alimentan de los registros provenientes de la operación del servicio, el cual debe ser generado, almacenado, procesado, analizado para que se puedan identificar oportunidades de mejora. Identificación, registro, mantenimiento y mejora de los servicios implementados. Planificación, implementación, medición y mejora de los recursos que entregan el servicio, a fin de identificar mejoras provenientes de las cargas de trabajo y ampliaciones futuras. La planificación, implementa, controla, mide y mejora la seguridad de la información física y digital relacionada con el servicio, entendiéndose como seguridad la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información. Mediante la planificación de las adquisiciones indicadas en los planes de capacidades y/o estrategias de TI, una rigurosa selección de los proveedores y un	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro de servicios</li> <li>• Identificación de carga de trabajo</li> <li>• Selección de proveedores</li> <li>• Recuperación de la información</li> </ul>

		<p>calendario previamente elaborado. Se relaciona con mantener en óptimas condiciones de operación los servicios evitando así que por una falta de recurso informático se vea interrumpido.</p> <p>Planificar las acciones de recuperación antes, durante y después de los eventos de interrupción mayor.</p>	
3	¿Cuál es la transición del servicio?	<p>Tiene que ver con todos los componentes que se necesitan para la implementación propiamente del servicio. Señala que no se ofrece el planeamiento y soporte de la transición. Transmitir los beneficios de la tecnología a implementar a los grupos de interés y a los directamente afectados, tanto internos como externos. Mantener un inventario de los activos relacionados con los servicios, a fin de mantener los controles necesarios que garanticen su operación continua, del mismo modo una adecuada administración de las configuraciones garantiza de manera razonable una continuidad de los servicios y elimina o disminuye los errores en los cambios en las configuraciones de los equipos que entregan el servicio. Garantiza que sólo la última versión probada y validada esté disponible para los usuarios del servicio. A través de equipos especializados en el servicio y de personal que usa el servicio, en ambientes separados, pero con igual funcionalidad. No hubo buena evaluación del cambio, la gestión del conocimiento significa el registro, almacenamiento, procesamiento y entrega de información de diferente fuentes y naturaleza, con el correspondiente valor de dicha información.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementación de la tecnología.</li> <li>• Inventario relacionado al servicio</li> <li>• Disminución de errores</li> <li>• Garantía sobre las versiones probadas</li> </ul>
4	¿Qué ofrece la operación del servicio?	<p>La puesta en marcha del proyecto a fin de satisfacer las expectativas del usuario o cliente. Con el establecimiento del marco normativo para la gestión de incidentes, considerando las variables propias de la entidad y de las buenas prácticas sobre el rubro. No hay enfoque de la gestión de eventos, a través de los procedimientos establecidos resuelven la gestión de peticiones, no hacen gestión de problemas ni gestión de acceso.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marco sobre gestión de incidentes</li> <li>• Enfoques de gestión de eventos</li> <li>• Gestión de accesos</li> </ul>
5	¿Qué es la mejora continua del servicio?	<p>Aprender de los errores a fin de hacer que el servicio sea cada vez más satisfactorio para el usuario final o cliente. La comparación de los</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retroalimentación y autocrítica</li> <li>• Procesamiento y análisis de datos</li> </ul>



		<p>resultados de la operación versus parámetros establecidos para el funcionamiento eficaz y eficiente. No se realizan proceso de datos y el análisis de la información recopilada lo realizan a través de medios automatizados para identificar desviaciones a métricas establecidas, igualmente mediante el análisis de los registros para identificar desviaciones en la aplicación de los procedimientos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de registros</li> <li>• Identificación de desviaciones de app de procedimientos.</li> </ul>
--	--	---	---

