



**La modernización de la plataforma de las TIC influye en
las comunicaciones para las emergencias en el Instituto
Nacional de Defensa Civil, 2018**

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Gestión Pública

AUTOR:

Br. Carlos Alberto Quispe Tineo

ASESORA:

Dra. Yrene Cecilia Uribe Hernández

SECCIÓN:

Ciencias Empresariales

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Reforma y Modernización del Estado

PERÚ – 2018



DICTAMEN DE LA SUSTENTACIÓN DE TESIS

Los Olivos, 24 de agosto de 2018

EL / LA BACHILLER (ES): QUISPE TINEO, CARLOS ALBERTO

Para obtener el Grado Académico de *Maestro en Gestión Pública*, ha sustentado la tesis titulada:

LA MODERNIZACIÓN DE LA PLATAFORMA DE LAS TIC INFLUYE EN LAS COMUNICACIONES PARA LAS EMERGENCIAS EN EL INSTITUTO NACIONAL DE DEFENSA CIVIL, 2018

Fecha: 25 de agosto de 2018

Hora: 4:45 p.m.

JURADOS:

PRESIDENTE: Dr. Chantal Juan Jara Aguirre

Firma:

SECRETARIO: Dr. Héctor Raúl Santa María Relaiza

Firma:

VOCAL: Dra. Yrene Cecilia Uribe Hernandez

Firma:

El Jurado evaluador emitió el dictamen de:

..... *Aprobada por mayoría*

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

.....
.....
.....

Recomendaciones sobre el documento de la tesis:

..... *Mejorar Corrección usando Estilo Apa (redacción)*

..... *Corregir resultados y resumen.*

..... *Añadir mano Teórico de los 2 variables.*

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



Dedicatoria

Dedico el presente trabajo a mi esposa,
a mis hijos y a mis padres.

Agradecimiento

Agradezco a mi familia y a la
Universidad César Vallejo.

El autor

Declaración de autoría

Yo, Carlos Alberto Quispe Tineo, estudiante de la Escuela de Postgrado del Programa Maestría en Gestión Pública, de la Universidad César Vallejo, Sede Lima Norte; presento mi trabajo académico titulado: “La modernización de la plataforma de las TIC influye en las comunicaciones para las emergencias en el Instituto Nacional de Defensa Civil, 2018”, en 131 folios para la obtención del grado académico de Maestro en Gestión Pública, es de mi autoría.

Por tanto, declaro lo siguiente:

- He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo establecido por las normas de elaboración de trabajos académicos.
- No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.
- Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
- Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.
- De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinen el procedimiento disciplinario.

Lima, 5 de agosto de 2018

Carlos Alberto Quispe Tineo

Presentación

Estimados señores miembros del Jurado:

Presento a ustedes mi tesis titulada “La modernización de la plataforma de las TIC influye en las comunicaciones para las emergencias en el Instituto Nacional de Defensa Civil, 2018”, cuyo objetivo fue: Determinar la influencia de la modernización de la plataforma de las TIC en las comunicaciones para las emergencias en el Instituto Nacional de Defensa Civil, 2018, en cumplimiento del Reglamento de grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, para obtener el Grado Académico de Magíster.

La presente investigación realizó una investigación exhaustiva en diversos capítulos; los mismos que consideran inicialmente en sus contenidos a los trabajos previos, marco teórico, justificación, planteamiento y formulación del problema, hipótesis y objetivos. Del mismo modo se presenta a continuación el marco metodológico, identificándose las variables en estudio, la población y la muestra, como los instrumentos requeridos y el método de análisis de datos. Finalmente se presentan los resultados: descriptivos y contrastación de hipótesis, la discusión, las conclusiones, así como las sugerencias y las contribuciones que permitirán justificar la presente investigación.

Por lo expuesto, deseamos sirva de aporte a quienes deseen continuar en investigaciones de esta naturaleza.

Esperamos señores miembros del jurado que el estudio merezca su aprobación.

El autor.

Índice

	Página
Páginas preliminares	iii
Página del jurado	¡Error! Marcador no definido.
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Presentación	vi
Índice	vii
Resumen	xii
Abstract	xiii
I. Introducción	14
1.1. Realidad problemática	15
1.2. Trabajos previos	19
1.3. Teorías relacionadas al tema	26
1.4. Formulación del problema	36
1.5. Justificación del estudio	37
1.6. Hipótesis	38
1.7. Objetivos	39
II. Método	40
2.1. Diseño de investigación	41
2.2. Variables, operacionalización	43
2.3. Población y muestra	46
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	48
2.5. Métodos de análisis de datos	53
2.6. Aspectos éticos	54
III. Resultados	55
IV. Discusión	68
V. Conclusiones	72
VI. Recomendaciones	75
VII. Referencias	77
VIII. Anexos	81
Anexo 1 Artículo Científico	82

Anexo 2	Matriz de consistencia	85
Anexo 3	Instrumentos	88
Anexo 4	Certificado de validez	94
Anexo 5	Constancia de aplicación de instrumentos	124
Anexo 6	Matriz de datos	125
Anexo 7	Confiabilidad	129
Anexo 8	Prints de los resultados	130

Índice de tablas

			Página
Tabla 1	Operacionalización	modernización de la plataforma de las TIC	44
Tabla 2	Operacionalización de las comunicaciones para las emergencias		45
Tabla 3	Ficha técnica del instrumento para medir la variable	modernización de la plataforma de las TIC	49
Tabla 4	Ficha técnica del instrumento para medir la variable	comunicaciones para las emergencias	50
Tabla 5	Validez de contenido por juicio de expertos del instrumento	modernización de la plataforma de las TIC	51
Tabla 6	Validez de contenido por juicio de expertos del instrumento	comunicaciones para las emergencias	52
Tabla 7	Niveles de confiabilidad		52
Tabla 8	Crombach: Confiabilidad de la variable modernización de	la plataforma de las TIC	53
Tabla 9	Crombach: Confiabilidad de la variable comunicaciones	para las emergencias	53
Tabla 10	Modernización de la Plataforma de las TIC		56
Tabla 11	Accesibilidad		57
Tabla 12	Integración		58
Tabla 13	Responsabilidad		59
Tabla 14	Comunicaciones para las Emergencias		60
Tabla 15	Servicio de Telecomunicaciones		61
Tabla 16	Tecnología Informática del Hardware y Software		62
Tabla 17	Internet		63
Tabla 18	Coeficiente de correlación de Spearman : Modernización de la	Plataforma de las TIC * Comunicaciones para las Emergencias	64
Tabla 19	Coeficiente de correlación de Spearman: Modernización de la	Plataforma de las TIC * Servicio de Telecomunicaciones	65

Tabla 20	Coeficiente de correlación de Spearman: Modernización de la Plataforma de las TIC * Tecnología Informática del Hardware y Software	66
Tabla 23	Coeficiente de correlación de Spearman: Modernización de la plataforma de las TIC * Internet	67

Índice de figuras

	Página
Figura 1 Modernización de la Plataforma de las TIC	56
Figura 2 Accesibilidad	57
Figura 3 Integración	58
Figura 4 Responsabilidad	59
Figura 5 Comunicaciones para las Emergencias	60
Figura 6 Servicio de Telecomunicaciones	61
Figura 7 Tecnología Informática del Hardware y Software	62
Figura 8 Internet	63

Resumen

En la presente investigación el objetivo fue determinar la influencia significativa entre la modernización de la plataforma de las TIC en las comunicaciones para las emergencias en el Instituto Nacional de Defensa Civil, 2018.

El tipo de investigación fue básica, con un nivel descriptivo – correlacional, asimismo con un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental y de corte transversal. La población estuvo formada por 57 administrativos Instituto Nacional de Defensa Civil, 2018, la muestra por 49 administrativos y el muestreo fue de tipo probabilístico. La técnica empleada para recolectar información fue encuesta, y los instrumentos de recolección de datos fueron cuestionarios, que fueron debidamente validados a través de juicios de expertos y determinado su confiabilidad a través del estadístico de fiabilidad (Alfa de Cronbach, KR-20).

Concluyó que existe una relación significativa al obtener un valor de correlación Rho de Spearman de 0,811 existiendo una fuerte correlación de las variables y una influencia del 65,77

Palabras clave: Modernización, plataforma de las TIC, comunicaciones, las emergencias.

Abstract

In the present study objective was to determine the significant influence between the modernization of ICT platform in communications for emergencies in the National Institute of Civil Defense, 2018.

The type of research was basic, with a descriptive level - correlation, also with a quantitative approach, a non-experimental design and cross-section. The population was made up of 57 National Institute of Civil Defense administration, 2018, sample 49 administrative and sampling was probabilistic, the technique employed to collect information was survey and collection instruments of data were questionnaires, which were duly validated through expert and determined reliability through the statistical reliability (Cronbach's alpha, KR-20).

He concluded that there is a significant relationship to obtain a value of 0.811 Spearman Rho correlation to exist a strong correlation of variables and influence of the 65,77

Key words: modernization, platform for ICT, communication, emergencies.

I. Introducción

1.1. Realidad problemática

Las tecnologías de la información y las comunicaciones, han sido vitales frente a escenarios de catástrofes naturales y no han tenido reacciones inmediatas para salvaguardar a la humanidad, con el transcurso de los años se ha pretendido mejorar estos resultados, mediante organismos nacionales e internacionales.

En el ámbito internacional, el PNUD (2004), menciona que los desastres naturales constituyen un serio obstáculo para el desarrollo humano y el cumplimiento de Objetivos de Desarrollo del Milenio tan importantes como la reducción de la pobreza extrema a la mitad antes del año 2015, sostiene que el proceso de desarrollo de las tecnologías de la información y las comunicaciones tiene una gran influencia, tanto positiva como negativa, en la configuración del riesgo de desastre. Las repercusiones de dichos desastres dependen en gran medida del tipo de políticas de desarrollo previamente adoptadas, por cada país.

En nuestro país tenemos al Instituto Nacional de Defensa Civil - INDECI, organismo público ejecutor con calidad de pliego presupuestal adscrito al Ministerio de Defensa; además, es una entidad técnica del ente Rector del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, el cual cumple las siguientes funciones:

La ley N° 29664 del Sinagerd, mencionó:

Realizar y coordinar las acciones necesarias a fin de procurar una óptima respuesta de la sociedad en casos de desastres, garantizando una adecuada y oportuna atención de personas afectadas, así como la rehabilitación de los servicios básicos indispensables. (Congreso de la República, 2011).

Decreto Supremo N° 048 del Reglamento de Ley del SINAGERD (2011):

Promover la instalación de alerta temprana y los medios de difusión y comunicación sobre emergencias y desastres a la población.

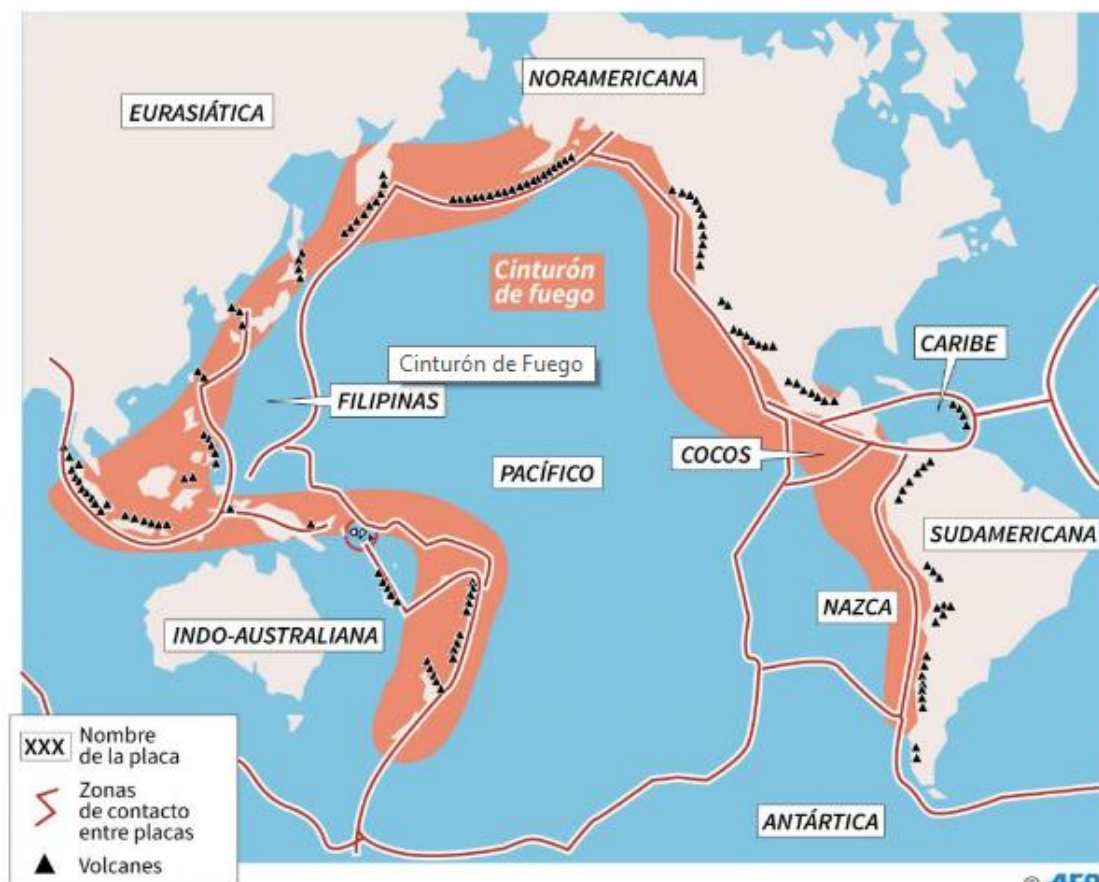
Coordinar con las entidades competentes y participar en el proceso de respuesta cuando el peligro inminente o desastre sobrepasen la capacidad de los gobiernos regionales o locales y participar en la respuesta, cuando el peligro inminente o desastre requiera la participación de las entidades nacionales, según lo establecido en los niveles de capacidad de respuesta.

El Indeci en el marco de los componentes de la gestión reactiva, en su Art. 32 Subprocesos de respuesta, inciso 32.5 considera como subproceso a las comunicaciones: *actividades orientadas a asegurar la disponibilidad y el funcionamiento de los medios de comunicación que permitan la adecuada coordinación entre los actores del SINAGERD, ante la ocurrencia de una emergencia o desastre.*

Decreto Supremo N° 043-2013-PCM del 19 Abr. 2013.

En el Art 21 del Reglamento de Organización y Funciones del INDECI, la Oficina General de Tecnologías de la Información y Comunicaciones. Es el órgano de apoyo, que depende de la Alta Dirección, responsable del *diseño, desarrollo, operatividad, sostenibilidad y escalabilidad de la plataforma tecnológica institucional.* Así como proponer los lineamientos en el soporte tecnológico para la Gestión Reactiva del Sinagerd.

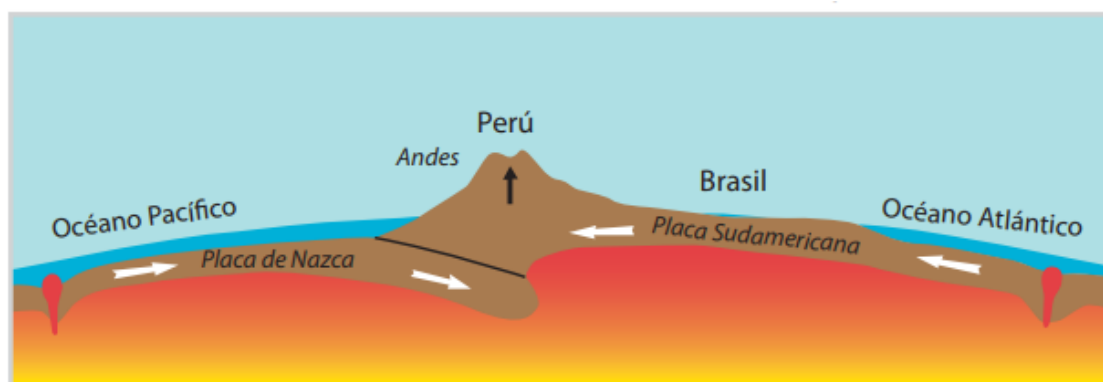
La ubicación geográfica del Perú se encuentra, en dos placas tectónicas la de Nazca y la Sudamericana, provocando el choque de ambas los sismos en nuestro país, y también nos encontramos ubicados al borde del Cinturón de Fuego del Océano Pacífico que concentra algunas zonas de subducción que ocasionan una intensa actividad sísmica y volcánica.



Fuente: Perú21, edición 21/09/2017

El Sismo ocurrido en nuestro país el 18 de agosto del 2007, se produjo por el choque de las placas tectónicas de nazca y sudamericana.

Sección Transversal de las Placas de Nazca y Sudamérica



Fuente: Lecciones Aprendidas del SUR, año 2009

En Lecciones Aprendidas del SUR – Sismo de Pisco, 15 de agosto 2007, luego de la evaluación de las acciones en atención de la emergencia, se priorizó a todas aquellas conclusiones que valoraron la respuesta al sismo, concluyendo que:

“El proceso de respuesta y coordinación se vieron afectadas por el colapso inmediato de los sistemas de telefonía fija y celular, salvo el sistema de radio HF que resultó una solución coyuntural” (p. 23).

El colapso de las comunicaciones afectó las coordinaciones de las instituciones del Sinadeci, especialmente en el sector Salud durante la fase de emergencia; del mismo modo, impidió la transmisión de información imprescindible para la toma de decisiones por las autoridades de diferentes niveles. (p. 172)

Colapsaron los sistemas de comunicaciones de telefonía fija y móvil dificultando la transmisión de información y la comunicación de las autoridades involucradas en la emergencia. (p. 173)

En relación al apoyo en comunicaciones, la Unión Internacional de Telecomunicaciones cooperó en la atención del desastre con el préstamo de terminales satelitales. (p. 173)

En el año 2011 se aprueba la Ley N° 29664, en la cual se crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres –Sinagerd *como sistema interinstitucional, sinérgico, descentralizado, transversal y participativo, con la finalidad de identificar y reducir los riesgos asociados a peligros o minimizar sus efectos, así como evitar la generación de nuevos riesgos, y preparación y atención ante situaciones de desastre mediante el establecimiento de principios, lineamientos de política, componentes, procesos e instrumentos de la Gestión del Riesgo de Desastres.* (Congreso de la Republica, 2011) (PCM, 2011) (Ley N° 29664 SINAGERD, 2011).

El propósito de la presente investigación es realizar un estudio a la modernización de la plataforma de las TIC en las comunicaciones para las emergencias en el Instituto Nacional de Defensa Civil, 2018.

1.2. Trabajos previos

1.2.1. Trabajos previos internacionales

Soto (2017), en su trabajo de investigación denominada: *El rol del gobierno electrónico en el derecho a la información*. El derecho de acceso a la información pública y las tecnologías de información en Chile, separa dos conceptos importantes: Gobierno Electrónico y Gobierno de la información. Existe una diferencia entre ambos, sobre Gobierno Electrónico, centra los esfuerzos en el uso de las Tecnologías de Información para la gestión interna de los órganos del Estado, servicios públicos para el ciudadano y transparencia de la información para combatir la corrupción y/o vicios profesionales. En cuanto Gobierno de la Información, centra sus esfuerzos en la información, sobre todo en el flujo entre la Administración Pública y el ciudadano. Sobre flujo de información se identifican tres tipos: Flujos de información entre los órganos de administración del Estado, de donde se hace presente la interoperatividad, flujo de información del Estado y el ciudadano a través de la transparencia y el flujo de la información desde el ciudadano a través de la participación.

Casas y Padilla (2016), en su trabajo de investigación de tesis: *El Gobierno Del Estado De México Y Del Distrito Federal Frente A La Agenda Digital 2012- 2015*, consideró el uso de las TIC (Tecnología de Información y Comunicación) como parte de la estrategias de la administración pública, así como también considera de suma importancia el involucramiento y el entendimiento de los funcionarios sobre la idea del desarrollo digital, porque refleja el nivel de madurez que muestran gestionar proyectos de esta naturaleza. La metodología cualitativa permitió que realizar entrevistas a los funcionarios acerca de la importancia estratégica en la aplicación de las TIC, la misma que contribuye a la automatización del Gobierno, facilitando así una participación

interdisciplinaria. La mayoría de los funcionarios atribuyen a las TIC una serie de características que facilita la estandarización de múltiples operaciones y tareas para entregar servicios de una mejor manera. El estudio evidenció que el rol de las TIC es facilitador de modo que colabora con la ciudadanía y en efecto con el gobierno; de manera que le proporciona mayor operatividad al plan de desarrollo estatal. El estudio concluyó que aún falta implementar una adecuada infraestructura; así como también formar al personal en la administración pública. A pesar de que se brinda la posibilidad de acercamiento directo al ciudadano y funcionario público mediante el correo electrónico y las redes sociales existen aún brechas sociales y tecnológicas. En consecuencia el uso de las TIC por parte de la población está aún lejos de ser implementado en su totalidad aun cuando existen los llamados centros de xv 15 Servicios Administrativos exclusivamente dedicados a la orientación al ciudadano en los trámites solicitados por estos y en el uso de los servicios digitales.

