



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

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

**Gestión del Conocimiento para Mejorar la Gestión de Incidentes
de Servicios TI - Gobierno Regional de Ancash - Huaraz - Año -
2021**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Ingeniería de Sistemas con mención en Tecnologías de la Información

AUTOR:

Tafur Lucero, Lenin (ORCID: 0000-0002-9577-3342)

ASESOR:

Dr. Pacheco Torres, Juan Francisco (ORCID: 0000-0002-8674-3782)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistema de Información y Comunicaciones

TRUJILLO - PERÚ

2022

Dedicatoria

SOLO DIOS LO HACE POSIBLE,
ESPECIAL AGRADECIMIENTO A MIS PADRES
FAUSTO TAFUR MATOS Y SENaida LUCERO BELTRAN

A MI COMPAÑERA Y CONFIDENTE, A MI ESPOSA B.
GREGORIA VASQUEZ AZAÑA, A LA MUJER QUE CON
SU ESFUERZO SU TENACIDAD Y EXIGENCIA, ME
INCULCO EN CONTINUAR SUPERANDOME
ACADEMICAMENTE PARA UN MEJOR DESARROLLO
PROFESIONAL.

Como no tener presente a los cinco motivos que han sido el motor de mis impulsos, la motivación del día a día por darles una mejor calidad de vida, por una calidad en su educación, su salud, su alimentación; son ellas mis cuatro princesas y mi principito a quienes les debo este alto honor de regalarles una muestra de que cuando se quiere si se puede, sólo pretendo ser un espejo para ellas y el, para que piensen en grande para ser grandes y que los sueños se persiguen hasta alcanzarlos.

No hay frases ni palabras que describan el in-
menso orgullo que siento por este nuevo logro

Agradecimiento

Soy católico cristiano y mi compromiso con la fe me lleva más allá del sentimiento que emerge desde el interior de mi corazón, gracias, DIOS por permitirme alcanzar este nuevo sueño, por hacerme subir un peldaño más en lo académico.

(Tutor: Dr. Pacheco Torres Juan Francisco), gracias por volcar y compartir sus conocimientos y que, gracias a su performance de buen colega, buen maestro, buen tutor, hoy escribimos juntos un nuevo capítulo en lo profesional académico.

Al Ing. Juan Magallanes Pachas, un colega que, a pesar de su juventud me ha demostrado lealtad y compromiso en el trabajo y ha sido quien me ha alimentado con importantes datos técnicos para el desarrollo de la presente investigación.

A la escuela de maestría de la Universidad Cesar Vallejo, a todos los docentes de quienes a lo largo de la duración de la maestría hemos compartido no solo enseñanzas sino también vivencias de la propia experiencia, entendiendo el rol y la etapa propia por cada acontecimiento vivido, a todos ellos mi eterno agradecimiento.

El autor.

Índice de contenidos

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	17
3.1. Tipo y diseño de investigación	17
3.2. Variables y operacionalización	19
3.3. Población, muestra y muestreo	19
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	20
3.5. Validez y Confiabilidad	21
3.6. Procedimientos	22
3.7. Método de análisis de datos	22
3.8. Aspectos éticos	25
IV. RESULTADOS	26
V. DISCUSIÓN	41
VI. CONCLUSIONES	47
VII. RECOMENDACIONES	50
REFERENCIAS	51
ANEXOS	62

Indicé de tablas

Tabla 1: Validez de los instrumentos que miden a los indicadores de la variable Gestión de Incidentes de Servicios TI	22
Tabla 2: Tiempo promedio de resolución de incidentes antes y después de implementar la gestión de conocimiento	26
Tabla 3: Promedio de incidentes resueltos antes y después de implementar la gestión de conocimiento	28
Tabla 4: Promedio de incidentes no atendidos antes y después de implementar la gestión de conocimiento	30
Tabla 5: Promedio de incidentes reabiertos antes y después de implementar la gestión de conocimiento	32
Tabla 6: Tiempo promedio de resolución de incidentes antes y después de implementar la gestión de conocimiento	34
Tabla 7: Promedio de incidentes resueltos antes y después de implementar la gestión de conocimiento	35
Tabla 8: Promedio de incidentes no atendidos antes y después de implementar la gestión de conocimiento	36
Tabla 9: Promedio de incidentes reabiertos antes y después de implementar la gestión de conocimiento	37
Tabla 10: Prueba de Wilcoxon para el indicador: tiempo promedio de resolución de incidentes. antes y después de implementar la gestión de conocimiento	38
Tabla 11: Prueba de Wilcoxon para el indicador: promedio de incidentes resueltos antes y después de implementar la gestión de conocimiento	39
Tabla 12: Prueba de Wilcoxon para el indicador: promedio de incidentes no atendidos antes y después de implementar la gestión de conocimiento	40
Tabla 13: Prueba de Wilcoxon para el indicador: promedio de incidentes reabiertos antes y después de implementar la gestión de conocimiento	41

Índice de figuras

Figura 1	Diseño de investigación	18
Figura 2	Tiempo promedio de resolución de incidentes antes y después de implementar la gestión de conocimiento	27
Figura 3	Promedio de incidentes resueltos antes y después de implementar la gestión de conocimiento	29
Figura 4	Promedio de incidentes no atendidos antes y después de implementar la gestión de conocimiento	31
Figura 5	Promedio de incidentes reabiertos antes y después de implementar la gestión de conocimiento	33

Resumen

La investigación presente tiene como propósito fundamental establecer en qué medida la gestión de conocimiento mejora la gestión de incidentes del Gobierno Regional de Ancash, con el propósito de brindar una alternativa de solución para resolver las incidencias en el menor tiempo posible, sin que ello interrumpa ningún proceso en la organización. El enfoque del presente estudio es cuantitativo, la metodología es de tipo de investigación aplicada, el método es hipotético deductivo, el diseño es preexperimental, la muestra es de 80 fichas y el instrumento empleado es la ficha de observación, validado mediante juicio de expertos con una confiabilidad mayor a 0.7.

La presente investigación determinó que la aplicación de la gestión de conocimiento mejora significativamente la gestión de incidencias, de acuerdo con los resultados: el indicador tiempo promedio de resolución de incidentes en el pretest fue de 50.56% y el postest disminuyó a 47.22%; concluyendo que existe una reducción; el indicador promedio de incidentes resueltos en el pretest fue de 46% y el postest aumento a 66%; concluyendo que existe una mejora; el indicador promedio de incidentes no atendidos en el pretest fue de 54% y el postest disminuyó a 34%; concluyendo que existe una disminución; el indicador promedio de incidentes reabiertos en el pretest fue de 66% y el postest disminuyó a 44%; concluyendo que existe una disminución. Finalmente, los resultados obtenidos en los indicadores estudiados concluyeron que la implementación de la gestión del conocimiento mejoró el proceso de gestión de incidentes en el Gobierno Regional de Ancash.

Palabras clave: Gestión de conocimiento, gestión de incidencias, resolución.

Abstract

The main purpose of the present investigation is to establish to what extent knowledge management improves incident management of the Regional Government of Ancash, with the purpose of providing an alternative solution to resolve incidents in the shortest possible time, without interrupting any process in the organization. The focus of this study is quantitative, the methodology is applied research type, the method is hypothetical deductive, the design is pre-experimental, the sample is 80 records and the instrument used is the observation record, validated by expert judgment with a reliability greater than 0.7.

The present investigation determined that the application of knowledge management significantly improves incident management, according to the results: the indicator average time of resolution of incidents in the pre-test was 50.56% and the post-test decreased to 47.22%; concluding that there is a reduction; the average indicator of incidents resolved in the pretest was 46% and the posttest increased to 66%; concluding that there is an improvement; the average indicator of unattended incidents in the pretest was 54% and the posttest decreased to 34%; concluding that there is a decrease; the average indicator of incidents reopened in the pre-test was 66% and the post-test decreased to 44%; concluding that there is a decrease. Finally, the results obtained in the studied indicators concluded that the implementation of knowledge management improved the incident management process in the Regional Government of Ancash.

Keywords: Knowledge management, incident management, resolution.

I. INTRODUCCIÓN

Las organizaciones dependen cada vez más de las herramientas digitales para realizar sus operaciones diarias con el fin de cumplir con sus objetivos corporativos. Debido a los eventos de la epidemia Covid-19, dependen más de la tecnología de la información para lograr sus objetivos corporativos, estos desarrollos han sido particularmente notables. Como resultado de esta mayor dependencia de la tecnología, existe una demanda creciente de la tecnología de la información de alta calidad que satisfagan los objetivos de la empresa y al mismo tiempo superen las expectativas del cliente (lo que genera una mayor necesidad de gestión de servicios).

A nivel mundial, según HO (2018), la gestión del conocimiento ha evolucionado en un tema universalmente necesario para tanto las organizaciones como los individuos. Por lo tanto, no es de extrañar que la mayoría de las empresas consideren importante utilizar los recursos de conocimiento para mejorar su competitividad e innovación, y han implementado cambios en sus sistemas basados en el conocimiento para obtener una ventaja sobre sus competidores. Las únicas empresas que tendrán éxito en el uso de gestión del conocimiento en términos de innovación y creatividad para mantenerse competitivas en sus entornos dinámicos serán las que se destaquen entre la multitud en términos de innovación y creatividad.

