



**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 ITIL PARA LA MEJORA DE
GRPPAT DEL GRT – TUMBES; 2019.**

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

AUTOR

RODRIGUEZ PEÑA, ERICK

ORCID: 0000-0003-3961-3122

ASESOR

CORONADO ZULOETA, OSWALDO GABIEL

ORCID: 0000-0002-0708-2286

TUMBES – PERÚ

2021

EQUIPO DE TRABAJO

AUTOR

Rodriguez Peña, Erick

ORCID: 0000-0003-3961-3122

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Estudiante de Pregrado,

Tumbes, Perú

ASESOR

Coronado Zuloeta, Oswaldo Gabiel

ORCID: 000-0002-0708-2286

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, Marleny

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 DENISEE

PRESIDENTE

MGTR. SERNAQUÉ BARRANTES MARLENY

MIEMBRO

MGTR. GARCÍA CÓRDOVA EDY JAVIER

MIEMBRO

MGTR. CORONADO ZULOETA OSWALDO GABIEL

ASESOR

DEDICATORIA

A mis seres queridos en inculcarme a seguir en el caminar del día a día.

Erick Rodriguez Peña

AGRADECIMIENTO

Ante todo, doy gracias a Dios Cautivo por permitirnos estar aquí, a la
Universidad
Católica Los Ángeles Chimbote por brindarme la oportunidad de obtener el
grado de bachiller en Ingeniería de Sistemas.

A mi familia por estar en todo momento apoyándome.
A cada docente de la casa de estudio superior Universidad Católica Los Ángeles
Chimbote que aportaron en la formación académica. Al Gobernador Regional
de Tumbes Ing. Wilmer Florentino Dios Benites por dar la oportunidad para
realizar la investigación en la Gerencia Regional de Planeamiento,
Presupuesto y Acondicionamiento Territorial de la sede regional.

Erick Rodríguez Peña

RESUMEN

El presente trabajo de investigación se trabajó bajo el reglamento de investigación de la casa de estudios superior ULADECH, la línea de investigación: Sistemas de gestión de la calidad y seguridad de la información para la mejora en GR, de la escuela Ing. de Sistemas. Como cuyo objetivo de la investigación es elaborar el diagnóstico de las tecnologías de información y comunicación (TIC) basado en buenas prácticas de ITIL para la mejora de GRPPAT del GRT – Tumbes, 2019, en el depto Tumbes, la investigación cuantitativa, diseño: no experimental, descriptivo de una sola casilla. La población fueron los 20 empleadores mencionados y la muestra viene hacer la equivalente, para el manejo de datos del instrumento del cuestionario, mediante la técnica de encuesta los cuales se trabajó los resultados: en la dimensión de nivel del estado actual de las TIC el 67%, el hardware trabaja es el adecuado. En la segunda dimensión que necesidad de mejora del estado de las TIC, los resultados señalan una pobre calidad de red para el desarrollar actividades específicas del GRT, que el porcentaje es 67%, a la conclusión que la periodicidad del internet no es la adecuada para las actividades y en general se debe mejora con exigencia el estado de las TIC. En la tercera dimensión sobre la necesidad de propuesta de mejora de TIC, observando el resultado de 95% afirmo que, si se puede mejorar el funcionamiento de las TIC, relaciona con la hipótesis general y específicos.

Palabras claves: Itil, metodología, procesos.

ABSTRACT

This research work was carried out under the research regulations of the ULADECH higher education house, the line of research: Quality management systems and information security for the improvement in GR, of the Ing. De Sistemas school. As whose objective of the research is to elaborate the diagnosis of information and communication technologies (ICT) based on good ITIL practices for the improvement of GRPPAT of the GRT - Tumbes, 2019, in the Tumbes department, quantitative research, design: no experimental, descriptive of a single box. The population was the 20 employers mentioned and the sample comes to make the equivalent, for the management of data from the questionnaire instrument, through the survey technique which worked on the results: in the dimension of the current state of ICT, 67 %, the hardware works is adequate. In the second dimension, the need to improve the state of ICT, the results indicate a poor quality of the network for the development of specific GRT activities, which is 67%, concluding that the periodicity of the internet is not adequate for activities and in general, the state of ICT must be improved with demand. In the third dimension on the need for a proposal to improve ICT, observing the result of 95%, I affirm that, if the functioning of ICT can be improved, it relates to the general and specific hypotheses.

Keywords: Itil, methodology, processes.

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	x
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xi
I. INTRODUCCIÓN	1
II. Revisión de la literatura.....	3
2.1 Antecedentes	3
2.1.1 Antecedentes Internacionales	3
2.1.2 Antecedentes Nacionales	4
2.1.3 Antecedentes Regionales	6
2.2. Bases teóricas de la investigación	8
2.2.1 Rubro de la empresa	8
2.2.2 GRPPAT.....	8
2.2.3 Ubicación	9
2.2.4 Objetivos de la Sub. Gerencias	10
2.2.5 Servicios principales	10
2.2.6 Funciones	10
2.2.7 Organigrama	13
2.2.8 Infraestructura Tecnológica	14
2.3. Las tecnologías de información y comunicación	15
2.4. Las TIC para la organización.....	16
2.5. Metodología Itil	17
2.5.1 Los grandes beneficios de la metodología Itil	17
2.6. Metodología Itil para la gestión y abastecimiento de servicios tecnológicos.....	20
2.7. Los grandes beneficios de la metodología Itil.....	21

III.	Hipótesis.....	22
IV.	Metodología.....	23
	4.1. Diseño de la investigación.....	23
	4.2. Población y muestra.....	23
	4.3. Definición y operacionalización de variable e indicadores.....	24
	4.4. Técnicas e instrumento de recolección de datos.....	25
	4.5. Plan de análisis.....	26
	4.6. Matriz de consistencia.....	26
	4.7. Principios éticos.....	27
V.	Resultados	28
	5.1. Resultados.....	28
	5.2. Análisis de resultados.....	36
	5.3. Propuesta de mejora.....	38
VI.	Conclusiones	42
	RECOMENDACIONES	42
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	45
	ANEXOS	48
	ANEXO NRO. 01: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	49
	ANEXO NRO. 02: PRESUPUESTO	50
	ANEXO NRO. 03: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	51
	ANEXO NRO. 04 FICHAS DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO	53
	ANEXO NRO. 05: CONSENTIMIENTO INFORMADO	56

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 01: Infraestructura tecnológica.....	14
Tabla N° 02: Definición y operacionalización de variable e indicadores.....	24
Tabla N° 03: Matriz de consistencia.....	26
Tabla N° 04: Tabla de operaciones.....	39
Tabla N° 05: Cronograma de actividades.....	49
Tabla N° 06: Presupuesto.....	50

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Grafico N° 01: Frontis de la GRPPAT.....	8
Grafico N° 02: Ubicación de la GRPPAT.....	9
Grafico N° 03: Organigrama de la GRPPAT.....	13
Grafico N° 04: Las TIC en un futuro.....	15
Grafico N° 05: La función de las tecnologías TIC en las empresas.....	16
Grafico N° 06: Ciclo de la metodología.....	18
Grafico N° 07: EGS – TI.....	19
Grafico N° 08: GAST - ITIL	20
Grafico N° 09: Estrategia del servicio ITIL	21
Grafico N° 10: Resumen de la dimensión N° 01.....	29
Grafico N° 11: Resumen de la dimensión N° 02.....	31
Grafico N° 12: Resumen de la dimensión N° 03.....	33
Grafico N° 13: Entrevista	38
Grafico N° 14: Propuesta bajo la normativa de metodología Itil.....	41

I. INTRODUCCIÓN

Los métodos de la averiguación y la comunicación han acostumbrado en un corto lugar de tiempo un gran auge hasta tal espacio de llegar a establecer un nuevo piloto de sociedad: la sociedad de la indagación y de la información.

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) se desarrollan a partir de los avances científicos producidos en los ámbitos de la informática y las telecomunicaciones, son el conjunto de tecnologías que permiten el acceso, producción, tratamiento y comunicación de información (1).

En ese sentido, y teniendo en consideración las diversas TIC que se podrían implementar como herramienta en las organizaciones para el beneficio de la población de trabajadores, que permita elevar los niveles de capacidad y la interacción con otras realidades a nivel mundial, es importante plantear propuestas que tengan en consideración los distintitos factores para buscar la viabilidad y hacer posible la ejecución de estos propósitos, tal es así que siendo conscientes de la realidad de los distintos niveles de gobierno de nuestro país, en donde la política e índices de inversión de las organiza naciones públicas y más aún en tecnología e investigación son mínimos en comparación con otros países, desde las universidades se debe aportar con la elaboración de propuestas que busquen optimizar y dar un mejor uso de la plataforma tecnológica con las que cuenta las Instituciones del Estado, sobre todo aquellas vinculadas al sector de gobiernos regionales, buscando de esta manera brindar una alternativa que no solo busque mejorar la calidad de los gobiernos regionales, sino también que esté orientada a brindar más y mejores servicios de calidad, así mismo que permita optimizar los recursos, que brinde mayor seguridad y sobre todo que permita ahorrar costos al adquirir e implementar TIC, sobre todo los gobiernos regionales (5).