Canseco (2013), en su tesis titulada: *Aplicación de una aula virtual en Moodle, como apoyo didáctico para la asignatura de Física y Laboratorio del tercer año de bachillerato*, considera que al utilizar la herramienta virtual como es la plataforma Moodle permite fortalecer los procesos de enseñanza - aprendizaje en las diferentes asignaturas que se ofrecen a los alumnos del colegio Fiscomisional "San José" de la ciudad de Tena. Se ha observado que en la I.E no cuentan con técnicas de enseñanza para la utilización de las aulas virtuales como apoyo didáctico, manteniendo así el mismo sistema tradicional. Concluyendo que el 98% de estudiantes encuestados consideran a la plataforma educativa Moodle es fácil de utilizar ya que les permite el trabajo interactivo entre docente – alumno.

Yepes y Rhenals (2013), en su trabajo de investigación titulado: *Arquitectura de comunicación para situaciones de atención de desastres soportada en tecnologías móviles Universidad de Cartagena Facultad De Ingeniería Programa De Ingeniería De Sistemas Cartagena De Indias, 2013*, describe las situaciones de emergencia y desastres de diferentes índoles son acontecimientos que ocurren a diario, afectando en la mayoría de las ocasiones a las personas involucradas. En muchas oportunidades, estos acontecimientos

pueden perturbar el correcto funcionamiento de las telecomunicaciones, dificultando de esta manera la búsqueda de ayuda por parte de los afectados. Con el desarrollo del proyecto a continuación descrito, se pretende facilitar la creación de nuevos canales de comunicación, independientes a la infraestructura de telecomunicación convencional, con el objetivo de facilitar la comunicación entre las personas afectadas por situaciones de emergencia. Para tal fin, se diseña una arquitectura de comunicación para sistemas de atención de desastres, que permite la creación de canales de comunicación utilizando dispositivos móviles, de tal manera que sea posible atender los casos de emergencia presentados, independientemente del funcionamiento de las redes telefónicas e Internet. La investigación realizada para el desarrollo del presente proyecto, está basada en literatura relacionada con la atención de desastres y el funcionamiento de las comunicaciones. Como resultado de esta revisión, se identificaron los requerimientos necesarios para la arquitectura, a partir de los cuales se diseñaron los modelos arquitectónicos; posteriormente se implementó un prototipo base, utilizado para realizar pruebas que validaran la arquitectura planteada, de igual manera se realizaron simulaciones que tenían como objetivo comprobar la posibilidad de implementar la arquitectura planteada a mayor escala. Con el resultado de los escenarios de prueba, se evidenció la posibilidad de crear un canal de comunicación, totalmente independiente a la infraestructura de telecomunicaciones, que es posible aplicar en situaciones de riesgo.

Tejada (2013), en su trabajo de investigación: *Diagnóstico y Estrategia de comunicación para la prevención de emergencias y desastres en la Universidad Central del Ecuador. Piloto en la Facso. Universidad Central Del Ecuador Facultad de Comunicación Social*, siendo el objetivo de la investigación es conocer cuáles son las falencias que se presentan en la Facultad, frente a los desastres, partiendo principalmente de encuestas, entrevistas y de acontecimientos que anteriormente perjudicaron a gran parte de la población universitaria. El punto de partida es la comunicación como fuente de intervención para conocer como el hombre se desarrolla dentro de la sociedad y como va acoplándose a los cambios que la misma va impartiendo en su vida diaria. Se investiga todo lo desarrollado al hombre dentro de una sociedad, cuáles son sus miedos y riesgos, la relación que

existe entre el hombre y la naturaleza, para ello se hace observaciones de desastres que se han presentado en América Latina, como ejemplo de prevención. Resume que las personas son afectadas por que no poseen una buena información sobre desastres y que su peor enemigo es la vulnerabilidad como debilidad del miedo que demuestran ante lo desconocido.

1.2.2. Trabajos previos nacionales

Tovar (2013) realizó la investigación: *Identificación de factores que limitan una implementación efectiva de la gestión del riesgo de desastres a nivel local, en distritos seleccionados de la región de Piura*, una emergencia causada por un fenómeno natural extremo afectaría en el Perú gravemente su ritmo de crecimiento económico. Por ello nos preguntamos: ¿La gestión del riesgo de desastres en el Perú es efectiva? ¿Por qué el territorio peruano y en especial algunas zonas en particular son tan vulnerables? La finalidad del presente estudio es brindar insumos en el marco de la nueva ley, así como proponer ideas para medidas orientadas a fortalecer la gestión del riesgo de desastres a nivel local. En este sentido se investigaron algunos factores que limitan una implementación efectiva de la gestión del riesgo de desastres a nivel local, específicamente en tres distritos altamente expuestos a fenómenos naturales extremos de la región de Piura. De acuerdo al marco teórico que se utiliza, uno de los aspectos en los que se ha centrado la atención es el grado de institucionalización del enfoque de la gestión del riesgo en estos municipios, así como el interés político y el nivel de capacidades existentes. La investigación se desarrolló en forma de estudios de caso y se emplearon métodos cualitativos – entrevistas semi-estructuradas, pruebas de conocimientos y revisión documental - para recoger la información. Los grupos que se entrevistaron fueron los funcionarios encargados del tema gestión del riesgo, los alcaldes distritales y algunos expertos. Según los resultados que arroja este estudio existe una pobre implementación de la gestión del riesgo de desastres en los distritos. Una de las principales causas es que no todos los componentes del enfoque se encuentran igualmente institucionalizados. Para la gestión reactiva (preparación y atención ante situaciones de desastres) se cuenta con una unidad encargada, con reglas de operación, con un presupuesto -

aunque no sea muy alto-, lo cual no sucede con los componentes de la gestión del riesgo prospectiva (prevención) y correctiva. Sin embargo, el componente reactivo tampoco está lo suficientemente institucionalizado como para ser eficaz. El marco normativo precisa una regulación y en el anterior sistema, los actores no asumían sus responsabilidades y facultades según lo establecido. Las reglas de juego tampoco se encuentran reforzadas con ordenanzas a nivel local, los mecanismos de coordinación son deficientes y no existe un sistema de reportes e información entre los diferentes niveles del estado. Se constata cierto interés de parte de las autoridades en la gestión del riesgo. Sin embargo, por la visión cortoplacista, este interés no incluye tanto la gestión prospectiva ya que ese trabajo es invisible y no genera votos. La falta de capacidades a nivel local es otra causa por la cual la gestión del riesgo no puede ser implementada de manera efectiva. No existe un entendimiento integral de la gestión del riesgo, sino un fuerte énfasis en el componente reactivo. Los municipios que han recibido capacitación de entidades de la cooperación internacional u ONG tienen un concepto más amplio del tema. Se recomienda por tanto: a) Capacitar más, sobre todo a los gobiernos locales más alejados. Se necesita fortalecer la comprensión de los conceptos de la gestión del riesgo prospectiva y correctiva. Siendo el gobierno regional, según la nueva ley que crea el SINAGERD, la instancia capacitadora, se sugiere además que a este nivel se fortalezcan las capacidades de transmitir conocimientos. b) Implementar mecanismos de estímulo-sanción para “aumentar” el interés político en los temas de la gestión del riesgo prospectiva y correctiva, induciendo a los decisores políticos a optar por trabajar más estratégicamente y enfocado en el desarrollo sostenible de la localidad. c) Incorporar el tema en los planes de desarrollo locales, reforzando con objetivos, indicadores y metas concretas: para lograr un mayor grado de institucionalización del enfoque de gestión del riesgo se propone transversalizarlo en el sentido que todo proyecto de inversión tenga que realizar un análisis de las implicancias en términos de riesgos. d) Implementar un sistema de información que cubra las necesidades de información de todos los niveles. e) Revisar la normativa y reforzar y regular con ordenanzas municipales los elementos que lo necesitan. f) Y, para que todas estas medidas puedan ser promovidas al interior del municipio,

se sugiere establecer una unidad que vele por los procesos -sobre todo- prospectivos y correctivos de la gestión del riesgo.

Morillo (2014), en su tesis *diseño y construcción del centro de sensibilización y capacitación de riesgos y desastres, provincia de Trujillo – La Libertad Universidad Privada Antenor Orrego*, señala que el hombre siempre ha estado expuesto al riesgo de accidentes. Estos riesgos provenían de los fenómenos naturales (terremotos, inundaciones, erupciones volcánicas, etc.). Con el transcurso del tiempo, fue descubriendo nuevos elementos que incorporó a su diario vivir (fuego, minerales, entre otros), que significaron un aumento del riesgo para su integridad física. Con el presente trabajo de investigación se investigará que tipo de infraestructura es la adecuada para brindar servicio de capacitación y sensibilización frente a riesgos y desastres por parte de la Municipalidad Provincial de Trujillo y así se estará tomando las medidas efectivas de prevención en la provincia de Trujillo. Este proyecto realizado en forma conjunta con la Municipalidad Provincial de Trujillo (Área de Defensa Civil) comprende el diseño e información necesaria para la construcción (planos de arquitectura, estructuras, instalaciones eléctricas e instalaciones sanitarias) además de un adecuado plan de contingencia; con lo que se obtuvo el costo que involucraría la ejecución de este proyecto. Con la construcción de este centro de sensibilización se beneficiará a aproximadamente 15,921 beneficiarios que están constituidos por la población vulnerable y en riesgo ante un desastre de la provincia de Trujillo, con charlas de capacitación y sensibilización que se dictarán por personal calificado.

Pérez (2014), en su tesis: *Influencia del Uso de la Plataforma Educaplay en el desarrollo de las capacidades de comprensión y producción de textos en el área de inglés en alumnos de 1er año de secundaria de una institución educativa particular de Lima*, tuvo como objetivo explicar cómo influye el uso pedagógico de la plataforma “Educaplay” en el desarrollo de las capacidades de comprensión y producción de textos. Para ello la metodología que aplico tuvo un enfoque cuantitativo, a nivel explicativo con un diseño cuasi-experimental, utilizando para el recojo de datos, los instrumentos como; lista de cotejo, pre y post test, guía de entrevista a los docentes y un cuestionario aplicado a los alumnos que trabajaron

con la plataforma. Su población estuvo conformada por 90 estudiantes de las cuales se tomó una muestra probabilística de 40. El estudio investigativo concluyó con lo siguiente: El uso de la plataforma “Educaplay” en el curso de inglés fue innovadora y motivadora para los alumnos del grupo experimental, debido a que despertó su interés por la diversidad de actividades y por la facilidad de acceso a la misma, lo cual permitió que los alumnos logaran interactuar con la plataforma y reforzar su aprendizaje del idioma con mayor satisfacción.

Gonzales (2013), en su estudio denominado *Efecto del trabajo cooperativo para desarrollar la capacidad comunicativa de comprensión y expresión oral en el área de inglés de los estudiantes del 4to grado de secundaria del Colegio Nacional Iquitos – 2010*, logro comprobar que la aplicación del trabajo cooperativo incrementa el nivel de la capacidad comunicativa de comprensión y expresión oral, con lo cual determino que el trabajo cooperativo es altamente efectivo en el desarrollo de la capacidad comunicativa de comprensión y expresión oral en inglés. El tipo de investigación aplicada en dicho estudio fue cualitativa. La población estuvo constituida por 470 estudiantes de 4to grado de secundaria, la muestra por 46 estudiantes divididos en dos secciones 4to “E” y “G” la técnica que empleo fue la de observación, exámenes y encuestas.

Manrique (2013), en su tesis para optar el Grado Académico de Magister en Educación denominada *Evaluación del uso de internet como recurso educativo en el rendimiento académico del área de comunicación en los estudiantes del sexto grado de primaria de la institución educativa n° 3071 - Manuel García Cerrón, Puente Piedra, Lima 2011*, quien tuvo como objetivo el conocer la relación entre la evaluación del uso de internet como recurso educativo y su incidencia en el rendimiento académico de los estudiantes del sexto grado en el área de comunicación. El estudio fue de tipo científico, cuantitativo, multivariado, analítico, comparativo y transversal. En él se usaron las técnicas tales como cuestionario y un test para medir el rendimiento académico. La población del estudio estuvo constituida por 300 estudiantes del nivel primario y la muestra por 135 6 estudiantes. El estudio determinó que la evaluación del uso del internet como recurso educativo se relaciona significativamente en el rendimiento académico,

existiendo además relación significativa en la frecuencia de evaluación del uso del internet como recurso educativo y el rendimiento académico del área de comunicación. Así mismo el estudio determino que existe relación significativa entre el tiempo de exposición del uso del internet como recurso y el rendimiento académico del área de comunicación

1.3. Teorías relacionadas al tema

1.3.1. Bases teóricas de la modernización de la plataforma de las TIC

La tecnología es sólo un medio. Una excelente plataforma tecnológica para administrar la información en la organización puede ser subutilizada o, en el peor de los casos, no utilizada por desconocer el rol del capital humano en la gestión del conocimiento. Por otro lado, Ramírez (citado por Rodríguez, 2000) consideró que:

La administración del conocimiento no depende de una tecnología única, sino que puede descansar en un ensamble de tecnologías, muchas de las cuales pueden existir dentro de la empresa y servir de soporte a otros servicios. En los sistemas para la KM, se pueden aplicar diversas herramientas tecnológicas durante las diferentes etapas de su proceso, que a grandes rasgos consiste en la creación del conocimiento, el poder compartirlo y finalmente, la aplicación del mismo. (p. 3)

Así, el reto sería identificar el conocimiento que genera, fluye y resguarda la organización, a partir de los procesos críticos que desarrolla su comunidad, y convertirlo en contenidos, principalmente digitales, para hacerlos disponibles apoyándose en tecnología; siempre favoreciendo esta posibilidad a través de un buen sistema de reconocimientos, lo que además contribuye en el incremento del propio capital intelectual.

Según, el Decreto Supremo N°081-2013-PCM, indicó:

La Política Nacional de Gobierno Electrónico considera el uso eficiente de las TIC y al Gobierno electrónico como una obligación que tiene el Estado centrada en los ciudadanos y las personas en general, su adecuada identificación electrónica como elemento transversal en la definición de políticas relacionadas con la gobernabilidad democrática, la transparencia, identidad e inclusión digital y el desarrollo equitativo y sostenible, a las cuales se encuentra alineada al siguiente marco internacional: la Agenda de Conectividad de las Américas de 2001, la Declaración de Bávaro del 2002, Declaración de la Organización de Estados Americanos (OEA) de Santo Domingo de 2006, al Plan de Acción sobre la Sociedad de la Información y del Conocimiento de América Latina y el Caribe (Elac2015), la Carta Iberoamericana de Gobierno Electrónico de 2007 elaborado por el Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo (CLAD), así como el Consenso de Asunción de julio de 2011 y su respectivo marco para la identificación Electrónica Social Iberoamericana, así como también a la normativa nacional, el Plan de Acción del Perú para la política Nacional de Modernización de la Gestión Pública, la Ley Nro. 29904, Ley de Promoción de la Banda Ancha y Construcción de la Red Dorsal Nacional de Fibra óptica y la Agencia de Competitividad 2012-2013.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son todos aquellos recursos, herramientas y programas que se utilizan para procesar, administrar y compartir la información mediante diversos soportes tecnológicos.

Thompson y Strickland (2004), definen las tecnologías de la información y comunicación, como aquellos dispositivos, herramientas equipos y componentes electrónicos, capaces de manipular información que soportan el desarrollo y crecimiento económico de cualquier organización. Cabe destacar que en ambientes tan complejos como los que deben enfrentar hoy en días las organizaciones, sólo aquellos que utilicen todos los medios a su alcance, y aprendan a

aprovechar las oportunidades del mercado visualizando siempre las amenazas, podrán lograr el objetivo de ser exitosas.

Importancia de las TIC frente a grandes catástrofes

Porter (2008), el acceso a la información es esencial en todas las fases derivadas de una emergencia. En el caso concreto de grandes catástrofes, el acceso a la información es tan importante como la disponibilidad de agua potable, alimentos o albergues, y resulta trascendental si lo que se pretende es salvar vidas. Por lo tanto, las oportunidades que brindan las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) dan cumplida respuesta a las necesidades de información que requieren las situaciones de emergencia (víctimas, equipos de emergencia, organizaciones humanitarias, administraciones públicas, etc.). En particular, la telefonía móvil proporciona un inmenso potencial en aquellas regiones más desprotegidas, donde su índice de penetración ha crecido exponencialmente en los últimos años. En cualquier caso, ante situaciones críticas el despliegue de estas redes fortalece la eficacia de los protocolos de actuación.

Las TIC y las Metas del Desarrollo del Milenio

Naciones Unidas (2008), el déficit de inversión en el desarrollo de la ciencia y tecnología puede representar una seria amenaza para alcanzar las Metas de Desarrollo del Milenio, acordadas internacionalmente, destinadas a aliviar la pobreza y mejorar la calidad de vida de la población presente en los países en vías de desarrollo. Los países desarrollados deben reflexionar sobre el precio de invertir en la capacidad científica y tecnológica de los países en vías de desarrollo para prevenir los impactos de los desastres naturales, en comparación a las elevadísimas partidas presupuestarias derivadas

de las acciones emprendidas con objeto de paliar las devastadoras consecuencias de las catástrofes.

Las TIC y los portales web

Centro de Coordinación para la Prevención de Desastres Naturales en América Central (2008), en el contexto centroamericano, los diferentes gobiernos se comprometieron a potenciar la prevención de desastres naturales, iniciando un plan conjunto que contemplara, entre otros puntos, la creación de portales web de carácter informativo orientados a la formación ciudadana. Como consecuencia de esto nació el Centro de Coordinación para la Prevención de Desastres Naturales en América Central (Cepredenac), con el que se espera dar un fuerte impulso al Programa Regional de Reducción de Desastres (PRRD).

Dimensiones de la modernización de la plataforma de las TIC

Dimensión 1: Accesibilidad

Ramírez (citado por Rodríguez, 2000) definió:

Es la información y los datos humanitarios deben ser accesibles a todos los actores humanitarios a través de formatos fáciles de usar y deben traducir las informaciones al lenguaje común o local, cuando sea necesario. Las informaciones y datos para propósitos humanitarios deben estar ampliamente disponibles por medio de una variedad de canales de distribución, en línea y fuera de línea, incluyendo a los medios de comunicación. (p. 20)

De acuerdo el autor es asegurar el acceso inclusivo y participativo de la población en áreas urbanas y rurales a la sociedad de la información y del conocimiento.

Dimensión 2: Integración

Ramírez (citado por Rodríguez, 2000), definió: “es el manejo e intercambio de información deben estar basados en un sistema de colaboración y alianzas para compartir con un alto nivel de participación y apropiación por los múltiples actores, especialmente los representantes” (p. 21)

Se entiende que es integrar, expandir y asegurar el desarrollo de competencias para el acceso y participación de la población en la Sociedad de la información y del Conocimiento.

Dimensión 3: Responsabilidad

Ramírez (citado por Rodríguez, 2000) definió:

Garantizar mejores oportunidades de uso y apropiación de las TIC que aseguren la inclusión social, el acceso a servicios sociales que permita el ejercicio pleno de la ciudadanía y el desarrollo humano en pleno cumplimiento de las Metas del Milenio. (p. 23)

Se entiende que los usuarios deben poder evaluar la confiabilidad y credibilidad de los datos y las informaciones por medio del conocimiento de sus fuentes. Los proveedores de la información deben ser responsables frente a sus aliados y a los actores por el contenido que publican y distribuyen.

1.3.2. Bases teóricas de la comunicación

En una situación de emergencia o desastre la información es la materia prima más preciada e importante, aquello que todos buscan y necesitan para tomar decisiones, para ganar o perder visibilidad y credibilidad y, sobre todo, para puedan brindar una respuesta oportuna, rápida y adecuada a las personas afectadas por un desastre o emergencia.

La información es esencial en el proceso de evaluación de daños y necesidades, facilitando la coordinación y la toma de decisiones en situaciones de emergencia, influyendo y condicionando poderosamente las decisiones para la movilización de recursos nacionales e internacionales y a su vez, posibilitando el análisis, la evaluación y la búsqueda de lecciones aprendidas. Los aspectos de comunicación pública y social y la relación con los medios de comunicación se han convertido en una variable esencial para la gestión eficiente de la emergencia. Se trata de escenarios de alta sensibilidad política y social donde la acción y la operación técnica deben venir acompañadas de buenas estrategias de comunicación e información pública, teniendo en cuenta a todos los actores participantes.

Algunos aspectos que ayudan a entender este contexto:

En una emergencia la producción y circulación oportuna y transparente de información contribuye a generar confianza y credibilidad. Autoridades nacionales, organismos internacionales, organizaciones de acción humanitaria, población afectada y los medios de comunicación son algunos de los actores que demandarán datos, cifras, informes y análisis de la situación o recomendaciones que orienten su trabajo y les permita transformar su interés y preocupación en acciones concretas.