A nivel de Latinoamérica, de acuerdo con Arriaga et al. (2018) las herramientas tecnológicas ofrecen la oportunidad de acelerar los procesos al tiempo que se obtiene información precisa y fiable, lo que da lugar a una competitiva ventaja a largo plazo que permita optimizar los procesos más importantes de la empresa. Además, menciona que existe que entre las TIC y los procesos de gestión del conocimiento existe una relación, así como el hecho de facilitará la transferencia y la gestión del conocimiento, además de las nuevas TIC que sean aplicables a los procesos de las organizaciones.

A nivel nacional, de acuerdo con Reynoso (2020), en la economía peruana, la actividad de servicios se considera una de las de más grande consideración del país. INEI (2019), el área servicios representa el 63,4% del PBI. Exponiendo una alteración efectiva de 3,8% respecto al año previo (INEI, 2019). De igual

modo, sugiere que esta área lo constituyen compañías dedicadas a ocupaciones de servicios expertos, investigadores y tecnológicos, en ese contexto competitivo es que las compañías se combaten a la importante necesidad de administrar el saber dentro de ellas, para de esta forma poder hacer buenas prácticas, que conlleve a un prominente desarrollo organizacional.

La siguiente es una descripción detallada del problema primario que el Gobierno Regional de Ancash está experimentando con los procedimientos relacionados a los procesos de tecnología de la información:

Hasta la fecha, no se ha implementado un servicio de asistencia, lo que significa que los incidentes se manejan a la volante en el control de incidentes, que por su propia naturaleza genera una sensación de insatisfacción entre los usuarios con el servicio, porque no están bien informados sobre el estado de sus incidentes y sus causas, lo que se exagera aún más por los tiempos de respuesta, y los incidentes resueltos que no se comunicaron al usuario de forma oportuna debido a la falta de comunicación adecuada.

También se descubrió que, sin un control adecuado de los incidentes, es imposible obtener un informe real y claro sobre estos incidentes, lo que naturalmente da lugar a una falta de un mapa de riesgos en el cual se producen la mayoría de los incidentes y en qué condiciones se producen, lo que hace imposible tomar decisiones adecuadas y oportunas.

De lo descrito anteriormente, se ha planteado el problema general: ¿Cuál es el efecto de la gestión del conocimiento en la gestión de incidentes de servicios TI del Gobierno regional de Ancash – Huaraz año 2021? como problema específico se plantearon: ¿Cuál es el efecto de la gestión del conocimiento en el tiempo promedio de resolución de incidentes?, ¿Cuál es el efecto de la gestión del conocimiento en el promedio de incidentes resueltos?, ¿Cuál es el efecto de la gestión del conocimiento en el promedio de incidentes no atendidos? y ¿Cuál es el efecto de la gestión del conocimiento en el promedio de incidentes reabiertos? estos problemas permitieron plantear el siguiente objetivo general: Determinar el efecto de la aplicación de la gestión del conocimiento en la gestión de incidentes de servicios TI del Gobierno regional de Ancash, así mismo los siguientes objetivos específicos: Determinar el efecto de la aplicación de la gestión de conocimiento en el tiempo promedio de resolución de incidentes,

Determinar el efecto de la aplicación de la gestión del conocimiento en el promedio de incidentes resueltos, Determinar el efecto de la aplicación de la gestión del conocimiento en el promedio de incidentes no atendidos y Determinar el efecto de la gestión del conocimiento en el promedio de incidentes reabiertos.

Asimismo, se planteó la siguiente hipótesis general: La gestión del conocimiento influye de manera significativa en la gestión de incidentes de servicios TI del Gobierno regional de Ancash – Huaraz año 2021, así mismo se plantearon las siguientes hipótesis específicas: la gestión del conocimiento influye de manera significativa en el tiempo promedio de resolución de incidentes, la gestión del conocimiento influye de manera significativa en el promedio de incidentes resueltos , la gestión del conocimiento influye de manera significativa en el promedio de incidentes no atendidos y la gestión del conocimiento influye de manera significativa en el promedio de incidentes reabiertos.

Se consideraron los siguientes aspectos en la investigación actual, que proporcionan justificación para las siguientes preguntas:

En particular, la investigación se lleva a cabo como resultado de un problema que el gobierno regional de Ancash está experimentando actualmente en relación con los procesos de gestión incidental. Según la justificación de la investigación, tiene relevancia el avance de la gestión, su aplicación e influencia en los servicios de TI proporcionados por el gobierno regional de Ancash, de la misma manera la eficacia del sistema de gestión del conocimiento. Como resultado del enfoque epistemológico del estudio, el Gobierno Regional de Ancash puede lograr una gestión adecuada de los incidentes que implican información de tecnología del servicio.

El estudio se justifica teóricamente por el hecho de que la gestión del conocimiento es un desarrollo de campo con el objetivo de crear, difundir, y aplicando conocimiento tácito y explícito el cual existe en un determinado espacio en orden para lograr satisfacer las necesidades de los individuos y comunidades a medida que avanzan en sus etapas de desarrollo.

El gobierno regional de Ancash se justifica en un sentido práctico por el hecho de que los hallazgos de la investigación servirán de guía para resolver los desafíos que han surgido recientemente en la región. Además, permite el establecimiento de buenas prácticas, que luego pueden ser utilizadas como herramienta de aprendizaje por otros. La investigación actual, por otro lado, será de naturaleza pre-experimental para determinar cómo la GC afecta el manejo de situaciones. Esta investigación permitirá la generación y captura de conocimiento, así como el almacenamiento e intercambio de ese conocimiento en el futuro.

II. MARCO TEÓRICO

Con la finalidad de fundamentar el trabajo de investigación, se ha tenido a bien considerar la siguiente revisión literaria en el ámbito internacional:

Según, Gao et al. (2018) indicaron que actualmente, el conocimiento ha sido ampliamente reconocido como el activo competitivo más crucial, lo cual sirve para mejorar los activos intelectuales, añade también que la gestión del conocimiento está estrechamente integrada con las TIC. Con relación a la metodología indica que se diseñó un nuevo enfoque para la estimación de similitud semántica para resolver algunos problemas sobre gestión del conocimiento. Asimismo, indica que el modelo de representación semántica del conocimiento se utiliza para representar explícitamente el conocimiento. Como resultados menciona que la gestión del conocimiento permitió administrar información esencial, así mismo permitió transformar información esencial en conocimiento permanente, por tanto, gestionar y utilizar el conocimiento de forma eficaz es vital para que tanto las personas como las organizaciones aprovechen al máximo el valor del conocimiento.

De igual manera, según Zúñiga (2020) identifico como un problema la existencia de un inadecuado sistema de gestión de incidencias, como resultado de la falta de herramientas que permitan el seguimiento de la actividad transaccional con el fin de detectar anomalías en el sistema, el inicio de un paradigma de gestión de la información que permita mejorar la atención y la respuesta a las crisis, asegurar la claridad y continuidad en la industria.

Asimismo, según Zaim et al. (2019) indica que mientras el mundo se vuelve cada vez más globalizado y las organizaciones enfrentan niveles más altos de competitividad, qué saben y cómo gestionan este conocimiento se vuelve fundamental para su supervivencia. Con relación a la metodología indica que se usó la encuesta para recopilar datos para el estudio mediante un cuestionario. Una vez que se recopilaron los datos, se analizaron en busca de datos faltantes y otros errores de entrada de datos, así mismo indica que se utilizó el enfoque para evaluar el modelo de medición, y para la prueba subsiguiente de la hipótesis conceptual. Como conclusiones menciona que la gestión del conocimiento la base en la generación y el intercambio de

conocimientos, lo cual permite a las organizaciones compartir información con el fin de fortalecer los procedimientos de la empresa.

Igualmente, de acuerdo con İrkey y Tüfekci (2021) indican que, dentro de una organización moderna, donde los empleados se enfocan principalmente en tareas intelectuales, Gestión del Conocimiento (GC) define la capacidad aprendida constante de las personas para repensar los recursos y las fuerzas creativas que se aplicarán dentro de la organización. Como metodología indica que buen ejemplo de implementación del concepto de GC en la organización de los establecimientos públicos se da en estos días en los que el mercado y la sociedad se ven desbordados por el coronavirus COVID 19 y sus consecuencias. Como conclusiones menciona que los procedimientos en la mayoría de las empresas aún están en sus fases iniciales; las primeras etapas de esta nueva rama científica, como una herramienta inteligente para analizar hechos y realizar transacciones de globalización, formulación de políticas y empoderamiento del sector privado, no brindan todas las opciones de aprovechar el conocimiento existente en individuos y líderes para aumentar tanto la contribución colectiva como el bienestar.

Asimismo, según Zabaleta et al. (2016) la mayoría de las organizaciones consideran que los datos e información son uno de los recursos más importantes que tienen. En consecuencia, se desarrolló un marco de gestión del conocimiento con el objetivo de aumentar la eficacia del Departamento de Sistemas y Recursos Técnicos. Este modelo se está aplicando. En concreto, señala que era posible determinar los factores primarios que subyacen a cada variable del modelo, incluyendo: para las TIC, fundamentalmente los principales servicios e infraestructuras; el capital intelectual, que se centró en el clima organizativo y los procesos empresariales y el aprendizaje organizativo.

Igualmente, de acuerdo con Pérez (2018) señala que, para acelerar sus operaciones diarias, la mayoría de las empresas utilizan actualmente la tecnología de la información para apoyar los procesos empresariales, según los últimos datos. Como conclusión, se puede afirmar que el uso de las TIC se ha convertido en obligatorio para todas las empresas hoy en día. A pesar de que la organización cuenta con los mejores empleados, procesos y tecnología disponibles, no puede garantizar resultados y beneficios óptimos. Es una

gestión de servicios profesionales, responsables y con valor añadido que garantizará la calidad del servicio de la empresa ayudando en los pasos necesarios de TI dentro de los procesos empresariales desde el principio hasta el final del proceso.