Tomando en cuenta el punto de la problemática definimos un enunciado del problema: ¿El diagnóstico de las buenas prácticas mejorara el servicio de uso de tecnologías de información y comunicación (TIC) de la gerencia de planeamiento y acondicionamiento territorial del gobierno regional tumbes; 2019? como una posible solución se planteó elaborar el diagnóstico de las tecnologías de información y comunicación (TIC) basado en buenas prácticas

ITIL para la mejora de la Gerencia Regional de Planeamiento y Acondicionamiento Territorial del Gobierno Regional de Tumbes - 2019, para poder lograr el objetivo general, se desarrolló los objetivos específicos fundamentando cada procedecimiento con claridad de soluciones.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. Antecedente

2.1.1. Antecedentes Internacional

Rincon , Córdoba Ch y Campo (7), el 2019 en su tesis “Implementación de metodología ágil scrum y marco de referencia ITIL V 3.0 como plan de mejora dirigido al proceso de desarrollo de software en la empresa hitss colombia sas en la ciudad de Bogotá” cuyo objetivo fue implementar la metodología ágil SCRUM y el marco de referencia ITIL v3.0 basado en las mejores prácticas para la gestión de servicios de TI como plan de mejora del proceso de desarrollo de software en la empresa, obtuvieron como resultado las organizaciones se han visto en la necesidad de implementar metodologías ágiles que permitan la cohesión del trabajo colaborativo, con el fin de obtener mejores resultados adoptando una estrategia de desarrollo incremental en la creación de software. La metodología utilizada en la investigación metodología ágil Scrum dentro del proceso de gestión de cambios de ITIL.

Páez (9), el 2018 en su tesis titulada “Diseño de un modelo de gestión basado en ITIL V3.0 para incrementar la productividad de los procesos de TI en el gad Municipal san miguel de Ibarra”, presentada por la universidad técnica del norte de Ibarra - Ecuador, su principal objetivo fue diseñar un modelo de gestión basado en ITIL V3 a fin de incrementar la productividad de los procesos de TIC en el GAD-I, cuyo resultado se registraron, clasificaron y analizaron en sus tablas y gráficos; La variable independiente fue el Modelo de Gestión Tecnológica basado en ITIL V3.0 y la dependiente la Productividad en los procesos de TI del GAD-I. Concluye que a través de ITIL V3, como marco de referencia, se pudo cubrir dicho objetivo, permitiendo el

incremento en la productividad de los procesos de TIC a través de la implementación de los Acuerdos de Niveles de Servicio (SLA) y permitiendo controlar el desempeño del personal técnico a través del Indicador de Gestión de Satisfacción del Cliente. La metodología utilizada en la investigación fue descriptiva cualitativa.

Villavicencio (8), el 2017 en su tesis “Modelo de gestión para el control de cambios y la dirección de proyectos basados en Itil y metodologías ágiles dentro de la provisión de servicios de un departamento de desarrollo de software” presentada por la universidad de Cuenca – Ecuador, cuyo objetivo elaborar para un departamento de TI, un modelo de gestión de cambios, para el desarrollo, soporte y mantenimiento de software, basado en ITIL y marcos de dirección de proyectos ágiles, obtuvieron como resultado es aplicar el proceso propuesto en esta tesis para la gestión de cambios en el área de desarrollo de software del departamento de TI. Conformación de los roles y equipos de desarrollo necesarios, elaboración de los formatos, cumplimiento de las tareas y procedimientos establecidos. La metodología utilizada metodología Scrum dentro del proceso de gestión de cambios de ITIL.

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Padilla – Uria (11), el 2019 con su tesis titulada “Implementación del servicio de gestión incidentes, empleando ITIL para mejorar el proceso de atención de servicio de una entidad financiera” presentada por la Universidad Autónoma del Perú, cuyo objetivo es determinar en qué medida la implementación de la gestión de incidentes empleando ITIL, influye significativamente en la mejora del proceso de atención de servicios en el BBVA, en conclusión será optimizar el

proceso, trabajar de una manera intuitiva, así como gestionar incidentes rápidamente, tener un sólido catálogo de servicios, logrando una comunicación eficaz, administrar adecuadamente los activos de TI.

Montesinos y Tamayo (12), el 2019 en su tesis titulada “Implementación de un Sistema De Gestión de Proyectos e Incidencias con Enfoque ITIL en los servicios de TI del Centro Comercial Megaplaza” el objetivo de la investigación es diagnosticar el nivel de madurez de un sistema de gestión de proyectos e Incidentes con enfoque ITIL para mejorar la implementación de los servicios de TI del Centro Comercial, en conclusión, en la actualidad manejara la metodología Itil para mejorar los incidentes que se presenten en empresa en parte de la administración TI.

Alarcón (10), en el 2017 con su tesis titulada “Estudio del impacto de las herramientas TIC con conexión a internet, como parte del proceso inicial de las start-ups y emprendimientos, en Perú”, presentada en la Pontifica Universidad Católica del Perú en la ciudad de Lima, cuyo objetivo es investigar cuales son las herramientas que nos ofrecen las Tecnologías de Información y Comunicación, que tengan conexión a internet, que estén involucradas dentro del proceso de desarrollo de una empresa, emprendimiento y/o StartUp peruana, en sus primeros años. Y analizar qué impacto tienen estas herramientas TIC, dentro de este proceso de desarrollo, se tuvo como metodología ITSM pero la conclusión que con la implementación de ITIL, se despliegan procedimientos ajustado y fáciles de entender que apoya la velocidad en la atención, para así poder llegar al objetivos.

2.1.3. Antecedentes Regionales

Sebastián (15), en el 2018 con su tesis titulada “Itil para la calidad de los servicios de los usuarios de las instituciones educativas JEC- UGEL-05,2017”, presentada por la universidad Cesar Vallejo, Olivos, su objetivo es mejorar la calidad de servicio de los usuarios de las I.E de la ugel la mejora fiabilidad y capacidad de respuesta, su conclusión es la dimensión fiabilidad que se obtuvo en el pretest en dicha infraestructura de tecnológicas de información ITIL para ello se logró todos los objetivos planteados así poder que el servidor de los usuarios de las I.E estén en buen estado.

García (14), en el 2016 con su tesis titulada “Implantación de los procesos de gestión de incidentes y gestión de problemas según ITIL V.3.0 en el área de tecnología de información de la gerencia regional de transporte y comunicación, presentada en la Universidad Señor de Sipán de Pimentel – Perú, cuyo objetivo es Implantar los procesos de gestión de incidentes y gestión de problemas en el marco de trabajo ITIL en el área de tecnológica de información de la gerencia regional de transporte y comunicaciones de chichayo. A la conclusión que se llega elaborar un diagnóstico y a través de los resultados que demuestre el diagnóstico será implementara los procesos de gestión de incidentes y gestión basado a la metodología ITIL en las instalaciones del GRTC y en el área de TI, se utilizara una herramienta libre que se involucrara en varios procesos de gestión TI, para poder recompensar al estudiante se le buscara el presupuesto para que así pueda implementar un software para así poder registrar los incidentes de dicha área para analizarlo y darle solución efectiva.

Chavarry (13), en el 2016 con su tesis titulada “Propuesta de modelo ajustado a la gestión de TI/SI orientado a los servicios basados en el marco de trabajo ITL. Caso de estudio aplicado al departamento de TI/SI”, presentada en la Universidad de Lambayeque – Perú, cuyo objetivo que en la actualidad esto ha cambiado y los servicios TI representa generalmente una parte sustancial de los procesos de negocio alinear los procesos de negocio e infraestructura TI, a la conclusión desde etapa de diagnóstico se definieron marcos de trabajo que apoyaron a una mejor gestión de las diversas etapas que se venían realizando, tales como: diagnóstico – cuestionario CSA, basado en COBIT: ejecución la propuesta – ITIL y aplicación en aérea de desarrollo de software – CMMI, el marco trabajo ITIL, permitió a los trabajadores de todo el departamento central de cómputo definir su rol dentro de cada área a la correspondan desarrollo de software, redes. Soporte y definir con exactitud el servicio que prestan hacia la institución, para planificar proyectos en donde pudimos gestionar recursos, alcance tiempos, documentación, entre otros y de esa manera haber dado primer paso hacia las muchas propuestas de mejora continua.

2.2. Bases teóricas de la investigación

2.2.1. Rubro de la empresa

Pertenece al rubro de entidades públicas contemplado en la directiva, solo entrarían los organismos del estado con personalidad jurídica de derechos públicos, obviando a los programas, proyectos y demás órganos que, sin tener estructura compleja, en los hechos se desempeña como una entidad pública más en el ordenamiento jurídico peruano.

Grafico N° 01: Frontis de la GRPPAT



Fuente: GRT – Sitio Web

2.2.2. GRPPAT

- Es el órgano representante de ejercer la funciones concretas sectoriales en materia de organización estratégica prospectiva, inversiones, presupuesto, tributación y programación territorial, administración y transferencias de terrenos de la propiedad del gobierno regional tumbes, a la par se encarga de contribuir a un programación y sistemático proceso de gestión de la sede central del gobierno regional tumbes, mediante de la formulación, seguimiento, evaluación y control de los

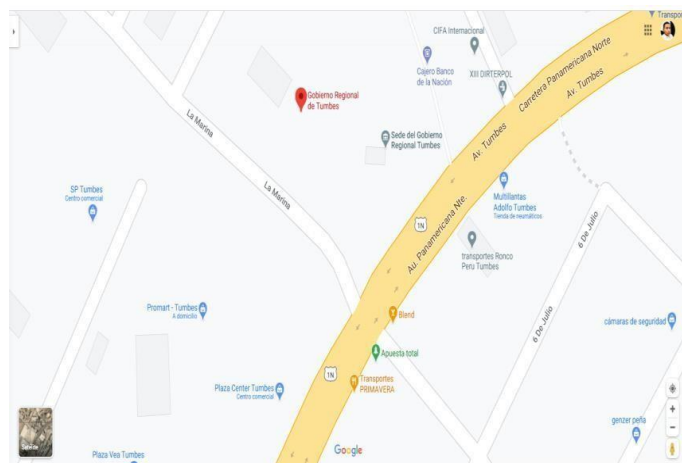
planes de desarrollo, programas y presupuesto de Gobierno Regional Tumbes.

- En lo cual la GRPPAT con sus Sub. Gerencias que tiene a cargo son los responsables de elaborar los estudios de pre inversión y fichas técnicas, aplicando los contenidos, metodologías y parámetros de formulación y evaluación aprobados por la DGPMI, además tiene por función sustentar la concepción técnica, económica y el dimensionamiento de los proyectos y fichas de inversión, teniendo en cuenta los objetivos, metas de productos e indicadores de resultados previstos en la fase de programación multianual de inversiones.