La información en situaciones de emergencia o desastre surge de múltiples fuentes, representa diversos puntos de vista y atiende a un amplio abanico de intereses y necesidades. Por ejemplo, en una emergencia provocada por un terremoto circula información científica, técnica y operativa que sirve tanto a los tomadores de decisiones, como a la población afectada a la comunidad internacional que apoya las labores de respuesta. Sin duda, esto responde al carácter multidisciplinario de la respuesta a emergencias y desastres y al aumento del número de especialistas y organizaciones de diferentes áreas y disciplinas técnicas que intervienen en el campo humanitario.

La participación de actores nacionales e internacionales puede ser más sólida y responder mejor a sus desafíos en la medida en que sus acciones en apoyo a la población estén sustentadas por información precisa, oportuna y pertinente, así como en una comunicación basada en canales e instrumentos de divulgación que faciliten la construcción de diálogos y alianzas.

Los expertos en comunicación también tienen el desafío de mostrar cómo la comunicación y la gestión de la información contribuyen a una respuesta más eficiente y oportuna y por tanto, a salvar vidas, a disminuir el impacto de las emergencias y desastres y mejorar la calidad de vida de las personas afectadas.

De igual forma, son elementos clave para movilizar recursos, motivar acciones de solidaridad y apoyo, incrementar la visibilidad y consolidar el posicionamiento de los actores humanitarios en general y del sector salud en particular.

Contribuir a la planificación de la comunicación y la gestión de la información del sector salud.

Promover, facilitar y/o producir recursos comunicativos para la respuesta del sector y sobre promoción de la salud.

Asesorar a las autoridades (representante de OPS, ministro de salud u otros) en el manejo de los medios de comunicación.

Asesorar al equipo de comunicación del Ministerio de Salud.

Contribuir con el manejo de los medios de comunicación y con la divulgación de mensajes clave. (p.13).

Definición de la comunicación

Chiavenato (2015) sostuvo al respecto:

La comunicación es un elemento clave, porque los administradores no trabajan con cosas, sino con información acerca de ellas. A pesar de todos los avances de la información y las telecomunicaciones, la comunicación entre las personas todavía deja mucho que desear, porque no depende de la tecnología, sino del esfuerzo de la gente y

de aquello que los rodea. Es un proceso que ocurre en el interior de las personas. (p. 308)

El autor indicó que la comunicación es un proceso que ocurre en el interior de las personas y es una pieza clave para los administradores porque esta presenta en todas sus funciones con el fin de transmitir y generar una modificación en el comportamiento del receptor.

De acuerdo con Newstrom (2011) indicó que la comunicación es:

La transferencia de información y el entendimiento de una persona con otra. Es una forma de llegar a los demás transmitiéndoles ideas, hechos, pensamientos, sentimientos y valores. Su meta es que el receptor entienda el mensaje como se pretendió. Cuando la comunicación es eficaz, constituye un puente de significados entre dos personas, de manera que cada una comparta lo que siente y sabe. Con este puente, ambas partes cruzan con seguridad el río de malentendidos que algunas veces separa a la gente. (p. 49)

El autor mencionó que es importante lo que vamos a transmitir y de qué forma se hace para que esto impacte y genere un cambio en los receptores, generando confianza para que cada parte comunique lo que siente y evitar malentendidos.

De acuerdo con los autores Robbins y Coulter (2014), sustentaron que la comunicación es:

El proceso de transferencia y comprensión de significados. Note el énfasis que hacemos en la transferencia de significados, si no se transmite información o ideas, no se lleva a cabo la comunicación. El orador que no es escuchado o el escritor cuyos materiales no son leídos no han logrado comunicarse. Sin embargo, lo más importante es que la comunicación implica comprensión de significados. (p. 49)

Según los autores indicaron que la comunicación no solo es la trasmisión de información o ideas sino lo importante es la comprensión de ellas

para los receptores; que es lo que quieren transmitirle y que genere el cambio en el comportamiento del receptor.

Es decir que: “esta planificación debe partir de un análisis de riesgo, tomando en cuenta las probables amenazas a la salud y las características de la población en las zonas donde estos eventos pueden ocurrir” (Moreno, 2006).

Las amenazas y vulnerabilidades son mutuamente condicionadas o creadas. No puede existir una amenaza sin la existencia de una sociedad vulnerable y viceversa (Lavell, Sin Fecha) por lo que en el proceso de planificación se identifican amenazas y vulnerabilidades así como mensajes claves para cada uno de estos y para cada una de las etapas de su desarrollo. (Lin y Petersen, 2007).

La comunicación de riesgos se puede definir como:

El proceso de toma de decisiones, que considera los factores políticos, sociales y económicos; que analiza el riesgo como un peligro potencial a fin de formular, estudiar y comparar opciones de control con miras a seleccionar la mejor respuesta para la seguridad de la población ante un peligro probable. (Brennan y Gutiérrez, 2011, p. 56).

Es decir, se entiende que la toma de decisiones se debe entender como el proceso de interacción, de intercambio de información entre las autoridades y los grupos meta para que conozcan los riesgos a los que están expuestos y participen en su control o mitigación.

Dimensiones de la comunicación

Dimensión 1: Servicio de telecomunicaciones

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (2012) definieron que: “existen concesiones vigentes, autorizadas por el Ministerio de Transportes, Comunicaciones, Vivienda y Construcción-MTC, para prestar servicios de telecomunicaciones, sin embargo, estos servicios demandan mayor inversión e infraestructura para lograr una comunicación fluida” (p.19)

Dimensión 2: Tecnología informática del hardware y software

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (2012) definieron que:

La industria del hardware y software del Perú es un caso atípico en Latinoamérica, en especial en la industria del hardware que tiene un alto potencial en la clonación o armado de computadoras por partes, debido a los altos precios de las computadoras y por otro lado inadecuada protección a los creadores de softwares, reduciendo el número de proveedores competitivos nacionales para la adquisición de hardware y software. (p. 31)

Dimensión 3: Internet

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (2012) definieron que: “en el país existen proveedores de servicios de internet, circunscritos a las limitaciones del tráfico local, velocidad y fibra óptica, generando malestar y caídas de sistemas, no teniendo la información en tiempo real” (p.34).

1.4. Formulación del problema

Problema general

¿Cuál es la influencia de la modernización de la plataforma de las TIC en las comunicaciones para las emergencias en el Instituto Nacional de Defensa Civil, 2018?

Problemas específicos

Problema específico 1

¿Cuál es la influencia de la modernización de la plataforma de las TIC en el servicio de telecomunicaciones en el Instituto Nacional de Defensa Civil, 2018?

Problema específico 2

¿Cuál es la influencia de la modernización de la plataforma de las TIC en la tecnología de la informática del hardware y software en el Instituto Nacional de Defensa Civil, 2018?

Problema específico 3

¿Cuál es la influencia de la modernización de la plataforma de las TIC en la internet en el Instituto Nacional de Defensa Civil, 2018?

1.5. Justificación del estudio

Justificación teórica

Valderrama (2015) señaló:

El investigador tiene la inquietud de profundizar en uno o varios enfoques teóricos en relación al problema que explica. Partiendo de este enfoque espera avanzar hacia el conocimiento planteado y encontrar nuevas explicaciones que modifiquen o complementen el conocimiento inicial. (p.140)

En el presente trabajo de investigación se busca describir las dos variables modernización de la plataforma de las TIC y las comunicaciones para emergencias, para lo cual se emplearán material bibliográfico actualizado, que servirá como antecedente para las futuras investigaciones.

Asimismo, nuestra investigación sirvió para proyectar primero los resultados que permitieron tener una visión de los resultados de la herramienta empleada; y segundo, para reducir la brecha de la tecnología de la información y comunicaciones en el Instituto Nacional de Defensa Civil, con ello inducir a la modernización y conseguir mayores recursos, en beneficio de la sociedad, puesto que nuestro país tiene la mayor estadística de emergencias y desastres en nuestro continente y nos encontramos ubicados al borde del Cinturón de Fuego del Océano Pacífico que concentra algunas zonas de subducción que ocasionan una intensa actividad sísmica y volcánica .

Justificación práctica

El presente trabajo de investigación busca dar solución o de alguna manera dar las respuestas para otros investigadores, de las variables estudiadas. Se justifica la investigación porque pretende determinar la relación entre ambas variables, considerando el estudio como un aporte teórico y de diagnóstico situacional. Por otro lado se recomiendan es la influencia de la modernización de la plataforma de

las TIC en las comunicaciones para las emergencias en el Instituto Nacional de Defensa Civil, 2018.

Justificación epistemológica

En el presente trabajo se empleará como instrumento el cuestionario, que nos permitirá recoger los resultados los cuáles se procederán a interpretar para determinar la aceptación o el rechazo de las hipótesis referentes a las variables tratadas.

1.6. Hipótesis

Hipótesis general

Existe influencia significativa entre la modernización en la plataforma de las TIC en las comunicaciones para las emergencias en el Instituto Nacional de Defensa Civil, 2018.

Hipótesis específicos.

Hipótesis específicas 1

Existe influencia significativa entre la modernización de la plataforma de las TIC en el servicio de telecomunicaciones en el Instituto Nacional de Defensa Civil, 2018.

Hipótesis específicas 2

Existe influencia significativa entre la modernización de la plataforma de las TIC en la tecnología de la informática del hardware y software en el Instituto Nacional de Defensa Civil, 2018.

Hipótesis específicas 3

Existe influencia significativa entre la modernización de la plataforma de las TIC en la internet en el Instituto Nacional de Defensa Civil, 2018.

1.7. Objetivos

Objetivo general

Determinar la influencia de la modernización de la plataforma de las TIC en las comunicaciones para las emergencias en el Instituto Nacional de Defensa Civil, 2018.

Objetivos específicos

Objetivos específico 1

Determinar la influencia de la modernización de la plataforma de las TIC en el servicio de telecomunicaciones en el Instituto Nacional de Defensa Civil, 2018.

Objetivos específico 2

Determinar la influencia de la modernización de la plataforma de las TIC en el servicio de telecomunicaciones en el Instituto Nacional de Defensa Civil, 2018.

Objetivos específico 3

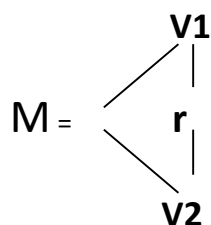
Determinar la influencia de la modernización de la plataforma de las TIC en la internet en el Instituto Nacional de Defensa Civil, 2018.

II. Método

2.1. Diseño de investigación

Por otro lado, el diseño de la siguiente investigación es no experimental de corte transversal, ya que no se manipuló ni se sometió a prueba las variables de estudio. Es transversal porque se mide las variables en un espacio y tiempo único. “Es como tomar una fotografía de algo que sucede” (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p.155).

El diseño de la presente investigación se encuentra en el siguiente cuadro:



Dónde:

- M : Muestra de Estudio
 V1 : La modernización de la plataforma de las TIC
 V2 : Comunicación
 r : Correlación

Tipo de investigación

La presente investigación será de tipo básica que según García (2009) se refirió a:

Los trabajos originales, experimentales o teóricos, que se emprenden principalmente para obtener nuevos conocimientos sobre los fundamentos de los fenómenos y de los hechos observables, sin estar dirigida a una aplicación o utilización determinada. La investigación básica analiza propiedades, estructuras y relaciones con el fin de formular y contrastar hipótesis, teorías o leyes. La referencia al hecho de no estar dirigida a una

aplicación o utilización determinada en la investigación básica es crucial, ya que el realizador puede no conocer aplicaciones reales cuando hace la investigación. (p. 24)

Nivel descriptivo correlacional

Mientras que su tipo en base al nivel será correlacional que según Ruiz (2014) tiene:

Tiene como propósito mostrar o examinar la relación entre variables o resultados de variables. Uno de los puntos importantes es examinar relaciones entre variables o sus resultados, pero en ningún momento explica que una sea la causa de la otra. En otras palabras la correlación examina asociaciones pero no relaciones causales, donde un cambio en un factor influye directamente en un cambio en otro. (p. 23)

Enfoque cuantitativo

Hernández, Fernández y Baptista (2014), precisaron: “Porque se ha realizado la medición de las variables y se han expresado los resultados de la medición en valores numéricos y el análisis estadístico para prevalecer patrones de comportamiento y probar teorías” (p. 4).

Método de la investigación

La presente investigación, utilizó el método hipotético deductivo, pues se parte de una Hipótesis y mediante deducciones se llega a conclusiones. Según (Bernal, 2010, p. 60) consiste en un procedimiento que parte de unas aseveraciones en calidad de hipótesis y busca refutar o falsear hipótesis, deduciendo de ellas conclusiones que deben confrontarse con los hechos.

2.2. Variables, operacionalización

Definición conceptual la modernización de la plataforma de las TIC

Por otro lado, Ramírez (citado por Rodríguez, 2000), consideró:

La administración del conocimiento no depende de una tecnología única, sino que puede descansar en un ensamble de tecnologías, muchas de las cuales pueden existir dentro de la empresa y servir de soporte a otros servicios. (p. 3)

Definición operacional

Presenta la organización de la variable Modernización de la plataforma de las TIC que está conformada por 3 dimensiones, 9 indicadores y un total de treinta ítems, con las cuales se pretende medir dicha variable, asimismo este procedimiento facilitó la elaboración del instrumento y el sistema de evaluación, el cual se tomó como referencia la escala de Likert, siendo la calificación de cada ítem como sigue:

- (1) Totalmente en desacuerdo
- (2) En desacuerdo
- (3) No estoy seguro
- (4) De acuerdo
- (5) Totalmente de acuerdo

Tabla 1
Operacionalización de la modernización de la plataforma de las TIC

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición y valores	Niveles y rangos
Accesibilidad	Información Datos humanitarios Lenguaje común	1,2,3,4 5,6,7,8 9,10	1=Totalmente en desacuerdo 2=En desacuerdo 3=Ni de acuerdo, ni desacuerdo 4=De acuerdo 5= Totalmente de acuerdo	Alto [100 – 150] Medio [50 – 99] Bajo [0 – 49]
Integración	Manejo de información Intercambio de información Nivel de participación	11,12,13 14,15 16,17,18 19,20		
Responsabilidad	Confiabilidad de los datos Credibilidad de los datos Información que se publica	21,22,23, 24 25,26,27 28,29,30		

Definición conceptual de la comunicación para las emergencias

Chiavenato (2015), sostuvo al respecto:

La comunicación es un elemento clave, porque los administradores no trabajan con cosas, sino con información acerca de ellas. A pesar de todos los avances de la información y las telecomunicaciones, la comunicación entre las personas todavía deja mucho que desear, porque no depende de la tecnología, sino del esfuerzo de la gente y de aquello que los rodea. Es un proceso que ocurre en el interior de las personas. (p.308)

Definición operacional

Se elaboró un cuestionario de escalamiento tipo Likert con 30 ítems para medir las siguientes dimensiones: servicio de telecomunicaciones, tecnología informática del hardware y software e internet.

Además, en la tabla 2 se presenta la organización de la variable Comunicaciones para las emergencias que está conformada por tres dimensiones, 9 indicadores y un total de treinta ítems, con los cuales se pretende medir dicha variable; asimismo este procedimiento facilitó la elaboración del instrumento y el sistema de evaluación, el cual se tomó como referencia la escala de Likert, siendo la calificación de cada ítem como sigue:

- (1) Totalmente en desacuerdo
- (2) En desacuerdo
- (3) No estoy seguro
- (4) De acuerdo
- (5) Totalmente de acuerdo

Tabla 2
Operacionalización de la comunicación para las emergencias

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición y valores	Niveles y rangos
Servicio de telecomunicaciones	Modernización de las redes	1,2,3,4,5	1=Totalmente en desacuerdo 2=En desacuerdo 3=Ni de acuerdo, ni desacuerdo 4=De acuerdo 5= Totalmente de acuerdo	Alto [100 – 150] Medio [50 – 99] Bajo [0 – 49]
	Desarrollo de telecomunicaciones	6,7,8		
	Nuevas infraestructuras	9,10		
Tecnología informática del hardware y software	Desarrolladores de softwares	11,12,13,14,15		
	Desarrolladores de hardware	16,17,18		
	Soluciones de conectividad	19,20		
Internet	Tráfico local	21,22,23,24		
	Alta velocidad	25,26,27,		
	Fibra óptica	28,29,30		

2.3. Población y muestra

Vara (2012), sostuvo: “La población es el conjunto de sujetos o cosas que tienen una o más propiedades en común, se encuentran en un espacio o territorio y varían en el transcurso del tiempo.” (p. 221)

La población general fue de 57 trabajadores en el Instituto Nacional de Defensa Civil, 2018. Tal como se muestra a continuación.

Población de los trabajadores en el Instituto Nacional de Defensa Civil, 2018

Institución	Área	Cantidad
Instituto Nacional de Defensa Civil	Administrativos de oficina operativas	29
	Centro de operaciones de emergencia nacional	28
Total		57

Criterios de inclusión: trabajadores del Instituto Nacional de Defensa Civil, 2018

Muestra

Según Vara (2012), “Es el conjunto de casos extraídos de la población, seleccionados por algún método racional, siempre parte de la población.” (p. 221) Por otro lado, Guillén y Valderrama (2015), explicaron: “También conocida como muestra representativa y lo constituye el subconjunto de la población de estudio teniendo en cuenta las mismas características de dicha población” (p. 65)

Para calcular el tamaño de la muestra se aplicará la fórmula de proporción poblacional de población conocida. Cuyo resultado fue 49 trabajadores y se ha obtenido con el siguiente procedimiento:

Valores de Z y algunos valores también usados

Nivel de confianza	99,73%	99%	98%	96%	95,45%	95%	90%
Valores de Z	3,00	2,58	2,33	2,05	2,00	1,96	1,645

Notas:

1. Cuando no se especifica el nivel de confianza, se puede tomar el 95%, al cual se le considera un valor estándar de 1,96.
2. Cuando se desconoce el valor de “p” se considera p= 0, 05 como valor estándar.
3. Cuando se desconoce el error, se considera un 5% (0,05)

Dónde:

n: es el nivel de la muestra = 49

Z: es el nivel de confianza: 1, 96

p: es la variabilidad positiva: 50%=0.50

1 – p: es la variabilidad negativa: 50%=0.50

N: es el tamaño de la población de estudio = 57

e: es la precisión o error: 5%

$$n = \frac{Z^2 \times P \times (1 - P) \times N}{Z^2 \times P \times (1 - P) + e^2 \times (N - 1)}$$

$$n = \frac{1.96^2 \times 0.50 \times (0.50) \times 57}{1.96^2 \times 0.50 \times (1 - 0.50) + 0.05^2 \times (57 - 1)}$$

$$n = 49$$

Muestreo

Ander Egg (1982), sostuvo que “la parte o fracción representativa de un conjunto de una población, universo o colectivo, que has sido obtenida con el fin de investigar ciertas características del mismo” (p. 179).

Se trabajó con el muestreo probabilístico y específicamente el muestreo aleatorio estratificado debido a que todos los sujetos tienen la misma probabilidad de ser elegidos para formar parte de la muestra. Para determinar se toma en cuenta la siguiente fórmula: $F_u = n/N = 49/57 = 0,8596$

Institución	Área	Cantidad	Frecuencia	Muestra
Instituto nacional de Defensa Civil	Administrativos de oficina de tecnologías de la información y comunicaciones	29	0.8596	25
	Centro de operaciones de emergencia nacional	28	0.8596	24
Total		57		49

Explicando:

1. Se obtiene el valor porcentual de cada estrato, dividiendo el número de trabajadores del Instituto Nacional de Defensa Civil, 2018, entre la población total. Por ejemplo, tenemos $49/57 = 0.8596$ y se ha obtenido la "fracción de afijación".
2. Esta fracción de afijación, se multiplica por el total de la muestra. Ejemplo: $0.8596 * 29 = 24.9$ y ahí tenemos la primera cuota para encontrar en la muestra de trabajadores por área administrativa es de 25.

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

Técnicas

Bizquera (1990), define las técnicas como aquellos medios técnicos que se utiliza para registrar observaciones y facilitar el tratamiento de las mismas (p.28)

Las técnicas empleadas en el presente estudio fueron:

Para la variable independiente: Modernización de la plataforma de las TIC y la variable dependiente: Comunicaciones para las emergencias, se seleccionó la técnica de encuesta.

Instrumentos

Para Sabino (2000), son los recursos de que puede valerse el investigador para acercarse a los problemas y fenómenos, y extraer de ellos la información: formularios de papel, aparatos mecánicos y electrónicos que se utilizan para recoger datos o información, sobre un problema o fenómeno determinado. Cuestionario, termómetro, escalas, escosonogramas.

En este caso los instrumentos fueron los cuestionarios que se adjuntan al documento.