A nivel nacional se tomó como antecedentes los siguientes trabajos:

Según, Sánchez (2019) la razón fundamental del problema es la falta de comprensión de las prácticas organizativas para gestionar eficazmente el saber tácito de los empleados y transformarlo en conocimiento explícito. En relación con la metodología indica que hizo de forma aplicada. Para recoger datos y como instrumento se creó un cuestionario de recogida de datos. La aplicación de los instrumentos reveló que podíamos comparar los resultados de la prueba anterior con los obtenidos de una prueba posterior, lo que dio lugar a la mejora en los resultados de la prueba posterior en cada una de las características. El autor concluye que ITIL ha tenido un impacto significativo en el marco de gestión del conocimiento en las áreas de apoyo a las aplicaciones y consultoría de tecnología de la información, así como en otras áreas de consultoría de tecnología de la información.

De la misma manera, Huamani (2017) se plantea un problema que comprende desarrollar la etapa de la gestión de incidencias, el cual se ha realizado en un entorno informático con la asistencia del subdirector. Un objetivo comparable es representar con precisión la mejora de la gestión de resolución de incidentes. Finalmente, a fin de resumir los puntos planteados, se afirma que para la gestión de incidencias contribuyó en el aumento del porcentaje de eventos atendidos dentro de los límites especificados. periodo de tiempo. Se estudiaron un total de 125 ocurrencias y 90 equipos tecnológicos utilizando la técnica hipotética deductiva, tipo aplicado y se utilizó como herramienta la hoja de observación. Se estudiaron un total de 125 ocurrencias y 90 equipos tecnológicos utilizando la técnica hipotética deductiva, tipo aplicado.

De igual manera, Carnero y Rojas (2020) tuvo como objetivo investigar como incide de un sistema web basado en ITIL en los procesos y procedimientos. Se determinó que la Tasa de utilización del trabajo de incidentes, la Tasa de impacto de incidentes del cliente, reapertura de incidentes y la Tasa de resolución de incidentes eran todas métricas adecuadas para este estudio. Se empleó un diseño de estudio experimental pre-experimental; las muestras estuvieron compuestas por 24 tarjetas de registro de eventos para cada uno de los indicadores evaluados, la tasa de uso del trabajo en incidentes aumentó de 118,92 por ciento en promedio durante la prueba previa a 92,88% en promedio durante la prueba posterior, una caída en promedio de 26.04 por ciento en comparación con la prueba previa Sin embargo, después de promediar 50.25 por ciento durante la prueba previa, la Tasa de Impacto de Incidentes (IIR) del cliente disminuyó a un promedio de 29.84 por ciento durante la prueba posterior, lo que representa una reducción de un promedio de 20.41 por ciento durante la prueba previa período. Se observó una tendencia similar en el sentido de que la tasa de reapertura de incidentes promedió el 57,89 por ciento durante la prueba previa y se redujo a un promedio del 24,76 por ciento durante la prueba posterior, lo que sugiere una disminución en el promedio del 33,13 por ciento. La tasa de reapertura de incidentes promedió el 57,89 por ciento durante la prueba previa y cayó a un promedio del 24,76 por ciento durante la prueba posterior, lo que indica una mejora significativa. La tasa de resolución de incidentes (TIR) promedió 71,68 por ciento durante la prueba previa y aumentó a un promedio de 86,49 por ciento durante la prueba posterior, lo que sugiere un aumento promedio del 14,81 por ciento en comparación con la prueba anterior.

Asimismo, según Melgarejo (2018) indica que se propuso el uso de ITIL y que esta aplicación consistía en la aplicación de prácticas a fin de que los pasos guiados mejoren los servicios de conocimiento de la empresa para lo que se diseñaron procedimientos para el apoyo en el cuidado de los servicios, y se implementó el marco GLPI en los servicios de enseñanza. Se concluye que hubo una mejora significativa de los servicios, con un aumento del 50% al 78 por ciento. La investigación utilizó un enfoque cuantitativo de diseño preexperimental de nivel descriptivo, tuvo un universo de 344 usuarios y una

muestra de 181 usuarios. Se utilizaron estadísticas descriptivas para analizar la información se usó la prueba estadística de Wilcoxon para probar la hipótesis de una mejora significativa.

En el mismo contexto, Carhuamaca (2014) afirma que debido a la importancia que las organizaciones otorgan a la calidad de la información que brindan, se esfuerzan constantemente y si se producen problemas, proporcionar un marco de acción a fin de resolverlos. Haciendo uso del primer diagnóstico realizado y luego implementar procesos y herramientas basados en ITIL, como punto de partida tras la finalización del trabajo, los métodos y herramienta y la gestión de problemas se adoptó en la oficina de TI, lo que resultó en una mejora en la calidad general del servicio, así como en un aumento en la satisfacción del usuario.

De igual manera, según Guevara (2018) es importante hoy en día que las empresas puedan contar un sistema que gestione las incidencias, en este estudio se utilizó un enfoque interdisciplinar, lo que significa que se combinaron enfoques cuantitativos y cualitativos, se buscaron y analizaron cuantitativos y cualitativos, y se llegó a una interpretación final de todo. En la encuesta, la población consistía en los servicios que el departamento de TI de la empresa de electrodomésticos gestionaba. Los instrumentos se utilizaron para evaluar la calidad del servicio y para tomar medidas adecuadas en respuesta a los resultados. Luego de seleccionar un servicio TI que sea de prioridad, la propuesta de aplicación de ITIL reduce el problema de fallo del servicio TI proporcionado por la empresa de electrodomésticos, así como el tiempo necesario para la atención y la forma de resolución de problemas.

De la misma manera, según Barrena (2017) la investigación se realizó con el fin de comprender como se relacionan la GC y la organización inteligente del sistema de gestión de incidentes de Aduanas a fin de poder servir como guía de referencia a proyectos similar. En relación con la metodología indica que el tipo fue fundamental, con diseño no experimental, una corte transversal y un enfoque cualitativo. Un cuestionario con preguntas cerradas desarrollado por las Naciones Unidas se utilizó como instrumento en este estudio, que permitió a los investigadores definir sobre la GC consiguiendo así mantener la relación

positiva estadísticamente significativa ($p=0,01$) de nivel bajo ($r = 0,330$) entre los empleados del jefe de Investigación de Aduanas de SUNAT.

Asimismo, según Belleza (2018) revela como circunstancia que el sector de apoyo de la IESTPA es responsable de arreglar los accidentes denunciados por los individuos que se introducen en un archivo Excel, lo que da lugar a un tiempo excesivo y a un retraso en la atención debido a la falta de registros de las resoluciones de los incidentes; revela como propósito fundamental primario, el establecimiento del uso de la biblioteca ITIL en la satisfacción de la gestión de incidentes en el sector informático y de apoyo de la institución IESTPA; y expone como propósito fundamental secundario, el establecimiento del uso de la biblioteca ITIL. Como punto de partida, la metodología hace uso del cómo de procedimiento deductivo hipotético del tipo aplicado, con diseño en la parte del pretest y la hoja de observación con una exhibición de 82 incidentes se utilizó como instrumento. Después de todo lo dicho y hecho, se ha determinado que la aplicación basada en ITIL impacta de manera significativa en el desarrollo del informe de incidentes en el sector de apoyo de la IESTP Argentina.

Según Reyes (2020), quien buscó determinar cómo ITIL mejora la resolución de incidentes en el Poder Judicial y quien aplicó en 2019, el Poder Judicial tiene problemas con la resolución de incidentes, lo que afecta la excesiva existencia del tiempo; los usuarios desconocen el estado de los incidentes notificados porque carecen de información clara o real, lo que significa que pueden ser una fuente de confusión; y los usuarios desconocen el estado de los incidentes notificados porque carecen de información clara o real, lo que significa que pueden ser una fuente de confusión. El estudio muestra que el uso de ITIL tiene un impacto sustancial para la resolución de incidentes en el poder judicial. Para llevar a cabo el enfoque, se utiliza un método deductivo hipotético del tipo utilizado en conjunto con un diseño experimental pre-experimental y una muestra de 140 episodios obtenida mediante investigación con tarjetas de observación.

La presente investigación está tomando en consideración las siguientes teorías relacionadas:

De acuerdo con Bertalanffy (1989) menciona que la teoría general de los sistemas permite definir con exactitud conceptos similares y en situaciones que lo ameriten, someterlos a análisis cuantitativos. Dicho estos evitarán tergiversar la orientación de esta teoría. Asimismo, Johansen (2004) menciona que, desde esta perspectiva, la realidad es singular, y es una sociedad cuyo comportamiento está condicionado a una conducta específica. En base a esto se puede decir que la Teoría General de Sistemas, integra un enfoque general y cuenta con herramientas interdisciplinarias y se basa en la ciencia, la misma que se segmenta en subsistemas como son (independientes, interdependientes, traslapados, etc.) y cada uno de ellos pase a construir la base analítica de una rama del conocimiento del hombre. Por lo contrario, la realidad (el sistema total) se comporta de tal manera que es imposible preverla o explicarla en cada uno de sus componentes. Así, la Teoría General de Sistemas es un eje horizontal que abarca los diversos campos de la ciencia.