2.2.3. Ubicación

- La entidad se ubica en la Carretera Panamericana Norte - Av. La Marina 200 – Tumbes 24002, del Departamento Tumbes

Grafico N° 02: Ubicación del GRPPAT



Fuente de Google Maps

2.2.4. Objetivo de las sub. Gerencias

- Concretizar los objetos estratégicos institucionales mediante la elaboración de estudios de pre inversión y fichas técnicas.

2.2.5. Servicios principales

- Elaborar fichas técnicas y estudios de pre inversión que contribuyan al desarrollo de la Región Tumbes.
- Registrar en el banco de inversiones los proyectos de inversión y las inversiones de optimización, de ampliación marginal, de reposición y de rehabilitación.
- Declarar la viabilidad de proyecto inversión.
- Aprobar las inversiones de optimización, de ampliación marginal, de reposición y rehabilitación.
- Realizar la consistencia técnica entre resultados del expediente o documentos equivalente y las fichas técnicas o estudio de pre inversión que sustento la declaración de viabilidad de los proyectos de inversión.

2.2.6. Funciones

- Sub. GPE

Se encarga de sistematizar el material de proyección estratégico y a la vez contribuir con el proceso de GRT, mediante las formulaciones de los proyectos para si también ver su presupuesto de dicha gerencia.

- Se encargar evaluar el POI
- Se encargar de llevar y evaluar los procesos de la formulación.
- Ejecución y evaluación del PEI Y el PDCR.

- Sistematizar e inducir los procesos del PDI y la gestión de RD y la GA.
- Impulsar los proyectos de desarrollo local y estratégico.

- **Sub. GP**

Reorganizar, proyectar, prescribir, inspeccionar y justipreciar el Presupuesto analítico de GRT, a la par situar, clasificar, llevar el proceso de formulación del cálculo.

Dirigir la elaboración del PCA, emitir certificaciones presupuestales previa a la tasación y cotejo del PA y la comprobación de los expedientes para ello debemos tener en cuenta la proyección del presupuesto anualmente, durante las ejecuciones de las Sub Gerencias.

- **Sub. GAT**

La Sub. GAT se encarga de ver los dinanismos del Bosquejo Urbano y categorización territorial y viabilidad y el catastro de su dependencia para así poder presentar la documentación requerida para los diversos proyectos del GRT, con el cumplimiento de las normativas.

- **Sub. GPI**

Se encarga de elaborar y consolidar el PMIP de las direcciones locales y garantizar el encuadre dentro de los objetivos planteados en las normativas, obtener el registro de proyectos viables del BPI y a la vez SNIP, obtener el registro de PIP de la UFP central del GRT, la sugerencia también se encarga dar opiniones técnicas

durante la elaboración de diferentes proyectos de inversión pública, informar al DGPI y SIN.

- **Sub. GDI**

La subgerencia se encarga del asesoramiento y proceso estadístico para la inversión pública y a la par hacer el estudio económico, ellos son los entes de la institución del gobierno deben de gestionar el PUN – TUPA en relaciones de las unidades ejecutoras.

Es un ente de gran importancia porque a través de ellos se formalizan toda la documentación para las diferencias funciones de gobernabilidad en las diferentes proyecciones para la inversión pública (proyectos de corto y largo plazo) y estar en concordancia con la contraloría por las adjudicaciones de obras públicas.

La GRPPAT cuenta con el personal técnico y administrativo en las diferentes áreas que tiene a cargo.

GRPPAT

- Gerente
- Director programa sectorial VI
- Director programa sectorial V
- Secretaria
- Asistente Administrativo

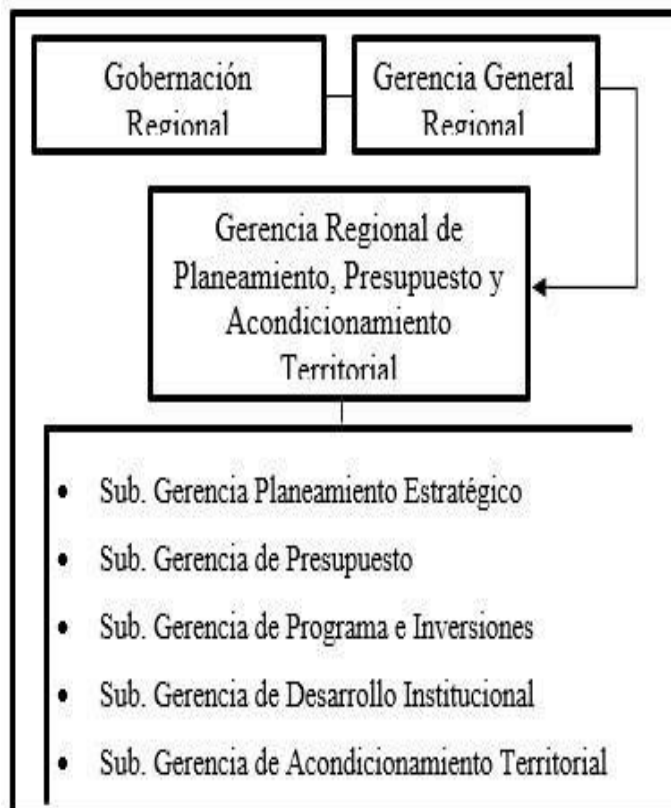
SUB. GPE

- Director de sistema administrativo IV
- Director de sistema administrativo III
- Planificador III
- Planificador II
- Planificador I

- UFP
- Director de sistema administrativo II
- Ingeniero III
- Operador PAD I
- Topógrafo II
- Personal de servicio

2.2.7. Organigrama

Gráfico N° 03: Organigrama del la GRPPT



Fuente: Elaboración propia

2.2.8. Infraestructura Tecnológica

Tabla N° 01: Infraestructura Tecnológica

Descripción	Marcas	Cantidad	Estado actual
Computadoras de escritorio	Samsung, HP, Compaq , Dell	46	Regular
Fotocopiadoras Multifuncionales	Epson, HP	4	Regular
Ups	Foro ,ELISE	7	Regular
Estabilizadores	Zimmer, Alices, Forza	29	Regular
Impresoras	HP, Brother	4	Regular
Servidores	HPE, DELL	2	Regular
Total		92	Regula

Fuente: elaboración Propia

- Para desarrollar las diferentes actividades de la GRPPAT utilizan programas donde el cual se hacen los requerimientos o pedidos, entre otros factores para el cual es SIAF, SIGA, MOF y Sisgedo donde el cual ellos requieren un servidor para que su procesamiento sea de lo más sencillo y rápido durante la labor diaria.

- El sistema operativo que utiliza la gerencia Windows 7, Windows 10 y algunas computadoras utilizan el Windows XP, donde el cual su licencia la obtiene para un año y los programas que trabajan a diario son los básicos en algunas subgerencias y en otros utilizan programas pesados como son para el cálculo financiero, metrados de infraestructuras, diseño en 3d y full HD.

2.3. Las Tecnología de Información y Comunicación

Es una sección esencial en los distintos argumentos y sitios de interacción entre los aplicativos y el ser humano, durante en la sociedad, los espacios virtuales se han reflejado en las I.E donde la sociedad interactúa y van desarrollando las dudas que tienen durante el avance tecnológico a nivel mundial.

Cuando unimos las tres palabras de Tecnología de la información y comunicación, decimos que es el anticipo tecnológico que engloba todos los avances que se viene dando como en las computadoras ahora son laptops, entre otros, el avance tecnológico convivimos a diario ya sea en el trabajo o en el estudio a diario, nos facilitan transferir información segura y rápido a otro lugar o país, donde podemos transferir varios movimientos de dinero, coordenadas ya sea empresa o institución pública donde la información es confidencial (16).

Grafico N° 04: Las Tics un futuro digital

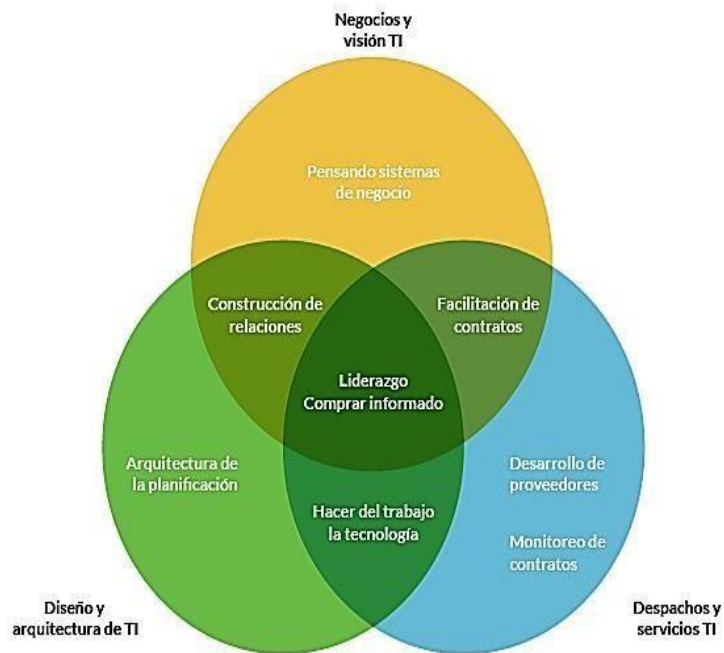


Fuente: Itsmf (22).

2.4. Las TIC para las organizaciones

Es un aporte muy importante para las organizaciones que trabajan con TIC a diario por lo cual se obtiene un buen resultado positivo durante el trabajo, en unos de los aspectos en las organizaciones se llevaba manualmente las cuentas o los oficios se trabajan en máquina de escribir, gracias al avance tecnológico se fue modernizando con la computadora donde el día de hoy día se hace muy fácil llevar las cuentas de una organización en un programa llamado Excel y los oficios se trabajan en Word donde facilitan los procesos y a lo cual se trasfiere documento en diversos programas financieros (17).

Grafico N° 05: La función de las tecnologías TIC en las empresas



Fuente: Itsmf (22).

2.5. La Metodología Itil

Proporciona un marco en cual desarrolla los métodos existentes y establece la estructura de contexto, plantea una estructura de procesos existentes en cuanto lo requiere lo que nos lleva en conclusión una mejora continua.

La metodología es ITIL es sinónimo de técnica de trabajo íntegro. La superación de su ejecución penderá, en última expresión, del pacto de los bienes a las insuficiencias particulares de la organización.

Gracias a una adecuada gestión de las TIC, con este código de buenas prácticas aumenta, de cara al cliente, la seguridad, precisión, velocidad y disponibilidad en todas las acciones realizadas por parte de las empresas. Gracias a una adecuada gestión de las TIC, con este código de buenas prácticas aumenta, de cara al cliente, la seguridad, precisión, velocidad y disponibilidad en todas las acciones realizadas por parte de las empresas.

a) Objetivo metodología Itil

- Organizar un sistema de clase ágil que se estructure a las organizaciones para desplegar sus procesos.

b) Enfoque de la metodología Itil

- Gestionar y aplicar las tecnológicas de la empresa, recalcando el suministro de servicios de TI que los métodos necesitan.

c) Propósito de la metodología Itil

- Afirmarse que los bienes de TI sean capaces de cumplir con los objetivos de la organización públicas y privadas.

d) Principios fundamentales de la metodología Itil

- Representar correctamente las técnicas apropiados para el uso, gestión y soporte de la infraestructura tecnológica TI.

- Afirmar la disposición de los servicios recibidos por los clientes, con un monto apreciable de las organizaciones.

e) Etapas de la metodología ágil Itil

- Gestión de estrategia.
- Gestión financiera.
- Gestión de la cartera de servicios.
- Gestión de la demanda.

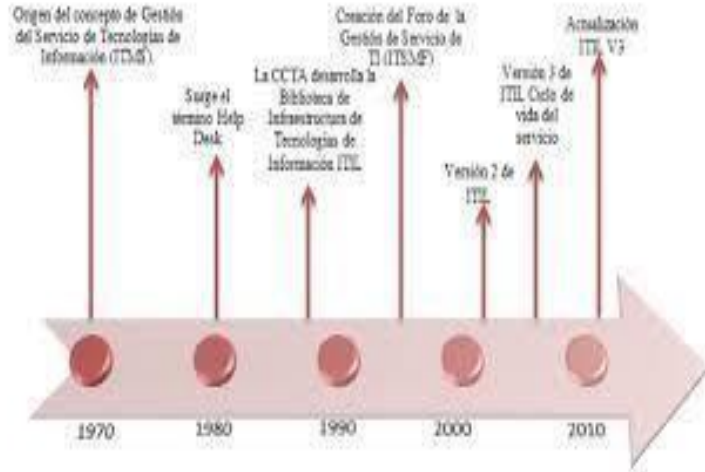
Grafico N° 06: Ciclo de la metodología Itil



Fuente: Itdegsti (23).

f) La evolución de la de la gestión de servicios TI a la par con la metodología Itil

Grafico N° 07: EGS – TI



Fuente: Itdegsti (23).

g) Características de la metodología Itil

- Es una tecnología marco de trabajo creado a principios de los años 80.
- Tiene gran conjunto de expediente.
- Representa los métodos críticos en el régimen de bienes de los procesos de la investigación.
- Detalla las técnicas para el guía práctico y eficientemente de la construcción.
- Avala los iguales de servicio preestablecidos.
- Es emancipado de la elaboración y la tecnología.
- Mejora la calidad del servicio.
- Optimizar costos y rendimiento en los procesos.

2.5.1. Los grandes beneficios de la Metodología Itil

- La metodología Itil se basa a los procesos de organizaciones.
- Itil ayuda hacer más rápido los cambios
- Generar un incremento en la motivación del personal TIC en su labor cotidiana, gracias al mayor conocimiento y superior manejo de sus expectativas.
- Realizar grandes mejoras para la satisfacción del cliente, ya que los proveedores TIC.
- Proporciona mayor interacción con el usuario mediante diferentes procesos.
- Mejora la calidad de servicio al cliente (18).

2.6. Metodología ITIL para la gestión y abastecimiento de servicios tecnológicos.

Grafico N° 8: GAST – ITIL



Fuente: Itdegsti (23).

2.7. Los grandes beneficios de la Metodología Itil

- ITIL por medio de instrucciones, roles, tareas, y responsabilidades que se pueden adecuar a cualquier empresa de TI, genera una representación precisa de mejores prácticas, que consentirán tener principal comunicación y régimen en la organización de TI. Suministra los elementos forzosos para establecer objetivos de mejora y fines que ayuden a la empresa o instituciones públicas a madurar y crecer.

Grafico N° 9: Estrategias del servicio ITIL



Fuente: Itdegsti (23).

III. HIPÓTESIS

La elaboración del diagnóstico de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) empleando buenas prácticas ITIL ayudará acceder las mejoras de la gerencia regional de planeamiento y acondicionamiento territorial del gobierno regional de tumbes, 2019.

IV. METODOLOGÍA

4.1. Diseño de la investigación

El tipo de investigación es descriptivo por lo cual que utilizan los universitarios, buscan sus peculios mismos, características y perfiles significativos, como observaciones personalizado, a través de este método descriptiva se va a recolectar información de la gerencia.

El método descriptivo requiere la definición de la información imitando algunas condiciones de la organización para llevar a cabo la indagación correspondiente (19).

El diseño de la investigación es no experimental descriptivo es mínimo observación, las colecciones son poblaciones (transeccional - expresivo y continuo y longitudinalmente de progreso).

En realidad, el diseño nos quiere decir que la muestra tiene que ser la realidad de la problemática definida (20).



Dónde:

M : Representa la muestra -- O: Representamos lo observamos

4.2. Población y muestra

Población: Es el grupo de 20 trabajadores que conforma, se va trabajar durante la investigación es parte del universo en la cual vamos a andén el estudio de las determinaciones de la investigación (15).

Muestra: Es el subconjunto de trabajadores que viene hacer 20, a la par urbe muestral, el conjunto que se realizara el estudio de la investigación donde detallaremos las características de la población, cada uno de ellos es el universo (19).

4.3. Definición y operacionalización de variables e indicadores

Tabla N° 02: Definición y operacionalización de variables

Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Definición operacional
Diagnóstico de las Tecnologías de Información y Comunicación	Definición Diagnostico	Nivel del estado actual de las TIC	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estado del Hardware ✓ Velocidad de transmisión de la red ✓ Estado del internet 	El diagnóstico de las tecnologías de información y comunicación (tic) basado en buenas prácticas de ITIL para la mejora de GRPPAT del GRT – Tumbes, permitirá proponer. Una guía de buenas prácticas basadas en ITIL para la mejora en la distribución en general del software y hardware. reducción de costos.
		Necesidad de mejora del estado de las TIC	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mejora de la velocidad transmisión de red ✓ Mejorar el hardware 	
		Necesidad de propuesta de mejora de TIC	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Implementación de un software. 	

Elaboración propia

4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

4.5.1 Técnica

En este proyecto de investigación se utilizó la técnica de la encuesta y el cuestionario como instrumento.

4.5.2 Instrumento

El cuestionario a presentar forma parte de la investigación que venimos haciendo con el fin de recolectar datos de la gerencia para la elaboración del taller de investigación titulado “Elaborar el diagnóstico de las Tecnologías de Información y comunicación (TIC) basado en buenas prácticas de ITIL para la mejora de la Gerencia Regional de Planeamiento y Acondicionamiento Territorial del Gobierno Regional de Tumbes, 2019, en lo cual se elaboró una encuesta cerrada y anónima con respuesta SI – NO.

4.5. Plan de análisis

Para perpetrar la recolección de datos se comenzará identificando las diversas fuentes de información empleando como la técnica la entrevista, por lo tanto, que, se elegirá a las personas que tú crees que te van a brindar la información para aplicar las diversas interrogantes, con el instrumento establecido, donde los resultados nos lleven a una interpretación y a la par determinaremos un análisis concreto con la observación dada durante las visitas a la organización. Después de la recolección de datos, se llevará acabo utilizar un software llamado IBM SPSS que utiliza base de datos, en cual se procederá ingresar la variables clave de cada interrogante para sí poder tabular e interpretar, en lo cual también te permite diagnosticar todos los proceso como el kr 20 que se realiza en una interpretación de resultados de la investigación mencionada y desarrollada en una institución pública regional donde aceptaron el consentimiento informado bajo sus normativas internas del Gobierno Regional Tumbes , cada uno de las encuestadas realizadas en el cual nos llevara a los resultados muy concretos.

4.6. Matriz de consistencia

Tabla N° 4. Matriz de consistencia

Enunciado	Objetivos	Hipótesis	Metodología
<p>Elaborar el diagnóstico de las tecnologías de información y comunicación (TIC) basado en buenas prácticas de Itil para la mejora de la gerencia regional de planeamiento presupuesto y acondicionamiento territorial del gobierno regional de tumbes, 2019.</p>	<p>Objetivo General: Realizar el diagnóstico de las Tecnologías de información y comunicación (TIC) basado en buenas prácticas itil para la mejora de la gerencia regional de planeamiento presupuesto y acondicionamiento territorial del gobierno regional de tumbes, 2019.</p>	<p>Hipótesis General: La elaboración del diagnóstico de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) empleando buenas prácticas ITIL ayudará acceder las mejoras de la gerencia regional de planeamiento y acondicionamiento territorial del gobierno regional de tumbes, 2019.</p>	<p>Tipo: Descriptiva</p> <p>Diseño: No experimental</p> <p>Descriptivo de Una sola casilla</p>

Elaboración propia

4.7. Principios éticos

La investigación donde se experimenta con trabajadores nombrados de una organización pública, se hace necesaria la aplicación de los principios éticos como la beneficencia, autonomía, justicia, privacidad, esto particularmente donde el ser humano se especifique la manera de actuar, aun más cuando se trata de información confidencial, y propiedad intelectual a la par con los deberes, normas y éticos debe ser responsable lo que hace en el transcurso del desarrollo de la investigación.