Ficha técnica

Ficha Técnica del instrumento para medir la Variable 1

Nombre del instrumento:	Cuestionario Modernización de la Plataforma de las TIC
Autor:	Quispe Tineo, Carlos
Adaptado por:	Quispe Tineo, Carlos
Lugar:	Instituto Nacional de Defensa Civil
Fecha de aplicación:	Junio 2018
Objetivo:	Determinar que la modernización de la plataforma de las TIC influye en las comunicaciones para las emergencias en el Instituto Nacional de Defensa Civil, 2018
Administrado a:	Trabajadores administrativos y Operativos
Tiempo:	30 minutos
Margen de error:	5%
Dimensión	Dimensión 1: 1 – 10 items Dimensión 2: 11 – 20 items

Escales	Dimensi3n 03: 21 – 30 items Polit3mica Muy en desacuerdo Desacuerdo No estoy seguro De acuerdo Muy De acuerdo
Niveles	Alto [100 – 150] Medio [50 – 99] Bajo [0 – 49]
Observaci3n:	Ninguno

Ficha T3cnica del instrumento para medir la Variable 2

Nombre del instrumento:	Cuestionario: Comunicaciones para las emergencias
Autor:	Quispe Tineo, Carlos
Adaptado por:	Quispe Tineo, Carlos
Lugar:	Instituto Nacional de Defensa Civil
Fecha de aplicaci3n:	Junio 2018
Objetivo:	Determinar que la modernizaci3n de la plataforma de las TIC influye en las comunicaciones para las emergencias en el Instituto Nacional de Defensa Civil, 2018
Administrado a:	Trabajadores administrativos y Operarios
Tiempo:	30 minutos
Margen de error:	5%
Dimensi3n	Dimensi3n 1: 1 – 10 items Dimensi3n 2: 11 – 20 items Dimensi3n 03: 21 – 30 items
Escales	Polit3mica Muy en desacuerdo Desacuerdo

	No estoy seguro
	De acuerdo
	Muy De acuerdo
Niveles	Alto
	[100 – 150]
	Medio
	[50 – 99]
	Bajo
	[0 – 49]
Observación:	Ninguno

Validez

Según Hernández et al. (2014) “Es el grado en que un instrumento en verdad mide la variable que se busca medir” (p. 201). “Un instrumento de medición puede ser confiable, pero no necesariamente válido. Por ello es requisito que el instrumento de medición demuestre ser confiable y válido. De no ser así, los resultados de la investigación no deben tomarse en serio” (p. 204).

Para la validez y confiabilidad de los instrumentos participaron 3 jueces, quienes calificaron en promedio aplicable, dando así la validez de los instrumentos. Asimismo, en el proceso de validación de cada uno de los cuestionarios del presente estudio, se tendrá en cuenta para cada ítem, la validez de contenido y para tal efecto se consideraran tres aspectos: pertinencia, relevancia y claridad.

Tabla 5
Validación de juicio de expertos

Validez de contenido por juicio de expertos del instrumento V1

Nº	Grado académico	Nombre y apellidos del experto	Dictamen
1	Doctor	Santiago Montenegro Canario	APROBADO
2	Magister	Sara Elena Quiroz Miranda	APROBADO
3	Magister	Stalein Jackson Tamara Tamariz	APROBADO

Tabla 6

Validez de contenido por juicio de expertos del instrumento V2

Nº	Grado académico	Nombre y apellidos del experto	Dictamen
1	Doctor	Santiago Montenegro Canario	APROBADO
2	Magister	Sara Elena Quiroz Miranda	APROBADO
3	Magister	Stalein Jackson Tamara Tamariz	APROBADO

Confiabilidad

Según Bernal (2010), la confiabilidad se refiere “a la consistencia de las puntuaciones obtenidas por las mismas personas, cuando se les examina en distintas ocasiones con los mismos cuestionarios” (p. 247)

Según Grande y Abascal (2014), sostuvo que el coeficiente Alfa de Cronbach “es una prueba muy utilizada para pronunciarse sobre la fiabilidad de una escala. Mide en un momento del tiempo y sin necesidad de hacer repeticiones, la correlación esperada entre la escala actual y otra forma alternativa”. (p. 244) Para evaluar la confiabilidad de la investigación se utilizará el Alfa de Cronbach.

Tabla 7

Niveles de confiabilidad

Valores	Nivel
De -1 a 0	No es confiable
De 0,01 a 0,49	Baja confiabilidad
De 0,5 a 0,75	Moderada confiabilidad
De 0,76 a 0,89	Fuerte confiabilidad
De 0,9 a 1	Alta confiabilidad

La escala de valores que determina la confiabilidad está dada por los siguientes valores (Hogan, 2004). El resultado que se obtuvo fue el siguiente:

Tabla 8

Estadística de fiabilidad de la modernización de la plataforma de las TIC

Alfa de Cronbach	N° de ítems
0.974	30

Por lo tanto el nivel de confiabilidad es de alta confiabilidad.

Tabla 9

Estadística de fiabilidad de comunicación para las emergencias

Alfa de Cronbach	N° de ítems
0.975	30

Por lo tanto el nivel de confiabilidad es de alta confiabilidad.

2.5. Métodos de análisis de datos

Se elaboró la base de datos para las dos variables de estudio, en dicha base se guardó los valores obtenidos a través de la aplicación de los instrumentos utilizados para dicha medición. Luego estos datos se utilizaron en el análisis descriptivo e inferencial mediante el programa SPSS versión 23 en español y el Excel. Con ello, se determinarán estadísticas como: la prueba no paramétrica coeficiente de correlación Rho Spearman para evaluar la relación entre las variables de tipo cuantitativas. Los resultados que se obtengan después del procesamiento estadístico de los datos serán representados mediante gráficos de columnas y dispersión para facilitar su interpretación, para la interpretación de los resultados obtenidos se realizó en base a la siguiente fórmula y tabla de valores:

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum D^2}{N(N^2 - 1)}$$

Dónde:

ρ : Coeficiente de correlación.

D: Diferencia entre los correspondientes estadísticos del orden de x – y.

N: Número de parejas de datos.

Valores de la correlación Rho de Spearman

Puntuación	Denominación del grado
-0.91 a -1.00	Correlación negativa perfecta (a mayor X menor Y)
-0.76 a -0.90	Correlacion negativa muy fuerte
-0.51 a -0.75	Correlación negativa considerable
-0.26 a -0.50	Correlacion negativa media
-0.11 a -0.25	Correlacion negativa debil
-0.01 a -0.10	Correlacion negativa muy debil
0.00	No existe correlación alguna entre las variables
+0.01 a +0.10	Correlacion positiva muy debil
+0.11 a +0.25	Correlacion positiva debil
+0.26 a +0.50	Correlacion positiva media
+0.51 a +0.75	Correlacion positiva considerable
+0.76 a + 0.90	Correlacion positiva muy fuerte
+0.91 a +1.00	Correlacion positiva perfecta (A mayor X mayor Y)

Fuente: Hernández, Fernández y Baptista (2014, p. 305). Metodología de la investigación científica.

2.6. Aspectos éticos

Para pasar los instrumentos de recolección de datos se contó con el consentimiento informado de la Oficina de Tecnologías de la información y Comunicaciones del Indeci. Además, no se mencionarán los nombres de los trabajadores encuestados. Los resultados obtenidos en esta investigación serán entregados de manera oportuna para que la institución tome medidas pertinentes.

III. Resultados

3.1. Resultado descriptivo de la investigación

Variable 01: Modernización de la Plataforma de las TIC

Tabla 10. Modernización de la Plataforma de las TIC

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	BAJO	6	12.2	12.2	12.2
	MEDIO	30	61.2	61.2	73.5
	ALTO	13	26.5	26.5	100.0
	Total	49	100.0	100.0	

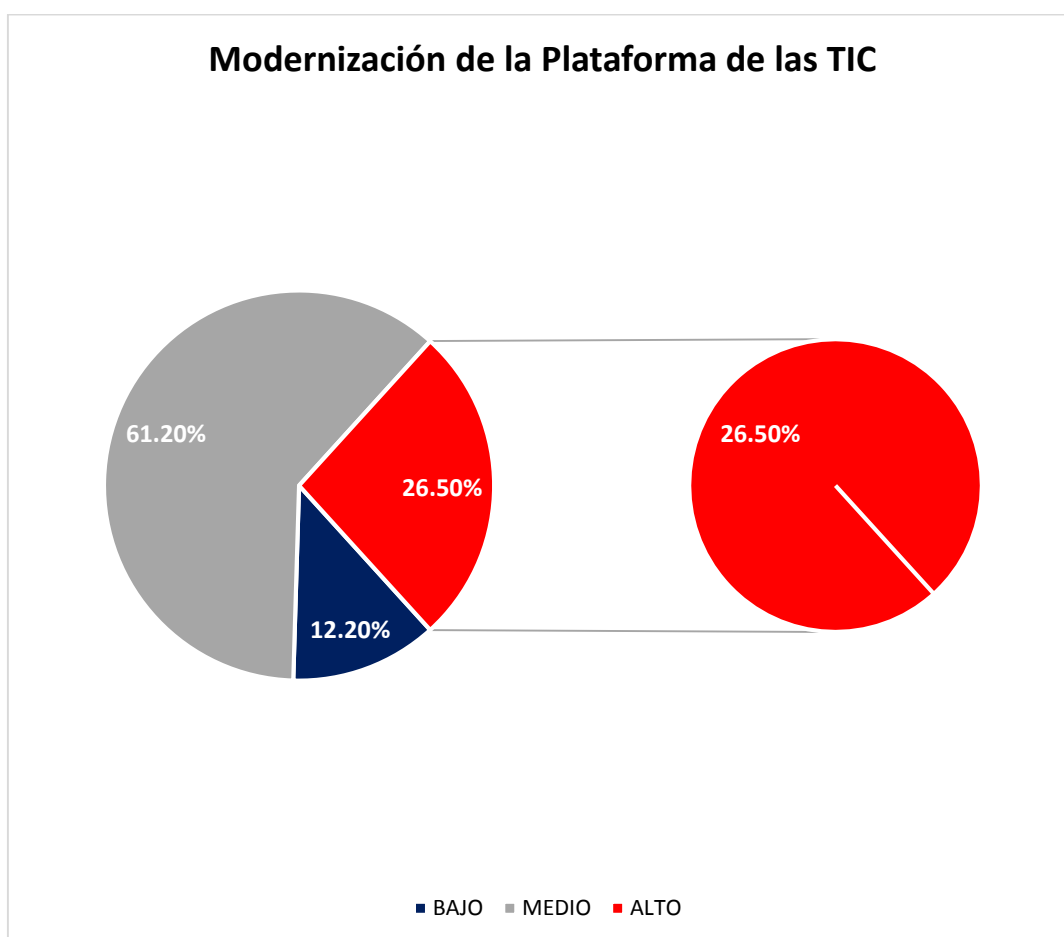


Figura 1: Modernización de la Plataforma de las Tic

Interpretación: En la tabla N° 10 y la figura N° 1 se observa que un 61,20% tiene una percepción media sobre la modernización de las plataformas TIC, un 12,20% bajo y 26,50% alto.

Resultados de las Dimensiones de la V1

Dimensión 01: Accesibilidad

Tabla 11. Accesibilidad

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	BAJO	5	10.2	10.2	10.2
	MEDIO	34	69.4	69.4	79.6
	ALTO	10	20.4	20.4	100.0
	Total	49	100.0	100.0	

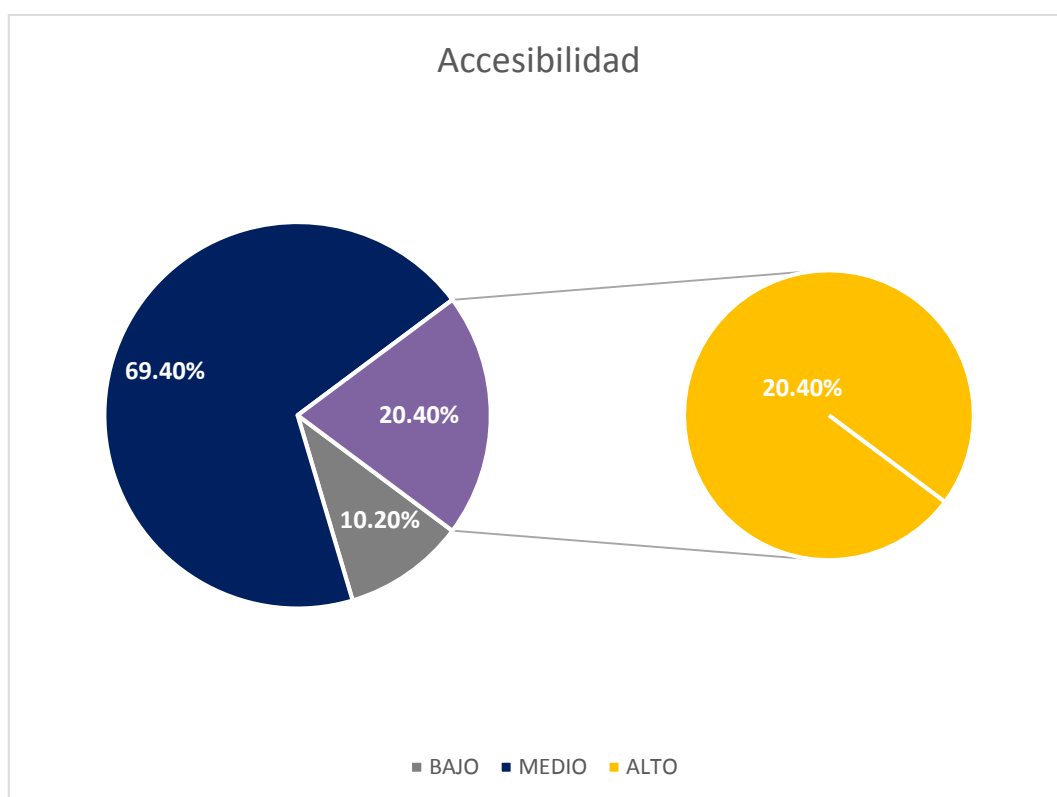


Figura 2: Accesibilidad

Interpretación: En la tabla N° 11 y la figura N° 2 se observa que un 69,40% tiene una percepción media sobre la accesibilidad a las plataformas, un 12,50% bajo y 8,75% alto.

Dimensión 02: Integración

Tabla 12. Integración

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	MEDIO	38	77.6	77.6	77.6
	ALTO	11	22.4	22.4	100.0
	Total	49	100.0	100.0	

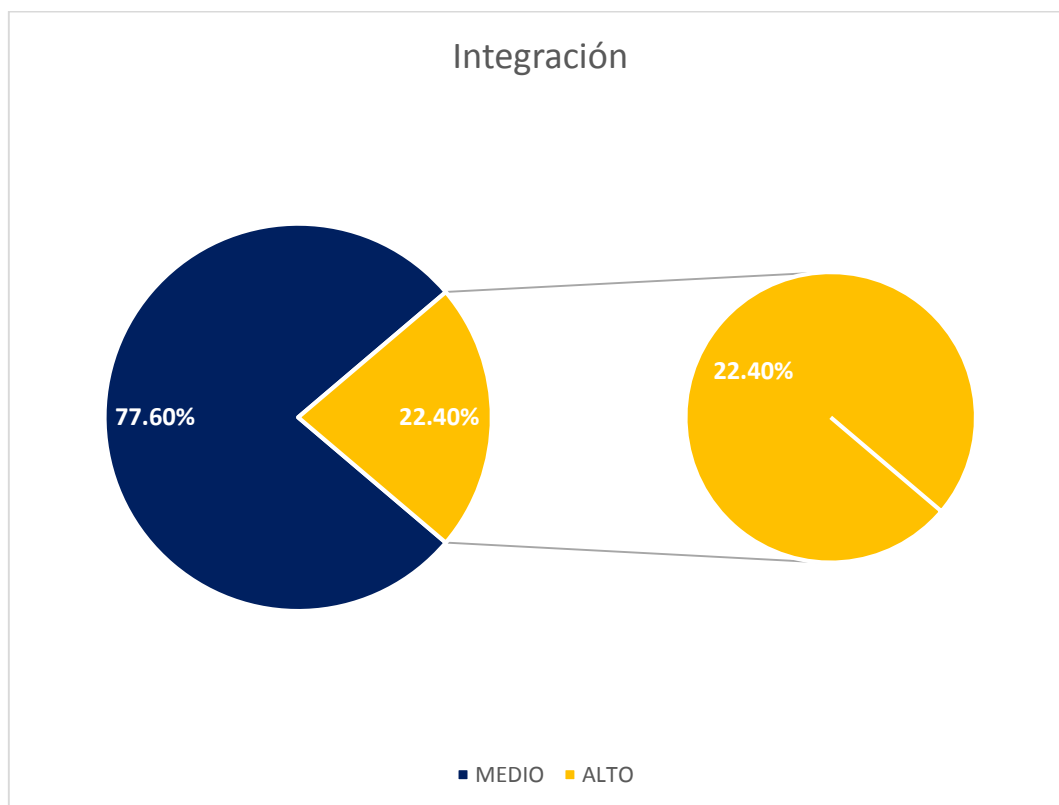


Figura 3: Integración

Interpretación: En la tabla N° 12 y la figura N° 3 se observa que un 77,60% tiene una percepción media sobre la integración a la plataforma, y un 22,40% alto.

Dimensión 03: Responsabilidad

Tabla 13. Responsabilidad

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	BAJO	3	6.1	6.1	6.1
	MEDIO	35	71.4	71.4	77.6
	ALTO	11	22.4	22.4	100.0
	Total	49	100.0	100.0	

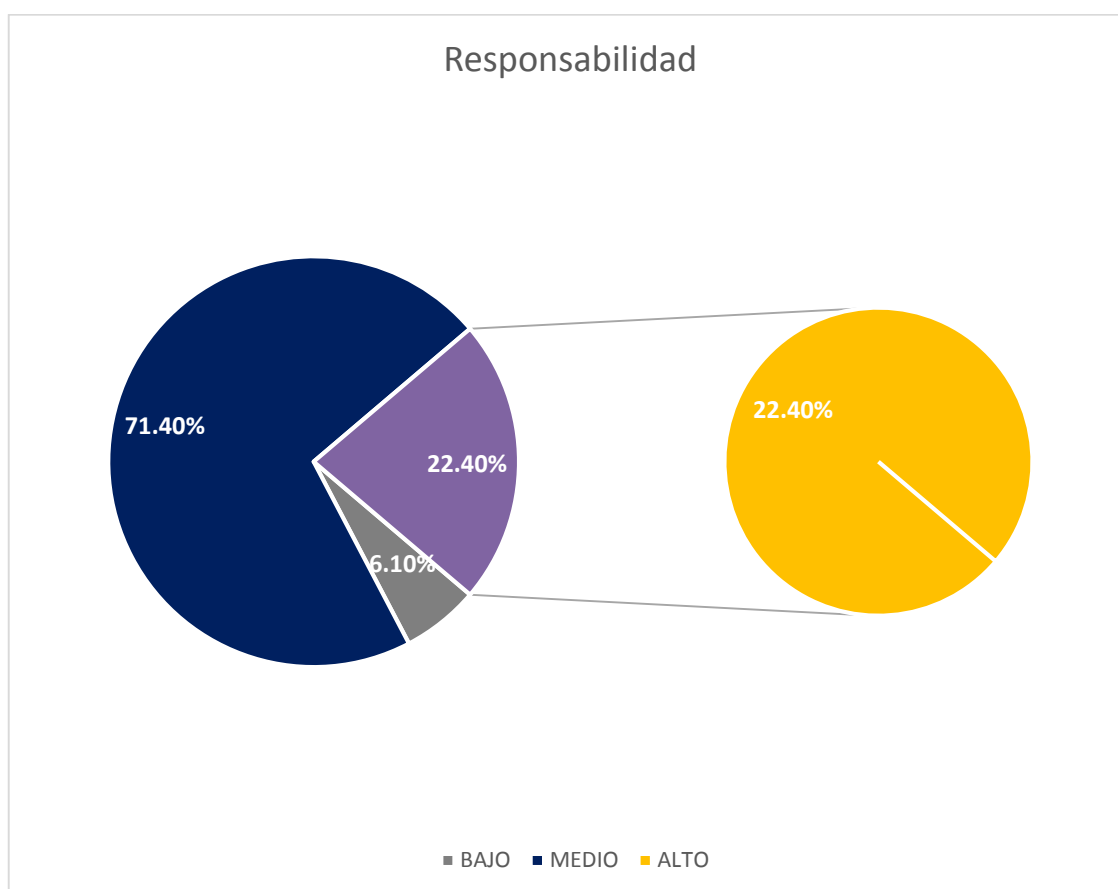


Figura 4: Responsabilidad

Interpretación: En la tabla N° 13 y la figura N° 4 se observa que un 71,40% tiene una percepción media sobre la responsabilidad, un 6,10% bajo y 22,40% alto.