**Tabla 14** Matriz de codificación de la entrevista 05

N°	Preguntas	Entrevistado 5 – Marvin	Entrevista 5 Codificada
1	¿Qué conceptos básicos debe conocerse en las estrategias del servicio?	Es el establecernos metas, objetivos principales en nuestras empresas y la elaboración de los planes para poder alcanzarlos. Así también, es la forma en que se manejan los planes de acción y objetivos previamente definidos para alcanzar el éxito en nuestra empresa. En esta parte, se manejan proyectos y cambios estratégicos, así como, estar monitoreando y gestionando los que han sido ya implementados. Son las acciones que se deben de llevar a cabo a fin de asegurar que nuestros servicios que son los que aportan valor a nuestro negocio estén en relación con nuestras inversiones, a fin de conseguir el logro de nuestras metas de negocio. Es el proceso que nos permite conocer la valoración en términos financieros de los servicios y la infraestructura sobre la que funcionan, así como una previsión de costes de estos. Se entiende como el proceso de atender las solicitudes que llegan a nuestra Área y poder diferenciarlas de acuerdo con su importancia o según su impacto, el cual puede ser estratégico, operacional, de costo o beneficio. Es el poder identificar las necesidades del cliente y que el proveedor las pueda cubrir, teniendo en cuenta que estas necesidades puedan variar a lo largo del tiempo y que el proveedor pueda adoptarse.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyectos y cambios estratégicos</li> <li>• Monitoreo y gestión</li> <li>• Valoración de costos</li> <li>• Identificar necesidades del cliente</li> </ul>
2	¿Qué ofrece el diseño del servicio?	Básicamente sería la estructura de cómo se creó el servicio, todo con miras a cumplir con las expectativas y resultados que el cliente espera. En esta fase consiste en coordinar procesos y recursos además de todas las actividades con el objetivo de garantizar la efectividad, además de la eficiencia de los nuevos servicios y de las modificaciones que hay que incluir en los servicios existentes, comprobar que la arquitectura del sistema de información sea la adecuada respecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinar procesos y recursos</li> <li>• Comprobación de arquitectura de sistemas de información</li> <li>• Garantizar procesos ITIL</li> <li>• Gestiones de relaciones con clientes</li> <li>• Desarrollar y mejorar relaciones de confianza.</li> </ul>

		<p>a la política de arquitectura definida y garantizar que los procesos ITIL se desplieguen con coherencia respecto a las recomendaciones definidas por la mejora continua (en referencia a indicadores de rendimiento y los cuadros de mando). El proceso permite gestionar todas las relaciones con las ramas del negocio con los clientes, escuchando las necesidades del cliente, las cuales va a tener en cuenta y las implementará para garantiza su satisfacción. Los objetivos del proceso son: Establecer los mecanismos de relación con los clientes, desarrollar y mejorar esta relación con los clientes para obtener su confianza, Obtener y conservar la satisfacción de los clientes, garantizar que el cliente y el departamento de informática entienden lo mismo respecto a los niveles de calidad de servicio esperados, definir y documentar los compromisos de nivel de servicios en los contratos, hacer que los clientes validen los contratos de compromiso, así como el departamento de informática. Garantizar que los servicios ofrecidos tienen el nivel de servicio convenido. La gestión del catálogo de servicios es mantenerlo actualizado. Este catálogo de servicios contiene el conjunto de información de los servicios en producción y de los servicios que están a punto de ser operativos. Este proceso también tiene por objetivo garantizar la promoción frente a todas las ramas del negocio de la organización que contiene el detalle de los servicios ofrecidos. Garantiza los niveles de disponibilidad de los servicios especificados en el contrato de servicios SLA son los adecuados, es decir, que se alcanzan o sobrepasan los niveles, siempre con el mejor coste. Con la disponibilidad, a la inversa que, con la capacidad, que intenta hacer siempre lo más justo, se va a intentar buscar siempre mejorar la tasa de disponibilidad, pero con el mejor coste. Por tanto, este proceso va a ser una</p>	
--	--	---	--

	<p>búsqueda permanente de mejora del nivel de disponibilidad. Los objetivos del proceso de gestión de la disponibilidad son: La elaboración del plan de mejora de la disponibilidad del servicio, teniendo en cuenta las necesidades actuales y futuras. Aconsejar a las ramas del negocio para ayudarles en la expresión de sus necesidades en términos de disponibilidad. El suministro de las herramientas y los medios para medir la disponibilidad. La reducción del número y duración de las incidencias y problemas relacionados con la disponibilidad. La gestión de la seguridad informática es garantizar que el sistema de información tenga el nivel de seguridad solicitado por la organización. Es decir, que va a garantizar el correcto nivel de disponibilidad, confidencialidad, integridad, autenticidad y no-repudio de la información, datos y servicios que manipula la informática y sus usuarios. El proveedor es conocido como una organización externa a la organización que va a intervenir en el marco de un contrato llamado UC (Underpinning Contract, contrato de externalización en español, También se traduce la palabra proveedor por subcontratación, pero erróneamente, porque detrás de la noción de subcontratación, hay un tipo de relación específica. Para ITIL, la noción de proveedor no prejuzga el tipo de relación. Son posibles varios tipos de relaciones con los proveedores: Externalización: el compromiso de una organización externa para el suministro del diseño, desarrollo, explotación o mantenimiento de un servicio. Subcontratación: el compromiso de una organización externa para su participación en las actividades del ciclo de vida de un servicio. Colaboración: el compromiso a largo plazo entre una organización externa y el departamento de informática para crear nuevas oportunidades. Modo ASP (Application Service Provision, en</p>	
--	--	--