Igualmente, Marcelo y Osorio (1998), refieren que el ambiente, en la teoría general de sistemas, es el área de hechos y situaciones que inciden sobre el comportamiento de un sistema. Debido a su complejidad el sistema no se puede igualar al ambiente y conservar su identidad como sistema. Su relación radica en que el primero incorpora elementos seleccionados del segundo. No obstante, la estrategia adolece de una especialización selectiva del sistema referente a su ambiente, lo que merma su facultad de respuesta ante las fluctuaciones extrínsecas. Lo último repercute claramente en la manifestación o ausencia de sistemas abiertos. Asimismo, Araban (2002) refiere que la teoría general de sistemas direcciona una porción de su empeño en el planteamiento de fundamentos que posibiliten aglutinar conocimientos acerca de la vasta gama de sistemas vivientes y no vivientes. Finalmente, Sarabia (1995) menciona que teoría general de los sistemas es un modelo que intenta un acercamiento producto de la percepción de una sección de la totalidad del universo, la misma que se llama sistema y su práctica es un ejercicio de humildad.

Marcelo y Osorio (1998) afirman que el principal objetivo del TGS es explorar la igualdad de formas y, a través de esta métrica, la transferencia de conceptos y modelos de un dominio a otro. De la misma forma, Orozco et al. (2006) señalan que a las empresas deben verse como uno de varios o muchos componentes con una frecuencia mutuamente dependiente cuando se consideran la teoría de sistemas. Para poder realizar el trabajo de investigación, y comprender el significado de la Gestión del Conocimiento, es necesario profundizar en las teorías relacionadas a la creación del conocimiento, de acuerdo con los autores Takeuchi y Nonaka (1995), en su libro *The knowledge creating company*, desarrollar un modelo específico de gestión de los conocimientos que se oriente específicamente hacia la creación de conocimientos dentro de las organizaciones, También definen una ontología distinta que se refiere a las entidades de la creación de conocimientos en varios niveles, incluyendo los niveles individuales, grupos, organizativos e Inter organizativos de la organización. Después de completar su modelo, propone un concepto conocido como "circulo de creación de conocimientos".

En relación con la definición de la Gestión de conocimiento, según Jung-Chieh et al. (2016), menciona en relación con la GC es el proceso primario de crear, alcanzar, almacenar y transmitir el conocimiento. Para mejorar la eficiencia de los procesos, es necesario gestionar eficazmente el conocimiento. Lo cual se consigue con la gestión del conocimiento. Se necesitan esfuerzos colaborativos y la acumulación de cantidades significativas de conocimientos para conseguirlo. Como indica el término "gestión del conocimiento", el intercambio eficiente de conocimientos (el intercambio de conocimientos) entre individuos es de la mayor y más crítica importancia. Es posible reducir el número de fallos en cualquier organización transfiriendo conocimientos a otros empleados. También es posible reducir el nivel de dependencia de algunos empleados que se benefician del conocimiento que se les ha transferido.

Además, según Mei-Hsiang y Tarng-Yao (2016), la administración de los procesos de GC de entidades privadas o estatales tiene como objetivo desarrollar entendimientos, organización, atención primaria, aplicación, transferencia y actualización.

Igualmente, Sánchez de Pablo y Donate (2015) recomiendan que se desarrollen y practiquen iniciativas de gestión para lograr la máxima capacidad en todos los procesos empresariales, aumentando así significativamente la productividad, encontrando mejores alcances para conseguir los objetivos para productos para sus clientes. Según los autores, la "gestión del conocimiento" es una recopilación de múltiples actividades, estrategias e iniciativas que una organización gestiona para mejorar el rendimiento en toda la organización. La expansión y la adquisición de conocimientos son objetivos necesarios de las iniciativas exploratorias, mientras que el objetivo de las prácticas de explotación es aprovechar todo el conocimiento ya disponible y poseído a través de la aplicación.

Según Ferreira et al. (2015) el proceso de gestión del conocimiento se considera un factor primario y estratégico en una variedad de organizaciones, también se enfatiza como una fuente primaria de mejora de costos. Asimismo, para Alkhuraiji et al. (2017) indican que el GC experimenta.

Asimismo, para Arbonés (2017) la GC es el proceso de captar, crear, comparar, distribuir, explotar, asimilar, renovar y aplicar el conocimiento como motor de valor añadido en las organizaciones, con el objetivo de hacerlas más competitivas.

De la misma manera para Gil y Carrillo (2013) conociendo que cualquier modelo de proceso se compromete a incrementar el conocimiento, así como a explotar los recursos de conocimiento identificados, para lograr las metas principales de la entidad, la gestión del conocimiento no es una excepción a esta regla.

Asimismo, según Díaz (2009) la gestión del conocimiento puede dividirse en tres categorías. Como punto de partida, se refiere a las TIC, en segundo lugar, se refiere a la relación objeto-sujeto, que se refiere al funcionamiento de los procesos de la CG, hace mención del elemento fundamental de cualquier conocimiento, que es crucial para la creación de valor añadido. También demuestra que el estado actual de las TI es ventajoso para el avance de las infraestructuras, que deberían servir de base para las iniciativas de gestión del conocimiento en el futuro próximo.

Igualmente, Bertalanffy (1989) indico en su artículo que cualquier organización requiere una estrategia ligada al proceso de gestión del conocimiento en algún punto, esta estrategia debe estar vinculada a los procesos de la empresa a fin de que esto ocurra, la estrategia de CG debe tener en cuenta los siguientes factores: metodología(s), paso(s), directrices, técnica(s) o política(s) relacionadas con la administración y su conocimiento, gobernanza del modelo y planificación de la transición organizacional, para medir el rendimiento e identificar de funciones y responsabilidades, así como un registro de activos económicos y financieros También se menciona el hecho de que, al identificar y definir la forma de hacer sus procesos lo cual abarca distintos incidentes, ya sean fallos del sistema, preguntas o, de la misma manera, consultas realizadas por los usuarios sobre cómo hacer uso de la funcionalidad del sistema.

En relación con la gestión de incidentes, es necesario profundizar en las teorías relacionadas para comprender el significado de incidente, de acuerdo con Bravo-Encalada y Andrade-López (2020), se utiliza para referirse a la detención o a una reducción de la calidad general del servicio que ha ocurrido en un período de tiempo determinado. Define como objetivo de la gestión de incidentes de proceso es minimizar las consecuencias negativas de los incidentes restaurando el servicio a su estado normal tan pronto como sea posible después de que se haya producido un problema. Las consecuencias de los incidentes pueden tener repercusiones muy importantes para todo el procedimiento, un solo usuario o incluso para toda la organización, por lo que es fundamental tener un sistema fiable que se dedique a minimizar sus consecuencias en la medida de lo posible.

Igualmente, para la Gestión de Incidentes, se realiza las siguientes definiciones: Baud (2016), detalló que la administración de incidentes radica en evitar que esta ocurra. En el momento en que se presente será analizado, indagarlas probables resoluciones y poder resolverlo en el período de tiempo más corto que se pueda, sin que dificulte el habitual desempeño de la organización. Por su parte, Sekhara et al. (2014) afirmaron que es crítico que cada proceso se documente para servir de guía para futuros escenarios que sean similares al que se encontró.

Asimismo, de acuerdo con Loayza (2016) el objetivo de la gestión del impacto es resolver cualquier tipo de incidente que haga que un servicio se paralice lo más rápido y eficazmente posible, también afirmaron que consiste en recuperar el incidente tan pronto como sea posible para que los daños en la organización sean imperceptibles. Mientras que los autores Rodríguez et al. (2018) afirmaron con relación al procesamiento de los incidentes, mediante una clasificación adecuada de los sistemas de información, para que puedan ser atendidos en función de la priorización establecida de acuerdo con las directrices de ITIL, es decir, para que los incidentes puedan ser atendidos de forma suficiente y estructurada.

Del mismo modo, el manejo de problemas tiene ventajas, como señala Aguirre (2019), particularmente en términos de la forma efectiva de los procedimientos, lo que eleva la felicidad general del usuario. Proporcionar un mejor control y monitoreo de los servicios, optimizar los recursos disponibles y permitir la creación de datos de administración de configuración, mejores precisiones (CMDB).

De igual manera, en relación con los pasos para gestionar incidencias, según Loayza (2016), indica que la CG está relacionado con la función del servicio de asistencia, esta área es fundamental para la prestación adecuada de tecnología de la información. También se especifican los siguientes pasos: origen, confirmación, grabación, clasificación (diagnóstico inicial), escalada y finalización (al final del proceso). Por su parte Bon (2010), muestra que está compuesta por las siguientes actividades: identificación, recopilación, diagnóstico preliminar, investigación y diagnóstico, resolución y restauración, así como cierre y cierre.

En relación con el proceso al servicio TI, Jaramillo y Morocho (2016), han afirmado que son un grupo de personas con habilidades técnicas que están encargadas de realizar la gestión de servicios de TI, según sus propias palabras. Los niveles de apoyo fueron definidos por Bon (2010) en el texto de gestión de servicios basado en ITIL®, que se publicó en 2010: Cuando el personal de apoyo participa en la resolución de incidentes y en la investigación de problemas, se clasifican de la siguiente manera: (a) apoyo de primera línea; (b) apoyo de segunda línea y (c) apoyo de tercera línea.