Variable 02: Comunicaciones de Emergencia

Tabla 14. Comunicaciones para las Emergencias

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	BAJO	9	18.4	18.4	18.4
	MEDIO	23	46.9	46.9	65.3
	ALTO	17	34.7	34.7	100.0
	Total	49	100.0	100.0	

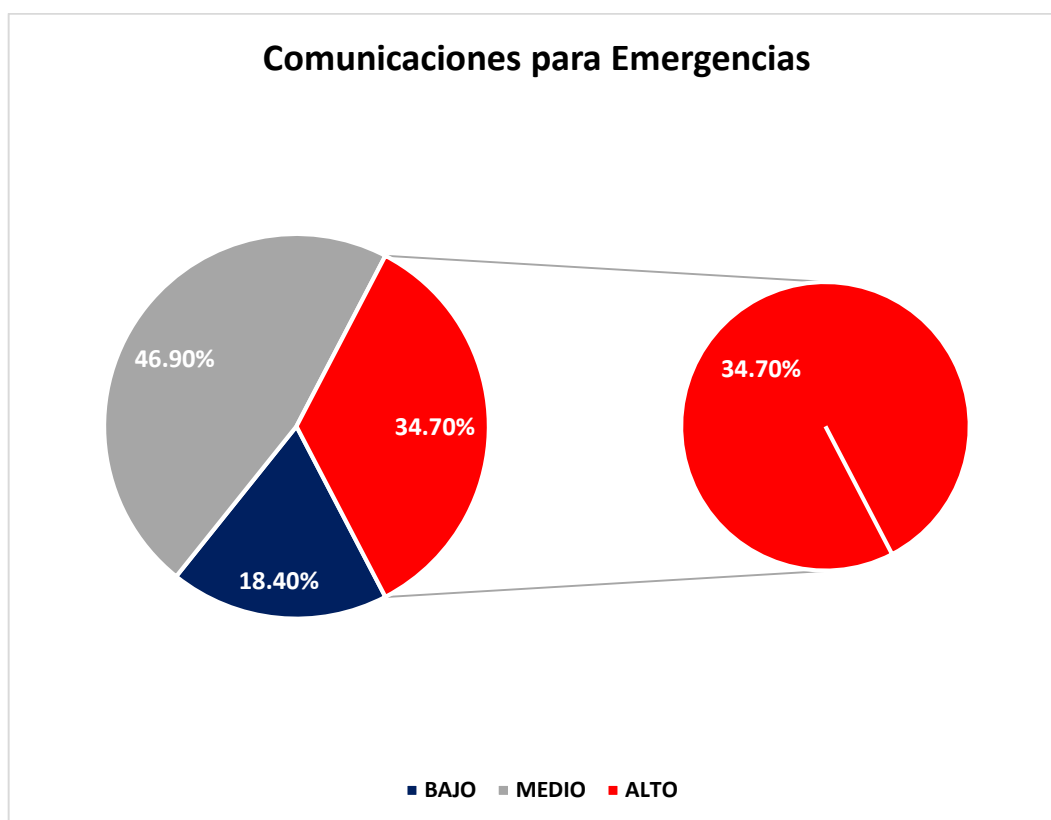


Figura 5: Comunicaciones de Emergencias

Interpretación: En la tabla N° 14 y la figura N° 5 se observa que un 46,90% tiene una percepción media sobre las comunicaciones de emergencias, un 18,40% bajo y 34,70% alto.

Resultados de la Dimensiones de la V2

Dimensión 01: Servicios de Telecomunicación

Tabla 15. Servicio de Telecomunicaciones

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	BAJO	3	6.1	6.1	6.1
	MEDIO	29	59.2	59.2	65.3
	ALTO	17	34.7	34.7	100.0
	Total	49	100.0	100.0	

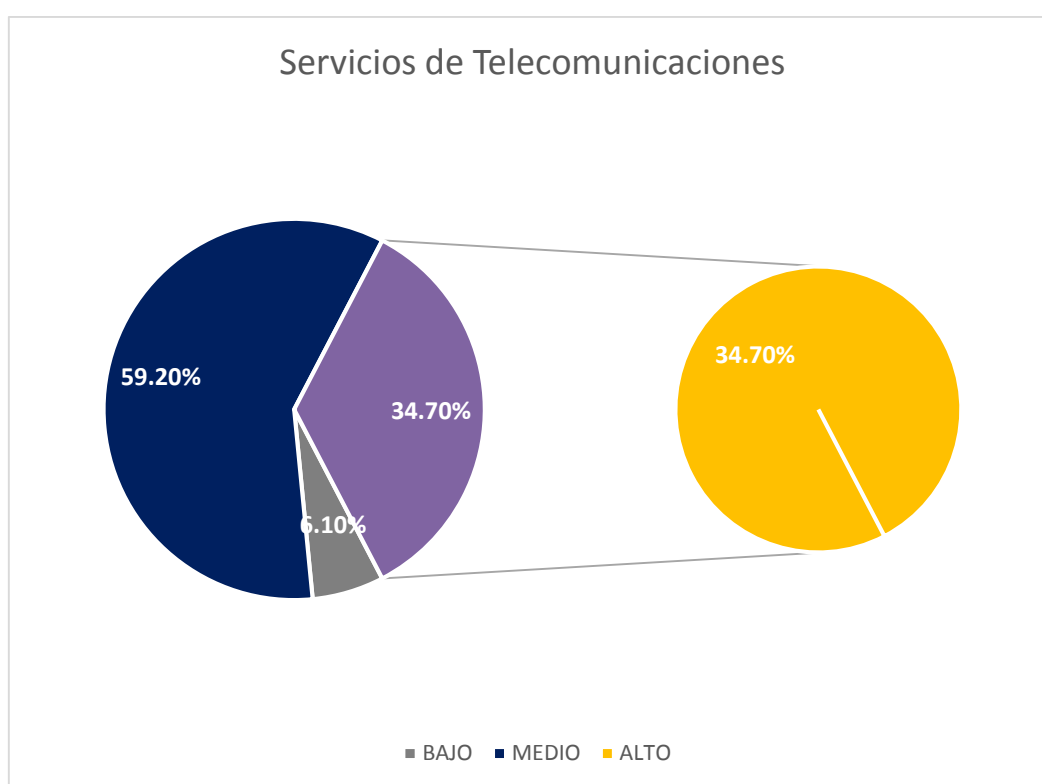


Figura 6: Servicios de Telecomunicaciones

Interpretación: En la tabla N° 15 y la figura N° 6 se observa que un 59,20% tiene una percepción media sobre los servicios de telecomunicaciones, un 6,10% bajo y 34,70% alto.

Dimensión 02: Tecnología Informática del Hardware y Software

Tabla 16. Tecnología Informática del Hardware y Software

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	BAJO	9	18.4	18.4	18.4
	MEDIO	27	55.1	55.1	73.5
	ALTO	13	26.5	26.5	100.0
	Total	49	100.0	100.0	

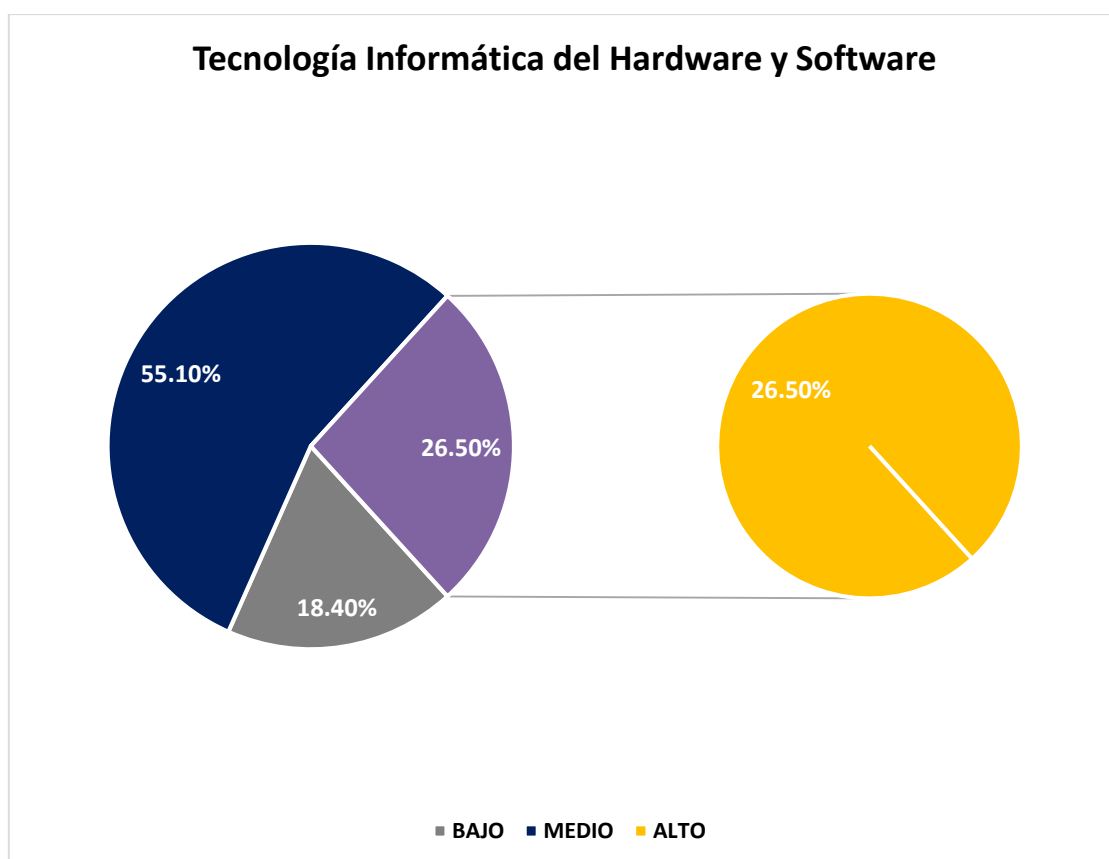


Figura 7: Tecnología Informática del Hardware y Software

Interpretación: En la tabla N° 16 y la figura N° 7 se observa que un 55,10% tiene una percepción media sobre la tecnología informática del hardware y software, un 18,40% bajo y 26,50% alto.

Dimensión 03: Internet

Tabla 17. Internet

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	BAJO	11	22.4	22.4	22.4
	MEDIO	27	55.1	55.1	77.6
	ALTO	11	22.4	22.4	100.0
	Total	49	100.0	100.0	

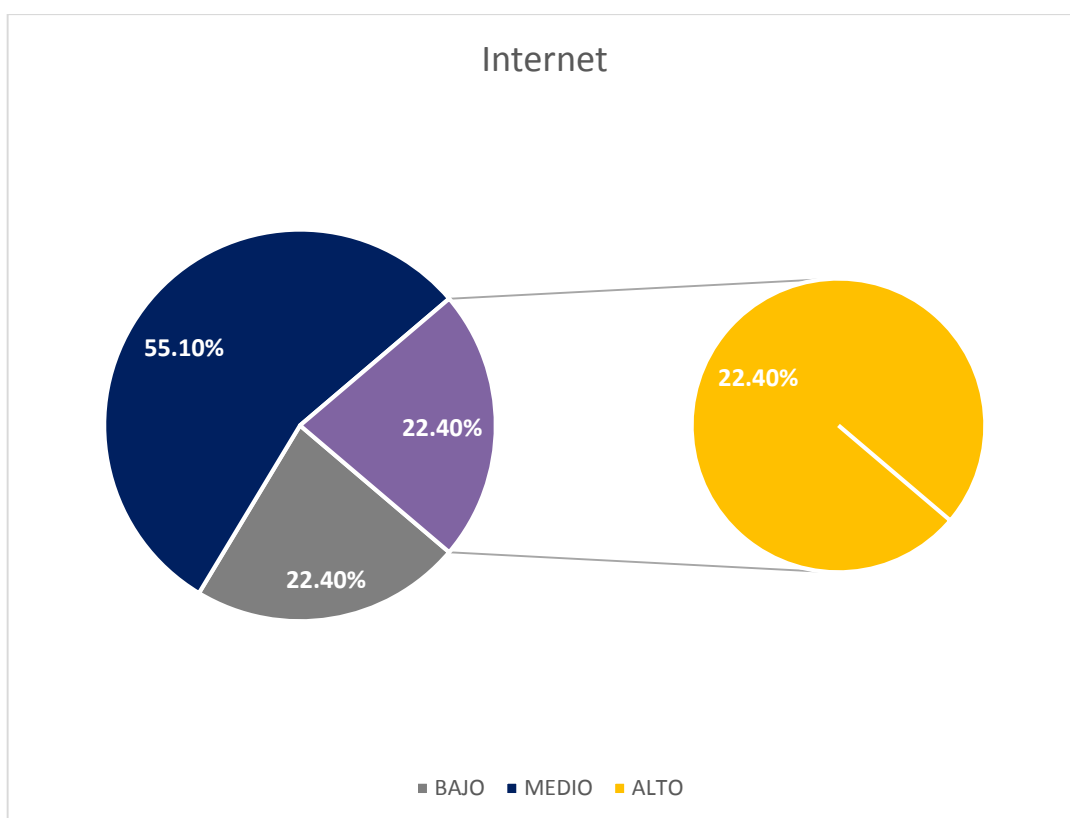


Figura 8: Internet

Interpretación: En la tabla N° 17 y la figura N° 8 se observa que un 55,10% tiene una percepción media sobre el uso del internet, un 22,40% bajo y 22,40% alto.

3.2. Contrastación de hipótesis

Hipótesis general de la investigación

H₀: No existe influencia significativa entre la modernización en la plataforma de las TIC en las comunicaciones para las emergencias en el Instituto Nacional de Defensa Civil, 2018.

H_a: Existe influencia significativa entre la modernización en la plataforma de las TIC en las comunicaciones para las emergencias en el Instituto Nacional de Defensa Civil, 2018.

Tabla 18 Coeficiente de Correlación de Spearman: modernización de la plataforma de las TIC y las comunicaciones para las emergencias

Relación de la muestra no paramétricas, según Rho Spearman entre la modernización en la plataforma de las TIC en las comunicaciones para las emergencias en el Instituto Nacional de Defensa Civil, 2018.

			Modernización de la Plataforma de las TIC	Comunicaciones para las Emergencias
Rho de Spearman	Modernización de la Plataforma de las TIC	Coeficiente de correlación	1.000	,811**
		Sig. (bilateral)		.000
		N	49	49
	Comunicaciones para las Emergencias	Coeficiente de correlación	,811**	1.000
	Sig. (bilateral)	.000		
	N	49	49	

** . La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Como se puede apreciar en la tabla 18 la modernización de la plataforma de las TIC y las comunicaciones para las emergencias en el Instituto Nacional de Defensa Civil según la Ley N° 29664, 2018, se relacionan de manera significativa al obtener un valor de correlación Rho de Spearman de 0,811 existiendo una fuerte correlación de las variables y cuya influencia de la modernización de la plataforma TIC sobre las comunicaciones de emergencias es del 65,77%, así mismo la relación es significativa puesto que la significancia de $p = 0,000$ indica que es menor a 0,05, rechazando la hipótesis nula, aceptando la alterna.

Hipótesis específica 1

H₀: No existe influencia significativa entre la modernización de la plataforma de las TIC en el servicio de telecomunicaciones en el Instituto Nacional de Defensa Civil, 2018.

H_a: Existe influencia significativa entre la modernización de la plataforma de las TIC en el servicio de telecomunicaciones en el Instituto Nacional de Defensa Civil, 2018.

Tabla 19 Coeficiente de Correlación de Spearman: modernización de la plataforma de las TIC en el servicio de telecomunicaciones

Relación de la muestra no paramétricas, según Rho Spearman entre la modernización de la plataforma de las TIC en el servicio de telecomunicaciones en el Instituto Nacional de Defensa Civil, 2018..

			Modernización de la Plataforma de las TIC	Servicio de Telecomunicaciones
Rho de Spearman	Modernización de la Plataforma de las TIC	Coeficiente de correlación	1.000	,761**
		Sig. (bilateral)		.000
	Servicio de Telecomunicaciones	N	49	49
		Coeficiente de correlación	,761**	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	
		N	49	49

** . La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Como se puede apreciar en la tabla 19 la modernización de la plataforma de las TIC y los servicios de comunicación en el Instituto Nacional Defensa Civil según la Ley N° 29664, 2018, se relacionan de manera significativa al obtener un valor de correlación Rho de Spearman de 0,761 existiendo una fuerte correlación de las variables y cuya influencia de la modernización de la plataforma TIC sobre el servicio de telecomunicación es del 57,91%, así mismo la relación es significativa puesto que la significancia de $p = 0,000$ indica que es menor a 0,05, rechazando la hipótesis nula, aceptando la alterna.

Hipótesis específica 2

H₀: No existe influencia significativa entre la modernización de la plataforma de las TIC en la tecnología de la informática del hardware y software en el Instituto Nacional de Defensa Civil, 2018.

H_a: Existe influencia significativa entre la modernización de la plataforma de las TIC en la tecnología de la informática del hardware y software en el Instituto Nacional de Defensa Civil, 2018.

Tabla 20 Coeficiente de Correlación de Spearman: modernización de la plataforma de las TIC en la tecnología de la informática del hardware y software

Relación de la muestra no paramétricas, según Rho Spearman entre la modernización de la plataforma de las TIC en la tecnología de la informática del hardware y software en el Instituto Nacional de Defensa Civil, 2018.

		Modernización de la Plataforma de las TIC	Tecnología Informática del Hardware y Software
Rho de Spearman	Modernización de la Plataforma de las TIC	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	1.000 49
	Tecnología Informática del Hardware y Software	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	,787** .000 49
			1.000
			49

** . La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Como se puede apreciar en la tabla 20 la modernización de la plataforma de las TIC y las tecnologías informáticas del Hardware y Software en el Instituto Nacional de Defensa Civil según la Ley N° 29664, 2018, se relacionan de manera significativa al obtener un valor de correlación Rho de Spearman de 0,787 existiendo una fuerte correlación de las variables y cuya influencia de la modernización de la plataforma TIC sobre las tecnologías informáticas del Hardware y Software es del 61,93%, así mismo la relación es significativa puesto que la significancia de $p = 0,000$ indica que es menor a 0,05, rechazando la hipótesis nula, aceptando la alterna.

Hipótesis específica 3

H₀: No existe influencia significativa entre la modernización de la plataforma de las TIC en la internet en el Instituto Nacional de Defensa Civil, 2018.

H_a: Existe influencia significativa entre la modernización de la plataforma de las TIC en la internet en el Instituto Nacional de Defensa Civil, 2018.

Tabla 21 Coeficiente de Correlación de Spearman: modernización de la plataforma de las TIC en la internet

Relación de la muestra no paramétricas, según Rho Spearman entre la modernización de la plataforma de las TIC en la internet en el Instituto Nacional de Defensa Civil, 2018.

			Modernización de la Plataforma de las TIC	Internet
Rho de Spearman	Modernización de la Plataforma de las TIC	Coeficiente de correlación	1.000	,803**
		Sig. (bilateral)		.000
		N	49	49
	Internet	Coeficiente de correlación	,803**	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	
		N	49	49

** . La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Como se puede apreciar en la tabla 21 la modernización de la plataforma de las TIC el Internet habilitado en el Instituto Nacional de Defensa Civil según la Ley N° 29664, 2018, se relacionan de manera significativa al obtener un valor de correlación Rho de Spearman de 0,803 existiendo una fuerte correlación de las variables y cuya influencia de la modernización de la plataforma TIC sobre el internet es del 64,48%, así mismo la relación es significativa puesto que la significancia de $p = 0,000$ indica que es menor a 0,05, rechazando la hipótesis nula, aceptando la alterna.

IV. Discusión

Los resultados de la hipótesis general según el análisis estadístico dan cuenta de la existencia de una relación positiva según Rho de Spearman= 0,811 entre las variables: la modernización de la plataforma de las TIC y las comunicaciones para las emergencias en el Instituto Nacional de Defensa Civil según el Ley N° 29664, 2018, Este grado de correlación indica que la relación entre las variables es positiva y tiene un nivel de correlación fuerte, así mismo la relación es significativa puesto que la significancia de $p = 0,000$ indica que es menor a 0,05, rechazando la hipótesis nula, aceptando la alterna y cuya influencia de la modernización de la plataforma TIC sobre las comunicaciones de emergencias es del 65,77%. Muños, M. (2012) en su investigación Diagnóstico y estrategia de comunicación para la prevención de emergencias y desastres en la universidad central del ecuador. El objetivo de la investigación es conocer cuáles son las falencias que se presentan en la Facultad, frente a los desastres, partiendo principalmente de encuestas, entrevistas y de acontecimientos que anteriormente perjudicaron a gran parte de la población universitaria. Llegando a las siguientes conclusiones: La comunicación es la principal herramienta para que las personas puedan ejercer un vínculo grupal ante cualquier tipo de problema que se les pueda generar. Las emergencias dejarían de ser un peligro en el momento que las personas tomen conciencia y empiecen a interesarse por conocer las medidas de prevención. Esto se corrobora con los resultados obtenido donde los usuarios identifican la estrecha relación que debe existir entre la plataforma de las TIC y las comunicaciones para las emergencias.

Con referencia a la hipótesis específica 1. Los resultados del análisis estadístico dan cuenta de la existencia de una relación positiva según Rho de Spearman= 0,761 entre las variables: la modernización de la plataforma de las TIC y los servicios de telecomunicaciones en el Instituto Nacional de Defensa Civil según el Ley N° 29664, 2018,. Este grado de correlación indica que la relación entre las variables es positiva y tiene un nivel de correlación fuerte, y cuya influencia de la modernización de la plataforma TIC sobre el servicio de

telecomunicación es del 57,91%. En cuanto a la significancia de $p=0,000$ muestra que p es menor a 0,05 lo que permite señalar que la relación es significativa, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Según Yepes, L. (2013), en su investigación Arquitectura de Comunicación para situaciones de atención de desastres soportada en tecnologías móviles. El objetivo de su investigación realizada está basado en literatura relacionada con la atención de desastres y el funcionamiento de las comunicaciones. Como resultado de esta revisión, se identificaron los requerimientos necesarios para la arquitectura, a partir de los cuales se diseñaron los modelos arquitectónicos; posteriormente se implementó un prototipo base, utilizado para realizar pruebas que validaran la arquitectura planteada, de igual manera se realizaron simulaciones que tenían como objetivo comprobar la posibilidad de implementar la arquitectura planteada a mayor escala. Con el resultado de los escenarios de prueba, se evidenció la posibilidad de crear un canal de comunicación, totalmente independiente a la infraestructura de telecomunicaciones, que es posible aplicar en situaciones de riesgo. La investigación permitió a los desarrolladores profundizar, obtener nuevos conocimientos en el campo de la ingeniería del software en el modelo y diseño del sistema. Esto concuerda con los resultados obtenidos ya que la plataforma de las TIC son una herramienta indispensable para los sistemas de comunicación.

Con referencia a la hipótesis específica 2. Los resultados del análisis estadístico dan cuenta de la existencia de una relación positiva según Rho de Spearman= 0,787 entre las variables la modernización de la plataforma de las TIC y las tecnologías informáticas del Hardware y Software en el Instituto Nacional de Defensa Civil según el Ley N° 29664, 2018. Este grado de correlación indica que la relación entre las variables es positiva y tiene un nivel de correlación fuerte, y cuya influencia de la modernización de la plataforma TIC sobre las tecnologías informáticas del Hardware y Software es del 61,93%, En cuanto a la significancia de $p=0,000$ muestra que p es menor a 0,05 lo que permite señalar que la relación es significativa, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Siguiendo con los resultados por Yepes, L. (2013) en su investigación "Arquitectura de Comunicación para situaciones de atención de desastres

soportada en tecnologías móviles”. El objetivo de su investigación realizada está basado en literatura relacionada con la atención de desastres y el funcionamiento de las comunicaciones. Una de sus conclusiones fue obtener nuevas habilidades en software más específicamente la usada en Visual 4+1, también en el campo de la programación Java en su distribución para Android.

Con referencia a la hipótesis específica 3. Los resultados del análisis estadístico dan cuenta de la existencia de una relación positiva según Rho de Spearman= 0,803 entre las variables: la modernización de las plataformas TIC el Internet habilitado en el Instituto Nacional de Defensa Civil según el Ley N° 29664, 2018. Este grado de correlación indica que la relación entre las variables es positiva y tiene un nivel de correlación fuerte, y cuya influencia de la modernización de la plataforma TIC sobre el internet es del 64,48%. En cuanto a la significancia de $p=0,000$ muestra que p es menor a 0,05 lo que permite señalar que la relación es significativa, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Este resultado es sustentado por por Yepes, L. (2013) en su investigación “Arquitectura de Comunicación para situaciones de atención de desastres soportada en tecnologías móviles”. El objetivo de su investigación realizada está basado en literatura relacionada con la atención de desastres y el funcionamiento de las comunicaciones. Como una de sus conclusiones fue proveer una forma de comunicación para las personas presentes en una situación de desastres o emergencias. Esto nos indica la importancia del internet como medio de información en caso de desastres y el soporte que puede brindar a las plataformas TIC.

V. Conclusiones

Primera: Teniendo en cuenta el objetivo general además de los resultados del análisis estadísticos, podemos indicar que la modernización de la plataforma de las TIC y las comunicaciones para las emergencias en el Instituto Nacional de Defensa Civil según el Ley N° 29664, 2018, se relacionan de manera significativa al obtener un valor de correlación Rho de Spearman de 0,811 existiendo una fuerte correlación de las variables y una influencia del 65,77%, así mismo la relación es significativa puesto que la significancia de $p = 0,000$ indica que es menor a 0,05, rechazando la hipótesis nula, aceptando la alterna. Podemos observar la necesidad de mantener una plataforma de TIC constantemente actualizada como soporte de comunicación antes los diferentes desastres.

Segunda: Teniendo en cuenta el objetivo específico 1 además de los resultados del análisis estadísticos, podemos indicar que la modernización de la plataforma de las TIC y los servicios de comunicación en el Instituto Nacional de Defensa Civil según el Ley N° 29664, 2018, se relacionan de manera significativa al obtener un valor de correlación Rho de Spearman de 0,761 existiendo una fuerte correlación de las variables y una influencia del 57,91%, así mismo la relación es significativa puesto que la significancia de $p = 0,000$ indica que es menor a 0,05, rechazando la hipótesis nula, aceptando la alterna. Según el resultado, la modernización de la plataforma de las TIC es una herramienta digital muy indispensable como medio de comunicación para defensa civil en la atención de las emergencias y desastres.

Tercera: Teniendo en cuenta el objetivo específico 2 además de los resultados del análisis estadísticos, podemos indicar que la

modernización de la plataforma de las TIC y las tecnologías informáticas del Hardware y Software en el Instituto Nacional de Defensa Civil según el Ley N° 29664, 2018, se relacionan de manera significativa al obtener un valor de correlación Rho de Spearman de 0,787 existiendo una fuerte correlación de las variables y una influencia del 61,93%, así mismo la relación es significativa puesto que la significancia de $p = 0,000$ indica que es menor a 0,05, rechazando la hipótesis nula, aceptando la alterna. El resultado nos dice que implementar el hardware y software en los medios de soporte electrónico computacional y celular forman parte indispensable en la modernización de las plataformas TIC.

Cuarta: Teniendo en cuenta el objetivo específico 3 además de los resultados del análisis estadísticos, podemos indicar que la modernización de la plataforma de las TIC el Internet habilitado en el Instituto Nacional de Defensa Civil según el Ley N° 29664, 2018, se relacionan de manera significativa al obtener un valor de correlación Rho de Spearman de 0,803 existiendo una fuerte correlación de las variables y una influencia del 64,48%, así mismo la relación es significativa puesto que la significancia de $p = 0,000$ indica que es menor a 0,05, rechazando la hipótesis nula, aceptando la alterna. El resultado nos indica la estrecha relación que existe entre el internet como herramienta indispensable para el funcionamiento para la modernización de la plataforma TIC.

VI. Recomendaciones

- Primera.** Realizar un estudio detallado del tráfico y congestión en la red, para prevenir posibles problemas al momento de un desastre.
- Segunda.** Implementar canales de seguridad para los sistemas de comunicación y así evitar información con fines no humanitarios.
- Tercera.** Implementar la aplicación de un sistema de información nacional para la respuesta y rehabilitación de la Institución que se emplee en la atención de las emergencias y desastres, que sea soportada por la Plataforma de TIC.
- Cuarta.** Mejorar la banda ancha del internet y colocar fibra óptica a todas las unidades computacionales.

VII. Referencias

Carrasco, S. (2014). *Metodología de la Investigación científica*. Lima: Editorial San Marcos.

Centro de Coordinación para la Prevención de Desastres Naturales en América Central (2008) (*Cepredenac*).

[Website] <http://www.sica.int/cepredenac/resena.aspx>

Chiavenato, I. (2014). *Comportamiento organizacional*. Mexico D.F.: McGraw-Hill.

Decreto Supremo N° 048-2011-PCM (2011). *Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29664, que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (Sinagerd)*

Decreto Supremo N° 043-2013-PCM (2013), *Aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Defensa Civil – INDECI*

Decreto Supremo N°081-2013-PCM (2013). *Decreto Supremo mediante el cual se aprueba la Política Nacional de Gobierno Electrónico 2013-2017.*

Hernandez, R. Fernandez, C. y Baptista, P. (2014). *Fundamentos de metodología de la investigación*. Mexico D.F.: McGraw Hill.

Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI (2012). *Actualización del impacto de las tecnologías de información y comunicación en el Perú.*

La ley N° 29664 del Sinagerd (2011) *Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (Sinagerd)*

Lecciones Aprendidas del SUR (2007) – *Sismo de Pisco, 15 de agosto 2007. Indeci.*

Llodrà, B. (2009). *Adoptando el uso de las TIC en la Administración Pública*, Consultado el 6 de octubre de 2009, de Infogedas, núm. 5: <http://www.infogedas.es/sectorpublico/index.php?id=108>.

Morillo (2014), *diseño y construcción del centro de sensibilización y capacitación de riesgos y desastres, provincia de Trujillo – La Libertad Universidad Privada Antenor Orrego.*

http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/612/1/MORILLO_EINER_DISE%C3%91O_CENTRO_SENSIBILIZACI%C3%93N.pdf

NACIONES UNIDAS (2008), *Objetivos de Desarrollo del Milenio: Informe 2008, Nueva York, 2008.* <http://www.un.org/spanish/millenniumgoals/pdf/...>

NACIONES UNIDAS, *Informe mundial: La reducción de riesgos de desastres. Un desafío para el desarrollo.* 01.07.2004.

Newstrom, J. (2011). *Comportamiento humano en el trabajo.* (13ª ed.). México, D.F.: McGraw Hill.

Porter, M. and Schwab, K., (2008). *The Global Competitiveness Report 2008-2009, WORLD ECONOMIC FORUM.*

Robbins, S. y Judge, T. (2013). *Comportamiento organizacional.* México D.F.: Addison-Wesley.

Sánchez C, y Reyes, C. (2015). *Metodología y diseño en la investigación científica.* Lima: San Marcos.

Tejada I. (2012), en su trabajo de investigación *Diagnóstico y Estrategia de comunicación para la prevención de emergencias y desastres en la Universidad Central del Ecuador. Piloto en la Facso. Universidad Central Del Ecuador Facultad de Comunicación Socia.*
<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/935/1/T-UCE-0009-37.pdf>

Thompson S. (2004) *Administración estratégica, Textos y otros.* 13va.Edición. México. Mc. Graw Hill Interamericana.

Tovar A. (2013), Investigación *identificación de factores que limitan una implementación efectiva de la gestión del riesgo de desastres a nivel local, en distritos seleccionados de la región de Piura*, http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/5460/NE_UHAUS_WILHELM_SANDRA_IDENTIFICACION_GESTION.pdf?sequence=1

Yepes y Rhenals (2013). Trabajo de investigación, titulado *Arquitectura de comunicación para situaciones de atención de desastres soportada en tecnologías móviles* Universidad de Cartagena Facultad De Ingeniería Programa De Ingeniería De Sistemas Cartagena De Indias, 2013. http://repositorio.unicartagena.edu.co:8080/jspui/bitstream/11227/2914/1/TG_Arquitectura_Desastres_Rhenals_Yepes_Entrega.pdf

VIII. Anexos

Anexo 01: Artículo Científico

La modernización de la plataforma de las TIC en las comunicaciones para las emergencias en el Instituto Nacional de Defensa Civil, 2018

Carlos Alberto Quispe Tineo
caqtineo@gmail.com

Escuela de Postgrado Universidad César Vallejo – Filial Lima Norte

Resumen

En la presente investigación el objetivo fue determinar la influencia significativa entre la modernización de la plataforma de las TIC en las comunicaciones para las emergencias en el Instituto Nacional de Defensa Civil, 2018.

El tipo de investigación fue básica, con un nivel descriptivo – correlacional, asimismo con un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental y de corte transversal. La población estuvo formada por 57 administrativos Instituto Nacional de Defensa Civil, 2018, la muestra por 49 administrativos y el muestreo fue de tipo probabilístico. La técnica empleada para recolectar información fue encuesta, y los instrumentos de recolección de datos fueron cuestionarios, que fueron debidamente validados a través de juicios de expertos y determinado su confiabilidad a través del estadístico de fiabilidad (Alfa de Cronbach, KR-20).

Concluyó que existe una relación significativa al obtener un valor de correlación Rho de Spearman de 0,811 existiendo una fuerte correlación de las variables y una influencia del 65,77

Palabras clave: Modernización, plataforma de las TIC, comunicaciones, las emergencias.

Abstract

In the present study objective was to determine the significant influence between the modernization of ICT platform in communications for emergencies in the National Institute of Civil Defense, 2018.

The type of research was basic, with a descriptive level - correlation, also with a quantitative approach, a non-experimental design and cross-section. The population was made up of 57 National Institute of Civil Defense administration, 2018, sample 49 administrative and sampling was probabilistic, the technique employed to collect information was survey and collection instruments of data were questionnaires, which were duly validated through expert and determined reliability through the statistical reliability (Cronbach's alpha, KR-20).

He concluded that there is a significant relationship to obtain a value of 0.811 Spearman Rho correlation to exist a strong correlation of variables and influence of the 65,77

Key words: modernization, platform for ICT, communication, emergencies.

Introducción

Las tecnologías de la información y las comunicaciones, han sido vitales frente a escenarios de catástrofes naturales y no han tenido reacciones inmediatas para salvaguardar a la humanidad, con el transcurso de los años se ha pretendido mejorar estos resultados, mediante organismos nacionales e internacionales.

La ubicación geográfica del Perú se encuentra, en dos placas tectónicas la de Nazca y la Sudamericana, provocando el choque de ambas los sismos en nuestro país, y también nos encontramos ubicados al borde del Cinturón de Fuego del Océano Pacífico que concentra algunas zonas de subducción que ocasionan una intensa actividad sísmica y volcánica.

En Lecciones Aprendidas del SUR – Sismo de Pisco, 15 de agosto 2007, luego de la evaluación de las acciones en atención de la emergencia, se concluye que: “En el proceso de respuesta y coordinación se vieron afectadas por el colapso inmediato de los sistemas de telefonía fija y celular, salvo el sistema de radio HF que resultó una solución coyuntural” (p. 23); Colapsaron los sistemas de comunicaciones de telefonía fija y móvil dificultando la transmisión de información y la comunicación de las autoridades involucradas en la emergencia. (p. 173)

El propósito de la presente investigación es realizar un estudio a la modernización de la plataforma de las TIC en las comunicaciones para las emergencias en el Instituto Nacional de Defensa Civil, 2018.

Metodología

La presente investigación, utilizó el método hipotético deductivo, pues se parte de una Hipótesis y mediante deducciones se llega a conclusiones. Según (Bernal, 2010, p. 60) consiste en un procedimiento que parte de unas aseveraciones en calidad de hipótesis y busca refutar o falsear hipótesis, deduciendo de ellas conclusiones que deben confrontarse con los hechos.

Presenta la organización de las variables mmodernización de la plataforma de las TIC y comunicaciones para las emergencias, están conformadas cada una por 3 dimensiones, 9 indicadores y un total de treinta ítems, asimismo este procedimiento facilitó la elaboración del instrumento y el sistema de evaluación, el cual se tomó como referencia la escala de Likert, siendo la calificación de cada ítem como sigue:

- (1) Totalmente en desacuerdo
- (2) En desacuerdo
- (3) No estoy seguro
- (4) De acuerdo
- (5) Totalmente de acuerdo

Anexo 2: Matriz de Consistencia

Título: La modernización de la plataforma de las TIC influye en las comunicaciones para las emergencias en el Instituto Nacional de Defensa Civil, 2018							
Autor: Quispe Tineo, Carlos Alberto							
Problema	Objetivo	Hipótesis	Variable e Indicadores				
Problema General:	Objetivo General:	Hipótesis General:	Variable 1 Modernización de la plataforma de las TIC				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala e índices	Niveles y rangos
¿Cuál es la influencia de la modernización de la plataforma de las TIC en las comunicaciones para las emergencias en el Instituto Nacional de Defensa Civil, 2018?	Determinar la influencia de la modernización de la plataforma de las TIC en las comunicaciones para las emergencias en el Instituto Nacional de Defensa Civil, 2018	Existe influencia significativa entre la modernización en la plataforma de las TIC en las comunicaciones para las emergencias en el Instituto Nacional de Defensa Civil, 2018.					
Problemas Específicos: ¿Cuál es la influencia de la modernización de la plataforma de las TIC en el servicio de telecomunicaciones en el Instituto Nacional de Defensa Civil, 2018?	Objetivos Específicos: Determinar la influencia de la modernización de la plataforma de las TIC en el servicio de telecomunicaciones en el Instituto Nacional de Defensa Civil, 2018.	Hipótesis Específicas: Existe influencia significativa entre la modernización de la plataforma de las TIC en el servicio de telecomunicaciones en el Instituto Nacional de Defensa Civil, 2018.	Accesibilidad.	Información	1 – 2 – 3 - 4	Totalmente en desacuerdo: 1	Alto [100 – 150]
				Datos humanitarios	5 – 6 – 7 - 8		
				Lenguaje común	9 - 10		
			Integración.	Manejo de información	11 – 12 -13 – 14 -15	En desacuerdo:2	Medio [50 – 99]
				Intercambio de información	16 – 17 -18		
				Nivel de participación	19 - 20		
Responsabilidad	Confiabilidad de los datos	21 – 22 – 23 - 24	No estoy seguro: 3 De acuerdo: 4	Bajo [0 – 49]			
	Credibilidad de los datos	25 – 26 - 27			Totalmente de acuerdo: 5		

¿Cuál es la influencia de la modernización de la plataforma de las TIC en la tecnología de la informática del hardware y software en el Instituto Nacional de Defensa Civil, 2018?	Determinar la influencia de la modernización de la plataforma de las TIC en el servicio de telecomunicaciones en el Instituto Nacional de Defensa Civil, 2018.	Existe influencia significativa entre la modernización de la plataforma de las TIC en la tecnología de la informática del hardware y software en el Instituto Nacional de Defensa Civil, 2018.		Información que se publica	28 – 29 - 30		
			Variable 2 Comunicaciones para las emergencias				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala e índices	Niveles y rangos
			SERVICIO DE TELECOMUNICACIONES	Modernización de las redes	1 – 2 – 3 – 4 - 5	Totalmente en desacuerdo: 1 En desacuerdo:2 No estoy seguro: 3 De acuerdo: 4 Totalmente de acuerdo: 5	Alto [100 – 150] Medio [50 – 99] Bajo [0 – 49]
Desarrollo de las telecomunicaciones	6 – 7 - 8						
Nuevas infraestructuras	9 - 10						
¿Cuál es la influencia de la modernización de la plataforma de las TIC en la internet en el Instituto Nacional de Defensa Civil, 2018?	Determinar la influencia de la modernización de la plataforma de las TIC en la internet en el Instituto Nacional de Defensa Civil, 2018.	Existe influencia significativa entre la modernización de la plataforma de las TIC en la internet en el Instituto Nacional de Defensa Civil, 2018.	TECNOLOGIA INFORMÁTICA DEL HARDWARE Y SOFTWARE	Desarrolladores de softwares	11 – 12 – 13 14 -15		
				Desarrolladores de hardware	16 – 17 - 18		
				Soluciones de conectividad	19 - 20		
INTERNET	Tráfico local	21 – 22 – 23 - 24					
	Alta velocidad	25 – 26 - 27					
	Fibra óptica	28 – 29 - 30					
Tipo y diseño de investigación	Población y muestra	Técnicas e instrumentos		Estadística a utilizar			
Método: Hipotético, deductivo. Enfoque: Cuantitativo.	Población: 57 administrativos de la Oficina de tecnologías de la información y comunicaciones (29) y del centro de operaciones de emergencia (28), del Instituto Nacional de Defensa Civil.	Variable 1 Modernización de la plataforma de las TIC	DESCRIPTIVA: Tablas cruzadas, tablas de referencia y porcentaje.				
Técnicas: Encuestas							

	Tipo de muestra: Probabilística.		
Tipo: Básica		Instrumentos: Cuestionarios	
Nivel: Descriptivo Correlacional.	Tamaño de muestra: 49 administrativos.	Variable 2 Comunicaciones para las emergencias	INFERENCIAL: Prueba de hipótesis con el estadístico Rho de Spearman.
Diseño: No experimental.		Técnicas: Encuestas	
		Instrumentos: Cuestionarios	

Anexo 3: Instrumento de evaluación



CUESTIONARIO - MODERNIZACIÓN DE LA PLATAFORMA DE LAS TIC

Distinguidos participantes, agradeceré que por favor lean con mucha atención cada enunciado y luego responder marcando una alternativa con una (x) por cada pregunta. La encuesta es anónima y **se requiere de veracidad de tu respuesta**. La valoración de las alternativas, tipo escala de Lickert, es la siguiente:

1	2	3	4	5
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	No estoy seguro	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

DIMENSIONES	CALIFICACIÓN				
	1	2	3	4	5
ACCESIBILIDAD					
1. El acceso a las plataformas TIC cumple con los requerimientos del instituto					
2. Las informaciones que se transmiten son de acceso viable para los integrantes de la institución					
3. El usuario puede acceder a información sobre los órganos de la institución					
4. El usuario puede acceder a la información en la plataformas TIC sin requisitos previos					

5. Los integrantes de la institución transmiten información relacionada a Defensa Civil constantemente					
6. El usuario recibe información relacionada sobre las actividades de Defensa Civil constantemente					
7. Hay una permanente actualización en las plataformas TIC sobre las situaciones que ocurren en el interior del País					
8. Existe un área exclusiva en la plataforma para revisar casos humanitarios y de apoyo					
9. Los integrantes de la institución son capacitados por igual en el uso de la plataforma					
10. Los usuarios pueden manejar la plataforma de manera efectiva					
INTEGRACIÓN	1	2	3	4	5
11. El personal a cargo del soporte de plataforma cumple su función en el manejo de información					
12. Existe filtros para comunicación no responsable					
13. Los directivos controlan la información que se circula en las plataformas					
14. Todos los integrantes de la institución manejan la información en la plataforma					
15. Existe una conexión en las plataformas con otras instituciones del estado					
16. Existe intercambio de información en las plataformas con otras sedes de Defensa Civil					
17. Existe intercambio amigable de información necesaria entre los usuarios y el personal de la institución					

18. Existe intercambio de información entre la institución y las universidades para fortalecer los vínculos.					
19. Los integrantes de la institución cumplen con las expectativas para el manejo de la plataforma					
20. Los directivos de la institución cumplen con las expectativas para el manejo de la plataforma					
RESPONSABILIDAD	1	2	3	4	5
21. La información que se transmite entre los integrantes de la institución por medio de la plataforma es confiable					
22. La información que se transmite entre a los usuarios por medio de la plataforma es confiable					
23. La información que se transmite entre instituciones gubernamentales por medio de la plataforma es confiable					
24. La información que se transmite con instituciones privadas es confiable					
25. La información que se transmite entre los integrantes de la institución por medio de la plataforma cumple con normas específicas					
26. La información que se transmite entre a los usuarios por medio de la plataforma cumple con normas específicas					
27. La información que se transmite entre las instituciones por medio de la plataforma cumple con requerimientos y normas específicas					
28. Existe especificaciones sobre la información que se debe transmitir					
29. Existe capacitaciones sobre el tipo de información que se debe publicar					
30. Hay filtros que regular el lenguaje del tipo de información que se publica					

CUESTIONARIO – COMUNICACIONES PARA LAS EMERGENCIAS

Distinguidos participantes, agradeceré que por favor lean con mucha atención cada enunciado y luego responder marcando una alternativa con una (x) por cada pregunta. La encuesta es anónima y **se requiere de veracidad de tu respuesta**. La valoración de las alternativas, tipo escala de Lickert, es la siguiente:

1	2	3	4	5
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	No estoy seguro	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

DIMENSIONES	CALIFICACIÓN				
SERVICIO DE TELECOMUNICACIONES	1	2	3	4	5
1. Los sistemas de comunicación de telefonía fija tiene un buen soporte de registro de la información que llega y se transmite					
2. Los sistemas de comunicación de celular corporativo cuentan con buen soporte para registrar información					
3. El sistema de banda red de internet, tiene un buen soporte de banda ancha para registrar información.					
4. El servicio de intranet es adecuado para la transmisión de información interna					
5. La red central de registro de información cumple con los requerimientos tecnológicos					

adecuados.					
6. El sistema de comunicación central procesa la información de telefonía fija y la transmite en forma inmediata					
7. El sistema de comunicación central procesa la información proveniente de la red virtual y la transmite en forma inmediata					
8. El sistema de comunicación central procesa la información de telefonía celular corporativo y la transmite en forma inmediata					
9. El centro de comunicaciones cumple con los requerimientos de infraestructura para el soporte de la plataforma					
10. Los soportes tecnológicos del personal tienen la infraestructura necesaria para el manejo de la plataforma					
SERVICIO DE TELECOMUNICACIONES	1	2	3	4	5
11. El software para el soporte de información de la plataforma se actualiza constantemente					
12. El software cumple con los requerimientos para el manejo de los integrantes de la institución					
13. El software cumple con los requerimientos para el manejo de los usuarios					
14. El hardware cumple con los requerimientos para el manejo entre las instituciones					
15. El hardware cumple con los requerimientos de seguridad para la plataforma					
16. El personal a cargo del manejo de los software y cumple sus funciones para el desarrollo de la plataforma					
17. El personal a cargo del software busca alternativas para la mejora de la plataforma					

18. Los demás miembros de la institución tiene un conocimiento previo del manejo del software en caso de emergencias					
19. Hay un personal de apoyo en caso halla problemas de conectividad					
20. Existe protocolos de emergencia en caso de falla de la red					
INTERNET	1	2	3	4	5
21. Existe horarios específicos para la distribución de la información.					
22. Existen protocolos de uso de la red de internet en caso de emergencias					
23. Hay un protocolo para administrar las plataformas a los usuarios en caso de eventos catastróficos					
24. Tienen varias redes de comunicación de internet para cualquier tipo de evento					
25. Hay convenios de exclusividad con los operadores telefónicos para el soporte de información en caso de desastres					
26. El sistema de internet es efectivo en todo momento					
27. La rapidez que se transmite la información cumple con los requerimiento de velocidad de la red					
28. La rapidez que llega la información cumple con los requerimiento de velocidad de la red					
29. El sistema central cuenta con fibra óptica					
30. Los operadores que manejan las plataformas en su sistema cuentan con fibra óptica.					

Anexo 4: Certificado de validez

**UCV**
UNIVERSIDAD
CESAR VALLEJO
ESCUELA DE POSTGRADO

CARTA DE PRESENTACION

Señor (a) (ita) :

DOCTOR SANTIAGO MONTENEGRO CANARIO

Presente

Asunto: VALIDACION DE INSTRUMENTOS A TRAVES DE JUICIO DE EXPERTO.

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante del programa de MAESTRIA EN GESTION PUBLICA de la UCV, en la sede de los olivos, requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación y con la cual optaremos el grado de magister en Gestión Pública.

El título nombre de nuestra tesis de investigación es "LA MODERNIZACION DE LA PLATAFORMA DE LAS TIC INFLUYE EN LAS COMUNICACIONES PARA LAS EMERGENCIAS EN EL INSTITUTO NACIONAL DE DEFENSA CIVIL, 2018" y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ente su connotada experiencia en temas de investigación científica.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.


Firma
CARLOS ALBERTO QUISPE TINEO
D. N. I: 25581929

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE MODERNIZACIÓN DE LA PLATAFORMA DE LAS TIC

DIMENSIONES	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
	Si	No	Si	No	Si	No	
ACCESIBILIDAD							
1. El acceso a las plataformas TIC cumple con los requerimientos del instituto	x		x		x		
2. Las informaciones que se transmiten son de acceso viable para los integrantes de la institución	x		x		x		
3. El usuario puede acceder a información sobre los órganos de la institución	x		x		x		
4. El usuario puede acceder a la información en la plataformas TIC sin requisitos previos	x		x		x		
5. Los integrantes de la institución transmiten información relacionada a Defensa Civil constantemente	x		x		x		

6. El usuario recibe información relacionada sobre las actividades de Defensa Civil constantemente	x		x		x		
7. Hay una permanente actualización en las plataformas TIC sobre las situaciones que ocurren en el interior del País	x		x		x		
8. Existe un área exclusiva en la plataforma para revisar casos humanitarios y de apoyo	x		x		x		
9. Los integrantes de la institución son capacitados por igual en el uso de la plataforma	x		x		x		
10. Los usuarios pueden manejar la plataforma de manera efectiva	x		x		x		
INTEGRACIÓN							
11. El personal a cargo del soporte de plataforma cumple su función en el manejo de información	x		x		x		
12. Existe filtros para comunicación no responsable	x		x		x		
13. Los directivos controlan la información que se circula en las plataformas	x		x		x		
14. Todos los integrantes de la institución manejan la información en la plataforma	x		x		x		

15.Existe una conexión en las plataformas con otras instituciones del estado	x		x		x		
16.Existe intercambio de información en las plataformas con otras sedes de Defensa Civil	x		x		x		
17.Existe intercambio amigable de información necesaria entre los usuarios y el personal de la institución	x		x		x		
18.Existe intercambio de información entre la institución y las universidades para fortalecer los vínculos.	x		x		x		
19.Los integrantes de la institución cumplen con las expectativas para el manejo de la plataforma	x		x		x		
20.Los directivos de la institución cumplen con las expectativas para el manejo de la plataforma	x		x		x		
RESPONSABILIDAD							
21.La información que se transmite entre los integrantes de la institución por medio de la plataforma es confiable	x		x		x		
22.La información que se transmite entre a los usuarios por medio de la plataforma es confiable	x		x		x		
23.La información que se transmite entre instituciones gubernamentales por medio de la plataforma es	x		x		x		

confiable							
24. La información que se transmite con instituciones privadas es confiable	x		x		x		
25. La información que se transmite entre los integrantes de la institución por medio de la plataforma cumple con normas específicas	x		x		x		
26. La información que se transmite entre a los usuarios por medio de la plataforma cumple con normas específicas	x		x		x		
27. La información que se transmite entre las instituciones por medio de la plataforma cumple con requerimientos y normas específicas	x		x		x		
28. Existe especificaciones sobre la información que se debe transmitir	x		x		x		
29. Existe capacitaciones sobre el tipo de información que se debe publicar	x		x		x		
30. Hay filtros que regular el lenguaje del tipo de información que se publica	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY SUFICIENCIA

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: MONTENEGRO CANARIO SANTIAGO S DNI: 10336395

Especialidad del validador: MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

02 de JUNIO del 2018

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

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

Firma del Experto Informante.

Especialidad



[Firma manuscrita]
Dr. Santiago S. Montenegro Canario
Asesor Estadístico - Instituto de Investigación
Universidad San Martín de Porres

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE COMUNICACIONES PARA LAS EMERGENCIAS

DIMENSIONES	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
	Si	No	Si	No	Si	No	
SERVICIO DE TELECOMUNICACIONES							
1. Los sistemas de comunicación de telefonía fija tiene un buen soporte de registro de la información que llega y se transmite	x		x		x		
2. Los sistemas de comunicación de celular corporativo cuentan con buen soporte para registrar información	x		x		x		
3. El sistema de banda red de internet, tiene un buen soporte de banda ancha para registrar información.	x		x		x		
4. El servicio de intranet es adecuado para la transmisión de información interna	x		x		x		
5. La red central de registro de información cumple con los requerimientos tecnológicos adecuados.	x		x		x		
6. El sistema de comunicación central procesa la información de telefonía fija y la transmite en forma inmediata	x		x		x		
7. El sistema de comunicación central procesa la información proveniente de la red virtual y la transmite en forma inmediata	x		x		x		
8. El sistema de comunicación central procesa la información de	x		x		x		

telefonía celular corporativo y la transmite en forma inmediata							
9. El centro de comunicaciones cumple con los requerimientos de infraestructura para el soporte de la plataforma	x		x		x		
10. Los soportes tecnológicos del personal tienen la infraestructura necesaria para el manejo de la plataforma	x		x		x		
SERVICIO DE TELECOMUNICACIONES							
11. El software para el soporte de información de la plataforma se actualiza constantemente	x		x		x		
12. El software cumple con los requerimientos para el manejo de los integrantes de la institución	x		x		x		
13. El software cumple con los requerimientos para el manejo de los usuarios	x		x		x		
14. El hardware cumple con los requerimientos para el manejo entre las instituciones	x		x		x		
15. El hardware cumple con los requerimientos de seguridad para la plataforma	x		x		x		
16. El personal a cargo del manejo de los software y cumple sus funciones para el desarrollo de la plataforma	x		x		x		
17. El personal a cargo del software busca alternativas para la mejora de la plataforma	x		x		x		
18. Los demás miembros de la institución tiene un conocimiento previo del manejo del software en caso de emergencias	x		x		x		

19. Hay un personal de apoyo en caso halla problemas de conectividad	x		x		x		
20. Existe protocolos de emergencia en caso de falla de la red	x		x		x		
INTERNET							
21. Existe horarios específicos para la distribución de la información.	x		x		x		
22. Existen protocolos de uso de la red de internet en caso de emergencias	x		x		x		
23. Hay un protocolo para administrar las plataformas a los usuarios en caso de eventos catastróficos	x		x		x		
24. Tienen varias redes de comunicación de internet para cualquier tipo de evento	x		x		x		
25. Hay convenios de exclusividad con los operadores telefónicos para el soporte de información en caso de desastres	x		x		x		
26. El sistema de internet es efectivo en todo momento	x		x		x		
27. La rapidez que se transmite la información cumple con los requerimiento de velocidad de la red	x		x		x		
28. La rapidez que llega la información cumple con los requerimiento de velocidad de la red	x		x		x		
29. El sistema central cuenta con fibra óptica	x		x		x		
30. Los operadores que manejan las plataformas en su sistema cuentan con fibra óptica.	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY SUFICIENCIA

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: MONTENEGRO CANARIO, SANTIAGO S. DNI: 1037639J


Especialidad del validador: MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

02 de JUNIO del 2018

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

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

Firma del Experto Informante.
Especialidad



Santiago S. Montenegro
Dr. Santiago S. Montenegro Canario
Asesor Estadístico - Instituto de Investigación
Universidad San Martín de Porres



CARTA DE PRESENTACION

Señor (a) (ita) :

MAGISTER SARA ELENA QUIROZ MIRANDA

Presente

Asunto: VALIDACION DE INSTRUMENTOS A TRAVES DE JUICIO DE EXPERTO.

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante del programa de MAESTRIA EN GESTIÓN PÚBLICA de la UCV, en la sede de los olivos, requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación y con la cual optaremos el grado de magister en Gestión Pública.

El título nombre de nuestra tesis de investigación es "LA MODERNIZACION DE LA PLATAFORMA DE LAS TIC INFLUYE EN LAS COMUNICACIONES PARA LAS EMERGENCIAS EN EL INSTITUTO NACIONAL DE DEFENSA CIVIL, 2018" y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ente su connotada experiencia en temas de investigación científica.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.


Firma
CARLOS ALBERTO QUISPE TINEO
D. N. I: 25581929

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE MODERNIZACIÓN DE LA PLATAFORMA DE LAS TIC

DIMENSIONES	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
	Si	No	Si	No	Si	No	
ACCESIBILIDAD							
1. El acceso a las plataformas TIC cumple con los requerimientos del instituto	x		x		x		
2. Las informaciones que se transmiten son de acceso viable para los integrantes de la institución	x		x		x		
3. El usuario puede acceder a información sobre los órganos de la institución	x		x		x		
4. El usuario puede acceder a la información en la plataformas TIC sin requisitos previos	x		x		x		
5. Los integrantes de la institución transmiten información	x		x		x		

relacionada a Defensa Civil constantemente						
6. El usuario recibe información relacionada sobre las actividades de Defensa Civil constantemente	x		x		x	
7. Hay una permanente actualización en las plataformas TIC sobre las situaciones que ocurren en el interior del País	x		x		x	
8. Existe un área exclusiva en la plataforma para revisar casos humanitarios y de apoyo	x		x		x	
9. Los integrantes de la institución son capacitados por igual en el uso de la plataforma	x		x		x	
10. Los usuarios pueden manejar la plataforma de manera efectiva	x		x		x	
INTEGRACIÓN						
11. El personal a cargo del soporte de plataforma cumple su función en el manejo de información	x		x		x	
12. Existe filtros para comunicación no responsable	x		x		x	
13. Los directivos controlan la información que se circula en las plataformas	x		x		x	
14. Todos los integrantes de la institución manejan la	x		x		x	

información en la plataforma						
15.Existe una conexión en las plataformas con otras instituciones del estado	x		x		x	
16.Existe intercambio de información en las plataformas con otras sedes de Defensa Civil	x		x		x	
17.Existe intercambio amigable de información necesaria entre los usuarios y el personal de la institución	x		x		x	
18.Existe intercambio de información entre la institución y las universidades para fortalecer los vínculos.	x		x		x	
19.Los integrantes de la institución cumplen con las expectativas para el manejo de la plataforma	x		x		x	
20.Los directivos de la institución cumplen con las expectativas para el manejo de la plataforma	x		x		x	
RESPONSABILIDAD						
21.La información que se transmite entre los integrantes de la institución por medio de la plataforma es confiable	x		x		x	
22.La información que se transmite entre a los usuarios por medio de la plataforma es confiable	x		x		x	
23.La información que se transmite entre instituciones	x		x		x	

gubernamentales por medio de la plataforma es confiable							
24. La información que se transmite con instituciones privadas es confiable	x		x		x		
25. La información que se transmite entre los integrantes de la institución por medio de la plataforma cumple con normas específicas	x		x		x		
26. La información que se transmite entre a los usuarios por medio de la plataforma cumple con normas específicas	x		x		x		
27. La información que se transmite entre las instituciones por medio de la plataforma cumple con requerimientos y normas específicas	x		x		x		
28. Existe especificaciones sobre la información que se debe transmitir	x		x		x		
29. Existe capacitaciones sobre el tipo de información que se debe publicar	x		x		x		
30. Hay filtros que regular el lenguaje del tipo de información que se publica	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY SUFICIENCIA

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: QUIROZ MIRANDA SARA ELVA DNI: 06872448

Especialidad del validador: GERENTE ADMINISTRATIVO

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

R. de Jord del 2018



Firma del Experto Informante.

Especialidad

M.G. SARA QUIROZ MIRANDA

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE COMUNICACIONES
PARA LAS EMERGENCIAS**

DIMENSIONES	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
	Si	No	Si	No	Si	No	
SERVICIO DE TELECOMUNICACIONES							
1. Los sistemas de comunicación de telefonía fija tiene un buen soporte de registro de la información que llega y se transmite	x		x		x		
2. Los sistemas de comunicación de celular corporativo cuentan con buen soporte para registrar información	x		x		x		
3. El sistema de banda red de internet, tiene un buen soporte de banda ancha para registrar información.	x		x		x		
4. El servicio de intranet es adecuado para la transmisión de información interna	x		x		x		
5. La red central de registro de información cumple con los requerimientos tecnológicos adecuados.	x		x		x		
6. El sistema de comunicación central procesa la información de telefonía fija y la transmite en forma inmediata	x		x		x		
7. El sistema de comunicación central procesa la información proveniente de la red virtual y la transmite en forma inmediata	x		x		x		
8. El sistema de comunicación central procesa la información de telefonía celular corporativo y la transmite en forma inmediata	x		x		x		

9. El centro de comunicaciones cumple con los requerimientos de infraestructura para el soporte de la plataforma	x		x		x		
10. Los soportes tecnológicos del personal tienen la infraestructura necesaria para el manejo de la plataforma	x		x		x		
SERVICIO DE TELECOMUNICACIONES							
11. El software para el soporte de información de la plataforma se actualiza constantemente	x		x		x		
12. El software cumple con los requerimientos para el manejo de los integrantes de la institución	x		x		x		
13. El software cumple con los requerimientos para el manejo de los usuarios	x		x		x		
14. El hardware cumple con los requerimientos para el manejo entre las instituciones	x		x		x		
15. El hardware cumple con los requerimientos de seguridad para la plataforma	x		x		x		
16. El personal a cargo del manejo de los software y cumple sus funciones para el desarrollo de la plataforma	x		x		x		
17. El personal a cargo del software busca alternativas para la mejora de la plataforma	x		x		x		
18. Los demás miembros de la institución tienen un conocimiento previo del manejo del software en caso de emergencias	x		x		x		
19. Hay un personal de apoyo en caso de hallar problemas de	x		x		x		

conectividad						
20. Existe protocolos de emergencia en caso de falla de la red	x		x		x	
INTERNET						
21. Existe horarios específicos para la distribución de la información.	x		x		x	
22. Existen protocolos de uso de la red de internet en caso de emergencias	x		x		x	
23. Hay un protocolo para administrar las plataformas a los usuarios en caso de eventos catastróficos	x		x		x	
24. Tienen varias redes de comunicación de internet para cualquier tipo de evento	x		x		x	
25. Hay convenios de exclusividad con los operadores telefónicos para el soporte de información en caso de desastres	x		x		x	
26. El sistema de internet es efectivo en todo momento	x		x		x	
27. La rapidez que se transmite la información cumple con los requerimiento de velocidad de la red	x		x		x	
28. La rapidez que llega la información cumple con los requerimiento de velocidad de la red	x		x		x	
29. El sistema central cuenta con fibra óptica	x		x		x	
30. Los operadores que manejan las plataformas en su sistema cuentan con fibra óptica.	x		x		x	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: SARA QUIROZ MIRANDA DNI: 06972448

Especialidad del validador: Psicología

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

02 de Junio del 2018



Firma del Experto Informante.

Especialidad

MG. SARA QUIROZ MIRANDA

CARTA DE PRESENTACION

Señor (a) (ita) :

MAGISTER STALEIA JACKSON TAMARA TAMARIZ

Presente

Asunto: VALIDACION DE INSTRUMENTOS A TRAVES DE JUICIO DE EXPERTO.

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante del programa de MAESTRIA EN GESTION PUBLICA de la UCV, en la sede de los olivos, requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación y con la cual optaremos el grado de magister en Gestión Pública.

El título nombre de nuestra tesis de investigación es "LA MODERNIZACION DE LA PLATAFORMA DE LAS TIC INFLUYE EN LAS COMUNICACIONES PARA LAS EMERGENCIAS EN EL INSTITUTO NACIONAL DE DEFENSA CIVIL, 2018" y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ente su connotada experiencia en temas de investigación científica.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



Firma

CARLOS ALBERTO QUISPE TINEO
 D. N. I: 25581929

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE MODERNIZACIÓN DE LA PLATAFORMA DE LAS TIC

DIMENSIONES	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
	Si	No	Si	No	Si	No	
ACCESIBILIDAD							
1. El acceso a las plataformas TIC cumple con los requerimientos del instituto	x		x		x		
2. Las informaciones que se transmiten son de acceso viable para los integrantes de la institución	x		x		x		
3. El usuario puede acceder a información sobre los órganos de la institución	x		x		x		
4. El usuario puede acceder a la información en la plataformas TIC sin requisitos previos	x		x		x		
5. Los integrantes de la institución transmiten información relacionada a Defensa Civil constantemente	x		x		x		
6. El usuario recibe información relacionada sobre las actividades de Defensa Civil constantemente	x		x		x		

7. Hay una permanente actualización en las plataformas TIC sobre las situaciones que ocurren en el interior del País	x		x		x		
8. Existe un área exclusiva en la plataforma para revisar casos humanitarios y de apoyo	x		x		x		
9. Los integrantes de la institución son capacitados por igual en el uso de la plataforma	x		x		x		
10. Los usuarios pueden manejar la plataforma de manera efectiva	x		x		x		
INTEGRACIÓN							
11. El personal a cargo del soporte de plataforma cumple su función en el manejo de información	x		x		x		
12. Existe filtros para comunicación no responsable	x		x		x		
13. Los directivos controlan la información que se circula en las plataformas	x		x		x		
14. Todos los integrantes de la institución manejan la información en la plataforma	x		x		x		
15. Existe una conexión en las plataformas con otras instituciones del estado	x		x		x		

16.Existe intercambio de información en las plataformas con otras sedes de Defensa Civil	x		x		x		
17.Existe intercambio amigable de información necesaria entre los usuarios y el personal de la institución	x		x		x		
18.Existe intercambio de información entre la institución y las universidades para fortalecer los vínculos.	x		x		x		
19.Los integrantes de la institución cumplen con las expectativas para el manejo de la plataforma	x		x		x		
20.Los directivos de la institución cumplen con las expectativas para el manejo de la plataforma	x		x		x		
RESPONSABILIDAD							
21.La información que se transmite entre los integrantes de la institución por medio de la plataforma es confiable	x		x		x		
22.La información que se transmite entre a los usuarios por medio de la plataforma es confiable	x		x		x		
23.La información que se transmite entre instituciones gubernamentales por medio de la plataforma es confiable	x		x		x		

24. La información que se transmite con instituciones privadas es confiable	x		x		x		
25. La información que se transmite entre los integrantes de la institución por medio de la plataforma cumple con normas específicas	x		x		x		
26. La información que se transmite entre a los usuarios por medio de la plataforma cumple con normas específicas	x		x		x		
27. La información que se transmite entre las instituciones por medio de la plataforma cumple con requerimientos y normas específicas	x		x		x		
28. Existe especificaciones sobre la información que se debe transmitir	x		x		x		
29. Existe capacitaciones sobre el tipo de información que se debe publicar	x		x		x		
30. Hay filtros que regular el lenguaje del tipo de información que se publica	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Suficiente

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

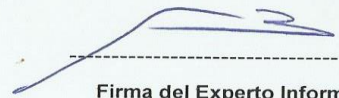
Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: H. Stalesia Judith Tamara Tamayo DNI: 42053229

Especialidad del validador: Matemática - Estadístico

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

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

.....⁰² de ⁰⁶ del 20¹⁸



Firma del Experto Informante.
Especialidad

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE COMUNICACIONES
PARA LAS EMERGENCIAS**

DIMENSIONES	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
	Si	No	Si	No	Si	No	
SERVICIO DE TELECOMUNICACIONES							
1. Los sistemas de comunicación de telefonía fija tiene un buen soporte de registro de la información que llega y se transmite	x		x		x		
2. Los sistemas de comunicación de celular corporativo cuentan con buen soporte para registrar información	x		x		x		
3. El sistema de banda red de internet, tiene un buen soporte de banda ancha para registrar información.	x		x		x		
4. El servicio de intranet es adecuado para la transmisión de información interna	x		x		x		
5. La red central de registro de información cumple con los requerimientos tecnológicos adecuados.	x		x		x		
6. El sistema de comunicación central procesa la información de telefonía fija y la transmite en forma inmediata	x		x		x		
7. El sistema de comunicación central procesa la información proveniente de la red virtual y la transmite en forma inmediata	x		x		x		
8. El sistema de comunicación central procesa la información de telefonía celular corporativo y la transmite en forma inmediata	x		x		x		

9. El centro de comunicaciones cumple con los requerimientos de infraestructura para el soporte de la plataforma	x		x		x		
10. Los soportes tecnológicos del personal tienen la infraestructura necesaria para el manejo de la plataforma	x		x		x		
SERVICIO DE TELECOMUNICACIONES							
11. El software para el soporte de información de la plataforma se actualiza constantemente	x		x		x		
12. El software cumple con los requerimientos para el manejo de los integrantes de la institución	x		x		x		
13. El software cumple con los requerimientos para el manejo de los usuarios	x		x		x		
14. El hardware cumple con los requerimientos para el manejo entre las instituciones	x		x		x		
15. El hardware cumple con los requerimientos de seguridad para la plataforma	x		x		x		
16. El personal a cargo del manejo de los software y cumple sus funciones para el desarrollo de la plataforma	x		x		x		
17. El personal a cargo del software busca alternativas para la mejora de la plataforma	x		x		x		
18. Los demás miembros de la institución tienen un conocimiento previo del manejo del software en caso de emergencias	x		x		x		
19. Hay un personal de apoyo en caso de hallar problemas de	x		x		x		

conectividad							
20. Existe protocolos de emergencia en caso de falla de la red	x		x		x		
INTERNET							
21. Existe horarios específicos para la distribución de la información.	x		x		x		
22. Existen protocolos de uso de la red de internet en caso de emergencias	x		x		x		
23. Hay un protocolo para administrar las plataformas a los usuarios en caso de eventos catastróficos	x		x		x		
24. Tienen varias redes de comunicación de internet para cualquier tipo de evento	x		x		x		
25. Hay convenios de exclusividad con los operadores telefónicos para el soporte de información en caso de desastres	x		x		x		
26. El sistema de internet es efectivo en todo momento	x		x		x		
27. La rapidez que se transmite la información cumple con los requerimiento de velocidad de la red	x		x		x		
28. La rapidez que llega la información cumple con los requerimiento de velocidad de la red	x		x		x		
29. El sistema central cuenta con fibra óptica	x		x		x		
30. Los operadores que manejan las plataformas en su sistema cuentan con fibra óptica.	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Supracónica

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Mo. Stalén Jackson Tamara Tamayo DNI: 42053329

Especialidad del validador: Matemática - Estadística

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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


02 de 06 del 2018



Firma del Experto Informante.

Especialidad

Anexo 5 : Constancia de aplicación de instrumentos



"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

Instituto Nacional de Defensa Civil
Oficina General de Tecnologías de la
Información y Comunicaciones

CONSTANCIA

El Jefe de la Oficina General de Tecnologías de la Información y Comunicaciones del Instituto Nacional de Defensa civil, que al final suscribe:


HACE CONSTAR

Que el Sr. QUISPE TINEO, Carlos Alberto identificado con D. N. I. N° 25581929, tesista de la Universidad Cesar Vallejo, sede Lima Norte, aplico en forma satisfactoria los instrumentos de recojo de información al personal, denominados Cuestionario sobre la Modernización de la Plataforma de las TIC y Comunicaciones para Emergencias, correspondiente al trabajo de investigación titulado "La Modernización de la Plataforma de las TIC influye en las Comunicaciones para las Emergencias, en el Instituto Nacional de Defensa Civil, 2018".


Se expide la presente a solicitud de la parte interesada, para los fines que estime conveniente.

San Isidro, 25 junio del 2018

ATENTAMENTE,



.....
Ing. Ronal S. Paredes Vargas
Jefe de la Oficina General de Tecnologías de
la Información y Comunicaciones
Instituto Nacional de Defensa Civil



INSTITUTO NACIONAL DE DEFENSA CIVIL
Calle Dr. Ricardo Angulo Ramírez 694, Urb. Córpac - San Isidro, Lima - Perú
Tel. +511 225-9898 • www.indeci.gob.pe

Anexo 6. Matriz Data

Base de Datos: Variable 1 Modernización de la Plataforma de las Tic

P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30	
5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	
4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4	5
5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5
4	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5
4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5
5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5
5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5
4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4
4	3	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4	4	5
4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5
5	5	3	4	4	5	4	3	5	5	3	4	4	5	4	3	5	5	3	4	4	5	4	3	5	5	3	4	4	4	5
4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4
3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3
4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4
4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4
5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	5
4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4

4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4		
4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	
3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	
4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	
4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4
4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4
4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4
4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4
4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4
4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4
4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4
3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4
3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3

Variable 02: Comunicaciones para las emergencias

P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30
5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5
5	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4
5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5
4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4
4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	5	5	4	4
5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4
5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5
5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4
5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5
4	4	4	3	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	5	4	4
4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4
4	3	5	5	3	4	4	5	4	3	5	5	3	4	4	5	4	3	5	5	3	4	5	5	3	4	4	5	4	3
3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4
3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3
4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4
4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
4	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5
4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4
4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4

4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3		
3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	
4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	
4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	
4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	
4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	
3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	
4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	
3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	
3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	
4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4
3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4
3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4
4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4

ANEXO 7: Análisis de confiabilidad

Variable:

Modernización de la Plataforma de las TIC

Resumen de procesamiento de caso

		N	%
Casos	Válido	49	100,0
	Excluido	0	0,0
	Total	49	100,0

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,974	30

Anexo 8: Estadísticos total-elemento

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
El acceso a las plataformas TIC cumple con los requerimientos del instituto	119.80	162.082	.862	.973
Las informaciones que se transmiten son de acceso viable para los integrantes de la institución	119.76	160.980	.815	.973
El usuario puede acceder a información sobre los órganos de la institución	119.86	167.333	.557	.974
El usuario puede acceder a la información en la plataformas TIC sin requisitos previos	119.78	169.053	.690	.974
Los integrantes de la institución transmiten información relacionada a Defensa Civil constantemente	119.86	168.833	.588	.974
El usuario recibe información relacionada sobre las actividades de Defensa Civil constantemente	119.65	163.398	.824	.973
Hay una permanente actualización en las plataformas TIC sobre las situaciones que ocurren en el interior del País	119.88	161.110	.817	.973
Existe un área exclusiva en la plataforma para revisar casos humanitarios y de apoyo	119.94	161.725	.796	.973
Los integrantes de la institución son capacitados por igual en el uso de la plataforma	119.80	162.082	.862	.973

Los usuarios pueden manejar la plataforma de manera efectiva	119.76	160.980	.815	.973
El personal a cargo del soporte de plataforma cumple su función en el manejo de información	119.86	167.333	.557	.974
Existe filtros para comunicación no responsable	119.78	169.053	.690	.974
Los directivos controlan la información que se circula en las plataformas	119.86	168.833	.588	.974
Todos los integrantes de la institución manejan la información en la plataforma	119.65	163.398	.824	.973
Existe una conexión en las plataformas con otras instituciones del estado	119.88	161.110	.817	.973
Existe intercambio de información en las plataformas con otras sedes de Defensa Civil	119.94	161.725	.796	.973
Existe intercambio amigable de información necesaria entre los usuarios y el personal de la institución	119.80	162.082	.862	.973
Existe intercambio de información entre la institución y las universidades para fortalecer los vínculos.	119.76	160.980	.815	.973
Los integrantes de la institución cumplen con las expectativas para el manejo de la plataforma	119.86	167.333	.557	.974
Los directivos de la institución cumplen con las expectativas para el manejo de la plataforma	119.78	169.053	.690	.974
La información que se transmite entre los integrantes de la institución por medio de la plataforma es confiable	119.86	168.833	.588	.974

La información que se transmite entre a los usuarios por medio de la plataforma es confiable	119.65	163.398	.824	.973
La información que se transmite entre instituciones gubernamentales por medio de la plataforma es confiable	119.88	161.110	.817	.973
La información que se transmite con instituciones privadas es confiable	119.94	161.725	.796	.973
La información que se transmite entre los integrantes de la institución por medio de la plataforma cumple con normas específicas	119.80	162.082	.862	.973
La información que se transmite entre a los usuarios por medio de la plataforma cumple con normas específicas	119.76	160.980	.815	.973
La información que se transmite entre las instituciones por medio de la plataforma cumple con requerimientos y normas específicas	119.86	167.333	.557	.974
Existe especificaciones sobre la información que se debe transmitir	119.78	169.053	.690	.974
Existe capacitaciones sobre el tipo de información que se debe publicar	119.86	168.833	.588	.974
Hay filtros que regular el lenguaje del tipo de información que se publica	119.65	163.398	.824	.973

Variable

Comunicaciones para las emergencias

Resumen de procesamiento de caso

		N	%
Casos	Válido	49	100,0
	Excluido	0	0,0
	Total	49	100,0

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach
0,975

N de elementos
30

Estadísticos total-elemento

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
Los sistemas de comunicación de telefonía fija tiene un buen soporte de registro de la información que llega y se transmite	119.57	170.958	.842	.973
Los sistemas de comunicación de celular corporativo cuentan con buen soporte para registrar información	119.63	171.612	.820	.972
El sistema de banda red de internet, tiene un buen soporte de banda ancha para registrar información.	119.49	172.213	.873	.973
El servicio de intranet es adecuado para la transmisión de información interna	119.45	171.211	.817	.975
La red central de registro de información cumple con los requerimientos tecnológicos adecuados.	119.55	177.919	.549	.976
El sistema de comunicación central procesa la información de telefonía fija y la transmite en forma inmediata	119.47	179.671	.679	.975
El sistema de comunicación central procesa la información proveniente de la red virtual y la transmite en forma inmediata	119.55	179.794	.550	.974
El sistema de comunicación central procesa la información de telefonía celular corporativo y la transmite en forma inmediata	119.35	174.023	.805	.974

El centro de comunicaciones cumple con los requerimientos de infraestructura para el soporte de la plataforma	119.57	170.958	.842	.974
Los soportes tecnológicos del personal tienen la infraestructura necesaria para el manejo de la plataforma	119.63	171.612	.820	.970
El software para el soporte de información de la plataforma se actualiza constantemente	119.49	172.213	.873	.978
El software cumple con los requerimientos para el manejo de los integrantes de la institución	119.45	171.211	.817	.980
El software cumple con los requerimientos para el manejo de los usuarios	119.55	177.919	.549	.976
El hardware cumple con los requerimientos para el manejo entre las instituciones	119.47	179.671	.679	.975
El hardware cumple con los requerimientos de seguridad para la plataforma	119.55	179.794	.550	.976
El personal a cargo del manejo de los software y cumple sus funciones para el desarrollo de la plataforma	119.35	174.023	.805	.974
El personal a cargo del software busca alternativas para la mejora de la plataforma	119.57	170.958	.842	.974
Los demás miembros de la institución tiene un conocimiento previo del manejo del software en caso de emergencias	119.63	171.612	.820	.974
Hay un personal de apoyo en caso halla problemas de conectividad	119.49	172.213	.873	.974
Existe protocolos de emergencia en caso de falla de la red	119.45	171.211	.817	.974
Existe horarios específicos para la distribución de la información.	119.55	177.919	.549	.976

Existen protocolos de uso de la red de internet en caso de emergencias	119.47	179.671	.679	.975
Hay un protocolo para administrar las plataformas a los usuarios en caso de eventos catastróficos	119.49	172.213	.873	.974
Tienen varias redes de comunicación de internet para cualquier tipo de evento	119.45	171.211	.817	.974
Hay convenios de exclusividad con los operadores telefónicos para el soporte de información en caso de desastres	119.55	177.919	.549	.976
El sistema de internet es efectivo en todo momento	119.47	179.671	.679	.975
La rapidez que se transmite la información cumple con los requerimiento de velocidad de la red	119.55	179.794	.550	.976
La rapidez que llega la información cumple con los requerimiento de velocidad de la red	119.35	174.023	.805	.974
El sistema central cuenta con fibra óptica	119.57	170.958	.842	.974
Los operadores que manejan las plataformas en su sistema cuentan con fibra óptica.	119.63	171.612	.820	.974



Acta de Aprobación de originalidad de Tesis

Yo, Yrene Cecilia Uribe Hernández, docente de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo filial Lima Norte, revisor de la tesis titulada "**La modernización de la plataforma de las TIC influye en las comunicaciones para las emergencias en el Instituto Nacional de Defensa Civil, 2018**" del (de la) estudiante **Carlos Alberto Quispe Tineo**, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 25% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

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

Lima, 25 de agosto del 2018

Firma

Yrene Cecilia Uribe Hernández

DNI: 21413122

ESCUELA DE POSGRADO
UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

La modernización de la plataforma de las TIC influye en las comunicaciones para las emergencias en el Instituto Nacional de Defensa Civil, 2018

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestría en Gestión Pública

AUTOR:
Dr. Carlos Alberto Quique Tineo

ASESORA:
Dra. Yrene Cecilia Uribe Hernández

SECCIÓN:
Administración Pública

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:
Reforma y Modernización del Estado

Lima - Perú
2018

Todas las fuentes ✕

Coincidencia 1 de 33

paisevdm.cuiri	Fuente de Internet: 2 URL	1 %
• tesis.ucsm.edu.pe	Fuente de Internet: 2 URL	1 %
• www.pnuma.org	Fuente de Internet	1 %
• www.scielosp.org	Fuente de Internet: 2 URL	1 %
• Entregado a Universida...	Trabajos del estudiante: 2 trabajos	1 %
• www.repository.fedesa...	Fuente de Internet: 2 URL	1 %
• sites.google.com	Fuente de Internet	1 %
• repositorio.unica.edu.pe	Fuente de Internet	1 %



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

1. DATOS PERSONALES

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

..... Q. V. I. S. P. E. T. I. N. E. O. C. A. R. L. O. S. A. L. B. E. R. T. O
D.N.I. : 25581929
Domicilio : AV. LOS ALAMOS N.º 141 BLOQUE 15 DPTO 202
Teléfono : Fijo 5875261 Móvil 996371441
E-mail : cag@tineo.0@gmail.com

2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

Tesis de Pregrado

Facultad :
Escuela :
Carrera :
Título :

Tesis de Posgrado

Maestría Doctorado

Grado : MAESTRO
Mención : GESTIÓN PÚBLICA

3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres:

..... Q. V. I. S. P. E. T. I. N. E. O. C. A. R. L. O. S. A. L. B. E. R. T. O
.....

Título de la tesis:

LA MODERNIZACIÓN DE LA PLATAFORMA DE LAS
TIC INFLUYE EN LAS COMUNICACIONES PARA LAS
EMERGENCIAS EN EL INSTITUTO NACIONAL DE DEFENSA CIVIL, 2018
Año de publicación : 2018

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

A través del presente documento,

Si autorizo a publicar en texto completo mi tesis.

No autorizo a publicar en texto completo mi tesis.

Firma :

Fecha :

26 NOV 2018



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

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

ESCUELA DE POSGRADO

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

QUIJPE TINED, CARLOS ALBERTO

INFORME TÍTULADO:

LA MODERNIZACIÓN DE LA PLATAFORMA DE LAS TIC INFLUYE EN
LAS COMUNICACIONES PARA LAS EMERGENCIAS EN EL INSTITUTO
NACIONAL DE DEFENSA CIVIL, 2018

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

MAESTRO EN GESTIÓN PÚBLICA

SUSTENTADO EN FECHA: 25-08-2018

NOTA O MENCIÓN: APROBAR POR MAYORÍA



[Handwritten signature]

FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN

DR. CHANTAL JARA AGUIRRE
DTC ESCUELA DE POSGRADO UC