		<p>inglés): el compromiso de una organización externa para proporcionar, bajo demanda, todo o parte de un servicio a partir de su propio sistema de información y su red. Garantiza el rendimiento del sistema de información que se produce con el mejor coste posible, teniendo en cuenta las necesidades de la organización y garantiza la capacidad para responder a las peticiones futuras de rendimiento. Por ello, este proceso enmarca dentro del proceso de la fase de estrategia de servicios, la gestión de la demanda, la cual proporciona información del esquema de actividades del negocio de la organización, de esta manera, este proceso dispondrá de la información sobre las necesidades previstas para los servicios en términos de rendimiento. Este proceso gestiona el equilibrio entre los medios y recursos necesarios y los costes, lo que se traduce por un equilibrio entre la demanda y el aprovisionamiento de los componentes necesarios. La continuidad del servicio tiene como característica apoyar las actividades globales de la organización y de las ramas del negocio, garantizando que los servicios informáticos se restablecerán en los plazos necesarios y convenidos además de reducir los efectos y el impacto del error grave en la organización, consiguiendo el restablecimiento en los plazos definidos o los servicios afectados, pero también intentando conservar la confianza de los clientes y de los usuarios en su informática. Es importante entender que este proceso no tiene como objetivo impedir que se produzca un error grave, sino disminuir los efectos y las consecuencias de este error grave.</p>	
3	<p>¿Cuál es la transición del servicio?</p>	<p>Tiene que ver con todos los componentes que se necesitan para la implementación propiamente del servicio. Asegurar que la puesta en producción de un servicio nuevo o modificado se lleva a cabo exitosamente y dentro de los parámetros de coste, tiempo y calidad previstos. Garantiza que todos los cambios se registran, evalúan, autorizan y</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicio con parámetros de costo, tiempo y calidad.</li> <li>• Minimización de riesgos.</li> <li>• Maximización del valor,</li> <li>• Gestión de configuración</li> <li>• Validez de la información</li> </ul>

		<p>priorizan y que su realización, integración y despliegue siguen un procedimiento definido. Así mismo responder a las evoluciones expresadas por las necesidades de los clientes, minimizando los riesgos de interrupción de servicio y maximizando el valor ofrecido, además garantiza que los procedimientos y métodos empleados para tratar los cambios son eficaces, incluso eficientes. Tiene como característica la gestión de los elementos de configuración (CIs) y activos del servicio. Este proceso asegura la validez de la información y da soporte a prácticamente todo el resto de procesos. Nos da la ventaja de desarrollar, probar e implementar las nuevas versiones de los servicios según las directrices marcadas en la fase de Diseño del Servicio. Asimismo, es responsable de proteger la integridad de los servicios previamente existentes en el entorno productivo. Las pruebas y validación de los servicios deben de asegurar que los servicios cumplen los requisitos preestablecidos antes de su paso al entorno de producción. La gestión de evaluación cambios consiste en equilibrar el progreso con el riesgo, por lo que un modelo de cambio es una parte esencial de la gestión de cambios eficiente, lo que permite que los cambios de bajo riesgo se apliquen rápidamente con un costo y recursos mínimos. Sin esta distinción, todos los cambios (sin importar cuán pequeños sean) deben pasar por todo el proceso, lo que es esencial tener una definición clara de un modelo de cambio. La ITIL recomienda definir un modelo de cambio que separe los cambios en grupos según el alcance, el impacto y la urgencia. El proceso de gestión del conocimiento permite proporcionar información comprensible y fiable para la toma de decisiones en cualquier momento del ciclo de vida. En otros términos, proporcionar a una persona la información que necesita, cuando la necesita y con el nivel adecuado de detalle para que sea comprensible por esta persona. Este proceso tiene un objetivo real de eficiencia en la toma de decisiones, porque va a permitir optimizar y dar fiabilidad a las tomas de decisiones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño responsable de la integridad.</li> </ul>
4	¿Qué ofrece la operación del servicio?	La puesta en marcha del proyecto a fin de satisfacer las expectativas del usuario o cliente. La gestión de incidentes se puede determinar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medición de las Incidencias</li> <li>• Categorización de incidencias.</li> </ul>