Para el presente proyecto de investigación, se va a tener en cuenta la dimensión resolución de incidencias, sobre esto según Bon (2010) manifestó que radica en solucionar un inconveniente. En relación con los indicadores de la variable dependiente se utilizaron: promedio de incidencias resueltas, que de acuerdo con Prieto et al. (2016) la solución de una incidencia es la atención exitosa de un hecho según los parámetros indicados del servicio, que se lleva a cabo. El tiempo promedio de resolución de incidencias. Baud (2016) define el tiempo de finalización del incidente como la cantidad de tiempo que se tarda en finalizar un incidente desde el momento en que se registra por primera vez en un sistema o base de datos hasta el momento en que se resuelve satisfactoriamente, y se mide en minutos. De manera similar, según Paredes (2018), cuando se trata de tiempo, a la forma en que se realiza un servicio, y se desea una respuesta rápida a las solicitudes de los usuarios. Según Loayza (2016), el número promedio de incidentes que no se atienden se porque en determinadas circunstancias, no son atendidos ni registrados por un Help Desk.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

El presente proyecto fue de tipo aplicado, según Ñaupas et al. (2018), los resultados de la investigación básica sirven de fuente para este tipo de investigación tiene la orientación de resolver los problemas sociales de una comunidad, región o país. La designación "aplicada" también indica que se fundamentan en los resultados de la investigación básica, para la que se determinan problemas e hipótesis de trabajo para resolver un problema específico o adoptar un enfoque que sea específico de ese problema o enfoque. (p.136).

Asimismo, se manejó un enfoque cuantitativo, acuerdo con Arias (2016), por ejemplo, cuando se realiza una investigación en campo utilizando dicho enfoque su razón de ser es describir ciertas características de un grupo administrando unas preguntas estructuradas, el análisis estadístico más esencial es el desarrollo de una tabla de distribución de frecuencia o porcentajes absolutos y relativos, y luego la generación de un gráfico de esa tabla. De igual manera de acuerdo con Sánchez et al. (2018), "este tipo de enfoque analizan datos numéricos fundamentalmente en el medio de la estadística, los cuales tienen la posibilidad de ser medidos y cuantificados" (p. 88).

El nivel de investigación fue explicativo, de acuerdo con Bernal (2016), la investigación explicativa tiene la tarea de determinar el por qué detrás de los hechos al demostrar los vínculos de causa y efecto entre las variables. Se determinan las razones, así como la determinación de consecuencias (investigación experimental a través de pruebas de hipótesis) son posibles en estudios de aplicación. Sus hallazgos representan el nivel más profundo de información disponible. (p.115)

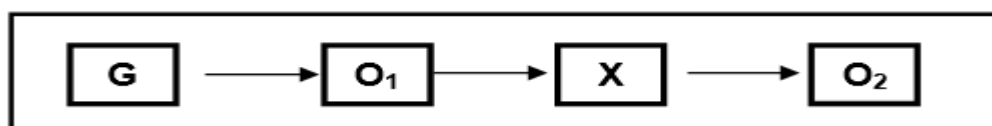
Asimismo, según Bilbao y Escobar (2020), "La naturaleza del trabajo de investigación científica tiene el carácter de estudio explicativo, porque la función principal de este tipo de investigación es intentar responder al por qué de los fenómenos" (p. 8).

En relación con el diseño de la investigación se llevó a cabo mediante esquema de estudio experimental, de acuerdo con Arias (2016), experimentación se entiende como un conjunto de pasos que se componen en controlar a los sujetos del estudio a condiciones, para observar los o efectos reacciones que se producen. Hernández et al. (2014) afirman que para ilustrar cómo o por qué ocurre un escenario o suceso dado, los investigadores cambian una variable experimental que no ha sido confirmada en entornos rigurosamente controlados. Se hace una distinción similar entre un diseño de prueba previa y posterior, que se basa en el uso de un sector para ganar experiencia antes de la inducción o un régimen durante la fase de prueba, que luego se utiliza para administrar el régimen después de eso, y finalmente empleando el siguiente diseño de prueba. (p.160).

Según lo anterior, el diseño de la investigación fue preexperimental porque se aplicó gestión del conocimiento en la gestión de incidentes, con la modalidad de pretest y postest se utilizó en un mismo grupo y el diseño fue aplicativo.

Figura 1.

Diseño de investigación



Fuente. Hernández et al. (2014)

Dónde:

G: Muestra.

O1: Gestión de Incidentes de Servicios TI antes de aplicar la Gestión del Conocimiento.

X: Gestión del Conocimiento

O2: Gestión de Incidentes de Servicios TI después de aplicar la Gestión del Conocimiento.

3.2. Variables y operacionalización

De acuerdo con Torres y Rojas (2017) la variable independiente gestión del conocimiento es el desarrollo y en general la implementación de un marco que permite a la evolución y expansión del conocimiento dentro de una organización en el mismo tiempo, para este tipo de gestión para ser eficiente, el enfoque debe de estar en línea con los objetivos de la organización. (p.12)

Asimismo, en relación con la definición de la variable dependiente gestión de incidentes, según Bon (2010) es el conjunto de pasos para realizar una administración y resolución. Los empleados técnicos, los usuarios, los proveedores, los socios externos o las tecnologías de monitoreo de eventos pueden emitir alertas en esta situación. (p.21)

Considerando, definición operacional de la variable de gestión de incidentes, es importante tener en cuenta que todo comienza con el informe de un evento o incidente, que luego se registra y se atenderá hasta que se encuentre una solución, y finalmente esto da lugar a una conclusión satisfactoria de la gestión de los incidentes. La gestión del conocimiento se utilizó para gestionar los incidentes en el Gobierno Regional de Ancash, y la información se recogió diariamente a través de las hojas de observación del pretest y del postest para determinar el aumento del número medio de incidentes resueltos, la disminución del tiempo medio de resolución de los incidentes y la disminución del número de incidentes no supervisados.

3.3. Población, muestra y muestreo

Específicamente, según Quispe (2015), "la población de investigación es un conjunto de instancias que han sido definidas, de alcance limitado y de fácil acceso, y que servirán como punto de referencia para seleccionar la muestra porque todas coinciden con un conjunto de valores predeterminados. características en común ". (p.32).

En la presente investigación la población fue la cantidad de incidentes ocurridos entre el 01 de agosto al 31 de agosto del 2021, el cual corresponde la cantidad de 120 incidencias reportadas por los usuarios, estratificadas en 80 fichas de observación. Según Sánchez et al. (2018), una muestra se define como "un grupo de individuos que han sido seleccionados de una población mediante técnicas de muestreo probabilísticas o no probabilísticas" (p. 93). De acuerdo con los resultados del estudio de análisis poblacional, se seleccionó la forma censal de 80 archivos en el pretest y postest, los cuales correspondieron a 120 eventos reportados entre el 1 de agosto de 2021 y el 31 de agosto de 2021. Las ocurrencias que fueron destinados a la atención del personal del área tecnológica del Gobierno Regional de Ancash y que caen en la primera línea fueron los únicos que se incluyeron en la inclusión. Las ocurrencias que fueron registradas y atendidas por personal de otras áreas del Gobierno Regional de Ancash también fueron excluidas de consideración al momento de determinar cómo excluir. Con base en los objetivos la organización que está realizando el muestreo, el muestreo deliberado, según López (2004), se define como el proceso de determinar qué partes de una población se incluirán en la muestra en relación de los objetivos de la organización.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se utilizó la técnica de observación para la presente investigación. La técnica de observación se define de la siguiente manera: consiste en registrar de manera sistemática, confiable y válida, las conductas y situaciones que fueron observadas, mediante un conjunto de categorías y subcategorías Hernández et al. (2014).

Fue importante emplear esta técnica en la investigación actual con el fin de determinar los comportamientos inducidos por los indicadores estudiados con el fin de realizar un análisis posterior de los hallazgos. Según Huamán (2005), a modo de ilustración, la técnica de la entrevista fue usada para obtener información de una conversación entre dos personas, en la que se llevaría a cabo el entrevistador "investigador" y el tema de investigación con

el fin de obtener información del. Esta estrategia hizo factible recopilar información sobre la cantidad de incidentes atendidos.

De igual manera la ficha de registro de observación, fue el instrumento usado. Según Arias (2020) , esta ficha se utiliza para ver e detectar los puntos de lo evaluado, sus propiedades, desempeño entre otros; se puede usar en estudios experimentales y no experimentales, estudios de ingeniería en el cual se deseen considerar utilidades o equipos.

La ficha de observación se utilizó para recoger los datos, y se realizó en cinco ocasiones en el día para poder tener el pretest y la postest; los incidentes informados del 1 al 31 de agosto se utilizarán para generar una fórmula, que se utilizó para calcular el número medio de incidentes resueltos, el tiempo medio de resolución de los incidentes y el número medio de incidentes que no se atendieron durante los períodos de pretest y postest; los datos recogidos se utilizaron para calcular el número medio de incidentes resueltos, el tiempo medio de resolución de los mismos, y el número medio de incidentes que no se atendieron durante los períodos de pretest y postest; los datos recogidos se utilizaron para calcular el número medio de incidentes resueltos, el tiempo medio de resolución de los mismos.