Durante el desarrollo de la investigación denominada “Elaborar el diagnóstico de las tecnologías de información y comunicación (TIC) basado en buenas prácticas de ITIL para la mejora de la gerencia regional de planeamiento y acondicionamiento territorial del gobierno regional de Tumbes - 2019”, se ha establecido los principios éticos que posibilitan asegurar la originalidad de la investigación.

La parte ética del investigador va a salvaguardar la propiedad intelectual, porque toda la información que vamos a tomar va a ser citada, se ha respetado con lo todo lo escrito en el código de ética, fue necesario para así poder estructurar el marco teórico y conceptual de la investigación dada. Además, se va a mantener en privacidad su identidad de los trabajadores que han colaborado en la entrevista que se le realizó.

V. RESULTADOS

5.1. Resultados

5.1.1. Dimensión 01: Nivel de satisfacción respecto al sistema actual

Tabla Nro. 04: Distribución de frecuencias sobre conoces a cerca tecnologías de información y comunicación.

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas con el funcionamiento del sistema actual, respecto al Diagnóstico de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) basado en buenas prácticas de Itil para la mejora de GRPPAT del GRT – Tumbes; 2019.

Alternativa	n	%
Si	14	93
No	1	7
Total	15	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los prestadores de la GRPPAT, respecto a la pregunta ¿Consideras que la velocidad de transición de la red es adecuada?

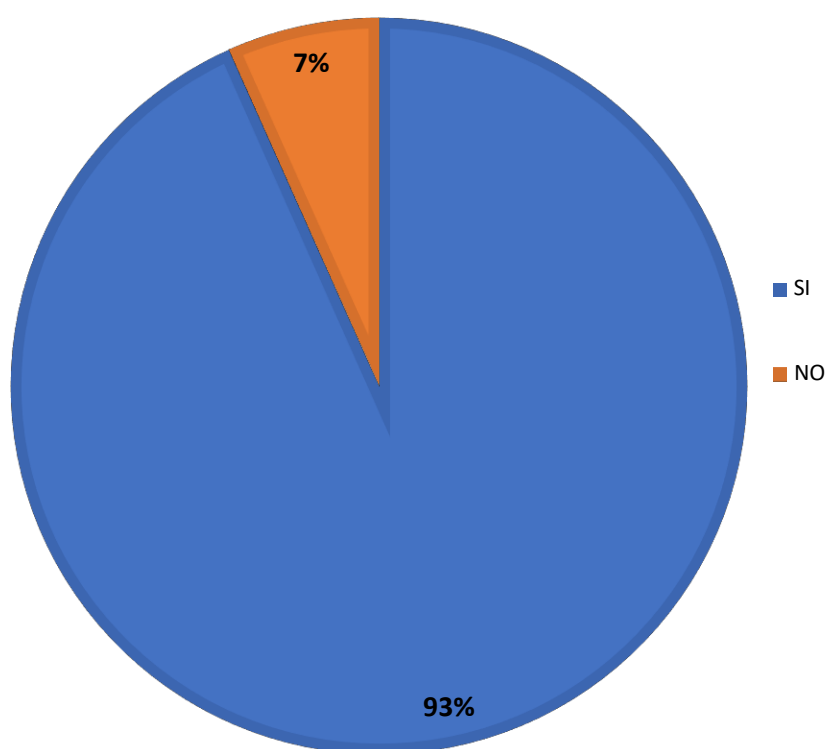
Aplicado por: Rodriguez, E; 2019

Interpretación

En la Tabla Nro. 1 se observa que el 93% de los encuestados afirma que la red es adecuada para trabajar, mientras 7% indica que no adecuada la red por que presenta varias fallas.

Grafico N° 10: Resumen de la Dimensión N° 01

Distribución de frecuencias de la Dimensión N° 01; respecto al Diagnóstico de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) basado en buenas prácticas de Itil para la mejora de GRPPAT del GRT – Tumbes; 2019.



Fuente: Tabla N° 04

5.1.2. Dimensión 02: Nivel de conocimiento de las TIC

Tabla Nro. 09: Distribución de frecuencias sobre ¿Considera que la instalación física de la red es adecuada (canaletas, conectores rj45, cable utp, ub)?

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas con el conocimiento de las TIC, respecto al Diagnóstico de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) basado en buenas prácticas de Itil para la mejora de GRPPAT del GRT – Tumbes; 2019.

Alternativa	n	%
Si	10	67
No	5	33
Total	15	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los prestadores de la GRPPAT, respecto a la pregunta ¿Considera que la instalación física de la red es adecuada (canaletas, conectores rj45, cable utp, ub)?

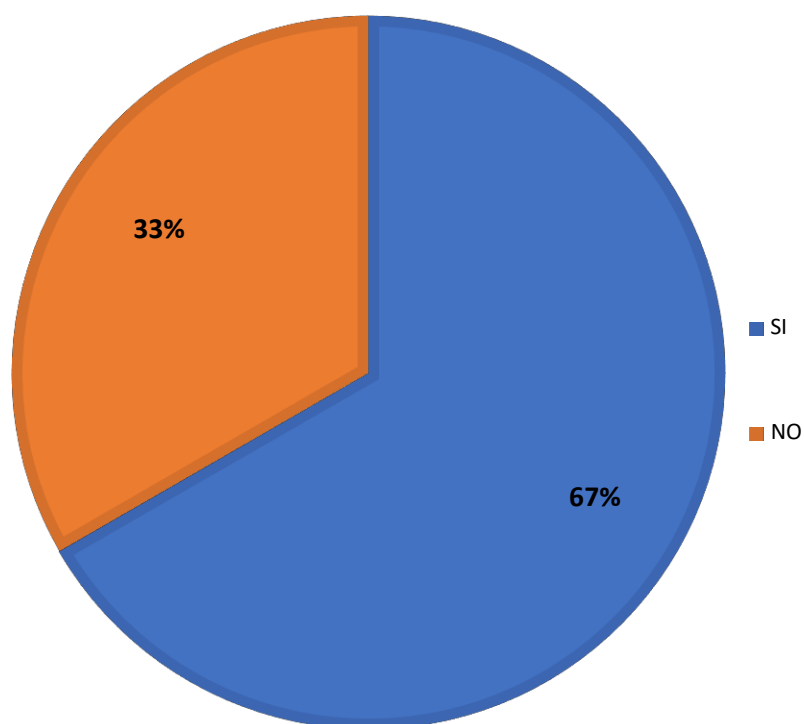
Aplicado por: Rodriguez, E; 2019

Interpretación

En la Tabla Nro. 09 se observa que el 67% de los encuestados afirma que la red es adecuada, mientras 33% indica que no adecuada las instalaciones de red.

Grafico N° 11: Resumen de la Dimensión N° 02

Distribución de frecuencias de la Dimensión N° 02; respecto al Diagnóstico de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) basado en buenas prácticas de Itil para la mejora de GRPPAT del GRT – Tumbes; 2019.



Fuente: Tabla N° 09

5.1.3. Dimensión 03: Nivel de aceptación respecto a la propuesta de mejora.

Tabla Nro. 09: Distribución de frecuencias sobre ¿Frecuencias usted estaría de acuerdo a la intervención de nosotros para mejorar las TICS?

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas con la aceptación con la propuesta de mejora, respecto al Diagnóstico de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) basado en buenas prácticas de Itil para la mejora de GRPPAT del GRT – Tumbes; 2019.

Alternativa	n	%
Si	12	80
No	3	20
Total	15	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los prestadores de la GRPPAT, respecto a la pregunta ¿Frecuencias usted estaría de acuerdo a la intervención de nosotros para mejorar las TICS?

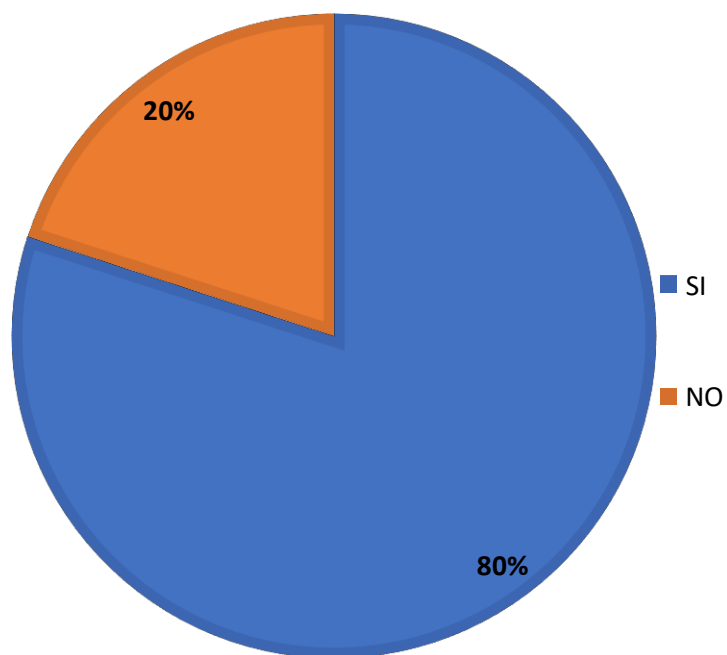
Aplicado por: Rodriguez, E; 2019

Interpretación

En la Tabla Nro.11 se observa que el 80% de los encuestados están de acuerdo con la intervención, mientras 20% indica que no esta de acuerdo con la intervención.

Grafico N° 12: Resumen de la Dimensión N° 03

Distribución de frecuencias de la Dimensión N° 03; respecto al Diagnóstico de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) basado en buenas prácticas de Itil para la mejora de GRPPAT del GRT – Tumbes; 2019.



Fuente: Tabla N° 11

Resumen general de las dimensiones

Fiabilidad

Avisos

Cada una de las variables de componente siguiente tiene una varianza cero y se ha eliminado de la escala: CONOCE ACERCA DETECNOLOGIAS DE INFORMACION Y COMUNICACION, LA GERENCIA CUENTA CON EQUIPOS INFORMATICOS, SUPONE QUE SE DEBE MEJORAR LA VELOCIDAD DE ACCESO A INTERNET EN LA GRPPAT, USTED ESTARIA DE ACUERDO A LA INTERVENCION DE NOSOTROS PARA MEJORAR LAS TIC, CONSIDERA QUE REINGENERIA DE LA RED EN LA GRPPAT, SUPONER UN MANTENIMIENTO AL SOFTWARE, MEJORAR EL SOFTWARE QUE SE UTILIZA EN LA GRPPAT, LOS PROBLEMAS PODRIAN CAUSAR FALLAS EN EL SISTEMA OPERATIVO EN DICHA GRPPAT

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	19	95,0
	Excluido ^a	1	5,0
	Total	20	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
,742	,691	7

Estadísticas de elemento

	Media	Desv. Desviación	N
EN LA GRPPAT HACEN USO DE UNA RED	1,05	,229	19
CONSIDERAS QUE LA VELOCIDAD DE TRANSICION DE LA RED ES ADECUADA	1,68	,478	19
CREE QUE EL SWSOFTWARE FUNCIONA CORRECTAMENTE	1,74	,452	19
ESTIMAR QUE SE DEBE REALIZAR MANTENIIENTO AL HARDWARE	1,05	,229	19
CREE QUE EL HARDWARE QUE UTILIZA ES ADECUADO	1,74	,452	19
CONSIDERA QUE LA INSTALACION FISICA DE LA RED ES ADECUADA	1,68	,478	19
ESTAS DE ACUERDO CON LA TOPOLOGIA DE RED QUE CUENTA	1,58	,507	19

Estadísticas de elemento de resumen

	Media	Mínimo	Máxim o	Rango	Máximo / Mínimo	Varianz a	N de elementos
Medias de elemento	1,504	1,053	1,737	,684	1,650	,098	7
Varianzas de elemento	,175	,053	,257	,205	4,889	,007	7

5.2. Análisis de resultados

Esta averiguación se enfocó a la recaudación de investigación para poder observar la real situación de la gerencia regional de planeamiento, presupuesto y acondicionamiento territorial del gobierno regional de tumbes, es por ello la investigación que se ejecutó se basa sobre la encuesta que se aplicó a los trabajadores de la gerencia, tomando en cuenta la variable de estudio; Diagnóstico de las tecnologías de información y comunicación (tic) basado en buenas prácticas de itil.

Con respecto a la dimensión 01: Nivel del estado actual de las TIC en la tabla Nro 4, se observa que el 93% de los encuestados afirma que, si consideran que la velocidad de transición de la red es adecuada, tal y como lo indica la investigación realizada por Alarcón R.(10); quien durante su trabajo de investigación titulado "Estudio del impacto de las herramientas TIC con conexión a internet, como parte del proceso inicial de las start-ups y emprendimientos, en Perú" donde analizo que en su resultado indicaba que el 93% de su participantes están satisfecho y acorte a la dimensión número 1 y a la par el impacto tienen estas herramientas TIC dentro del proceso de desarrollo.

Según indica la dimensión 02: Necesidad de mejora del estado de las TIC en la tabla Nro 9 se observa el 67% de los encuestados se considera que la instalación física de la red es adecuada (canaletas, conectores rj 45, cable utp, ub) tal y como indica la investigación por Ustares (8); quien durante su investigación titulada "Implementación de la metodología ITIL v3 dentro la seguridad en entidades públicas y privadas" esta metodología podrá evaluar el contenido y alcance de las distintas fases y aplicar los controles que necesario. Por otra parte, la dimensión 3: Necesidad de propuesta de mejora TIC en la tabla Nro 11 se observa que el 80% de los encuestados están de acuerdo con la intervención de nosotros para mejorar las TIC , tal manera indica el trabajo de investigación de Paez C (9), durante su desarrollo de la investigación titulada "Diseño de un modelo de gestión basado en ITIL V3.0 para incrementar la productividad de los procesos de TI en el gad Municipal san miguel de Ibarra, donde los resultados coinciden

con la investigación que estamos haciendo donde nos da a conocer el estado actual de los procesos de TIC de gab municipal de Ibarra, implementar el modelo mencionado, validar los resultados para medir el incremento de la productividad en dichos procesos.

5.3. Propuesta de mejora

Metodología a usarse

- Para el desarrollo de la propuesta se aplicará el marco metodológico ITIL, en la gestión de incidentes y problemas, para mejorar el servicio de soporte técnico en el área de TIC.

Introducción

- La propuesta presentada se va a basar en la metodología ITIL en buenas prácticas, en la gerencia regional de planeamiento y acondicionamiento territorial del gobierno regional tumbes, se hizo una visita de campo el día 18 de octubre del 2019 a las 10:00am donde con el permiso presentado al gerente de dicha oficina nos facilitó el ingreso a sus instalaciones de la gerencia en la cual se pudo observar una variedad de irregularidades en todo el ámbito se reflejó de la seguridad y flexibilidad que esta metodología proporciona a la organización que venimos haciendo la investigación.

Grafico N° 13: Entrevista N° 01



Fuente: Elaboración Propia

Diagnóstico de la gerencia.

La gerencia mencionada esta contado con una infraestructura tecnológica que no es acorde para las actividades diarias para los prestadores; Mientras tanto nos dimos cuenta que todos los equipos mencionados cuentan con fallas, otros no están en funcionamiento, equipos no adecuados para la gerencia.

Descripción de equipos deslucidos:

OP – Operativo -- RF – Regular Funcionamiento -- IN – Inoperativo -- PF – Piezas Faltantes

Tabla N° 04: Tabla de Operaciones

Descripción	OP	RF	IN	PF
Computadoras				
12 computadoras	X			
6 computadoras		X		
2 computadoras			X	
26 computadoras				X
Fotocopiadoras				
2 Fotocopiadoras		X		
1 Fotocopiadoras			X	
1 Fotocopiadoras			X	
Proyectores				
2 Proyectores		X		
2 Proyectores				X
Servidores				
1 Servidores			X	
1 Servidores			X	

Fuente: Elaboración propia

Donde se especifica en el cuadro mencionado las fallas que tiene las computadoras, las impresoras, proyectores, servidores, en lo cual se a detallar las fallas y dar una propuesta para mejorar dichos equipos informáticos e implementar la gerencia menciona anteriormente.

Proposición para mejorar los equipos informáticos de la gerencia donde cada equipo se le ara un análisis y se le dará la solución correspondiente a base de la metodología itil y poner en práctica los conocimientos previos adquiridos en la casa de estudios.

También hemos considerado un plano como debería ser la distribución de la red mediante cable estructurado utp cat. 6 , para así dar un reordenamiento del cableado con la topología estrella indicado en la gerencia.

Bajo la Estrategia de servicios de ITIL, Diseño de servicios de ITIL, Mejora continua de servicios de ITIL, se toma en cuenta un modelo de inventario para poder hacer los trabajos permanentes.

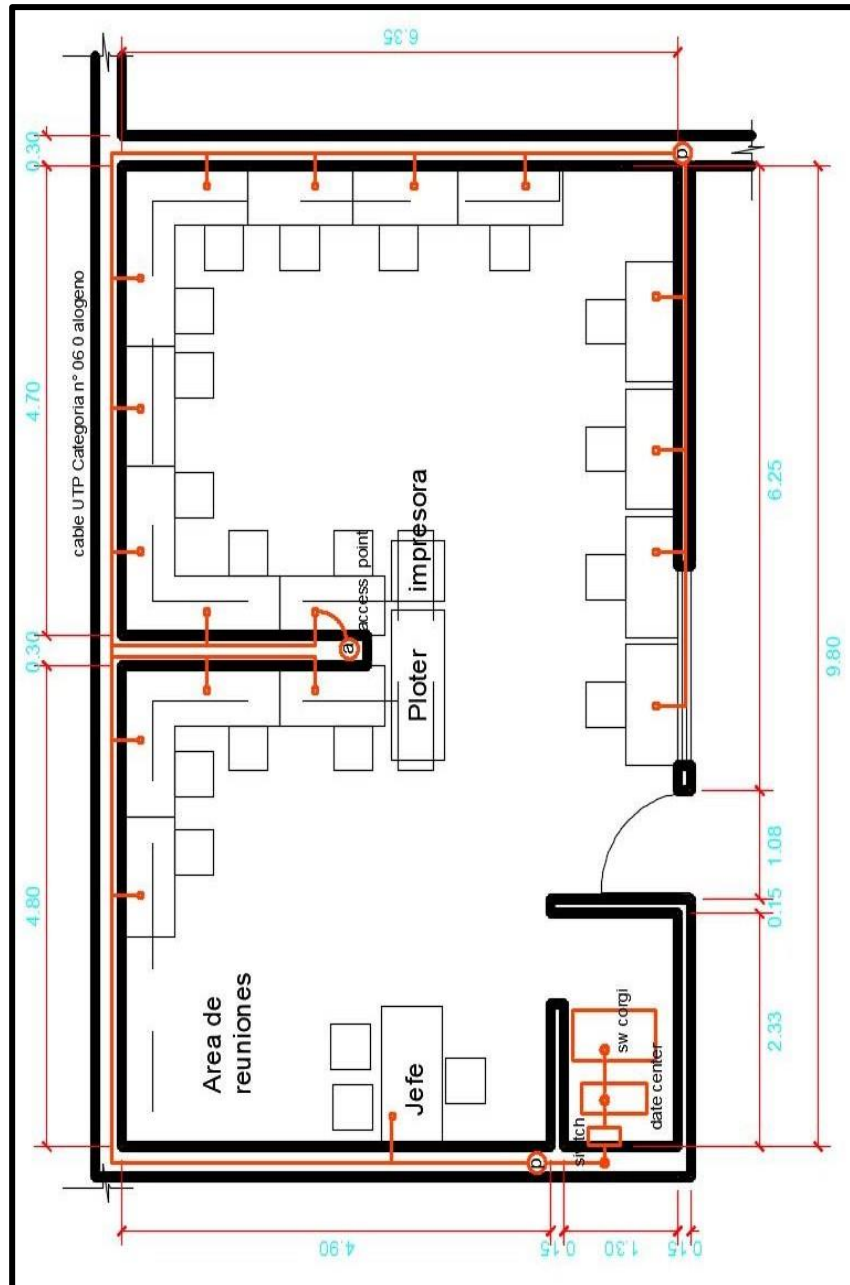
Tabla N° ----: Modelo de inventario

Ítem	Código	Tipo	Marca	Estado	Responsable	Ubicación	Observación
Nombre del encargado del inventario:							

- ✓ OP – Operativo
- ✓ RF – Regular Funcionamiento
- ✓ IN – Inoperativo
- ✓ PF – Piezas Faltantes

Con la metodología Itil basadas en buenas prácticas planteamos una nueva distribución del cableado estructurado para mejorar la operabilidad de las TIC en general, se basa a lo mencionado anteriormente.

Grafico N° 14 : Propuesta bajo la normativa de Metodología Itil



VI. CONCLUSIONES

El resultado obtenido en esta investigación que se viene trabajando nos da entender que hay paupérrima satisfacción en las TIC y a la par a la velocidad del internet y muchos factores en las tecnologías de información. Se obtuvo un resultado adaptable en esta tesis elaborada el diagnóstico de las tecnologías de información y comunicación (TIC) basado en buenas prácticas de ITIL para la mejora de la gerencia regional de planeamiento y acondicionamiento territorial del gobierno regional de tumbes, 2019. Con la finalidad de diagnosticar los fallos ocurridos en la gerencia regional. Esto se perfecciona en analizar el estado de la infraestructura tecnológica de la GRPPAT, por lo cual, coincide con los resultados de las dimensiones que hemos elaborado, llegando a identificar el estado actual en que se encuentra la gerencia en mención del gobierno regional tumbes.

También se llegó a formular posibles soluciones para cada problemática, de acuerdo con los resultados de las dimensiones y los límites económicos que cuenta la Gerencia Regional de Planeamiento Presupuesto y Acondicionamiento Territorial del Gobierno Regional Tumbes.

Se demostró la capacidad de una amplitud investigación y crítica, para poder desarrollar las evoluciones correspondientes y que estén dentro del marco de las normas ITIL.

El modelo propuesto comienza por un diagnóstico de la situación actual del departamento de TI donde se debe asignar los roles y responsabilidades del personal involucrado. Adicionalmente se propone una serie de lista de chequeo por cada proceso a fin de conocer el grado de madurez de los procesos en la organización.

Hoy en día, ITIL representa mucho más que una serie de libros útiles sobre gestión de servicios TI, el marco de mejores prácticas en la gestión de servicios TI representando un conjunto completo de organizaciones, herramientas, servicios de educación y consultoría, marcos de trabajo relacionados y publicaciones; ITIL es un excelente modelo de procesos de TI, el cual promueve la calidad para alcanzar efectividad en el negocio y eficiencia en el uso de los sistemas de información.

Con respecto a los objetivos específicos se concluye lo siguiente:

- Se logró analizar y recopilar información a través de diferentes técnicas y herramientas de investigación, acerca de la situación actual de la GRPP, permitiendo conocer e identificar los problemas puntuales que presenta dicha gerencia, Por lo que se concluye que es necesario que la GRPPAT realice sus actividades en marco que estable las buenas practicas de ITIL.
- En el marco de metodología Itil en buenas practicas lo cual contiene recomendaciones para mejorar y a la vez nuevas y a la vez podemos establecer nuevas propuestas para establecer en el diagnostico de la gerencia regional.

En cuanto a las dimensiones se concluye lo siguiente:

- En las dimensiones se logró determinar que los prestadores de servicio de la GRPPAT, no están satisfecho con los servicios tecnológicos que les ofrece el Gobierno Regional Tumbes, en lo cual en la tercera dimensión los prestadores de servicios bajo cualquier modalidad de contrato si están de acuerdo que realícenos la intervención correspondiente en los diferentes aspectos que se tomado en cuenta durante la investigación.

Recomendaciones

1. Se propone a los colaboradores de la OTI realizar encuestas de manera continua y a la par verificar la satisfacción de los trabajadores sobre la calidad del servicio recibido.
2. Se indica seguir implementando los métodos de la operación del servicio que propone ITIL, como tenemos (gestión de problemas, gestión de solicitud de servicio, gestión de cambios y la gestión de configuración en general).

3. La gerencia regional de planeamiento presupuesto y acondicionamiento territorial del gobierno regional tumbes no maneja ninguna metodología ITIL que mejore cualquier problema presentado.
4. Se encarga implementar un registro basado en el proceso de mejora continua de servicios de ITIL, para mejorar la calidad de atención y registrar correctamente los procesos de fallas que se presente durante el desarrollo de las actividades diarias del personal
5. La GRPPAT debe basarse a los formatos de la propuesta de mejora que se les proporcionará con respecto a las incidencias que se presentan durante las labores diarias, con el fin de brindar una mejor calidad de los servicios del estado. A la par también tenga un buen resultado en la atención de la población para darle un buen trato en la ejecución de sus pedidos y darle una solución inmediata con respuesta concretas.

Referencias Bibliográficas

1. Libros TIC [en línea]. Universidad Galileo.
Disponible en: <http://elearningmasters.galileo.edu/2017/10/13/libros-sobre-tic/#>
2. Las TIC y la crisis de la educación OpenLibra [en línea].OpenLibra[citado: mayo 2019].
Disponible en: <https://openlibra.com/es/book/las-tic-y-la-crisis-de-la-educacion>
3. Las TICS en el ámbito educativo - Educrea [Internet]. Educrea. [citado: ene 2019].
Disponible en: <https://educrea.cl/las-tics-en-el-ambito-educativo/>
4. CCH D. ¿Qué son las TIC? [Internet]. Estrategias de Aprendizaje. [citada: ene 2019].
Disponible en: <http://tutorial.cch.unam.mx/bloque4/lasTIC>
5. Tecnologías de la información y las comunicaciones - EcuRed [Internet]. EcuRed.cu. 2009 [citada: ene 2019]. Disponible en: https://www.ecured.cu/Tecnolog%C3%ADas_de_la_informaci%C3%B3n_y_las_comunicaciones
6. Que son las TIC [en línea].Universidad Nacional Autónoma de México
Disponible en:
<http://tutorial.cch.unam.mx/bloque4/lasTIC>
7. Rahman, P. prosposed If financial management process using ITIL, Tesis. Indonesia: U.B de infraestructura de TI de Indonesia, 2015.

8. Ustares O. Implementación de la metodología ITIL v3 dentro la seguridad en entidades públicas o privadas, Tesis. Bolivia Universidad Mayor de San Andrés, 2015
Disponible en:
<https://docplayer.es/18839208-Universidad-peruana-de-integracion-global>.
9. Páez C. Diseño de un modelo de gestión basado en ITIL V3.0 para incrementar la productividad de los procesos de TI en el gad Municipal san miguel de Ibarra, Tesis. Ecuador: Universidad técnica del norte de Ibarra – Ecuador.
10. Alarcón R. Estudio del impacto de las herramientas TIC con conexión a internet, como parte del proceso inicial de las start-ups y emprendimientos, en Perú, Tesis. Lima: Pontifica Universidad Católica del Perú.
11. Evangelista J. Mejora de los procesos de gestión de incidentes y cambios aplicando ITIL en la facultad de administración – USM. Tesis. Lima: USMP.
12. López A. Modelo de Gestión de Incidentes Aplicando ITIL v3.0 en un organismo del estado peruano, Tesis. Lima: Universidad de Lima
13. Chavarry S. Propuesta de modelo ajustado a la gestión de TI/SI orientado a los servicios basados en el marco de trabajo ITL, Tesis. Lambayeque: Universidad de Lambayeque.
14. García A. Implantación de los procesos de gestión de incidentes y gestión de problemas según ITIL V.3.0 en el área de tecnología de información de la gerencia regional de transporte y comunicación, Tesis. Pimentel: Universidad Señor de Sipán de Pimentel
15. Sebastián F. Itil para la calidad de los servicios de los usuarios de las instituciones educativas JEC-UGEL-05, 2017, Tesis. Olivos: universidad Cesar Vallejo.
16. Carlos G. Conceptos: Universo, Muestra y población; 2015
Disponible en:
<https://www.cgonzalez.cl/conceptos-universo-poblacion-y-muestra/>

17. Pedro L. Población, muestra y muestreo. Cochabamba. 2014
Disponible en:
http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S181502762004000100012
18. Galan M. La entrevista en la investigación[en línea] 20 de mayo, 2009.
Disponible en:
<http://manuelgalan.blogspot.com/2009/05/la-entrevista-en-investigacion.html>
19. Ferrer J. Técnicas de la investigación.2010
Disponible en:
<http://metodologia02.blogspot.com/p/tecnicas-de-la-investigacion.html>
20. Aula fácil. El cuestionario en la investigación. 2019
Disponible en:
<https://www.aulafacil.com/cursos/investigacion/gratis/el-cuestionario-en-la-Investigacion-111288>
21. Puente W. Técnicas de investigación Disponible en:
<http://www.rppnet.com.ar/tecnicasdeinvestigacion.htm>
22. Diseño. [Online].; 2017 [cited 2017 julio 4. Available from:
https://www.arted dinamico.com/portal/sitio/articulos_mo_comentarios.php?it=718
23. Folleto de Investigación
Disponible en: <https://news.itsmf.es/presente-y-futuro-de-las-tic-en-galicia/>