		<p>basándonos en cuatro etapas las cuales son: Detectar la incidencia registrando la incidencia, Categorización, Priorización y Resolución de la incidencia. El enfoque de la gestión de eventos nos permite monitorear los eventos que se dan de manera cotidiana en nuestra operación. Una operación del servicio eficaz depende de conocer el estado de la infraestructura y la gestión de eventos es la base para el control y el monitoreo operacional, La gestión de peticiones nos facilita conocer el alcance de las distintas entregas de un proyecto y comprende un flujo de actividades y un detalle de las mismas. La gestión de problemas es utilizada para reducir la frecuencia y el impacto de los incidentes mediante la identificación de las causas reales y potenciales de los incidentes y la gestión de soluciones provisionales y errores conocidos. Los accesos a un servicio definen el nivel y el perímetro de funcionalidades o de datos de un servicio al que un usuario puede tener permiso. Los accesos a un servicio o a los datos de un servicio están cubiertos por la noción de confidencialidad, los accesos se van a gestionar mediante la gestión de las contraseñas y las reglas asociadas a estas contraseñas (inicialización, validación, revalidación de estas contraseñas).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Priorización de incidencias.</li> <li>• Resolución de incidencias.</li> </ul>
5	<p>¿Qué es la mejora continua del servicio?</p>	<p>Aprender de los errores a fin de hacer que el servicio sea cada vez más satisfactorio para el usuario final o cliente. El enfoque basado en métricas se utiliza para: validar una decisión, fijar una dirección y servir de justificación cuando se identifica lo que se quiere hacer, cuál es el objetivo que se persigue, a qué se destinarán y durante cuánto tiempo se van a realizar. El procesamiento de datos es, en general, "la acumulación y manipulación de elementos de datos para producir información significativa." El procesamiento de datos trata de un subconjunto del 'procesamiento de la información', el cambio (procesamiento) de la</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfoque de métricas</li> <li>• Manipulación y acumulación de datos</li> <li>• Recolección de datos y transformación en gráficas</li> </ul>

		información de cualquier manera detectable por un observador. El procesamiento y análisis de datos consiste en la recolección de datos en bruto para transformarlos en información entendible como gráficas, tablas, documentos, etc. Entonces, dicha información pasa de la computadora a manos de los empleados que la usarán según sus necesidades.	
--	--	--	--



## Anexo 5

**Tabla 15** Matriz de entrevistados y conclusiones

Nº	Pregunta	E <sub>1</sub> – Ingeniero Eddy	E <sub>2</sub> – Ingeniero Oscar	E <sub>3</sub> – Ingeniera Rosa	E <sub>4</sub> – Ingeniero Jc	E <sub>5</sub> – Ingeniero Marvin	Similitud	Diferencias	Conclusión
1	¿Qué conceptos básicos debe conocerse en las estrategias del servicio?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administración</li> <li>• Gestión al cliente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BPM</li> <li>• ISO 9000</li> <li>• Certificaciones Internacionales</li> <li>• Buenas prácticas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de ofertas.</li> <li>• Apoyo a la estrategia.</li> <li>• Entendimiento de la demanda.</li> <li>• Mejorar los vínculos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prestación de servicios para operación y mantenimiento</li> <li>• Relaciones internas</li> <li>• Mejora del control y medición.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyectos y cambios estratégicos</li> <li>• Monitoreo y gestión</li> <li>• Valoración de costos</li> <li>• Identificar necesidades del cliente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejora de control y medición</li> <li>• Monitoreo y gestión</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ISO9000</li> </ul>	Los procesos deben de contar con el mejoramiento sobre el control y medición además de monitoreo y gestión de servicios.
2	¿Qué ofrece el diseño del servicio?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estructuras de creación</li> <li>• Crear y mantener actualización del componente</li> <li>• Proteger activos las 24 hrs Backups.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toma de decisiones adecuadas en los indicadores</li> <li>• Información inmediata</li> <li>• Mejores estrategias y segmentaciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinación del diseño</li> <li>• Informe de métricas</li> <li>• Información de producción</li> <li>• Disponibilidad de infraestructura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro de servicios</li> <li>• Identificación de carga de trabajo</li> <li>• Selección de proveedores</li> <li>• Recuperación de la información</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinar procesos y recursos</li> <li>• Comprobación de arquitectura de sistemas de información</li> <li>• Garantizar procesos ITIL</li> <li>• Gestiones de relaciones con clientes</li> <li>• Desarrollar y mejorar relaciones de confianza.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinación de procesos</li> <li>• Información inmediata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Backups 24 hrs</li> </ul>	La oferta sobre el diseño del servicio debe de incluir los procesos para el diseño de servicios se deben de coordinar utilizando información inmediata disponible.
3	¿Cuál es la transición del servicio?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimización de recursos,</li> <li>• Precisión de resultados.</li> <li>• Coordinación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesos separados y sin control</li> <li>• Procesos de RRHH</li> <li>• Procesos de Pago de bonificaciones</li> <li>• Incomodidad y desconfianza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinación de recursos</li> <li>• Viabilidad de cambios beneficiosos</li> <li>• Reducción de riesgos</li> <li>• Pruebas de validaciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementación de la tecnología.</li> <li>• Inventario relacionado al servicio</li> <li>• Disminución de errores</li> <li>• Garantía sobre las versiones probadas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicio con parámetros de costo, tiempo y calidad.</li> <li>• Minimización de riesgos.</li> <li>• Maximización del valor,</li> <li>• Gestión de configuración</li> <li>• Validez de la información</li> <li>• Diseño responsable de la integridad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimización de recursos</li> <li>• Uso de parámetros para las evaluaciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Validación de la información</li> </ul>	Para la transmisión del servicio se debe de optimizar los recursos utilizando parámetros de evaluaciones con pruebas que puedan generar un inventario que minimice errores.

4	¿Qué ofrece la operación del servicio?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registrar actividades, Rapidez de respuestas.</li> <li>• Control de ingresos de usuarios.</li> <li>• Confidencialidad,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bien estructurados</li> <li>• Proceso ágiles y tiempo de respuesta mínima</li> <li>• Procesos manuales improductivos</li> <li>• Dashboards en línea</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinación del diseño</li> <li>• Informe de métricas de producción</li> <li>• Disponibilidad de infraestructura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marco sobre gestión de incidentes</li> <li>• Enfoques de gestión de eventos</li> <li>• Gestión de accesos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medición de las Incidencias</li> <li>• Categorización de incidencias.</li> <li>• Priorización incidencias.</li> <li>• Resolución incidencias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rapidez de respuestas ante incidentes</li> <li>• Gestión de accesos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Categorización de las incidencias.</li> </ul>	La operación del servicio ofrece rapidez en las respuestas de incidentes y gestión de accesos con la disponibilidad de la infraestructura.
5	¿Qué es la mejora continua del servicio?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retroalimentación.</li> <li>• Manejo de grandes volúmenes de información.</li> <li>• Depuración y análisis de información.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrega oportuna de la información</li> <li>• Buena imagen de la empresa ante competidores</li> <li>• Porcentaje de rotación mínima</li> <li>• Reducción de tiempos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinación de recursos</li> <li>• Viabilidad de cambios beneficiosos</li> <li>• Reducción de riesgos</li> <li>• Pruebas de validaciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retroalimentación y autocrítica</li> <li>• Procesamiento y análisis de datos</li> <li>• Análisis de registros</li> <li>• Identificación de desviaciones de app de procedimientos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfoque de métricas</li> <li>• Manipulación y acumulación de datos</li> <li>• Recolección de datos y transformación en gráficas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo oportuno de la información.</li> <li>• Retroalimentación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Porcentaje de rotación mínima</li> </ul>	La mejora continua del servicio es el manejo oportuno de la información, de ser el caso para corregir errores de debe de realizar retroalimentación en el procesamiento de registro de datos.

### Conclusiones de las entrevistas semi estructuradas

El presente trabajo de investigación permitió considerar que es pertinente utilizar la tecnología ITIL ya que es un marco para estandarizar la selección, planificación, suministro, mantenimiento y ciclo de vida completo de los servicios de TI en una empresa. Aumenta la eficiencia y lograr una prestación de servicios predecible. El marco ITIL permite a los administradores de TI asociarse con servicios comerciales en lugar de conformarse con el soporte de final. Las pautas y las mejores prácticas de ITIL alinean las actividades y los gastos de TI con las necesidades del negocio y las modifican a medida que el negocio se desarrolla o cambia de dirección.

## Anexo 6

**Tabla 16** Guía de observación

<b>Empresa</b>	Municipalidad Distrital de Santa Rosa
<b>Ubicación</b>	Santa Rosa
<b>Área</b>	Área de Sistemas
<b>Participantes</b>	P1: Ing. Eddy. P2: Ing. Oscar P3: Ing. Rosa P4: Ing. Jc P5: Ing. Marvin
<b>Observador</b>	Rodríguez Ríos, Orlando Hugo Daniel
<p><b>P1:</b> Se observó que el ingeniero trataba de reunir las mejores prácticas que pudieran ayudar a lo que el gobierno reconoció como una creciente dependencia del gobierno en la tecnología de la información, combinada con una dolorosa falta de procedimientos estándar que elevan los costos y perpetúan los errores. Rápidamente se hizo evidente que la difusión de estas mejores prácticas beneficiaría tanto a las organizaciones públicas como a las privadas.</p> <p><b>P2:</b> Se observó que el ingeniero buscó aumentar la credibilidad y utilidad, y en 2005, aplica las prácticas que han contribuido al estándar de gestión de servicios ISO / IEC 20000, el primer estándar internacional para la gestión de servicios de TI y el estándar británico BS15000.</p> <p><b>P3:</b> Se observó que el ingeniero se encargó en todo momento de permitir a las empresas usar el marco de ITIL y administrar actualizaciones y cambios de proceso. Sin embargo, las empresas no necesitan licencias para utilizar ITIL internamente con las actualizaciones a la versión 2019 publicada bajo OGC.</p> <p><b>P4.</b> Se observó que el ingeniero realizó una revisión importante de todo el marco y el mayor cambio desde el lanzamiento de ITIL v3 en 2007 aplicado, señalando las facultades de agilidad, flexibilidad y personalización. de ITIL actualizado para las empresas con la colaboración, comunicación dentro de la empresa e integración de Agile y Devops en las estrategias de ITSM.</p> <p><b>P5.</b> Se observó que el ingeniero se encargó de supervisar la gestión de cambios organizacionales, comunicación, medición y métricas. Hizo un informe sobre</p>	

recalcar la importancia de enfocarse en el valor, diseñar para la experiencia, comenzar donde se encuentra, trabajar de manera integral, progreso iterativo, observación directa, ser transparente, colaborar y mantener la sencillez.

### **Conclusión de la guía de observación:**

En conclusión, ITIL es un conjunto de mejores prácticas para proporcionar servicios de soporte de TI efectivos. Permite que las organizaciones y las personas proporcionen servicios de ITSM y TI rentables, alineados con la visión, la estrategia y el crecimiento de la empresa, y actúa como un punto central de contacto entre los proveedores de servicios y los usuarios finales. Si bien ITSM ayuda a las empresas a cumplir su misión y visión con la combinación adecuada de procesos, tecnología y personas, ITIL guía la forma en que se administran y prestan los servicios de TI. Las iniciativas de transformación digital y tecnología se basan en las mejores prácticas de ITIL. Las empresas utilizan ITIL para lograr sus beneficios

Con esta estrategia notamos que las personas son más importantes que las competencias de procesos y tecnología. Es fundamental identificar los roles y responsabilidades del propietario del proceso. El éxito de ITIL depende de la actitud del agente del centro de servicio y de las habilidades generales, además de las habilidades técnicas. ITIL necesita un mayor nivel de colaboración entre las diferentes funciones y las competencias de las personas son importantes, por tanto, antes de ser contratado por agentes del centro de servicios.

## Anexo 7

**Tabla 17** Ficha de análisis documental

<b>Empresa</b>	Municipalidad Distrital de Santa Rosa
<b>Ubicación</b>	Santa Rosa
<b>Área</b>	Área de Sistemas
<b>Observador</b>	Rodríguez Ríos, Orlando Hugo Daniel
<p>En la municipalidad se aplicó ITIL desde los pequeños procesos lo no obliga a implementar los 26 procesos, aunque comenzar con los procesos necesarios como la gestión de incidencias, la gestión del conocimiento y pasar a otros procesos después del primer éxito. Comuniqué ITIL con todas las partes interesadas relevantes y las competencias del proceso. Actualmente se vienen presentando los reportes para:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>La gestión de cambio</li><li>Gestión de incidencias</li><li>Gestión de problemas</li></ul> <p>En el reporte de la gestión de cambios de ITIL, se codificaron el análisis de riesgos e impactos antes de iniciar las actividades planificadas. En función del riesgo y el impacto, se planifican las aprobaciones de cambios con la participación de todos los interesados. La gestión de cambios registra todos los detalles de los cambios necesarios para un mejor seguimiento y análisis. La gestión del cambio es fundamental para que una empresa implemente nuevas implementaciones de manera eficiente y sin tiempo de inactividad. La revisión de la implementación se lleva a cabo para mantener las cosas bajo control.</p> <p>En el reporte de la Gestión de incidencias se registraron operaciones administrativas fluidas e ininterrumpidas, sin embargo, es un desafío enfrentar los complejos componentes de infraestructura y aplicaciones disponibles. Un enfoque proactivo para la gestión de incidentes desvía la atención de los tickets redundantes y también elimina la ocurrencia de incidentes importantes. La automatización admite la clasificación y asignación de tickets para que los empleados del centro de servicio se centren en actividades prioritarias, se trabaja</p>	

en estrecha colaboración con la base de datos de gestión de configuración, CMDB, para vincular el activo al incidente.

En el reporte de la gestión de problemas de ITIL se encontró que los problemas recurrentes son manejados por el equipo de gestión de problemas para analizar la causa y encontrar una solución permanente. El administrador del problema debe realizar un análisis de la causa raíz y sugerir una solución temporal para evitarlo hasta que se proporcione una solución permanente. Muchas organizaciones utilizan la gestión proactiva de problemas para evitar posibles daños por averías graves y para garantizar la disponibilidad de los servicios. Se recomienda comprender la diferencia entre la gestión de incidentes y la gestión de problemas para poder asignar roles y responsabilidades claros.

Conclusión del análisis documental:

ITIL no es una gestión de proyectos entre empresas y no existe un enfoque estandarizado. Según las necesidades de la empresa, ITIL se puede personalizar y personalizar fácilmente.

Se ha incluido objetos ITIL Primero para comprender los problemas de los que están hechos el estado del solucionador y los objetos ITIL. Es importante alinear los objetivos comerciales con los objetivos de ITIL. Por lo tanto, comprende los beneficios que ITIL tiene para ofrecer y céntrese en las prioridades del cliente. Comunica el valor de ITIL a todos los jefes de departamento para que la conciencia de ITIL esté presente en toda la organización. Intención de obtener la certificación ITIL, que permita a personas y empresas adquirir experiencia ITIL. ITIL apunta a agregar valor real a su inversión en TI y monitoreo de infraestructura y operaciones, I&O.

Se ha revisado la madurez actual del proceso Antes de implementar ITIL, se ha revisado la madurez actual del proceso para identificar áreas de mejora. Podemos hacer ITIL de una forma u otra, por lo que es importante comprender los procesos existentes. Llenar los vacíos de acuerdo con las prioridades comerciales mediante la adopción de procesos ITIL relevantes. Y la evaluación de la madurez del proceso debe ser realista para lograr el resultado deseado.



**ESCUELA DE POSGRADO**

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

**Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, ACUÑA BENITES MARLON FRANK, 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: "APLICACIÓN ITIL PARA LA MEJORA DE LA GESTIÓN DE SERVICIOS TI EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA, LIMA 2021", cuyo autor es RODRIGUEZ RIOS ORLANDO HUGO DANIEL, constato que la investigación cumple con el índice de similitud establecido, y 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, 14 de Enero del 2022

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
ACUÑA BENITES MARLON FRANK <b>DNI:</b> 42097456 <b>ORCID</b> 0001-5207-9353	Firmado digitalmente por: MACUNABE el 14-01- 2022 12:11:14

Código documento Trilce: TRI - 0272007