3.5. Validez y Confiabilidad

Se utilizó un proceso de validación basado en el criterio de expertos para asegurar que el instrumento fuera válido. Según la definición de Galicia et al. (2018), la validez de un fragmento de contenido en un instrumento, según lo determinado por el juicio de expertos, es una visión informada y respaldada de expertos que tienen una experiencia impecable con el instrumento y el método que se utilizará. Estos especialistas evaluaron si el desarrollo del instrumento era apropiado para la investigación que se estaba realizando, así como la calidad del instrumento y la corrección de las omisiones o errores que pudieran haber ocurrido durante el proceso de desarrollo. Para ello, se recabó la opinión de tres expertos de las áreas temáticas de metodología y estadística, y se entregó a cada uno de ellos una carta de presentación con el material necesario para la validación.

Obteniéndose los resultados mostrados en las siguientes tablas:

Tabla 1

Validez de los instrumentos que miden a los indicadores de la variable Gestión de Incidentes de Servicios TI

Grado	Especialidad	Experto	Dictamen
Maestro	Temático	Enoc Eusebio Nina Cuchillo	Aplicable
Maestro	Estadístico	Josué Nina Cuchillo	Aplicable
Ingeniero	TI	Juan A. Magallanes Pachas	Aplicable

3.6. Procedimientos

Esta investigación se realizó utilizando datos del Gobierno Regional de Ancash, los cuales fueron revisados e inspeccionados ampliamente durante la compilación de este informe, y que fueron registrados en un archivo Excel entre el 1 de agosto de 2020 y el 30 de agosto de 2021. Posteriormente, se completó la formulación del instrumento (archivos de observación), que luego fue confirmada por especialistas, y luego se tomaron las tomas diarias utilizando los archivos de observación, que luego se juntaron en repositorios de datos, y finalmente se procesó la información. Finalmente, se analizarán los hallazgos y se producirá un informe final del estudio, que incluirá la sección de las conclusiones como las recomendaciones.

3.7. Método de análisis de datos

A los efectos del análisis de los datos, la información recopilada se codificó de modo que se pudiera realizar un estudio de correlación entre las variables (independiente - dependiente). Fue necesario utilizar todos los datos recopilados para completar el análisis estadístico de cada indicador. Se requirió un enfoque cuantitativo para el análisis material, descriptivo e inferencial de las variables que se estaban realizando, y los hallazgos resultantes se presentaron en forma de tablas y gráficos como resultado de los resultados del análisis. Se realizó el análisis descriptivo mediante tablas de frecuencia y gráficos, y el

análisis inferencial se realizó mediante una prueba de hipótesis y un coeficiente de correlación. Este método se utilizó para crear y administrar una base de datos, que luego se analizó utilizando un paquete de software estadístico conocido como SPSS Statistics V25.0, que fue producido por IBM Corporation y está disponible para su descarga gratuita.

Estadística descriptiva

Según Ñaupas et al. (2018), se utilizan estadísticas descriptivas para proporcionar un resumen de la muestra bajo investigación sin sacar conclusiones basadas en principios probabilísticos. Si el objetivo principal de un estudio es sacar conclusiones utilizando estadísticas inferenciales, las estadísticas descriptivas se utilizan, no obstante, para proporcionar una visión general amplia de los hallazgos. (p. 83)

Según la definición de Arias (2020), la inferencia estadística es una colección de formas numéricas y gráficas que se utilizan para comentar y analizar datos sin sacar conclusiones sobre la población a la que pertenecen los datos. En la base de los hallazgos de este estudio, se implementó GC para mejorar las métricas de gestión de incidentes de servicios de TI, como el tiempo promedio que se tardó en resolver los incidentes, el número promedio de incidentes resueltos, el número promedio de incidentes desatendidos y el promedio número de incidentes reabiertos, entre otras métricas, entre otras métricas. En concreto, en este escenario, se realizó una prueba preliminar con el fin de definir el requerimiento inicial para cada señal que se iba a proporcionar. Fue solo en los años siguientes que se implementó la gestión del conocimiento, lo que resultó en mejoras a largo plazo en cada uno de los indicadores antes mencionados.

Estadística inferencial.

Como señala Alacaci (2004), se emplean fórmulas y técnicas específicas para llegar a una conclusión. Específicamente, los métodos de estadística

inferencial, según Wyllys (1978), se ocupan de mirar la fracción sobre las entidades de interés (este conjunto se denomina "población") y sacar conclusiones sobre alguna característica de la población a partir de la evidencia disponible en la muestra. (p.22)

La información se recopiló mediante el uso de los procesos que se enumeran a continuación. El primer paso será normalizar los datos para determinar si son normales o no. Para este estudio se recopiló una muestra adicional de la población del censo, que consta de 80 archivos de observación, y los datos se analizaron con el software SPSS V25.0. Si los datos no llegaron como se esperaba, aún pudo evaluar si la información se distribuyó o no de manera consistente. Además de la prueba de hipótesis, se utilizó la prueba T de Student o la prueba de Wilcoxon para cada indicación para realizar la prueba de hipótesis para esa indicación en particular. Según Brereton (2015), en el momento que los tamaños de muestra son pequeños, la distribución T de Student se puede utilizar alternamente a la distribución normal para estimar intervalos de confianza o para encontrar valores cruciales que indiquen que la muestra está ubicada a una distancia específica de la mitad -punto de paso en la distribución normal. Este estudio no requiere comparaciones múltiples porque solo se observa un valor P, similar a cómo Douglas et al. (2018) compararon las medias de dos grupos utilizando la prueba t de Student (a menudo conocida como prueba T) en su estudio (p. 97)

Según Refugio y Durango, el rango de prueba de Wilcoxon es una hipótesis estadística no paramétrica que se utiliza para comparar dos muestras relacionadas, muestras pareadas o mediciones repetidas dentro de una sola muestra para determinar si los rangos medios de dos poblaciones difieren (2017). Para tomar una decisión se utilizó la prueba de normalidad. Después de la prueba de normalidad, los datos revelarán qué hipótesis deben aceptarse y qué hipótesis deben rechazarse durante el curso del experimento.

3.8. Aspectos éticos

La aplicación de este proyecto de investigación se ajustó a las disposiciones del dictamen Rectoral No. 0089-2019-UCV, que describe los aspectos para tener en cuenta en el desarrollo de un proyecto de acuerdo con las políticas y procedimientos de la universidad. De la misma manera, las ideas expresadas por otras fuentes que se han mencionado en esta tesis se respetaron incluyéndolos en las referencias bibliográficas. Asimismo, se ajustaron a los requisitos de la APA séptima edición en estructura y estilo de escritura. Además, los datos utilizados en esta investigación son datos fiables obtenidos del Gobierno Regional de Ancash, y la información se respetó, siendo utilizada sólo con fines académicos.

IV. RESULTADOS

4.1. Análisis descriptivo

Tabla 2

Tiempo promedio de resolución de incidentes antes y después de implementar la gestión de conocimiento

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación
Tiempo promedio de resolución de incidentes - Pretest	80	48,00	53,42	50,56	1,166
Tiempo promedio de resolución de incidentes - Postest	80	41,75	50,50	47,22	2,003

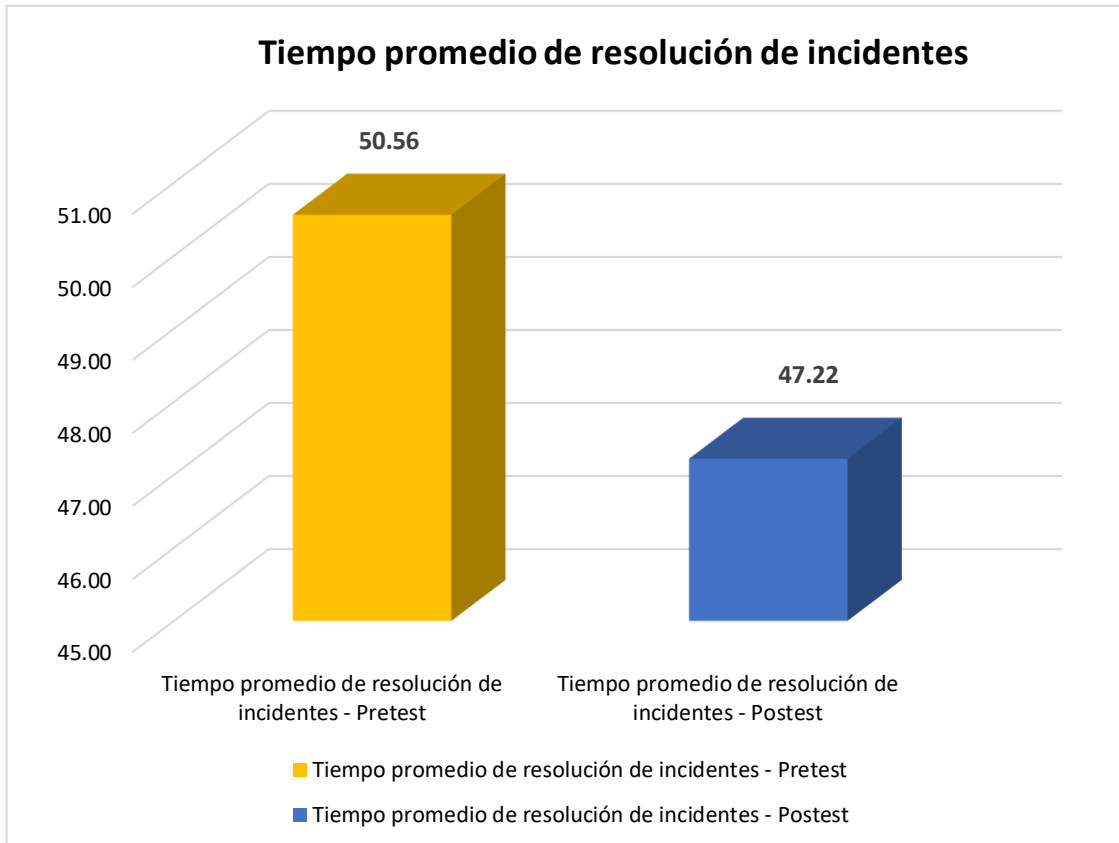
Fuente: Base de datos

Se observa que el valor medio del pretest es 50.56 y el valor del postest es 47.22, y se determina una disminución en el tiempo promedio demostrando, así como la gestión de incidencias de los servicios de tecnología de la información en el Gobierno Regional de Ancash se ha reducido significativamente como resultado de la implementación de la gestión del conocimiento.

Además, la media estuvo más cerca de los valores mínimos en la prueba posterior, y la desviación estándar promedio para la prueba previa fue 1,166, mientras que la desviación estándar promedio para la prueba posterior fue 2,003 veces la desviación de la media.

Figura 2.

Tiempo promedio de resolución de incidentes antes y después de implementar la gestión de conocimiento



Fuente: Base de datos

Con base en los datos recopilados en los archivos de observación, la Figura 3 muestra el tiempo promedio que se tarda en resolver los incidentes al inicio y luego de la implementación de la gestión del conocimiento. Se puede concluir que el tiempo promedio que se tarda en resolver las incidencias disminuyó en 3.34 segundos, lo que representa una reducción del 7.07 %.

Tabla 3

Promedio de incidentes resueltos antes y después de implementar la gestión de conocimiento

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación
Promedio de incidentes resueltos - Pretest	80	0,33	0,67	0,46	0,078
Promedio de incidentes resueltos - Postest	80	0,50	1,00	0,66	0,104

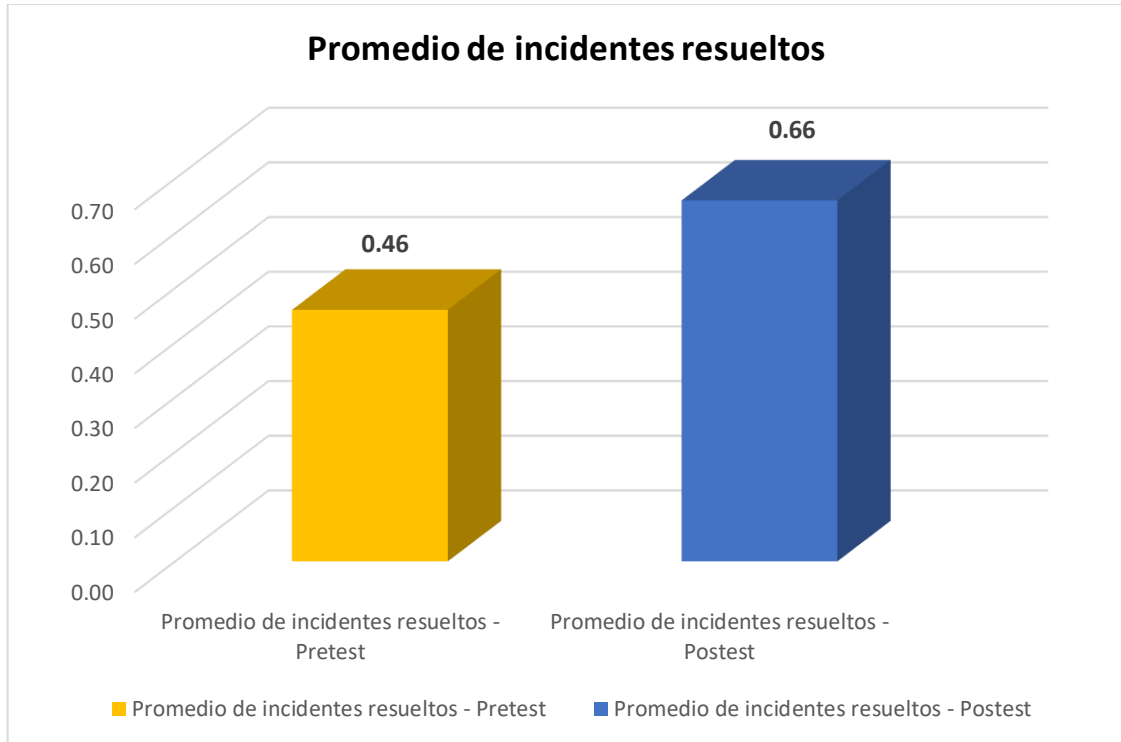
Fuente: Base de datos

Se observa que la media del pretest fue 0.46 y el valor del postest fue 0.66; se determina un incremento en el promedio de incidentes resueltos, lo que demuestra que la gestión de incidentes de servicios tecnológicos en el Gobierno Regional de Ancash mejora significativamente luego de implementar prácticas de gestión del conocimiento.

Además, es vital destacar que, en general, se encontró que la media estaba aproximadamente junto de los datos mínimos, y que la desviación estándar promedio para la prueba previa fue de 0.078, mientras que la desviación estándar promedio para la prueba posterior fue 0.104 veces más desviada de la media que la prueba preliminar.

Figura 3.

Promedio de incidentes resueltos antes y después de implementar la gestión de conocimiento



Fuente: Base de datos

Como resultado de los datos recolectados en los archivos de observación, es posible determinar que el promedio de incidencias resueltas incremento en 0,20, lo que representa una mejora del 30 %, al inicio y de manera posterior a la implementación de la gestión del conocimiento. La figura 4 muestra el comportamiento del promedio de incidencias resueltas antes y después de la implementación de la gestión del conocimiento.

Tabla 4

Promedio de incidentes no atendidos antes y después de implementar la gestión de conocimiento

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación
Promedio de incidentes no atendidos - Pretest	80	0,33	0,67	0,54	0,078
Promedio de incidentes no atendidos - Postest	80	0,00	0,50	0,34	0,104

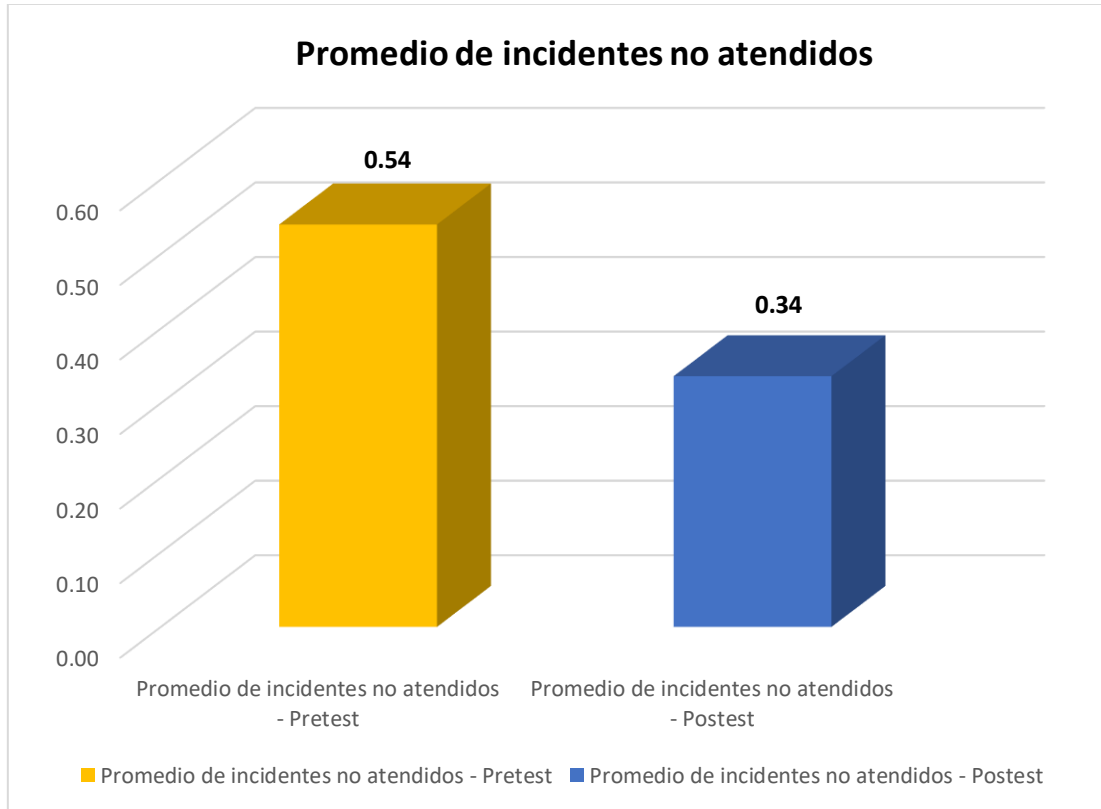
Fuente: Base de datos

La Tabla 4 muestra la información descriptiva del promedio de incidentes desatendidos, donde se observa que la media pretest fue 0.54 y el valor postest disminuyó a 0.34; se determina una disminución en el promedio de incidentes desatendidos, se demuestra que la gestión de incidentes de servicios de tecnología de la información en el Gobierno Regional de Ancash disminuyó significativamente luego de la implementación de prácticas de gestión del conocimiento.

Además, es vital destacar que, en general, se encontró que la media estaba próxima a los mínimos datos, y que la desviación estándar promedio para la prueba previa fue de 0.078, mientras que la desviación estándar promedio para la prueba posterior fue 0.104 veces más desviada de la media que la prueba preliminar.

Figura 4.

Promedio de incidentes no atendidos antes y después de implementar la gestión de conocimiento



Fuente: Base de datos

Con base en los datos recopilados en los archivos de observación, la Figura 5 muestra el comportamiento del promedio de incidentes desatendidos al inicio y luego de la implementación de la gestión del conocimiento. Es así que se determina que el promedio de incidentes que no fueron atendidos decreció en 0.20, lo que representa una reducción del 58.82 %.

Tabla 5

Promedio de incidentes reabiertos antes y después de implementar la gestión de conocimiento

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación
Promedio de incidentes reabiertos - Pretest	80	0,33	1,00	0,66	0,127
Promedio de incidentes reabiertos - Postest	80	0,17	0,67	0,44	0,103

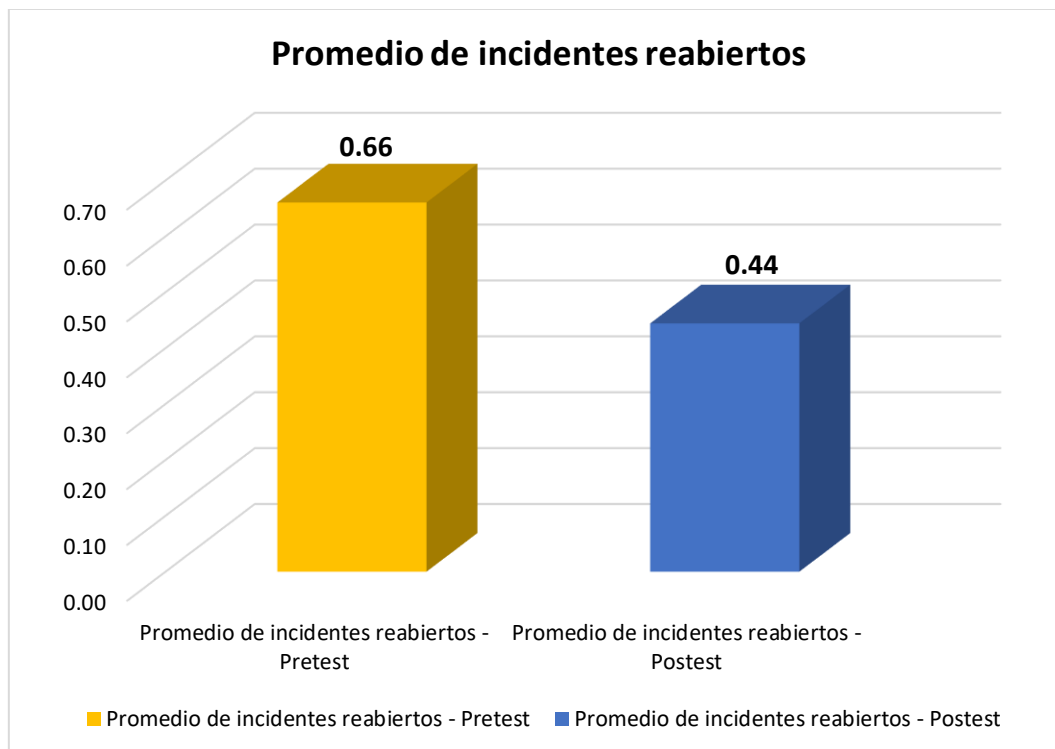
Fuente: Base de datos

Los datos descriptivos del promedio de incidentes reabiertos presentaron en la tabla 5, donde se observa que la media pretest asciende a 0.66 y el valor postest es 0.44; se determina una disminución en el promedio de incidentes reabiertos, por lo que la gestión de incidentes de servicios de tecnología de la información en el Gobierno Regional de Ancash ha mejorado significativamente como resultados de la implementación de prácticas de gestión del conocimiento.

También se puede mencionar que tan cerca estaba la media de los datos mínimos en general, y cómo la desviación estándar media tanto para la prueba previa como para la prueba posterior fue de 0,127, lo que indica una dispersión 0,103 veces mayor de la media en la prueba posterior.

Figura 5.

Promedio de incidentes reabiertos antes y después de implementar la gestión de conocimiento



Fuente: Base de datos

Con base en los datos recopilados en los archivos de observación, la Figura 6 muestra el comportamiento del promedio de incidentes reabiertos al inicio y luego de la puesta en marcha de la gestión del conocimiento. Es así que se determina que el promedio de incidentes reabiertos disminuyó en 0.22, lo que representa una reducción del 50.00 % en total.

4.2. Análisis inferencial

En este caso, se utilizó el método de Kolmogorov-Smirnov, porque el número total de registros recolectados superó los 50, y porque el tamaño de la muestra fue de 80 registros; Se utilizó el software Statistical Package for Social Sciences V.25, con un nivel de confianza del 95 %.

Los resultados del estudio indican que sigue una distribución anormal cuando su valor de significancia es menor a 0.05; por lo tanto, la prueba de Wilcoxon debe usarse en esa circunstancia y la prueba T de Student debe usarse en todas las demás situaciones.

Si:

Sig. < 0.05 adopta una distribución no normal.

Sig. \geq 0.05 adopta una distribución normal.

Dónde:

Sig.: P-valor o nivel crítico del contraste.

Prueba de Normalidad de los indicadores de la gestión de incidentes

H₀: Los datos del indicador tiempo promedio de resolución de incidentes presenta una distribución normal.

H_a: Los datos del indicador tiempo promedio de resolución de incidentes no presenta una distribución normal.

Tabla 6

Tiempo promedio de resolución de incidentes antes y después de implementar la gestión de conocimiento

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Tiempo promedio de resolución de incidentes - Pretest	,109	80	,020
Tiempo promedio de resolución de incidentes - Postest	,129	80	,002

Fuente: Base de datos

De acuerdo con los resultados del pretest (0.020) y postest (0.002), se puede observar a los datos de la muestra del indicador tiempo promedio de resolución de incidencias fueron menores al error asumido de 0.05, lo que significa que

los resultados del pretest y postest fueron inferiores que el error asumido de 0.05, como se muestra en la Tabla 11. Como resultado, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, y se infiere que el indicador no sigue una distribución normalmente distribuida.

H₀: Los datos del indicador promedio de incidentes resueltos presenta una distribución normal.

H_a: Los datos del indicador Promedio de incidentes resueltos no presenta una distribución normal.

Tabla 7

Promedio de incidentes resueltos antes y después de implementar la gestión de conocimiento

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Promedio de incidentes resueltos - Pretest	,209	80	,000
Promedio de incidentes resueltos - Postest	,167	80	,000

Fuente: Base de datos

Tras el estudio, se muestra en la tabla 7 que los valores significativos del promedio de incidencias resueltas en el pretest fueron 0.000 y 0.000 en el postest, respectivamente, indicando que los valores obtenidos fueron inferiores al error esperado de 0.05. Se determina que el indicador no se distribuye normalmente, por lo cual no se acepta la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, se acepta la hipótesis alternativa.

H₀: Los datos del indicador promedio de incidentes no atendidos presenta una distribución normal.

H_a: Los datos del indicador promedio de incidentes no atendidos no presenta una distribución normal.

Tabla 8

Promedio de incidentes no atendidos antes y después de implementar la gestión de conocimiento

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Promedio de incidentes no atendidos - Pretest	,207	80	,000
Promedio de incidentes no atendidos - Postest	,164	80	,000

Fuente: Base de datos

De acuerdo con los resultados de la tabla 8, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, con base en la conclusión de que el indicador no tiene una distribución normal. Los datos de significancia de la muestra del indicador promedio de incidencias no atendidas en el pretest y postest fueron 0.000 y 0.000, cuyos valores fueron inferiores al error asumido de 0.05, según los resultados del análisis.

H₀: Los datos del indicador promedio de incidentes reabiertos presenta una distribución normal.

H_a: Los datos del indicador promedio de incidentes reabiertos no presenta una distribución normal.

Tabla 9

Promedio de incidentes reabiertos antes y después de implementar la gestión de conocimiento

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Promedio de incidentes reabiertos - Pretest	,145	80	,000
Promedio de incidentes reabiertos - Posttest	,183	80	,000

Fuente: Base de datos

De acuerdo con los resultados obtenidos, la muestra de indicadores promedio de incidentes reabiertos fue estadísticamente significativa en el pretest y estadísticamente significativa en el posttest, con valores de significancia inferiores al error asumido de 0.05 en ambas pruebas (como se muestra en Tabla 21) y en la prueba previa. Así que no es aceptada la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, lo que lleva a la conclusión de que el indicador no sigue una distribución normalmente distribuida, lo cual es confirmado por los datos.

Prueba de Hipótesis de los indicadores de la gestión de incidentes.

H₀: La gestión del conocimiento no influye de manera significativa en el tiempo promedio de resolución de incidentes.

H_a: La gestión del conocimiento influye de manera significativa en el tiempo promedio de resolución de incidentes.

Regla de decisión

Si **p-valor** $\leq \alpha$ se rechaza la hipótesis nula. Si **p-valor** $> \alpha$ no se rechaza la hipótesis nula.

Tabla 10

Prueba de Wilcoxon para el indicador: tiempo promedio de resolución de incidentes. antes y después de implementar la gestión de conocimiento.

	Pruebas de rangos con signos de Wilcoxon	
	Z	Sig. Asint (bilateral)
Tiempo promedio de resolución de incidentes. