



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE**

**FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE
SISTEMAS**

**DIAGNÓSTICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE
INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC) BASADO EN
BUENAS PRÁCTICAS DE LA METODOLOGÍA ITIL
PARA LA MEJORA DE LA COMISIÓN DE USUARIO DEL
SUB SECTOR HIDRÁULICO MARGEN IZQUIERDA;
2019.**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL
GRADO ACADÉMICO DE BACHILLER EN INGENIERÍA
DE SISTEMAS**

AUTOR

YOVERA ASTUDILLO CESAR ALONSO

ORCID: 0000-0002-1745-8427

ASESOR

CORONADO ZULOETA OSWALDO GABIEL

ORCID: 0000-0002-0708-2286

TUMBES-PERÚ

2021

EQUIPO DE TRABAJO

AUTOR

Yovera Astudillo, Cesar Alonso
ORCID: 0000-0002-1745-8427

Universidad Católica Los Ángeles De Chimbote, Estudiante De Pregrado,
Tumbes, Perú.

ASESOR

Coronado Zuloeta, Oswaldo Gabriel
ORCID: 0000-0002-0708-2286

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad De Ingeniería,
Escuela Profesional De Ingeniería De Sistema, Piura, Perú.

JURADO

Sullón Chinga, Jennifer Denisse
ORCID: 0000-0003-4363-0590

Sernaqué Barrantes, Marley
ORCID: 0000-0002-5483-4997

García Córdova, Edy Javier
ORCID: 0000-0001-5644-4776

HOJA DE FIRMA DEL JURADO Y ASESOR

MGTR. SULLÓN CHINGA, JENNIFER DENISSE

PRESIDENTE

MGTR. SERNAQUÉ BARRANTES, MARLEY

MIEMBRO

MGTR. GARCÍA CÓRDOVA, DEY JAVIER

MIEMBRO

MGTR. CORONADO ZULOETA, OSWALDO GABIEL

ASESOR

DEDICATORIA

A mi padre Julio César Yovera Guerra a mi madre Yanet Liliana Astudillo Montoya, por ayudarme siempre, darme fuerzas para seguir adelante y por motivarme cada día para terminar mi carrera.

A mi hermana Leslie Yovera por siempre brindarme su apoyo.

A mis abuelas Filonila Guerra y Guillermina Montoya por darme sus consejos y así nunca rendirme.

A mis dos mejores amigos Suleydi y Cristhian que siempre han estado a mi lado incondicionalmente.

Cesar Alonso Yovera Astudillo.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, doy gracias a Dios por siempre guiarme en un buen camino, por permitirme haber estudiado en la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, a mis profesores que me han brindado todos sus conocimientos para así poder ser un buen profesional.

A mis padres ya que gracias a ellos porque lo soy ahora es gracias a ellos y siempre estaré agradecido.

Cesar Alonso Yovera Astudillo.

RESUMEN

Este presente trabajo ha sido realizado bajo la línea de investigación: Sistemas de gestión de la calidad y seguridad de la información. La investigación tuvo como objetivo elaborar el diagnóstico de las TIC basado en buenas prácticas de la metodología ITIL para la mejora de la Comisión de Usuarios del sub Sector Hidráulico Margen Izquierda – 2019, de la ciudad de Tumbes, la investigación fue cuantitativa desarrollada bajo el diseño no experimental, de corte transversal. La muestra fue constituida por 19 trabajadores. Para la recolección de datos se utilizó el instrumento del cuestionario mediante la técnica de la encuesta, los cuales arrojaron los siguientes resultados: Nivel de estado actual de las TIC se observó que el 58.3% NO está conforme con el estado actual de las TIC, con respecto a la segunda dimensión; Necesidad de mejora del estado de las TIC se observa que el 91.7% SI considera importante la mejora del estado de las TIC, en la tercera dimensión: Necesidad de propuesta de mejora de las TIC se observó que el 100% SI es importante implementar nuevas TIC. Estos resultados, coinciden con la hipótesis específica y en consecuencia confirma la hipótesis general, quedando así demostrada y justificada la investigación del diagnóstico de las TIC basado en buenas prácticas de la metodología ITIL para la mejora de la Comisión de Usuarios del sub Sector Hidráulico Margen Izquierda – 2019.

Palabras claves: comisión, diagnóstico, ITIL.

ABSTRACT

This present work has been carried out under the research line: Information security and quality management systems. The objective of the research was to prepare the ICT diagnosis based on good practices of the ITIL methodology for the improvement of the Commission of Users of the Left Margin Hydraulic Sub Sector - 2019, of the city of Tumbes, the research was quantitative developed under the design non-experimental, cross-sectional. The sample consisted of 19 workers. For data collection, the questionnaire instrument was used through the survey technique, which yielded the following results: Level of current state of ICT, it was observed that 58.3% are NOT in agreement with the current state of ICT, with respect for the second dimension; Need to improve the state of ICT, it is observed that 91.7% IF consider it important to improve the state of ICT, in the third dimension: Need for a proposal to improve ICT, it was observed that 100% IF it is important to implement new ICT . These results coincide with the specific hypothesis and consequently confirm the general hypothesis, thus being demonstrated and justified the investigation of the ICT diagnosis based on good practices of the ITIL methodology for the improvement of the Users Commission of the Left Bank Hydraulic Sub Sector - 2019.

Keywords: commission, diagnosis, ITIL.

ÍNDICE DE CONTENIDO

| | |
|--|------|
| EQUIPO DE TRABAJO | ii |
| HOJA DE FIRMA DEL JURADO Y ASESOR | iii |
| DEDICATORIA | iv |
| AGRADECIMIENTO | v |
| RESUMEN | vi |
| ABSTRACT..... | vii |
| ÍNDICE DE CONTENIDO | viii |
| ÍNDICE DE TABLAS | xi |
| ÍNDICE DE GRÁFICOS..... | xi |
| I. INTRODUCCIÓN..... | 1 |
| II. REVISIÓN DE LA LITERATURA..... | 5 |
| 2.1. Antecedentes | 5 |
| 2.1.1. Antecedentes Internacionales | 5 |
| 2.1.2. Antecedentes Nacionales | 6 |
| 2.1.3. Antecedentes Regionales | 8 |
| 2.2. Bases teóricas de la investigación..... | 10 |
| 2.2.1. Comisión del usuario | 10 |
| 2.2.2. Descripción de las funciones | 10 |
| 2.2.3. Los 3 niveles de las comisiones de los usuarios | 11 |
| 2.2.4. Las funciones del comité | 12 |
| 2.2.5. Organigrama Estructural..... | 13 |
| 2.2.6. Comisión de usuarios del sub sector Hidráulico Margen Izquierda | 14 |

| | | |
|---------|--|----|
| 2.2.7. | Infraestructura tecnológica | 15 |
| 2.2.8. | Principales TIC que utiliza la Comisión de Usuarios del Sub Sector Hidráulico Margen Izquierda | 15 |
| 2.2.9. | Tecnologías de Información y Comunicación. | 17 |
| 2.2.10. | Beneficios de las Tecnologías Información y Comunicación | 17 |
| 2.2.11. | Inconvenientes de las TIC..... | 20 |
| 2.2.12. | Modelo ITIL | 20 |
| III. | HIPÓTESIS | 23 |
| IV. | METODOLOGÍA..... | 24 |
| 4.1. | Diseño de la investigación | 24 |
| 4.2. | Población y muestra | 25 |
| 4.3. | Definición y operacionalización de variables | 26 |
| 4.4. | Técnica e instrumento de recolección de datos..... | 28 |
| 4.5. | Plan de Análisis..... | 28 |
| 4.6. | Matriz de consistencia..... | 30 |
| 4.7. | Principios éticos | 32 |
| V. | RESULTADOS | 34 |
| 5.1. | Resultados de encuesta..... | 34 |
| 5.1.1. | Dimensión 1: Nivel del estado actual de las TIC..... | 34 |
| 5.1.2. | Dimensión 2: Necesidad de mejora del estado de las TIC | 38 |
| 5.1.3. | Dimensión 3: Necesidad de propuesta de mejora de las TIC | 41 |
| 5.2. | Análisis de resultados..... | 52 |
| 5.3. | Propuesta de Mejora..... | 53 |
| VI. | CONCLUSIONES | 66 |

| | |
|--|----|
| RECOMENDACIONES..... | 68 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS | 68 |
| ANEXO | 75 |
| ANEXO NRO. 01: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES..... | 75 |
| ANEXO NRO. 02: PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO..... | 77 |
| ANEXO NRO. 03: CUESTIONARIO | 78 |
| ANEXO NRO. 04: FICHAS DE VALIDACIÓN | 80 |
| ANEXO NRO. 05: PRUEBA CRONBACH..... | 83 |
| ANEXO NRO. 06: CONSENTIMIENTO INFORMADO | 85 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|--|----|
| Tabla Nro. 1: Definición y operacionalización de variables | 26 |
| Tabla Nro. 2: Matriz de consistencia | 30 |
| Tabla Nro. 3: Conexión banda ancha..... | 34 |
| Tabla Nro. 4: Equipos informáticos..... | 35 |
| Tabla Nro. 5: Conocimiento de las TIC..... | 36 |
| Tabla Nro. 6: Conocimiento ITIL..... | 37 |
| Tabla Nro. 7: Velocidad de internet..... | 38 |
| Tabla Nro. 8: Nuevos equipos | 39 |
| Tabla Nro. 9: Cámara de vigilancia | 40 |
| Tabla Nro. 10: Importancia de los quipos..... | 41 |
| Tabla Nro. 11: Herramienta ITIL | 42 |
| Tabla Nro. 12: Implementar ITIL | 43 |
| Tabla Nro. 13: Resumen de la Dimensión Nro. 1..... | 44 |
| Tabla Nro. 14: Resumen de la dimensión Nro. 2..... | 46 |
| Tabla Nro. 15: Resumen de la dimensión Nro. 3..... | 48 |
| Tabla Nro.16: Resumen general de las dimensiones | 50 |
| Tabla Nro. 17: Definición de la estructura | 54 |
| Tabla Nro. 18: Gestión de catálogos de servicios..... | 55 |
| Tabla Nro. 19: Gestión de nivel de servicio. | 55 |
| Tabla Nro. 20: Gestión de Portafolio de los Servicios Actuales | 57 |
| Tabla Nro. 21: Gestión de Portafolio de los Servicios Propuestos | 58 |
| Tabla Nro. 22: Gestión de Portafolio de los Servicios Propuestos – Área TIC..... | 59 |

Tabla: Nro. 23: Catálogo de Servicios de las TIC 60

ÍNDICE DE GRÁFICOS

| | |
|---|----|
| Gráfico Nro. 1: Organigrama Estructural | 13 |
| Gráfico Nro. 2: Ciclo de vida de ITIL | 21 |
| Gráfico Nro. 3: Resumen de la Dimensión Nro. 1..... | 45 |
| Gráfico Nro. 4: Resumen de la Dimensión Nro. 2..... | 47 |
| Gráfico Nro. 5: Resumen de la Dimensión Nro. 3..... | 49 |
| Gráfico Nro.6: Resumen General de las Dimensiones | 51 |

I. INTRODUCCIÓN

La tecnología está avanzando inmensamente, hoy día abarca mucho en nuestras vidas ya que hace que las cosas sean mucho más fáciles para la sociedad, absolutamente en toda nuestra vida cotidiana utilizamos las tecnologías, ya sea en el trabajo, en la escuela y en nuestros días libres, hasta para investigaciones sirve. Todas las organizaciones, empresas u otras buscan cada día estar con la mejor de sus tecnologías de informaciones y comunicaciones porque hoy en día nos da muchas herramientas, para que así puedan laborar muy bien su empleo. Este documento de trabajo esta detalladamente explicado sobre el diagnóstico y la problemática de esta organización.

El objetivo principal es diagnosticar lo que esta organización necesite en otras palabras identificar el problema, tratar de solucionar y así en un futuro todos los trabajadores de las comisiones de los usuarios de Sub Sector Hidráulico Margen Izquierda trabajen adecuadamente, este trabajo básicamente cuenta con toda la información que nos ha brindado la comisión y que debidamente dicha información será de carácter estricto y honrado al momento de realizar los análisis.

Fundamentándose en la descripción de la problemática, se expresa lo siguiente ¿El diagnóstico de las TIC basado en buenas prácticas en la metodología ITIL favorece la mejora de la Comisión de usuarios del sub sector Hidráulico Margen Izquierda – Tumbes, 2019?, la presente investigación tuvo como objetivo general elaborar el diagnóstico de las TIC basado en buenas prácticas de la metodología ITIL para la mejora de la Comisión de usuarios del sub sector Hidráulico Margen Izquierda – Tumbes, 2019, para mejorar la labor de los trabajadores.

Para poder cumplir el objetivo general, se creyó útil considerar los siguientes objetivos específicos:

1. Identificar las tecnologías de información y comunicación (TIC) en la

comisión de usuarios del sub sector hidráulico margen izquierda.

2. Evaluar las tecnologías de información y comunicación (TIC) en la comisión de usuarios del sub sector hidráulico margen izquierda.
3. Elaborar el informe de diagnóstico de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en la comisión de usuarios del sub sector hidráulico margen izquierda.

Esta investigación se justifica tecnológicamente porque este proyecto de grado principalmente está desarrollado para diagnosticar los diferentes problemas que tienen la empresa u organización Comisión de Usuarios del Sub Sector Hidráulico Margen Izquierda. Se justifica económicamente porque el diagnóstico de las TIC con la metodología ITIL ayudará a amenorar los costos y reducir tiempo, ya que gracias a ello los trabajadores harán mejor su labor y tendrán un mejor nivel de las TIC. Se justifica operacionalmente porque permitirá que todos los trabajadores puedan realizar muy bien su trabajo ya que tienen algunos problemas a nivel tecnológico y tener un buen desempeño en la organización la cual ya he hablado.

Esta investigación se justifica Toda la asociación que forma la organización Comisión de Usuarios del Sub Sector Hidráulico Margen Izquierda podrá contar con los beneficios del diagnóstico para que así puedan trabajar sin ningún problema. Hoy en día toda empresa de una manera u otra a nivel tecnológico tiene varios problemas por eso es bueno hacer un seguimiento y diagnosticar, solucionar todo problema que tiene y así llegar a que esa empresa tenga un crecimiento que sus trabajadores hagan sus labores sin ningún problema. Este trabajo se justifica Esta investigación será de mucha ya que nos fortalecerá a nivel académico ya que daremos ayuda de todo lo que hemos aprendido mediante ha pasado los ciclos de

nuestra carrera ingeniera de sistema en la Universidad Católica Los Ángeles Chimbote.

La presentación es de tipo cuantitativa, nivel descriptivo y diseño no experimental de corte transversal. Y tendrá como resultado el diagnóstico de las Tecnologías de Información y Comunicación basado en buenas prácticas en la metodología ITIL, con la finalidad de mejorar la labor de los trabajadores.

Los resultados obtenidos en la dimensión 01: Nivel de estado actual de las TIC en la tabla N° 13 nos muestra los resultados en la cual se observa que el 58.3% de los trabajadores de la comisión sostiene que NO está conforme con el estado actual de los equipos informáticos. En la dimensión 02: Necesidad de mejora del estado de las TIC, en la tabla N° 14 nos muestra los resultados en la cual se observa que el 91.7% de los encuestados afirma que, si sería beneficioso nuevos equipos informáticos. Con respecto a la dimensión 03: Necesidad de propuesta de mejora de las TIC, en la tabla N° 15 nos muestra los resultados en la cual se observa que el 100% de los encuestados afirma que, si sería de gran importancia la metodología ITIL en la comisión de usuarios.

De acuerdo a los resultados obtenidos en el trabajo de investigación, se concluye que existe un alto nivel de que los trabajadores no están de acuerdo con el estado actual de las TIC y a la vez un alto nivel de los trabajadores que, si están de acuerdo con la implementación de nuevos equipos informáticos, también un alto nivel de propuesta de mejora de las TIC. Esta interpretación coincide con la hipótesis, por lo que se concluye que la hipótesis planteada es aceptada.

Con respecto a los objetivos específicos se concluye lo siguiente:

- Se logró evaluar las tecnologías de información y comunicación, permitiendo comprender e determinar los primordiales problemas que

presenta hoy en día la comisión de usuarios, lo mismo que causa demora a la hora de realizar las actividades los trabajadores. Por lo que se concluye que es indispensables que la comisión de usuarios ejecute sus actividades teniendo en cuenta las buenas prácticas de ITIL.

- Se logró elaborar el informe de diagnóstico de las tecnologías de información y comunicación con la cual ayudó a evaluar los diferentes problemas que cuenta actualmente la comisión la cual tiene recomendaciones para mejorar la comisión, por lo que se tomó las fases de las buenas prácticas ITIL debido a que está vinculada a la misión y visión con el objetivo de mejorar los servicios que brinda a sus trabajadores.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes Internacionales

En el año 2019 el autor Zúñiga (1), realizó su proyecto de tesis titulada “Diseño de la mesa de servicios basados en ITIL 2011 para una empresa exportadora de flores”, ubicada en Quito – Ecuador, usó la metodología de investigación exploratoria, teniendo como objetivo específico diseñar los procesos para el soporte a los usuarios que usarán la mesa de servicio, gestión de incidentes y levantar el catálogo de servicios para la empresa exportadora de flores, concluyendo de que un sistema diseñado a partir del modelo de ITIL de mejores prácticas garantiza que se tenga una estructura organizacional estandarizada, lo cual hace posible que, al momento de querer mejoras, se cuente con asesoría fundamentada y documentación validada a nivel mundial; es decir las mismas políticas o procesos podrían aplicarse tanto en la sucursal en Ecuador como en cualquier parte del mundo.

En el año 2017 Ruiz (2), con su tesis titulada “ITIL y el mejoramiento de la gestión de servicios informáticos en TECNOPRO CIA. LTDA; Ecuador”, publicada en la Universidad Andina Simón Bolívar, en el país de Ecuador, cuyo objetivo general fue analizar la problemática de la empresa TECNOPRO CIA. LTDA; y proponer modelos y estándares que ofrezcan una solución a la deficiente gestión del tiempo en los proyectos y a la falta de compromiso de los directivos para de fortalecer los servicios de TI, de acuerdo a las características y necesidades empresariales. Tuvo como metodología de

investigación cualitativa y cuantitativa y planificación estratégica. Se llegó a la conclusión de que se planteó la hipótesis de que la utilización de ITIL, en la empresa TECNOPRO CIA. LTDA, proporciona un modelo que estructure y estandarice los diferentes procesos y procedimientos, provocando el mejoramiento de la gestión de servicios informáticos, si bien es cierto ITIL proporciona un marco de buenas prácticas para la gestión de servicios de TI, brindando de esa manera un conjunto de procesos que garanticen el mejoramiento de la gestión de servicios informáticos.

En el año 2017 la autora García (3), en su tesis titulada “Propuesta tecnología para el desarrollo de un sistema de gestión de incidencias, problemas y peticiones bajo el marco de ITIL V3 y COBIT 5 para la empresa Manrique Seguridad”, ubicada en Guayaquil – Ecuador, usó la metodología de investigación descriptiva y exploratoria, teniendo como objetivo específico estudiar los marcos ITIL y Cobit enmarcados a los apartados sobre el uso y gestión de la mesa de servicio, concluyendo de que los procesos 6 implementados en la mesa de servicio constituyen la nueva estructura organizacional del área, los roles definen las responsabilidades de quienes conforman la mesa de servicio. Esto en conjunto conforma los cambios que se proponen para responder efectivamente.

2.1.2. Antecedentes Nacionales

En el año 2020 Abarca (4), en su tesis titulada “Propuesta de diseño de procesos basados en ITIL V3 para la gestión de servicios de ti en la corporación educativa Milagrosa Cruz de Chalpón – Lima; 2019” tuvo como objetivo: Realizar la propuesta de diseño de procesos basados en ITIL V3 en la corporación educativa Milagrosa Cruz de

Chalpón – Lima; 2019, para la gestión de servicios de TI; La investigación fue cuantitativa, descriptiva y posee un diseño no experimental y de corte transversal. Se trabajó con una muestra de 57 personas, para la recolección de datos se empleó como instrumento el cuestionario, mediante la técnica de la encuesta, de las cuales se obtuvieron los siguientes resultados: en la dimensión 01 de Nivel de Satisfacción con respecto al servicio actual se obtuvo un 79% de los encuestados NO está satisfecho con el servicio actual, con respecto a la dimensión 02 de Nivel de necesidad de diseñar los procesos basados en ITIL V3, se observó que el 67%, SI aprueban el diseño de los procesos basados en ITIL. Estos resultados concuerdan con la Hipótesis específicas y reafirma la Hipótesis general, queda demostrada y justificada la investigación de Propuesta de Diseño de procesos basados en ITIL V3 para la gestión de servicios de TI en la corporación educativa Milagrosa Cruz de Chalpón – Lima; 2019.

En el año 2019 los autores Seclén y Quespén (5), en su tesis titulada “Diseño de proceso de incidencias basados en ITIL V3 para mejorar el servicio de TI en la escuela de posgrado de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo”, ubicada en Lambayeque – Perú, la metodología de investigación es de tipo no experimental es un parteaguas de varios estudios cuantitativos, teniendo como objetivo diseñar la estructura de proceso de incidencias basado en ITIL V3, concluyendo así que se logró establecer la estructura de los procesos a diseñar tal como recomienda las buenas 7 prácticas de ITIL V3, como una asistencia técnica y por requerimiento, de esta manera nos permitió el rediseño de los procesos relacionados a la gestión de incidencias.

En el año 2016 García (6), en su tesis titulada “Perfil del nivel de gestión del dominio monitoreo y evaluación de tecnologías de información y comunicación de la empresa EPS rau S.A - Zonal Sullana – Perú año 2012 tiene objetivo Determinar el Nivel de Gestión del Dominio Monitoreo y Evaluación de Tics en la empresa EPS Grau - Zonal Sullana en el año 2014 y según el marco de conceptual teniendo como conclusión El 40% de las encuestas aplicadas para determinar el nivel de madurez del proceso Monitorear y Evaluar el Desempeño de TI, indica que se encuentra en el nivel Inicial; quedando demostrada la hipótesis formulada. Esto significa que la gerencia reconoce una necesidad de recolectar y evaluar información sobre los procesos de monitoreo. No se han identificado procesos estándar de colección y evaluación. El monitoreo se implanta y las métricas se seleccionan de acuerdo a cada caso, de acuerdo a las necesidades de proyectos y procesos de TI específicos. El monitoreo por lo general se implanta de forma reactiva a algún incidente que ha ocasionado alguna pérdida o vergüenza a la organización. La función de contabilidad monitorea mediciones financieras básicas para TI. Por lo que se concluye que la hipótesis formulada se acepta.”

2.1.3. Antecedentes Regionales

En el año 2019 el autor Farfán (7), en su tesis titulada “Perfil de nivel de gestión del dominio planificar y organizar las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en el área administrativa de la clínica oftalmológica Pongo – Piura; 2019”, ubicada en Piura – Perú, utilizó el método de tipo cuantitativo porque está vinculada al enfoque positivista y empirista de la ciencia, teniendo como objetivo específico determinar el nivel de gestión del proceso Definir el plan

estratégico de las Tecnologías de Información y las Comunicaciones (TIC) en el área administrativa de la Clínica Oftalmológica Pongo – Piura; 2019”, llegando a la conclusión de que el 68% de los trabajadores consideran que el proceso Definir Plan estratégico de TI se encuentra en el nivel 1 – Inicial.

En el año 2018 Palacios (8), en su tesis titulada “Propuesta de implementación de procesos basados en ITIL v3 edición 2011 para la gestión de servicios de TI en la corporación educativa virgen del perpetuo socorro tumbes en el 2018” realizada en la Universidad Católica Los Ángeles Chimbote la presente investigación corresponde a la línea de investigación en Tecnología de la Información y Comunicación, de la escuela profesional de Ingeniería de Sistemas denominada: Propuesta de implementación de procesos basados en ITIL v3 edición 2011 para la gestión de servicios de TI en la corporación educativa virgen del perpetuo socorro tumbes en el 2018 fue basada para realizar una propuesta de implementación para la gestión de servicios TI en la corporación educativa virgen del perpetuo socorro tumbes de tipo de investigación cuantitativa y nivel descriptivo la problemática se ha planteado el siguiente objetivo general: Proponer la implementación de los procesos basados en ITIL V3 edición 2011 para mejorar la gestión de los servicios de TI en la corporación educativa virgen del perpetuo socorro.”

En el año 2017 Palacios (9), en su tesis titulada “Nivel de gestión del dominio planificación y organización de las tecnologías de información y comunicaciones (TIC) en la municipalidad provincial de Piura en el año 2015, en su resumen dio a conocer La presente tesis pertenece a la línea de investigación en gestión de Tecnologías

de Información y Comunicación, de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Católica los Ángeles Chimbote, tuvo como objetivo general determinar el Nivel de Gestión del Dominio Planificación y de las Organizaciones de las Tecnologías de Las Informaciones así de las Comunicaciones (TIC) en la Municipalidad Provincial de Piura en el año 2015. Este tipo de investigación es cuantitativa y es de nivel descriptivo, del diseño No Experimental y del corte transversal, cogiendo una muestra de 25 operarios de la institución, viniendo a la terminación que las instituciones de las municipalidades poseen una postura de peligro decisivo que se reconoce de forma negligente de los proyectos a proyectos.”

2.2. Bases teóricas de la investigación

2.2.1. Comisión del usuario

Las organizaciones de usuarios del agua de todos los riegos es la organización que se establece por diferentes personas jurídicas y natural, sin ningún beneficio, esto quiere decir que orientan a las participaciones de todos los asociados en la dirección multisectorial y los usos que mayormente se sostiene en todos sus procedimientos hídricos, esto está en el marco de la Ley N° 29339-Ley de Recursos Hídricos (10).

2.2.2. Descripción de las funciones

Junta Directiva: Son los que están encargados de dirigir el curso de las instituciones, en otras palabras, se encargan de la administración

y la ejecución de los planes de trabajo y los presupuestos, y los pactos que se aprueban en la Asamblea General De Usuarios. Esto está conformado por:

- Presidente
- Vicepresidente
- Tesorero
- Pro Tesorero
- Secretario
- Vocales
- Delegados

2.2.3. Los 3 niveles de las comisiones de los usuarios

- El comité del usuario: Este es el nivel más primordial de la organización de usuario del agua y especialmente está integrado por diferentes usuarios del agua para el riego que está organizado para todos los pequeños procedimientos hidráulico, el sistema de las distribuciones y condiciones.
- La comisión de usuarios: Es el nivel que está en medio de muchas organizaciones de los usuarios del agua y está integrado por las personas que están dirigidas y organizadas sobre el origen del subsector hidráulico. Todos lo que está en el comité de usuario que están integrados en el subsector hidráulico de las comisiones están actas para conformar dicha organización

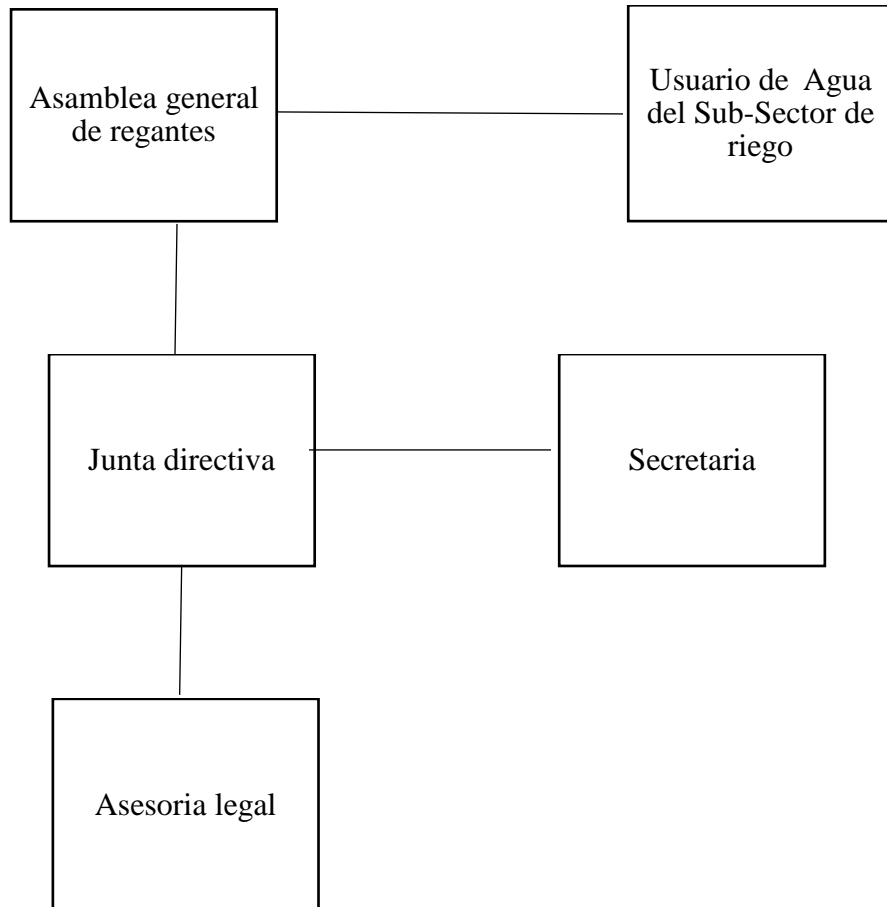
- Las juntas de usuarios: Es el nivel que está más alto de dichas organizaciones de usuarios, está integrado por usuarios de agua integradas, que está en el origen de un sector hidráulico.

2.2.4. Las funciones del comité

- Dirigir y representar todos los derechos y los diferentes intereses de los que conforman ante las comisiones de los usuarios a la que se conforma.
- Desarrollar, por las delegaciones de las juntas de los usuarios, realizar las tareas de los procedimientos y sostenimiento de la infraestructura hidráulica por la cual hace estas organizaciones.
- Elaborar las alianzas adoptadas por las juntas de los usuarios que se conforma, así como tantas tareas que se les asigna.
- Efectuar las distribuciones que asignan la Autoridad Nacional del Agua.
- Fomentar los usos que se sostiene y se conserva de los recursos hídricos.

2.2.5. Organigrama Estructural

Gráfico Nro. 1: Organigrama Estructural



Fuente: Elaboración personal.

2.2.6. Comisión de usuarios del sub sector Hidráulico Margen Izquierda

2.2.6.1. Reseña

Esta organización cuenta con el ruc 20202052968, la organización fue creada el 23 de octubre de 1992, está situada en Pj Isabel Salinas Mza I Lote.15 Cercado de Corrales, en el distrito de corrales, departamento de Tumbes, el presidente de esta organización es Infante Quevedo Carlos Augusto (11).

2.2.6.2. Visión

Conservar vigilante toda la infraestructura de los canales en si especialmente el lateral, desarrollando y conservando el uso eficaz del agua. Fomentar la elaboración agrícola con el fin de alcanzar los estándares sanitarios para la mercancía que se realiza más rentable y exigente (11).

2.2.6.3. Misión

Que todos los trabajadores de la agricultura tengan muy bien y cada vez que necesiten el agua para así poder hacer con eficacia su riego, que todos los trabajadores estén adecuadamente contestos con los trabajos y las organizaciones que hace la junta de regante (11).

2.2.7. Infraestructura tecnológica

Esta comisión cuenta con 12 pc que tiene en sus sistemas operativos Windows 7 de 32 bits, memoria RAM de 4,00GB, Core i5, una laptop que tiene en sus sistemas operativos de Windows 10 de 32 bits memoria RAM de 4,00 GB coreli5, cuenta con 5 cámaras.

2.2.8. Principales TIC que utiliza la Comisión de Usuarios del Sub Sector Hidráulico Margen Izquierda

2.2.8.1. Hardware

La Comisión De Usuarios Del Sub Sector Hidráulico Margen Izquierda cuenta con alrededor con 12 equipos informáticos que se reparte a través de las distintas zonas de la comisión, así también trabajan con 4 impresoras que son multifuncionales con las inyecciones de las tintas. Según Moreno y Serrano (12) dice que se trata de algunas partes físicas de un sistema informático o de una computadora.

2.2.8.2. Suite Ofimática

Según Rosado (13) Se le llama así por los términos de oficinas automáticas, este es el software más empleado adentro de las distintas oficinas son los Microsoft Office 2010, especialmente los procesadores de la hoja de cálculo Excel y de texto Word.

2.2.8.3. Correo electrónico (E-mail)

Según Sepúlveda (14) se refiere que este servicio es el que hace los intercambios de distintos avisos, recargos o mensajes por medio de los sistemas de comunicaciones electrónicos.

2.2.8.4. Redes inalámbricas

Según Castaño (15) se refiere a un grupo de equipos de información interconectados que reparte servicios, informaciones y técnicas informáticas, las redes inalámbricas realizan hacer una conexión a diversos nodos si la utilización de la conexión física, en otras palabras, realiza la comunicación por medio de ondas electromagnéticas, esto requiere dispositivo que ejercen como puertos.

2.2.8.5. Internet móvil

Esto quiere decir a los servicios del Internet a través de un modem inalámbrico. Esto quiere decir que permite a la red de Internet mediante un dispositivo móvil autónomo como por ejemplo una Tablet, un Smartphone que realiza las comunicaciones en diferentes espacios y hora (16).

2.2.9. Tecnologías de Información y Comunicación.

Según Pardo et al. (17) infieren que las conocidas Tecnologías de Información y las Comunicaciones (TIC), se han ido metiendo cada vez con mayor fuerza en la vida cotidiana. Este tipo de tecnologías colabora a un amplio conjunto de muchos recursos tecnológicos que precisamente afiliado, hace lo adecuado para hacer dicho registro, procedimiento, conversión, almacenamiento, representación y la cual circula de todas las informaciones y cuyo prototipo son las redes informáticas.

Por otra parte, Grandinetti (18) argumenta que los principios de TIC pueden ser incorporado a un grupo muy distinto de muchos instrumentos y métodos que se va desarrollando desde la informática y se distingue en las aplicaciones que llega desde los sistemas simples hasta los sistemas complejos y de las informaciones que se comparte.

2.2.10. Beneficios de las Tecnologías Información y Comunicación

Actualmente en las tecnologías de las informaciones y las comunicaciones se han transformado en uno de los factores muy importante en el día a día, ya que nos ayuda mucho en diferentes aspectos, como en el trabajo, en la empresa, hasta en nuestro caceares.

Según Díaz (19) argumenta que las TIC han sido de mucha utilidad porque gracias a ello podemos hacer las actividades tecnológicas en cualquier ubicación gracias a que el Internet nos da este beneficio.

2.2.10.1. Las tecnologías de información en las empresas

Según Saavedra et al. (20) dicen que el medio por el cual las TIC asiste a la mejoría del desempeño son 4:

- Ayuda a tener accesibilidad a las informaciones.
- Ayuda a los procesos del aprendizaje.
- Ayuda a ver todos los costos de las transiciones.

Según Navarro et al. (21) dicen que los requerimientos de las tecnologías con el cual establece que una empresa colabora con estas dichas organizaciones puedan mantenerse en el ámbito. Este estado es muy famoso por todas las gigantes empresas, con el tiempo de las empresas con la particularidad distintivas, el cual tiene extensiones con aquellos límites con ocupación y financieros determinados por las regiones y los estados, que la transacción de la tecnología que en agrupación con el talento de los humanos eficiente para que pueda progresar un producto o los servicios para que se pueda ajustar a todas las necesidades de los consumidores.

2.2.10.2. Tecnología de información y comunicación en la educación

Según Marques (22) argumenta que las sociedades de las informaciones que en general y todas las nuevas tecnologías, estas características indican de modo significativo en todos los métodos de la educación, la nueva generación va aprovechando de maneras naturales

las nuevas tecnologías. Las escuelas también deber obtener nueva cultura como por ejemplo debe tener: alfabeto digital, fuentes de informaciones, instrumentos de las productividades para así poder obtener trabajos, diversos materiales didácticos, también el estudiante debe de divertirse manejando las nuevas tecnologías.

Según López (23) argumenta que las tecnologías de información han ayudado mucho a los estudiantes ya que estos artefactos han ayudado demasiado a grandes cantidades de educandos a los distintos accesos de informaciones, y han mejorado muchísimo los procesos de las enseñanzas y aprendizajes.

2.2.10.3. Las tecnologías de las informaciones y comunicaciones en la agricultura

Según Nagela et al. (24) infiere qué las TIC pueden colaborar valiosamente a la competitividad de la agricultura y son suspicaces de las aplicaciones en casi la mayoría de los medios de las gestiones y producciones de las empresas, esta tecnología en la agricultura puede ser de mucha ayuda, ya que ayuda al monitoreo, a la información del clima y muchas herramientas que la tecnología nos ofrece.

2.2.10.4. Las tecnologías de información en la medicina

Cegarra (25) indicó El ingreso de las Tecnologías de información y comunicación (TIC) en la medicina ha dado un cambio importante para el mejoramiento de la calidad de las vidas de los ciudadanos, mejorando el desarrollo de área como las planificaciones, gestiones, investigaciones, diagnóstico, y prevenciones.

2.2.11. Inconvenientes de las TIC

Según Plaza (26) manifiesta que las tecnologías de información y comunicación también en los jóvenes hacen que se distraigan en los estudios, las TIC tiene más problemas en los jóvenes a nivel del estudio.

2.2.11.1. Desventajas

En el aspecto social está creciendo una problemática ya que los jóvenes por estar metidos en las diferentes tecnologías han perdido esa costumbre de conversar “cara a cara” como en los tiempos pasados en lo que no había mucha tecnología.

2.2.12. Modelo ITIL

Según Cárdenas et al. (27) define que las gestiones de los servicios que se basa en la especialidad ITIL es favorable para las distintas

organizaciones que desarrollan o adopta las tecnologías de información.

Según Figuerola (28) ITIL es una agrupación de mejores prácticas, por lo tanto, no aconseja normas por la implementación, ni la sucesión de algunas aplicaciones ni los métodos que se necesitan puede ser como las políticas y recursos que han de desarrollar para adquirir la adaptación favorablemente dichos marcos, en otras palabras, podemos decir que ITIL nos propone que obligadamente hacer que se haga como se dice que debe de hacerse.

2.2.12.1. El ciclo de vida de ITIL

El método con los diferentes beneficios de los núcleos de los ciclos de la vida del ITIL que transita en toda su fase, así también la creación de sus habilidades y los objetivos, como por ejemplo la fase de los diseños, transacciones y operaciones de los servicios con la implementación de las estrategias.

Gráfico Nro. 2: Ciclo de vida de ITIL



Fuente: Lozano et al. (29).

2.2.12.2. Razones y riesgos ITIL

Según López (30) dice que hay diferentes razones para la implementación ITIL:

- Define procedimientos de servicio en las funciones de TI de las empresas.
- Mejoramiento de la calidad de algunos sistemas.
- Analiza y se enfoca principalmente en los clientes de los sistemas del TI.
- Implementación de la administración de las redes particularmente TI.

2.2.12.3. Riesgos al no usar la implementación ITIL

- No puede servir algunos servicios a clientes y usuarios
- No se puede visualizar muy bien los procesos y servicios.

III. HIPÓTESIS

La elaboración del diagnóstico de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) basado en buenas prácticas de la metodología ITIL favorecerá la mejora de la comisión de usuarios del sub sector hidráulico margen izquierda; 2019.

IV. METODOLOGÍA

4.1. Diseño de la investigación

La investigación fue de tipo no experimental, de corte transversal, según Dazul (31) dice que el diseño no experimental se domina así porque por que hace una realización sin la manipulación premeditadamente algunas variables, fundamentalmente se basa en hacer una observación de los distintos fenómenos, así como se dan en su contexto natural después de examinar a quienes se basan en entidad, criterio, variables, acontecimientos, agrupación o contexto que ya han pasado o han ocurrido sin la participación directa del investigador.

La indagación que se ha elaboró en la Comisión de Usuarios Del Sub Sector Hidráulico Margen Izquierda será de tipo cuantitativa ya que se justifica en el conjunto de dato en forma numérica por la ayuda de la estadística, según Mejía (32), señala que el método cuantitativo reúne y clasifica los datos que se han reunido y se presenta en cuadros estadísticos, principalmente viene con cuadros estadísticos, gráficas y un análisis numérico.

Esta averiguación tuvo como nivel descriptivo según Daniel (33) analizar que este nivel de dirige especialmente a la especificación de fenómenos sociales o en la educación en la condiciones temporales y especialmente definido, este tipo de nivel se recoge una serie de cuestiones y se hace cada una con la finalidad de describir lo que se investiga.

4.2. Población y muestra

Población

Es todo conjunto de componente, finito o infinito, declarado por una o más particularidad, de las que gozan algunos de los componentes que lo integran, y sólo ellos. En muestreo se comprende por la población a la generalidad de universo que importa examinar, y que es imprescindible que esté bien explicado para que se conoce en todas circunstancias que componentes lo integran (34).

La población está conformada por todos los trabajos que utilizan las TIC, como el personal administrativo, secretaria, presidente y vicepresidente y los empleados de la comisión de usuarios del sub sector hidráulico.

Muestra

Cuesta (35), explica que: En todas las situaciones en que no es viable o adecuado desarrollar un registro lo que elaboramos es trabajar con una muestra, comprendiendo por tal una fracción característico de la población. Para que una muestra sea propia, y por último que es muy útil, tiene que revelar las semejanzas y disimilitud hallado en la población, ejemplificar las características de la misma.

En esta muestra se usará la población de 19 personas, por eso para esta investigación se utilizará un método no probabilístico.

4.3. Definición y operacionalización de variables

Tabla Nro. 1: Definición y operacionalización de variables

| VARIABLE | DEFINICIÓN CONCEPTUAL | DIMENSIÓN | INDICADORES | ESCALA MEDICIÓN | DEFINICIÓN OPERACIONAL |
|---|--|--|--|-----------------|--|
| Diagnóstico de las Tecnologías de información y comunicación (TIC) en buenas prácticas con la metodología ITIL. | Diagnóstico es un estudio anticipado a la planificación o proyecto y radica de la empresa con la finalidad de entender su funcionamiento, así como poder reconocer las debilidades y | Nivel de estado actual de las TIC. | -Acceso a internet. -Estado de equipos informáticos. -Conocimiento TIC. -Conocimiento ITIL. | Ordinal | Las tecnologías de información y comunicación se encuentra circunstancias malas la cual elabora con dispositivos y calidad antiguas. |
| | | Necesidad de mejora del estado de las TIC. | -Velocidad a internet. -Nuevos equipos informáticos. -Cámaras de vigilancia. | | |

| | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|
| | fortalezas actuales de la empresa. (36). | Necesidad de propuesta de mejora de las TIC. | -Mantenimiento de equipos. -Mejora ITIL -ITIL en la comisión. | | |
|--|--|--|---|--|--|

Fuente: Elaboración propia.