ANEXOS

ANEXO NRO. 01: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Tabla N° 05: Cronograma de actividades

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES																
N°	Actividades	Año 2019				Año 2020				Año 2021						
		Semestre I		Semestre II		Semestre I		Semestre II		Semestre I		Semestre II				
		Mes Abril-Julio		Mes Noviembre-Septiembre		Mes Noviembre-Septiembre		Mes Noviembre-Septiembre		Mes Marzo-junio		Mes Noviembre-Septiembre				
		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	
14	Presentación de ponencia en jornadas de investigación															x
15	Redacción de artículo científico															x

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO NRO. 02: PRESUPUESTO

Tabla N° 06: Presupuesto

PRESUPUESTO DESEMBOLSABLE			
Categoría	Base	% o Número	Total (S/.)
Suministros (*)			
• Impresiones	2.00	2	S/2.00
• Fotocopias	5.50	55	S/5.50
• Empastado	0	0	S/0.00
• Papel bond A-4 (55 hojas)	5.50	5	S/5.50
• Lapiceros	0.50	1	S/0.50
Servicios			
• Uso de Tumin	50.00	4	S/200.00
Sub total			
Gastos de viaje			
• Pasajes para recolectar información	50.00	10	S/50.00
Sub total			
Total, de presupuesto desembolsable			S/313.50

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO NRO. 03: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Título: Diagnóstico de las Tecnologías de Información Comunicación (Tic) basado en buenas prácticas e Itil para la mejora de GRPPAT del GRT – Tumbes; 2019.

Autor: Erick Rodriguez Peña

Presentación: El presente instrumento forma parte del actual trabajo de investigación; por lo que se solicita su participación, respondiendo a cada pregunta de manera objetiva y veraz. La información a proporcionar es de carácter confidencial y reservado; y los resultados de la misma serán utilizados solo para efectos académicos y de investigación científica.

Instrucciones: A continuación, se le 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) según considere su alternativa.

Nº	PREGUNTAS	ALTERNATIVA	
		SI	NO
Primera dimensión			
1	¿Conoces a cerca tecnologías de información y comunicación?		
2	¿La gerencia cuenta con equipos informáticos (laptops, computadoras, plotter, impresoras, etc.)?		
3	¿En la GRPPAT hacen uso de una red?		
4	¿Consideras que la velocidad de transición de la red es adecuada?		
5	¿Creé que el sw - software funciona correctamente?		

Segunda dimensión		
6	¿Estimar que se debe realizar mantenimiento al hardware (equipos informáticos)?	
7	¿Cree que el hardware que utiliza es el adecuado?	
8	¿Supone que se debe mejorar la velocidad de acceso a internet en la GRPPAT?	
9	¿Considera que la instalación física de la red es adecuada (canaletas, conectores rj45, cable utp, ub)?	
10	¿Estás de acuerdo con la topología de red que cuenta?	
Tercera dimensión		
11	¿Usted estaría de acuerdo a la intervención de nosotros para mejorar las TIC?	
12	¿Considera que reingeniería de la red en la GRPPAT?	
13	¿Suponer un mantenimiento al software?	
14	¿Mejorar el software que se utiliza en la GRPPAT?	
15	¿Los problemas podrían causar fallas en el sistema operativo en dicha GRPPAT?	

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO NRO. 04 FICHAS DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombres y apellidos del validador : ING. RICHARD FERNANDO VILLARREAL PINILLOS
 1.2 Cargo e institución donde labora : OFICINA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN – GRT
 1.3 Nombre del instrumento evaluado : ENCUESTA
 1.4 Autor del instrumento : RODRIGUEZ PEÑA ERICK

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).

Criterios	Aspectos de validación del instrumento Indicadores	1 2 3			Observaciones Sugerencias
		D	R	B	
• PERTINENCIA	Los ítems miden lo previsto en los objetivos de investigación.			X	
• COHERENCIA	Los ítems responden a lo que se debe medir en la variable y sus dimensiones.			X	
• CONGRUENCIA	Los ítems son congruentes entre sí y con el concepto que mide.			X	
• SUFICIENCIA	Los ítems son suficientes en cantidad para medir la variable.			X	
• OBJETIVIDAD	Los ítems se expresan en comportamientos y acciones observables.		X		
• CONSISTENCIA	Los ítems se han formulado en concordancia a los fundamentos teóricos de la variable.			X	
• ORGANIZACIÓN	Los ítems están secuenciados y distribuidos de acuerdo a dimensiones e indicadores.		X		
• CLARIDAD	Los ítems están redactados en un lenguaje entendible para los sujetos a evaluar.			X	
• FORMATO	Los ítems están escritos respetando aspectos técnicos (tamaño de letra, espaciado, interlineado, nitidez).			X	
• ESTRUCTURA	El instrumento cuenta con instrucciones, consignas, opciones de respuesta bien definidas.			X	
CONTEO TOTAL		0*1	2*2	8*3	28
(Realizar el conteo de acuerdo a puntuaciones asignadas a cada indicador)		C	B	A	Total

Coefficiente de validez : $\frac{A + B + C}{30} = 0.93$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL

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

Validez Muy Buena

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 : JONATHAN MERINO FARIAS
 1.2 Cargo e institución donde labora : DOCENTE TUTOR
 1.3 Nombre del instrumento evaluado : ENCUESTA
 1.4 Autor del instrumento : RODRIGUEZ PEÑA ERICK

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.			X	
• COHERENCIA	Los ítems responden a lo que se debe medir en la variable y sus dimensiones.			X	
• CONGRUENCIA	Los ítems son congruentes entre sí y con el concepto que mide.			X	
• SUFICIENCIA	Los ítems son suficientes en cantidad para medir la variable.			X	
• OBJETIVIDAD	Los ítems se expresan en comportamientos y acciones observables.		X		
• CONSISTENCIA	Los ítems se han formulado en concordancia a los fundamentos teóricos de la variable.			X	
• ORGANIZACIÓN	Los ítems están secuenciados y distribuidos de acuerdo a dimensiones e indicadores.		X		
• CLARIDAD	Los ítems están redactados en un lenguaje entendible para los sujetos a evaluar.			X	
• FORMATO	Los ítems están escritos respetando aspectos técnicos (tamaño de letra, espaciado, interlineado, nitidez).			X	
• ESTRUCTURA	El instrumento cuenta con instrucciones, consignas, opciones de respuesta bien definidas.			X	
CONTEO TOTAL (Realizar el conteo de acuerdo a puntuaciones asignadas a cada indicador)		0* 1 C	2* 2 B	8*3 3 A	28 Tota I

Coefficiente de validez :

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

=

0.93

III. CALIFICACIÓN GLOBAL

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

Validez Muy Buena

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


Jonathan Merino Farijas
 ING. DE SISTEMAS
 REG. N° 124367

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Nombres y apellidos del validador : **GERONIMO SEGUNDO SANJINEZ CABRERA**
 1.2 Cargo e institución donde labora : **ADMINISTRADOR – GEROSANCA EIRL.**
 1.3 Nombre del instrumento evaluado : **ENCUESTA**
 1.4 Autor del instrumento : **ERICK RODRIGUEZ PEÑA**

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).

Criterios	Indicadores	1	2	3	Observaciones Sugerencias
		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 : $\frac{A + B + C}{30} = \frac{30 + 0 + 0}{30} = 1$

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
ING. DE SISTEMAS

ANEXO NRO. 05: CONSENTIMIENTO INFORMADO

El consentimiento informado es un documento informativo en donde se invita a las personas a participar en una investigación. El aceptar y firmar los lineamientos que establece el consentimiento informado autoriza a una persona a participar en un estudio, así como también permite que la información recolectada durante dicho estudio, pueda ser utilizada por el o los investigadores del proyecto en la elaboración de análisis y comunicación de esos resultados (20).

ULADTECH
UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ANGELES
CHIMBOTE
FILIAL TUMBES
"Año de la Lucha Contra la Corrupción e Impunidad"

Tumbes, 16 de Mayo del 2019

Oficio N° 7578-2019-COORD-ULADTECH CATÓLICA-TUMBES
A:
Erick Rodríguez Peña
Gerencia Regional de Planeamiento y Acondicionamiento Territorial

ATENCION: CPCC, Antonio Paul Sarmiento
Gerencia Regional de Planeamiento y Acondicionamiento Territorial

ASUNTO: Sistema Brindar Facilidades

Tengo el honor de dirigirme a su digno despacho para expresarle mi cordial saludo y a la vez solicitarle en la brevedad del caso y las facilidades al alumno **ERICK RODRIGUEZ PEÑA** de la Facultad de Ingeniería de la Escuela Profesional de Ingenieros del V ciclo de nuestra Universidad Católica Los Angeles de Chimbote, para que recoja información a través de la observación para el desarrollo de su investigación titulada **"DIAGNOSTICO DE LAS TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y COMUNICACION (TIC) BASADA EN BUENAS PRACTICAS DE LA METODOLOGIA ITIL PARA MEJORAR DE LA GERENCIA REGIONAL DE PLANEAMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO TERRITORIAL DEL GOBIERNO REGIONAL TUMBES: 2019"**.

Conceder de su alto espíritu de colaboración en beneficio de la formación y superación de la juventud de nuestra región, le expreso las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Aceptamiento:
[Firma]
C. D. INGENIERO ERICK RODRIGUEZ PEÑA
GERENCIA REGIONAL DE PLANEAMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO TERRITORIAL
TUMBES

Av. Tumbes N° 104 Tumbes - Perú
Teléfono: (072)524085
Web Site: www.uladtech.edu.pe