4.4. Técnica e instrumento de recolección de datos

En esta investigación se realizó una encuesta a todos los trabajadores la de Comisión de usuarios del sub sector hidráulico por lo cual se basó en cuestionarios con preguntas precisas accediendo y obteniendo información para así hacer la realización del diagnóstico de la situación actual y real ayudara de apoyo para después hacer la elaboración de manera completa esta investigación.

La observación directa: Con este método se logró un sentido de cómo se está trabajando en la comisión con correspondencia a las tecnologías de información y comunicación. Por otro lado, Alvarez (37) comenta de la observación como una del c material que emplea el ser humano para situarse en contacto con el mundo exterior; cuando la observación es frecuente da espacio al sentido común y al entendimiento cultural y cuando es metódico y con finalidad, tiene fines científicos.

Encuestas: García (38) refiere que una encuesta es una investigación ejecutada sobre una muestra de personas que representan un colectivo grande, que se lleva de manera en el ambiente de la vida diaria, manejando métodos estandarizados de interrogación.

4.5. Plan de Análisis

Para poder obtener los datos se realizó una encuesta a la población que son los 19 trabajadores que trabajan en la comisión de usuarios, además de eso se realizó una breve introducción sobre el buen uso de las TIC y hacer que los trabajadores interactúen un poco para que así generar un buen ambiente, después de hacer la breve introducción se dio paso a la charla ya que con más

información sobre las TIC darán su respuesta con mucha claridad. Después los datos obtenidos se podrán en Excel y Word.

Validación y confiabilidad del instrumento

- Validación del instrumento

La validación del instrumento de recolección de datos se obtuvo a través del juicio de expertos, en donde se revisó las preguntas realizadas del proceso de investigación.

- Confiabilidad del instrumento

Para obtener datos de la confiabilidad se aplicaron mediante la escala de Alfa de Cronbach, para que así el instrumento tenga confiabilidad, obteniendo el valor 7.68, indicando que en el instrumento aplicado es confiable.

4.6. Matriz de consistencia

Tabla Nro. 2: Matriz de consistencia

| Problema | Objetivo General | Hipótesis General | Variable | Metodología |
|--|--|---|-------------------------|--|
| ¿El diagnóstico de las TIC basado en buenas prácticas en la metodología ITIL favorece la mejora de la Comisión de usuarios del sub sector hidráulico | Elaborar el diagnóstico de las TIC basado en buenas prácticas de la metodología ITIL para la mejora de la Comisión de usuarios del sub sector hidráulico margen izquierda. | El diagnóstico de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) basado en buenas prácticas de la metodología ITIL favorece la mejora de la comisión de usuarios del sub sector hidráulico margen izquierda; 2019. | Diagnóstico de las TIC. | Tipo: descriptivo Nivel: cuantitativa Diseño: no experimental, de corte transversal |
| | Objetivos Específicos | | | |
| | 1. Identificar las tecnologías de información y comunicación (TIC) en la comisión de usuarios del sub sector hidráulico margen izquierda. | | | |

| | | | | |
|--------------------------|--|--|--|--|
| <p>margen izquierda?</p> | <p>2. Evaluar las tecnologías de información y comunicación (TIC) en la comisión de usuarios del sub sector hidráulico margen izquierda</p> <p>3. Elaborar el informe de diagnóstico de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en la comisión de usuarios del sub sector hidráulico margen izquierda.</p> | | | |
|--------------------------|--|--|--|--|

Fuente: Elaboración propia.

4.7. Principios éticos

Durante el desarrollo de esta presente investigación titulada “Diagnóstico de las tecnologías de información y comunicación (TIC) basado en buenas prácticas de la metodología ITIL para la mejora de la comisión de usuario del sub sector hidráulico margen izquierda; 2019”. Se tuvo en cuenta el código de ética para la investigación, versión 002 del 2019. Que tiene como objetivo consistir los principios y valores éticos, de esta manera arregla el reglamento de pena de delito al ejercicio de la investigación científica y se ha considerado de manera limpia el cumplimiento de los principios éticos que hacen expresar la originalidad de la investigación.

Es un compromiso universal acatar los derechos de los autores que pueden producir esta información llamada ética de la información, La ética de la información es prácticamente el uso y abuso de aquella información prohibido, gratis o limitada, el fin de algunas instituciones públicas, se tiene que ser confidencial y privacidad de los datos y el movimiento de las informaciones internacionales (39).

Protección de personas: El individuo en todas las investigaciones es el termino y no aquellos medios, de esta manera, requieren un elemento de grado de seguridad que se definirá según la inseguridad que sobrelleva y la posibilidad de conseguir un servicio.

Beneficencia y no maleficencia: La comodidad de las personas que colaboran en las investigaciones debe estar consolidado. En este modo, la conducta del investigador debe contestar a las siguientes reglas generales: no ocasionar daño, abreviar las posibles consecuencias secundarias y aumentar los beneficios.

Justicia: El investigador debe desempeñar una cordura prudente y persuasivo, tomar las prevenciones necesarias para respaldar que sus preocupaciones y limitaciones de sus habilidades entendimiento no den espacio ni toleren prácticas desleales.

Integridad científica: La integridad o la ecuanimidad deben funcionar no solo la actividad científica de un investigador, sino también su actividad docente y su práctica profesional. La integridad del investigador es principalmente sobresaliente cuando, de acuerdo con las normas deontológicas de su profesión, determinan y manifiestan los daños, beneficios potenciales y riesgos que puedan dañar a aquellos colaboran en una investigación.

Consentimiento informado y expreso: En el espacio de la investigación debe obtener la declaración de la voluntad, inequívoca, informada, específica y libre, por las personas, como sujetos de investigación o sujetos de datos admiten que se pueda usar las informaciones para los distintos objetivos determinados en el proyecto.

V. RESULTADOS

5.1. Resultados de encuesta

5.1.1. Dimensión 1: Nivel del estado actual de las TIC

Tabla Nro. 3: Conexión banda ancha

Distribución de frecuencias sobre si cuenta la comisión de usuarios con conexión de banda ancha para el acceso a internet, con relación Diagnóstico de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) basado en buenas prácticas de la metodología ITIL para la mejora de la Comisión de Usuario del sub sector Hidráulico Margen Izquierda- Tumbes; 2019.

| Alternativa | n | % |
|--------------------|----------|----------|
| SI | 12 | 100 |
| NO | 0 | 0 |
| Total | 12 | 100 |

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores de la comisión de usuario del sub sector hidráulico margen izquierda, con respecto a la pregunta ¿Cuenta la comisión de usuarios con conexión de banda ancha para acceder a Internet?

Aplicado por: Yovera, C, 2019.

En la Tabla Nro. 3 se observa que el 100% de los encuestados afirma que, si cuenta la comisión de usuarios con conexión de banda ancha para el acceso a internet.

Tabla Nro. 4: Equipos informáticos

Distribución de frecuencias sobre si está conforme con la velocidad de internet que se utiliza día a día en la comisión de usuarios, con relación Diagnóstico de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) basado en buenas prácticas de la metodología ITIL para la mejora de la Comisión de Usuario del sub sector Hidráulico Margen Izquierda- Tumbes; 2019.

| Alternativa | n | % |
|--------------------|----------|----------|
| SI | 5 | 41.7 |
| NO | 7 | 58.3 |
| Total | 12 | 100 |

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores de la comisión de usuario del sub sector hidráulico margen izquierda, con respecto a la pregunta ¿Usted está conforme con el estado de los equipos informáticos?

Aplicado por: Yovera, C, 2019.

En la Tabla Nro. 4 se observa que el 41.7% de los encuestados afirma que, si está conforme con el estado de los equipos informáticos de la comisión de usuarios, mientras que el 58.3% opinó que no está conforme.

Tabla Nro. 5: Conocimiento de las TIC

Distribución de frecuencias sobre si está conforme con el estado de los equipos informáticos de la comisión de usuarios, con relación Diagnóstico de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) basado en buenas prácticas de la metodología ITIL para la mejora de la Comisión de Usuario del sub sector Hidráulico Margen Izquierda- Tumbes; 2019.

| Alternativa | n | % |
|--------------------|----------|----------|
| SI | 8 | 66.7 |
| NO | 4 | 33.3 |
| Total | 12 | 100 |

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores de la comisión de usuario del sub sector hidráulico margen izquierda, con respecto a la pregunta ¿Conoces sobre las tecnologías de información y comunicación?

Aplicado por: Yovera, C, 2019.

En la Tabla Nro. 5 se observa que el 66.7% de los encuestados afirma que, si conoce sobre las tecnologías de información y comunicación, mientras que el 33.3% opinó que no está conforme.

Tabla Nro. 6: Conocimiento ITIL

Distribución de frecuencias sobre si conoce sobre las tecnologías de información y comunicación, con relación Diagnóstico de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) basado en buenas prácticas de la metodología ITIL para la mejora de la Comisión de Usuario del sub sector Hidráulico Margen Izquierda-Tumbes; 2019.

| Alternativa | n | % |
|--------------------|----------|----------|
| SI | 0 | 0 |
| NO | 12 | 100 |
| Total | 12 | 100 |

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores de la comisión de usuario del sub sector hidráulico margen izquierda, con respecto a la pregunta ¿Tiene conocimiento sobre ITIL?

Aplicado por: Yovera, C, 2019.

En la Tabla Nro. 6 se observa que el 100% de los encuestados afirma que, no conoce sobre la metodología ITIL.

5.1.2. Dimensión 2: Necesidad de mejora del estado de las TIC

Tabla Nro. 7: Velocidad de internet

Distribución de frecuencias sobre si cree si sería beneficioso que aumente la velocidad de Internet en la comisión de usuarios, con relación Diagnóstico de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) basado en buenas prácticas de la metodología ITIL para la mejora de la Comisión de Usuario del sub sector Hidráulico Margen Izquierda- Tumbes; 2019.

| Alternativa | n | % |
|-------------|----|-----|
| SI | 12 | 100 |
| NO | 0 | 0 |
| Total | 12 | 100 |

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores de la comisión de usuario del sub sector hidráulico margen izquierda, con respecto a la pregunta ¿Crees que sería beneficioso que aumente la velocidad de internet?

Aplicado por: Yovera, C, 2019.

En la Tabla Nro. 7 se observa que el 100% de los encuestados afirma que, sería beneficioso que aumente la velocidad de Internet en la comisión de usuarios.

Tabla Nro. 8: Nuevos equipos

Distribución de frecuencias sobre si considera importante la implementación de nuevos equipos informáticos, con relación Diagnóstico de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) basado en buenas prácticas de la metodología ITIL para la mejora de la Comisión de Usuario del sub sector Hidráulico Margen Izquierda- Tumbes; 2019.

| Alternativa | n | % |
|--------------------|----------|----------|
| SI | 11 | 91.7 |
| NO | 1 | 8.3 |
| Total | 12 | 100 |

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores de la comisión de usuario del sub sector hidráulico margen izquierda, con respecto a la pregunta ¿Crees que sería beneficioso que la comisión tenga nuevos equipos informáticos?

Aplicado por: Yovera, C, 2019.

En la Tabla Nro. 8 se observa que el 91.7% de los encuestados afirma que, si sería beneficioso nuevos equipos informáticos, mientras que el 8.3% opinó que no considera.

Tabla Nro. 9: Cámara de vigilancia

Distribución de frecuencias sobre si considera importante la implementación sobre cámaras de vigilancia en la comisión.

| Alternativa | n | % |
|--------------------|----------|----------|
| SI | 12 | 100 |
| NO | 0 | 0 |
| Total | 12 | 100 |

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores de la comisión de usuario del sub sector hidráulico margen izquierda, con respecto a la pregunta ¿Crees que sería beneficioso que la comisión tenga más cámaras de vigilancia?

Aplicado por: Yovera, C, 2019.

En la Tabla Nro. 9 se observa que el 100% de los encuestados afirma que, si considera beneficioso tener más cámaras de vigilancia en la comisión.

5.1.3. Dimensión 3: Necesidad de propuesta de mejora de las TIC

Tabla Nro. 10: Importancia de los quipos

Distribución de frecuencias sobre si cree que la herramienta en la tecnología de información y comunicación ayudará hacer mejorar su labor, con relación Diagnóstico de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) basado en buenas prácticas de la metodología ITIL para la mejora de la Comisión de Usuario del sub sector Hidráulico Margen Izquierda- Tumbes; 2019.

| Alternativa | n | % |
|--------------------|----------|----------|
| SI | 12 | 100 |
| NO | 0 | 0 |
| Total | 12 | 100 |

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores de la comisión de usuario del sub sector hidráulico margen izquierda, con respecto a la pregunta ¿Consideras importante que los equipos informáticos reciban mantenimiento adecuado?

Aplicado por: Yovera, C, 2019.

En la Tabla Nro. 10 se observa que el 100% de los encuestados afirma que, si cree importante mejorar los mantenimientos de los equipos informáticos.

Tabla Nro. 11: Herramienta ITIL

Distribución de frecuencias sobre si cree que se debería de implementar una nueva red en la comisión de usuarios, con relación Diagnóstico de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) basado en buenas prácticas de la metodología ITIL para la mejora de la Comisión de Usuario del sub sector Hidráulico Margen Izquierda- Tumbes; 2019.

| Alternativa | n | % |
|--------------------|----------|----------|
| SI | 9 | 75 |
| NO | 3 | 25 |
| Total | 12 | 100 |

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores de la comisión de usuario del sub sector hidráulico margen izquierda, con respecto a la pregunta ¿Crees que la herramienta ITIL ayudará en la mejora de su centro de trabajo?

Aplicado por: Yovera, C, 2019.

En la Tabla Nro. 11 se observa que el 75% de los encuestados afirma que, cree la herramienta ITIL ayudará en mejorar su labor mientras el 25% opinó que no ayudará.

Tabla Nro. 12: Implementar ITIL

Distribución de frecuencias sobre si sería de gran importancia implementar ITIL en la comisión de usuarios, con relación Diagnóstico de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) basado en buenas prácticas de la metodología ITIL para la mejora de la Comisión de Usuario del sub sector Hidráulico Margen Izquierda-Tumbes; 2019.

| Alternativa | n | % |
|--------------------|----------|----------|
| SI | 12 | 100 |
| NO | 0 | 0 |
| Total | 12 | 100 |

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores de la comisión de usuario del sub sector hidráulico margen izquierda, con respecto a la pregunta ¿Crees que se debería implementar ITIL en la comisión?

Aplicado por: Yovera, C, 2019.

En la Tabla Nro. 12 se observa que el 100% de los encuestados afirma que, si debería implementar ITIL en la comisión.

Resumen de la dimensión Nro. 1: Nivel de estado actual de las TIC

Tabla Nro. 13: Resumen de la Dimensión Nro. 1

Distribución de frecuencias de la dimensión Nro. 1: Nivel del estado actual de las TIC, con relación a Diagnóstico de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) basado en buenas prácticas de la metodología ITIL para la mejora de la Comisión de Usuario del sub sector Hidráulico Margen Izquierda-Tumbes; 2019.

| Alternativa | n | % |
|--------------------|----------|----------|
| SI | 5 | 41.7 |
| NO | 7 | 58.3 |
| Total | 12 | 100 |

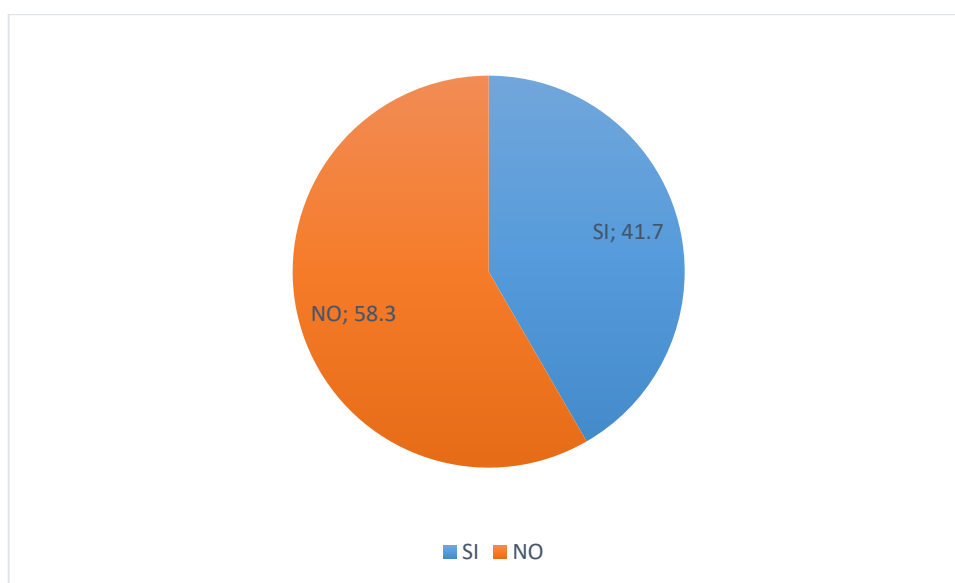
Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores de la comisión de usuario del sub sector hidráulico margen izquierda, respecto a la dimensión Nro. 1.

Aplicado por: Correa, J, 2019.

En la tabla Nro. 13, se observa que el 58.3% de los trabajadores de la comisión sostiene que NO está conforme con el estado actual de los equipos informáticos, mientras que un 41.7% sostiene que SI.

Gráfico Nro. 3: Resumen de la Dimensión Nro. 1

Distribución de frecuencias de la dimensión Nro. 1: Nivel del estado actual de las TIC, con relación a Diagnóstico de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) basado en buenas prácticas de la metodología ITIL para la mejora de la Comisión de Usuario del sub sector Hidráulico Margen Izquierda-Tumbes; 2019.



Fuente: Tabla Nro. 13

Resumen de la dimensión Nro. 2: Necesidad de mejora del estado de las TIC

Tabla Nro. 14: Resumen de la dimensión Nro. 2

Distribución de frecuencias de la dimensión Nro. 2: Necesidad de mejora del estado de las TIC, con relación Diagnóstico de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) basado en buenas prácticas de la metodología ITIL para la mejora de la Comisión de Usuario del sub sector Hidráulico Margen Izquierda- Tumbes; 2019.

| Alternativa | n | % |
|--------------------|----------|----------|
| SI | 11 | 91.7 |
| NO | 1 | 8.3 |
| Total | 12 | 100 |

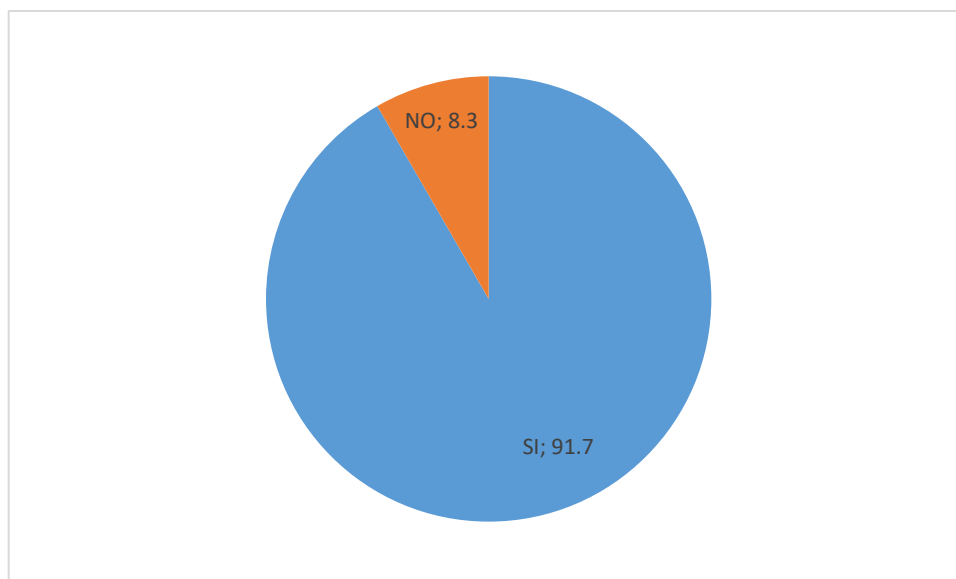
Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores de la comisión de usuario del sub sector hidráulico margen izquierda, respecto a la dimensión Nro. 2.

Aplicado: Yovera, C;2019.

En la Tabla Nro. 14 se observa que el 91.7% de los encuestados afirma que, si sería beneficioso nuevos equipos informáticos, mientras que el 8.3% opinó que no considera.

Gráfico Nro. 4: Resumen de la Dimensión Nro. 2

Distribución de frecuencias de la dimensión Nro. 2: Necesidad de mejora del estado de las TIC, con relación Diagnóstico de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) basado en buenas prácticas de la metodología ITIL para la mejora de la Comisión de Usuario del sub sector Hidráulico Margen Izquierda- Tumbes; 2019.



Fuente: Tabla Nro. 14

Resumen de la dimensión Nro. 3: Necesidad de propuesta de mejora de las TIC

Tabla Nro. 15: Resumen de la dimensión Nro. 3

Distribución de frecuencias de la dimensión Nro. 3: Necesidad de propuesta de mejora de las TIC, con relación Diagnóstico de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) basado en buenas prácticas de la metodología ITIL para la mejora de la Comisión de Usuario del sub sector Hidráulico Margen Izquierda- Tumbes; 2019.

| Alternativa | n | % |
|--------------------|----------|----------|
| Si | 12 | 100 |
| No | 0 | 0 |
| Total | 12 | 100 |

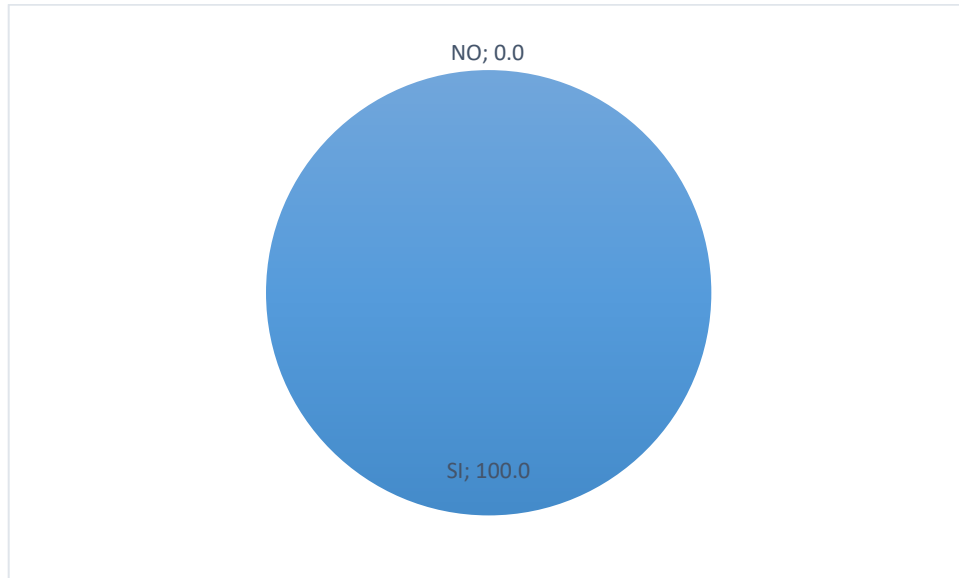
Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores de la comisión de usuario del sub sector hidráulico margen izquierda, respecto a la dimensión Nro. 3.

Aplicado: Yovera, C;2019.

En la Tabla Nro. 10 se observa que el 100% de los encuestados afirma que, si debería implementar ITIL en la comisión.

Gráfico Nro. 5: Resumen de la Dimensión Nro. 3

Distribución de frecuencias de la dimensión Nro. 3: Necesidad de propuesta de mejora de las TIC, con relación Diagnóstico de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) basado en buenas prácticas de la metodología ITIL para la mejora de la Comisión de Usuario del sub sector Hidráulico Margen Izquierda- Tumbes; 2019.



Fuente: Tabla N°15

Resumen general por dimensiones

Tabla Nro.16: Resumen general de las dimensiones

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas con las 03 dimensiones, respecto al Diagnóstico de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) basado en buenas prácticas de la metodología ITIL para la mejora de la Comisión de Usuario del sub sector Hidráulico Margen Izquierda- Tumbes; 2019.

| Dimensiones | Alternativas de Respuestas | | | | Muestra | |
|--|----------------------------|------|----|------|---------|-----|
| | Si | % | No | % | n | % |
| Nivel de estado actual de las TIC. | 5 | 41.7 | 7 | 58.3 | 12 | 100 |
| Necesidad de mejora del estado de las TIC. | 11 | 91.7 | 1 | 8.3 | 12 | 100 |
| Necesidad de propuesta de mejora de las TIC. | 12 | 100 | 0 | 00 | 12 | 100 |

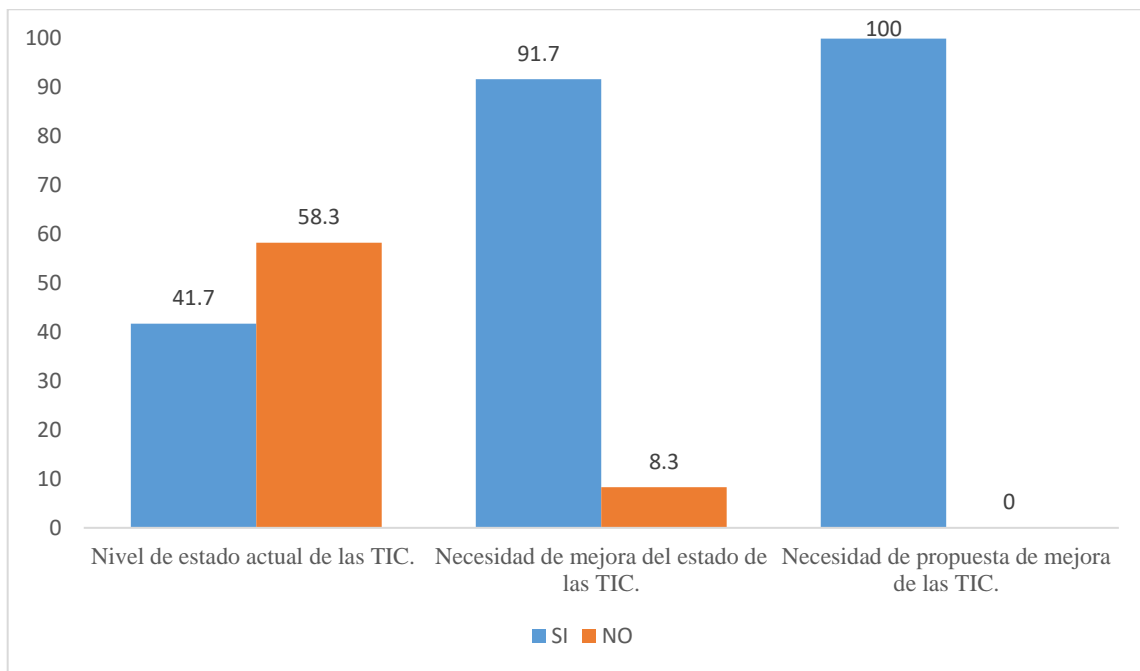
Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores de la comisión de usuarios, respecto a las tres dimensiones.

Aplicado por: Yovera C.; 2019.

En la tabla N. 16 se interpreta que, en las tres dimensiones, el mayor porcentaje de las personas encuestadas expresaron que NO están satisfechos con el nivel actual de las TIC. Asimismo, SI aceptan la necesidad de mejora del estado de las TIC y SI aceptan la necesidad de propuesta de mejora de las TIC.

Gráfico Nro.6: Resumen General de las Dimensiones

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas con las 03 dimensiones, respecto al Diagnóstico de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) basado en buenas prácticas de la metodología ITIL para la mejora de la Comisión de Usuario del sub sector Hidráulico Margen Izquierda- Tumbes; 2019.



Fuente: Tabla Nro. 16.

5.2. Análisis de resultados

La presente investigación tuvo como objetivo elaborar el diagnóstico de las TIC basado en buenas prácticas de la metodología ITIL para la mejora de la Comisión de usuarios del sub sector Hidráulico Margen Izquierda-Tumbes, 2019, para mejorar la calidad de las TIC.

En lo que representa a la dimensión: Nivel de estado actual de las TIC, en la tabla Nro. 13 nos muestra los resultados en la cual se observa que el 58.3% de los trabajadores de la comisión sostiene que NO está conforme con el estado actual de los equipos informáticos. Este resultado es similar al presentado por Zúñiga (1), en su tesis titulada “Diseño de la mesa de servicios basados en ITIL 2011 para una empresa exportadora de flores” en el año 2019, cuyo objetivo específico diseñar los procesos para el soporte a los usuarios que usarán la mesa de servicio, gestión de incidentes y levantar el catálogo de servicios para la empresa exportadora de flores, donde el 40% no está conforme con el servicio de las TIC.

En lo que representa a la dimensión: Necesidad de mejora del estado de las TIC, en la tabla Nro. 14 nos muestra los resultados en la cual se observa que el 91.7% de los encuestados afirma que, si sería beneficioso nuevos equipos informáticos. Este resultado es similar por Abarca (4) en su tesis titulada “Propuesta de diseño de procesos basados en ITIL V3 para la gestión de servicios de TI en la corporación educativa Milagrosa Cruz de Chalpón – Lima; 2019”, tuvo como objetivo: Realizar la propuesta de diseño de procesos basados en ITIL V3 en la corporación educativa Milagrosa Cruz de Chalpón – Lima; 2019, para la gestión de servicios de TI. Para la investigación de este proyecto se hicieron visitas en la corporación donde el 60% de los empleados dicen que sí es necesario, es evidentes que ambas organizaciones requieren

nuevos equipos informáticos.

En lo que representa a la dimensión Necesidad de propuesta de mejora de las TIC, en la tabla Nro. 15 nos muestra los resultados en la cual se observa que el 100% de los encuestados afirma que, si debería implementar ITIL en la comisión. Este resultado es similar al presentado por Marchan (8), en su tesis titulada “Propuesta de implementación de procesos basados en ITIL v3 edición 2011 para la gestión de servicios de TI en la corporación educativa virgen del perpetuo socorro tumbes en el 2018” en el año 2018, cuyo objetivo general: Proponer la implementación de los procesos basados en ITIL V3 edición 2011 para mejorar la gestión de los servicios de TI en la corporación educativa virgen del perpetuo socorro, 66.7% de las personas encuestadas si requieren implementar ITIL, por lo tanto, en ambas organizaciones se requiere de la metodología ITIL.

5.3. Propuesta de Mejora

Para la presente investigación se utilizará las 2 fases de ITIL: Fase de la estrategia de servicio y Fase diseño del servicio, para el diagnóstico de las tecnologías de información y comunicación (TIC) basado en buenas prácticas de la metodología ITIL para la mejora de la comisión de usuario del sub sector hidráulico margen izquierda en el año 2019.

Después de tener los resultados y análisis de aquellos resultados, se formula las siguientes propuestas de mejora:

- En la comisión de usuario del sub sector hidráulico margen izquierda, se observó y se obtuvo como resultado, que esta organización presenta fallas tecnológicas, pero obtener esa información, se cuestionó a los trabajadores, lo cual me informaron los problemas más comunes con los que cada día tienen inconvenientes, ante el resultado obtenido, se elabora

una propuesta de mejora basado en buenas prácticas de la metodología ITIL a dicha organización y así puedan tener un buen uso de las TIC.

- Habiendo analizado la infraestructura de la organización, llevó a la conclusión que es necesario hacer mantenimiento preventivo y correctivo para las computadoras, pues los trabajadores han hecho sus quejas de que estos equipos no es el adecuado, esto debido a las fallas que presenta en algunas ocasiones.
- Esta organización cuenta con una mala infraestructura de cableado en la red ya que no están debidamente canaletados y el router no están en un ambiente correctamente instalado.

Definición de la estructura de servicios

De acuerdo con los distintos resultados de las sugerencias, se hace un detallado de la lista desarrollado de servicio únicamente ofrecidos.

Tabla Nro. 17: Definición de la estructura

| Tipo de problemas | Detalle |
|--------------------------|--|
| Computadora | Desactualizadas. |
| | Softwares no apropiados. |
| | Problemas con las unidades CD. |
| Problema de red | Revisar la conexión a PC. |
| | Reingeniería de la red que se encuentra en mal estado. |

| | |
|--|------------------------------|
| | Implementación de punto red. |
|--|------------------------------|

Roles ITIL y propietarios de los roles

Aquí donde se determina quienes tiene los diferentes roles de la comisión de usuarios, los cuales son los responsables de cada uno de los procesos.

Tabla Nro. 18: Gestión de catálogos de servicios.

| Gestión de catálogos de servicios | |
|--|---|
| Rol | Funciones |
| Gestor de catálogo de servicios responsable trabajadores de la comisión de usuarios. | Realizar actualizaciones continuas al catálogo de servicio. |

Elaboración propia.

Tabla Nro. 19: Gestión de nivel de servicio.

| Gestión de nivel de servicio | |
|---|--|
| Rol | Funciones |
| Gestor de nivel de servicio. Responsable: presidente de la comisión | Gestionar los documentos los servicios de las TIC. Presentar los servicios de forma responsable. Monitorear la calidad y cumplimiento de los servicios |

| | |
|--|------------|
| | ofrecidos. |
|--|------------|

Elaboración propia.

Fase: Estrategia del Servicio

Gestión del Portafolio de Servicios

Tiene como objetivo primordial ordenar los objetivos de la comisión de usuarios los servicios del área TIC.

Tabla Nro. 20: Gestión de Portafolio de los Servicios Actuales

| Proceso del Negocio | Servicios actuales de las TIC | Recursos | Capacidades - Personal |
|--|-------------------------------|---|------------------------|
| <p>Llegada y salida de dinero.</p> <p>Pagos al personal.</p> | <p>Quipu</p> | <p>Computadora.</p> <p>Impresora.</p> <p>Sistema operativo.</p> <p>Suite ofimática.</p> <p>Acceso a internet.</p> | <p>Contabilidad.</p> |

Fuente: Elaboración propia.

Tabla Nro. 21: Gestión de Portafolio de los Servicios Propuestos

| Procesos de Negocio | Servicios Propuestos de TIC | Recursos | Capacidades-personal |
|---|--|---|--|
| <p>Llegada y salida de dinero.</p> <p>Pagos al personal.</p> <p>Página web.</p> | <p>Creación del área TIC, para el mantenimiento y administración de la red, mantenimiento de equipos de cómputo, desarrollo de página web. Gestión de inventario de equipos.</p> | <p>Computadora.</p> <p>Impresora.</p> <p>Sistema operativo.</p> <p>Suite ofimática.</p> <p>Acceso a internet.</p> | <p>Presidente.</p> <p>Secretaria.</p> <p>Economista.</p> |

Fuente: Elaboración Propia

Tabla Nro. 22: Gestión de Portafolio de los Servicios Propuestos – Área TIC

| Procesos de Negocio | Servicios Propuestos de TIC | Recursos | Capacidades-personal |
|---|---|---|--|
| <p>Tramite documentario.</p> <p>Pagos al personal.</p> <p>Página web.</p> | <p>Administración de la red.</p> <p>Mantenimiento de equipos de cómputo.</p> <p>Desarrollo de página web.</p> <p>Gestión de inventario de equipos.</p> <p>Monitoreo vías cámaras de vigilancia.</p> | <p>Computadora.</p> <p>Impresora.</p> <p>Sistema operativo.</p> <p>Suite ofimática.</p> <p>Acceso a internet.</p> | <p>Ing. Sistemas.</p> <p>Ing. De redes.</p> <p>Técnico en computación.</p> |

Fuente: Elaboración propia.

Fase diseño del servicio

Gestión de catálogo de servicio

El objetivo primordial de esta función se trata de definir las funciones y obligaciones del área TIC, para que estos se adapten con la comisión.

Tabla: Nro. 23: Catálogo de Servicios de las TIC

| | |
|---------------------------|--|
| Nombre del servicio: | Administración a los servicios de red (Plataforma LINUX, video vigilancia, cableado estructurado, configuración de redes). |
| Procesos del negocio: | Llegada y salida de dinero. Pagos al personal. Página web. |
| Descripción del servicio: | Diseño y planificación, configuración, mantenimiento de la red, se ocupa de ofrecer el soporte de la red dentro de toda la comisión de usuarios. |
| Servicios del soporte: | Instalación, monitoreo y mantenimientos de servidores. Especificar y resolver posibles conflictos con el hardware de la redes, software y sistemas. |

| | |
|--------------------------------|--|
| | <p>Mantenimiento y actualización de la documentación de la red.</p> <p>Monitoriza el tráfico que circula por la red.</p> |
| Unidades de negocio: | Comisión de usuario. |
| Gestor del servicio: | Área TIC |
| Impacto del negocio: | <p>Es el siguiente:</p> <p>Tener a una persona profesional en redes, que ofrezca soporte a los trabajos indispensables dentro de la comisión de usuarios.</p> |
| Acuerdos de nivel de servicio: | <p>Se muestra distintos asuntos en el cual al ofrecer el servicio se responsabiliza a:</p> <p>Garantizar la mejor etapa de actividad de los equipos.</p> <p>Evitar caídas de sistemas o servidores.</p> <p>Cumplir normas básicas de resguardo de equipos.</p> |
| Horarios de atención: | 8:00 a.m. – 10:00 p.m. |

Fuente: Elaboración propia.

| | |
|-----------------------|--|
| Nombre del servicio: | Trabajo con el usuario y correo corporativo. |
| Procesos del negocio: | Pagos al personal. |

| | |
|--------------------------------|---|
| Descripción del servicio: | Por medio del uso del correo corporativo los trabajadores aría más fácil el uso de la información y lograrían repartir documentos en tiempo real, así mismo el trabajo colaborativo en línea. |
| Servicios del soporte: | Capacitación sobre el uso del correo corporativo. Asignación de cuenta de correo. Trabajo con distintas aplicaciones de correo corporativo. Gestión de documento en la nube. |
| Unidades de negocio: | Comisión de usuario. |
| Gestor del servicio: | Área de TIC |
| Impacto en el negocio: | Es el siguiente: Compartir información en tiempo real. Actividades en grupo entre los trabajadores de la comisión. |
| Acuerdos de nivel de servicio: | Se expresan distintas etapas en el cual al ofrecer el servicio se responsabiliza a: Capacitación a los trabajadores de la comisión. Claridad en la información. |

| | |
|-----------------------|--|
| Horarios de atención: | 8:00 a.m. – 12:00 p.m. a 3:00 p.m. a 6:00 p.m. |
|-----------------------|--|

Fuente: Elaboración propia.

| | |
|---------------------------|--|
| Nombre de servicio: | Desarrollo, mantenimiento y soporte de sistemas elaborados a la medida. |
| Procesos del negocio: | |
| Descripción del servicio: | Elaboración del software que acceda la incorporación de la tecnología con el negocio, optimizando las etapas dentro de las comisiones. |
| Unidad de negocio: | Comisión de usuarios. |
| Gestor del servicio: | Área de TIC |
| Impacto del negocio: | Tener un personal de elaboración de software que se acomoden a las exigencias de la comisión. Elaboración de reparación que puedan utilizar múltiples entidades, ocasionando un ingreso sumado a la comisión. |
| | Respaldar la elaboración de aplicaciones que acumulan una metodología estandarizada, en la elaboración del software. Respalda el buen movimiento de las aplicaciones. |

| | |
|--------------------------------|---|
| Acuerdos de nivel de servicio: | Atención al instante en fallas. Ilustración para el uso de las aplicaciones. |
| Horarios de atención: | 8:00 a.m. – 12:00 p.m. a 3:00 p.m. a 6:00 p.m. |

Fuente: Elaboración propia.

| | |
|---------------------------|--|
| Nombre de servicio: | Ensamblaje, mantenimiento y reparación: PC, asesoría y instrucción de los clientes, inventario de equipos. |
| Procesos del negocio: | Gestión de la comisión (Asistencia, reportes, actas). Pagos al personal. Página web. |
| Descripción del servicio: | Tiene como finalidad el mantenimiento, reparación de las PC, laptops, impresoras, etc. Con el fin de respaldar su actividad y un registro moderado de las distintas atenciones ofrecidas. También ofrecer asesoría a los usuarios que expresen distintas dificultades. |
| Servicios del soporte: | Mantenimiento correctivo y preventivo de distintas clases de equipos de cómputo. |

| | |
|--------------------------------|---|
| Unidades de negocio: | Comisión de usuarios. |
| Gestor del servicio: | Área de TIC |
| Impacto del negocio: | Administrar todos los procedimientos que se maniobran en la comisión de usuarios. |
| Acuerdos de nivel de servicio: | Respaldar el buen procedimiento de los equipos de cómputo. Respaldar la ayuda aquellos usuarios que piden ayuda. |
| Horarios de atención: | 8:00 a.m. – 12:00 p.m. a 3:00 p.m. a 6:00 p.m. |

Fuente: Elaboración propia.

VI. CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados alcanzados en el trabajo de investigación, se deduce que se encuentra un alto nivel de insatisfacción en los encuestados con relación al nivel actual de las TIC, también un elevado nivel de aceptación de realizar una propuesta de mejora, a través del diagnóstico de las tecnologías de información y comunicación (TIC) basado en buenas prácticas de la metodología ITIL. Esta conclusión encaja con la hipótesis, por lo que se deduce que la hipótesis planteada es aceptada.

Con respecto a los objetivos específicos se deduce que:

- Se logró identificar el estado de la infraestructura de las tecnologías de información y comunicación en la comisión de usuarios, lo cual se hallaron en mal estado.
- Se logró evaluar las tecnologías de información y comunicación, permitiendo comprender e determinar los primordiales problemas que presenta hoy en día la comisión de usuarios, lo mismo que causa demora a la hora de realizar las actividades los trabajadores. Por lo que se concluye que es indispensables que la comisión de usuarios ejecute sus actividades teniendo en cuenta las buenas prácticas de ITIL.
- Se logró elaborar el informe de diagnóstico de las tecnologías de información y comunicación con la cual ayudó a evaluar los diferentes problemas que cuenta actualmente la comisión la cual tiene recomendaciones para mejorar la comisión, por lo que se tomó las fases de las buenas prácticas ITIL debido a que está vinculada a la misión y visión con el objetivo de mejorar los servicios que brinda a sus trabajadores.

En cuanto a las dimensiones se concluye lo siguiente:

- Se logró determinar el Nivel de estado actual de las TIC, se observa que 58.3% de los trabajadores NO están de acuerdo con el estado actual de las TIC ya que hay muchas TIC antigua, en mal estado que genera gran pérdida de tiempo. Por ello, se requiere una propuesta de mejora ante estos problemas y así permitir cooperar a la comisión de usuarios a que ofrezca mejor servicio a sus trabajadores.
- Se logró determinar la Necesidad de mejora del estado de las TIC, se observa que el 91.7% de los trabajadores que, SI están de acuerdo con la necesidad de mejora del estado de las TIC, la cual ayudará en el decrecimiento en las fallas de las TIC, disminuyera tiempo, dinero, cumplir con las actividades propuesta de forma eficiente y ágil y ante todo ofrecer un buen servicio a los trabajadores.
- Se logró determinar la Necesidad de propuesta de mejora de las TIC, se observa que el 100% de los trabajadores SI están de acuerdo con la necesidad de una propuesta de mejora, tiene resultado con lo planteado con la hipótesis, concluyendo que la hipótesis es aceptada.

Como aporte principal tenemos la propuesta de mejoramiento de los procesos TIC en la gestión del área de informática de la comisión de usuario del sub sector hidráulico margen izquierda – Tumbes por medio del diagnóstico de las Tecnológicas de Información y Comunicación (TIC). De igual forma, la comisión dispone de un diagnóstico en el que detalla todos los aportes de mejora para las TIC, como fin de brindar mejor calidad en los servicios TIC en sus labores diarias.

El valor agregado fue el diagnóstico de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) basado en buenas prácticas ITIL, el cual facilita mejorar la gestión de procesos de TIC obteniendo la calidad de servicio para la institución, al brindar un diagnóstico capaz de cumplir todo lo que requiere

para todo tipo de servicios TIC importantes ocasiona un buen funcionamiento para la comisión de usuario del sub sector hidráulico margen izquierda – Tumbes.

RECOMENDACIONES

- Es fundamental que la investigación sea emitida al presidente de la comisión con el fin de que comprenda la realidad de la problemática y al descontento que tienen con relación a las tecnologías de información y comunicación, así como determinar la consideración de mejorarlas.
- En el caso de la implementación de los procesos de ITIL, se tuviera de considerar la gestión financiera, para así poder implementar los servicios y ofrecer calidad en cada uno de ellos.
- Frente a la implementación de la propuesta, se tiene que plantear una capacitación de ITITL para todos los trabajadores de la comisión de usuarios comprendan sobre los procesos que se implementarán.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Zúñiga H. Diseño de la mesa de servicios basados en ITIL 2011 para una empresa exportadora de flores. Trabajo de titulación para optar el título de Ingeniero en Electrónica y Redes de Información. Ecuador: Escuela Politécnica Nacional, Quito; 2019. Disponible en: <http://bibdigital.epn.edu.ec/handle/15000/20144>
2. Ruiz O. “ITIL y el mejoramiento de la gestión de servicios informáticos en TECNOPRO CIA. LTDA; Ecuador”. [en línea].; 2017 [cited 2019-6-13]. disponible en: <http://hdl.handle.net/10644/5877>.

3. García J. Propuesta tecnológica para el desarrollo de un sistema de gestión de incidencias, problemas y peticiones bajo el marco de ITIL V3 y COBIT 5 para la empresa Manrique Seguridad. Tesis para optar el título de Ingeniería en Sistemas administrativos computacionales. Ecuador: Universidad de Guayaquil, Guayaquil; 2017.
4. Abarca S. Propuesta de diseño de procesos basados en Itil V3 para la gestión de servicios de ti en la corporación educativa Milagrosa Cruz De Chalpón – Lima; 2019. Tesis para optar el título de Ingeniero en Computación e Informática. Tumbes: Universidad Los Ángeles de Chimbote, Tumbes; 2019. Disponible en: <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/17559>
5. Seclén C, Quesquén E. Diseño de proceso de incidencias basados en ITIL V3 para mejorar el servicio de TI en la escuela de posgrado de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Tesis para optar el título de Ingeniero en Computación e Informática. Lambayeque: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque; 2019. Disponible en: <https://1library.co/document/z3drk1my-diseno-procesos-incidencias-servicio-escuela-posgrado-universidad-nacional.html>
6. Garcia J. Perfil Del Nivel De Gestión Del Dominio Monitoreo Y Evaluación De Tecnologías De Información Y Comunicación De La Empresa EPS Grau S.A -Zonal Sullana-Perú Año 2012. Tesis para optar el Título profesional de ingeniero de sistemas. Sullana: Universidad Católica Los Ángeles Chimbote ; 2016.
7. Farfán F. Perfil del nivel de gestión del dominio planificar y organizar las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en el área administrativa de la clínica oftalmológica Pongo - Piura: 2019. Tesis para optar el título profesional de ingeniero de sistemas. Piura: Universidad Los

- Ángeles de Chimbote, Piura; 2019. Disponible en:
http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/13586/PLANEAR_ORGANIZAR_FARFAN_PALACIOS_FRANK_JOVER.pdf?sequence=1&isAllowed=y
8. Palacios J. Propuesta de implementación de procesos basados en ITIL V3 edición 2011 para la gestión de servicios de TI en la Corporación Educativa Virgen del Perpetuo Socorro Tumbes. Tumbes: Universidad Católica Los Ángeles Chimbote; 2018. Disponible en:
http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/7340/GESTION_DE_SERVICIOS_ITIL_PALACIOS_MARCHAN_JIANKARLO_WASHINGTON.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 9. Palacios Y. Nivel de gestión del dominio planificación y organización de las tecnologías de información y comunicaciones (tic) en la municipalidad provincial de Piura. Tesis para optar el Título profesional de ingeniero de sistemas.. Tumbes: Universidad Católica Los Ángeles Chimbote ; 2017. Disponible en:
http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/793/GESTION_%20TIC_PALACIOS%20_VILLALTA_YIMMY_%20ALI%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 10. Minagri.gob.pe.Manual N° 1 Organización de usuarios de agua con fines agrarios; 2015
<http://www.minagri.gob.pe/portal/download/pdf/manual-riego/manual1.pdf>
 11. UniversidadPeru. Comision de Usuarios del Sub Sector Hidraulico Margen Izquierda UniversidadPeru; 2005
<https://www.universidadperu.com/empresas/comision-de-regantes-margen-izquierda-rio-tumbes.php>

12. Moreno J. y Serrano J. Fundamentos del hardware [En Línea]. Madrid: RA-MA Editorial, 2015 [consultado 26 Nov 2020]. Disponible en: <https://elibro.net/es/lc/uladech/titulos/62457>
13. Rosado F. y Jorge Blázquez A.B. Ofimática [En Línea]. Madrid: RA-MA Editorial, 2015 [consultado 26 Nov 2020]. Disponible en: <https://elibro.net/es/lc/uladech/titulos/62475>
14. Sepúlveda D. Aplicaciones Google [En Línea]. RA-MA Editorial, 2016 [consultado 26 Nov 2020]. Disponible en: <https://elibro.net/es/lc/uladech/titulos/106397>
15. Castaño R. Redes locales [En Línea]. Madrid: Macmillan Iberia, S.A. 2013 [consultado 26 Nov 2020]. Disponible en: <https://elibro.net/es/lc/uladech/titulos/43257>
16. Arroyo N. Información en el móvil [En Línea]. Barcelona: Editorial UOC, 2011 [consultado 26 Nov 2020]. Disponible en: <https://elibro.net/es/lc/uladech/titulos/33497>
17. Pardo M, Izquierdo J. La dinámica del proceso docente educativo en la educación superior, con el empleo de las tecnologías de la información y las comunicaciones La Habana: Editorial Universitaria, 2009.; 2005. Disponible en: <https://elibro.net/ereader/unanicaragua/22435>
18. Grandinetti R. La incorporación de tecnologías a la gestión local: ¿capacidad para la gestión relacional? Revista de Ciencias Sociales. Zulia: Red Universidad del Zulia; 2003. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/280/28009202.pdf>

19. Díaz D. TIC en Educación Superior: Ventajas y desventajas. Revista educación y tecnología; 2013. <http://file:///C:/Users/junior%20smith/Downloads/DialnetTICEnEducacion Superior-5072156.pdf>

20. Saavedra G, Tapia S. El uso de las tecnologías de información y comunicación TIC en las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPyME) industriales mexicanas. Enl@ce: Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento, 10 (1), 85-104; 2013. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4334695>

21. Navarro D, Toro D. La educación tecnológica como parte importante de la evolución en la competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa; 2017 <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/652>

22. Marqués P. Impacto de las TIC en la educación: funciones y limitaciones. 3C TIC, 2.1; 2013. <http://ojs.3ciencias.com/index.php/3c-tic/article/view/50>

23. López M. Uso de las TIC en la educación superior de México. Un estudio de caso." Apertura 7; 2007. <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura4/article/view/94>

24. Nagel J. Principales barreras para la adopción de las TIC en la agricultura y en las áreas rurales; 2012. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4011/S2012079_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y

25. Cegarra J. La tecnología [En Línea]. Madrid: Ediciones Díaz de Santos, 2012 [consultado 03 May 2021]. Disponible en: <https://elibro.net/es/lc/uladech/titulos/62664>

26. Plaza J. Ventajas y desventajas del uso adolescente de las TIC: visión de los estudiantes; 2018.
<http://file:///C:/Users/junior%20smith/Downloads/53428-Texto%20del%20art%C3%ADculo-4564456549455-1-10-20180410.pdf>

27. Cárdenas M, Constanza Y. Modelo de gestión basado en el ciclo de vida del servicio de la Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de Información (ITIL); 2008.
<http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/105/208>

28. Figuerola N. ITILV3 ¿Por dónde empezar? Buenos Aires; 2012. Disponible en: <https://issuu.com/pmquality/docs/itil-v33>

29. Lozano F, Rodriguez K. Modelo para la implementación de ITIL en una institución universitaria; 2012. Disponible en: https://repository.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/68000/1/modelo_implementacion_universitaria.pdf

30. López D. Modelo de gestión de los servicios de tecnología de información basado en COBIT, ITIL e ISO/IEC 27000." Revista Tecnológica-ESPOL 30.1; 2017.
<http://rte.espol.edu.ec/index.php/tecnologica/article/view/581/356>

31. Dzul M. Unidad 3. Aplicación Básica de los Métodos Científicos. Presentación. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo; 2013. Disponible en: <https://www.rua.unam.mx/portal/recursos/ficha/78577/aplicacion-basica-de-los-metodos-cientificos-diseno-no-experimental>

32. Mejía J. La investigación cuantitativa en la sociología peruana. Santiago de Chile: Red Cinta de Moebio; 2006.
<https://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliocauladechsp/reader.action?docID=3171562&query=investigacion%2Bcuantitativa%2B#>

33. Daniel C. Definición de las variables, enfoque y tipo de investigación. Bogotá: biblioteca electrónica de la universidad Nacional de Colombia; 2015. Disponible en: <https://docplayer.es/13058388-Definicion-de-las-variables-enfoque-y-tipo-de-investigacion.html>
34. Espinoza E. Universo, muestra y muestreo. Perú; 2016. Disponible en: <http://www.bvs.hn/Honduras/UICFCM/SaludMental/UNIVERSO.MUESTRA.Y.MUESTREO.pdf>
35. Cuesta M. Introducción al Muestreo. Chile: Universida Andres Bello; 2000. Disponible en: https://biblioteca.unab.cl/wp-content/uploads/2019/08/Guia_General_2018.pdf
36. Publishing M. El diagnóstico de la empresa [En Línea]. Madrid: Ediciones Díaz de Santos, 2007 [consultado 29 Nov 2020]. Disponible en: <https://elibro.net/es/lc/uladech/titulos/52901>
37. Alvarez J. Cómo hacer investigación cualitativa. Fundamentos y metodología. Primera ed. Paidós , editor. España: Colecc.Paidós Educador; 2009. Disponible en: <http://www.derechoshumanos.unlp.edu.ar/assets/files/documentos/como-hacer-investigacion-cualitativa.pdf>
38. García M. El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de investigación Madrid: Alianza Universidad; 2015. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/997/99746727010.pdf>
39. Morales J, Nava G, Esquivel J, Díaz L. Principios de ética, bioética y conocimiento del hombre. Primera ed. México: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo; 2011. Disponible en: https://www.uaeh.edu.mx/investigacion/productos/4821/libro_principios_de_etica.pdf

ANEXO

ANEXO NRO. 01: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

| CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|---|--------------------|---|---|---|----------------------------|---|---|---|----------------------------|---|---|---|--------------------|---|---|
| N° | Actividades | Año 2019 | | | | | | | | Año 2020 | | | | Año 2021 | | |
| | | Semestre I | | | | Semestre II | | | | Semestre II | | | | Semestre I | | |
| | | Mes Abril-Julio | | | | Mes NoviembreSeptiembre | | | | Mes NoviembreSeptiembre | | | | Mes Marzo-junio | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Elaboración del Proyecto | x | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Revisión del proyecto por el jurado de investigación | | x | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Aprobación del proyecto por el Jurado de Investigación | | | x | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Exposición del proyecto al Jurado de Investigación | | | | x | | | | | | | | | | | |
| 5 | Mejora del marco teórico | | | | | x | | | | | | | | | | |
| 6 | Redacción de la revisión de la literatura. | | | | | | x | | | | | | | | | |
| 7 | Elaboración del consentimiento informado (*) | | | | | | | x | x | | | | | | | |
| 8 | Ejecución de la metodología | | | | | | | | x | x | | | | | | |
| 9 | Resultados de la investigación | | | | | | | | | | x | | | | | |
| 10 | Conclusiones y recomendaciones | | | | | | | | | | | x | | | | |
| 11 | Redacción del pre informe de Investigación. | | | | | | | | | | | | x | | | |
| 12 | Reacción del informe final | | | | | | | | | | | | | x | | |
| 13 | Aprobación del informe final por el Jurado de Investigación | | | | | | | | | | | | | | x | |

ANEXO NRO. 02: PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

| Presupuesto desembolsable (Estudiante) | | | |
|---|-----------------------|-----------------|--------------------|
| Categoría | Costo unitario | Cantidad | Total (S/.) |
| Suministros | | | |
| Impresiones | 0.3 | 30 | 9.00 |
| Fotocopias | 0.1 | 40 | 4.00 |
| Empastado | 30 | 2 | 60.00 |
| Lapiceros | 4 | 2 | 8.00 |
| USB | 38 | 1 | 38.00 |
| Servicios | | | |
| Uso de Turnitin | 50 | 1 | 50.00 |
| Uso de internet | 40 | 3 | 120.00 |
| Pasajes locales | 6 | 10 | 60.00 |
| Total, de presupuesto desembolsable | | | 340.00 |
| Presupuesto no desembolsable (Universidad) | | | |
| Categoría | Costo unitario | Cantidad | Total (S/.) |
| Servicios | | | |
| Búsqueda de información en base de datos | 35 | 2 | 70.00 |
| Soporte informático (Módulo de Investigación del ERP University - MOIC) | 40 | 4 | 160.00 |
| Recurso humano | | | 0.00 |
| Asesoría personalizada (5 horas por semana) | 63 | 4 | 252.00 |
| Total de presupuesto no desembolsable | | | 482.00 |
| Total (S/.) | | | 822.00 |

ANEXO NRO. 03: CUESTIONARIO

TÍTULO: Diagnóstico de las tecnologías de información y comunicación (TIC) basado en buenas prácticas de la metodología ITIL para la mejora de la comisión de usuario del sub sector hidráulico margen izquierda; 2019.

AUTOR: César Alonso Yovera Astudillo

PRESENTACIÓN: El actual instrumento forma pieza del presente trabajo de investigación; por lo que se pide su colaboración, respondiendo a cada pregunta de forma justa y verídico. La información a facilitar es de carácter reservado; y los resultados de la misma forma serán utilizados solo para efectos académicos y de investigación científica.

A continuación, se les presenta una lista de preguntas agrupadas por dimensión que se solicita se responda marcando una sola alternativa con un aspa (X) en el recuadro correspondiente (SI o NO).

| NRO. | PREGUNTA | SI | NO |
|------|--|----|----|
| 1 | ¿Cuenta la comisión de usuarios con conexión de banda ancha para acceder a Internet? | X | |
| 2 | ¿Usted está conforme con el estado de los equipos informáticos? | | X |
| 3 | ¿Conoces sobre las tecnologías de información y comunicación? | | |
| 4 | ¿Tiene conocimiento sobre ITIL? | | |
| 5 | ¿Crees que sería beneficioso que aumente la velocidad de internet? | | |

| | | | |
|----|---|--|--|
| 6 | ¿Crees que sería beneficioso que la comisión tenga nuevos equipos informáticos? | | |
| 7 | ¿Crees que sería beneficioso que la comisión tenga más cámaras de vigilancia? | | |
| 8 | ¿Consideras importante que los equipos informáticos reciban mantenimiento adecuado? | | |
| 9 | ¿Crees que la herramienta ITIL ayudará en la mejora de su centro de trabajo? | | |
| 10 | ¿Crees que se debería implementar ITIL en la comisión? | | |

ANEXO NRO. 04: FICHAS DE VALIDACIÓN

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Nombres y apellidos del validador : Heber Gómez Hurtado
 1.2 Cargo e institución donde labora : Docente / Universidad Los Angeles de Chimbote
 1.3 Nombre del instrumento evaluado : Cuestionario
 1.4 Autor del instrumento : Yovera Astudillo Cesar Alonso

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Revisar cada uno de los ítems del instrumento y marcar con un aspa dentro del recuadro (X), según la calificación que asigna a cada uno de los indicadores.

1. Deficiente (Si menos del 30% de los ítems cumplen con el indicador).
 2. Regular (Si entre el 31% y 70% de los ítems cumplen con el indicador).
 3. Buena (Si más del 70% de los ítems cumplen con el indicador).


| Aspectos de validación del instrumento | | 1 | 2 | 3 | Observaciones Sugerencias |
|--|--|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|
| Criterios | Indicadores | D | R | B | |
| • PERTINENCIA | Los ítems miden lo previsto en los objetivos de investigación. | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| • COHERENCIA | Los ítems responden a lo que se debe medir en la variable y sus dimensiones. | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| • CONGRUENCIA | Los ítems son congruentes entre sí y con el concepto que mide. | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| • SUFICIENCIA | Los ítems son suficientes en cantidad para medir la variable. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| • OBJETIVIDAD | Los ítems se expresan en comportamientos y acciones observables. | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| • CONSISTENCIA | Los ítems se han formulado en concordancia a los fundamentos teóricos de la variable. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| • ORGANIZACIÓN | Los ítems están secuenciados y distribuidos de acuerdo a dimensiones e indicadores. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| • CLARIDAD | Los ítems están redactados en un lenguaje entendible para los sujetos a evaluar. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| • FORMATO | Los ítems están escritos respetando aspectos técnicos (tamaño de letra, espaciado, interlineado, nitidez). | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| • ESTRUCTURA | El instrumento cuenta con instrucciones, consignas, opciones de respuesta bien definidas. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| CONTEO TOTAL (Realizar el conteo de acuerdo a puntuaciones asignadas a cada indicador) | | | | | |
| | | C | B | A | Total |

Coefficiente de validez $\frac{A + B + C}{30} = 0.70$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL

Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

| Intervalos | Resultado |
|-------------|---------------------|
| 0,00 – 0,49 | • Validez nula |
| 0,50 – 0,59 | • Validez muy baja |
| 0,60 – 0,69 | • Validez baja |
| 0,70 – 0,79 | • Validez aceptable |
| 0,80 – 0,89 | • Validez buena |
| 0,90 – 1,00 | • Validez muy buena |



FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Nombres y apellidos del validador : Gerónimo Segundo Sanjinez Cabrera
 1.2 Cargo e institución donde labora : Administrador / Universidad Los Angeles de Chimbote
 1.3 Nombre del instrumento evaluado : Encuesta
 1.4 Autor del instrumento : Yovera Astudillo Cesar Alonso

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Revisar cada uno de los ítems del instrumento y marcar con un aspa dentro del recuadro (X), según la calificación que asigna a cada uno de los indicadores.

1. Deficiente (Si menos del 30% de los ítems cumplen con el indicador).
 2. Regular (Si entre el 31% y 70% de los ítems cumplen con el indicador).
 3. Buena (Si más del 70% de los ítems cumplen con el indicador).

| Aspectos de validación del instrumento | | 1 | 2 | 3 | Observaciones Sugerencias |
|--|--|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|------------------------------|
| Criterios | Indicadores | D | R | B | |
| • PERTINENCIA | Los ítems miden lo previsto en los objetivos de investigación. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| • COHERENCIA | Los ítems responden a lo que se debe medir en la variable y sus dimensiones. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| • CONGRUENCIA | Los ítems son congruentes entre sí y con el concepto que mide. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| • SUFICIENCIA | Los ítems son suficientes en cantidad para medir la variable. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| • OBJETIVIDAD | Los ítems se expresan en comportamientos y acciones observables. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| • CONSISTENCIA | Los ítems se han formulado en concordancia a los fundamentos teóricos de la variable. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| • ORGANIZACIÓN | Los ítems están secuenciados y distribuidos de acuerdo a dimensiones e indicadores. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| • CLARIDAD | Los ítems están redactados en un lenguaje entendible para los sujetos a evaluar. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| • FORMATO | Los ítems están escritos respetando aspectos técnicos (tamaño de letra, espaciado, interlineado, nitidez). | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| • ESTRUCTURA | El instrumento cuenta con instrucciones, consignas, opciones de respuesta bien definidas. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| CONTEO TOTAL (Realizar el conteo de acuerdo a puntuaciones asignadas a cada indicador) | | | | | |
| | | C | B | A | Total |

Coefficiente de validez


$$\frac{A + B + C}{30} = 1$$

| Intervalos | Resultado |
|-------------|---------------------|
| 0,00 – 0,49 | • Validez nula |
| 0,50 – 0,59 | • Validez muy baja |
| 0,60 – 0,69 | • Validez baja |
| 0,70 – 0,79 | • Validez aceptable |
| 0,80 – 0,89 | • Validez buena |
| 0,90 – 1,00 | • Validez muy buena |

III. CALIFICACIÓN GLOBAL

Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

VALIDEZ MUY BUENA


 Gerónimo S. Sanjinez Cabrera
 M.D. en PSICOLOGÍA

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Nombres y apellidos del validador
DENNIS MOISES SUCLURE HERRERA
- 1.2 Cargo e institución donde labora
INSPECCIÓN - SURTAN
- 1.3 Nombre del instrumento evaluado
ENCUESTA
- 1.4 Autor del instrumento
COSTA ALCAMO YOVERO ASTUDILCO

II. ASPECTOS DE VALIDACION

Revisar cada uno de los ítems del instrumento y marcar con un aspa dentro del recuadro (X), según la calificación que asigna a uno de los indicadores.

1. Deficiente (Si menos del 30% de los ítems cumplen con el indicador).
2. Regular (Si entre el 31% y 70% de los ítems cumplen con el indicador).
3. Buena (Si más del 70% de los ítems cumplen con el indicador).

| Aspectos de validación del instrumento | | 1 | 2 | 3 | Observaciones Sugerencias |
|--|--|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|------------------------------|
| Criterios | Indicadores | D | R | B | |
| • PERTINENCIA | Los ítems miden lo previsto en los objetivos de investigación. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| • COHERENCIA | Los ítems responden a lo que se debe medir en la variable y sus dimensiones. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| • CONGRUENCIA | Los ítems son congruentes entre sí y con el concepto que mide. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| • SUFICIENCIA | Los ítems son suficientes en cantidad para medir la variable. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| • OBJETIVIDAD | Los ítems se expresan en comportamientos y acciones observables. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| • CONSISTENCIA | Los ítems se han formulado en concordancia a los fundamentos teóricos de la variable. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| • ORGANIZACIÓN | Los ítems están secuenciados y distribuidos de acuerdo a dimensiones e indicadores. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| • CLARIDAD | Los ítems están redactados en un lenguaje entendible para los sujetos a evaluar. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| • FORMATO | Los ítems están escritos respetando aspectos técnicos (tamaño de letra, espaciado, interlineado, nitidez). | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| • ESTRUCTURA | El instrumento cuenta con instrucciones, consignas, opciones de respuesta bien definidas. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| CONTEO TOTAL (Realizar el conteo de acuerdo a puntuaciones asignadas a cada indicador) | | | | | |
| | | C | B | A | Total |

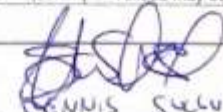
Coefficiente de validez $\frac{A+B+C}{30} =$ 30

| Intervalos | Resultado |
|-------------|---------------------|
| 0.00 - 0.49 | • Validez nula |
| 0.50 - 0.59 | • Validez muy baja |
| 0.60 - 0.69 | • Validez baja |
| 0.70 - 0.79 | • Validez aceptable |
| 0.80 - 0.89 | • Validez buena |
| 0.90 - 1.00 | • Validez muy buena |

III. CALIFICACIÓN GLOBAL

Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

VALIDEZ MUY BUENA


ING. DENNIS SUCLURE H.

ANEXO NRO. 05: PRUEBA CRONBACH

| | D1_Acceso_a_internet | D1_Estado_de_quepos_infor | D1_Conocimiento_TIC | D1_Conocimiento_ITL | D2_Velocidad_a_internet | D2_Nuevos_equipos_informaticos | D2_Cameras_de_vigilancia | D3_Mantenimiento_de_equipo | D3_Mejora_ITL | D3_Influencia |
|----|----------------------|---------------------------|---------------------|---------------------|-------------------------|--------------------------------|--------------------------|----------------------------|---------------|---------------|
| 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | |
| 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 3 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | |
| 4 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 5 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 6 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 7 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | |
| 8 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 9 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 10 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | |
| 11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 12 | | | | | | | | | | |

Fiabilidad

Avisos

El determinante de la matriz de covarianzas es cero o aproximadamente cero. Las estadísticas basadas en su matriz inversa no se pueden calcular y se visualizan como valores perdidos por el sistema.

Escala: ALL VARIABLES

Resumen de procesamiento de casos


| | | N | % |
|-------|-----------------------|----|-------|
| Casos | Válido | 11 | 100,0 |
| | Excluido ^a | 0 | ,0 |
| | Total | 11 | 100,0 |


- a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

| Alfa de Cronbach | Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados | N de elementos |
|------------------|---|----------------|
| ,768 | ,788 | 10 |

ANEXO NRO. 06: CONSENTIMIENTO INFORMADO




UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

Carta s/n° - 2021-ULADECH CATÓLICA

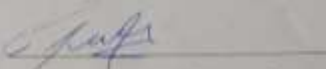
Sr.
Carlos Augusto Infante Quevedo
Presidente de la comisión: "Comisión de Usuarios del Sector Hidráulico Margen Izquierda"
Presente. -

De mi consideración:

Es un placer dirigirme a usted para expresar mi cordial saludo e informarle que soy estudiante de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. El motivo de la presente tiene por finalidad presentarme, **Yovera Astudillo César Alonso**, con código de matrícula N° **2109171008**, de la Carrera Profesional de Ingeniería de Sistemas, ciclo 6to, quién solicita autorización para ejecutar de manera remota o virtual, el proyecto de investigación titulado **"DIAGNÓSTICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC) BASADO EN BUENAS PRÁCTICAS DE LA METODOLOGÍA ITIL PARA LA MEJORA DE LA COMISIÓN DE USUARIO DEL SUB SECTOR HIDRÁULICO MARGEN IZQUIERDA; 2019"** durante los meses de marzo, abril y junio del presente año.

Por este motivo, mucho agradeceré me brinde el acceso y las facilidades a fin de ejecutar satisfactoriamente mi investigación la misma que redundará en beneficio de su Institución. En espera de su amable atención, quedo de usted.

Atentamente,


Yovera Astudillo César Alonso
DNI N° 75491481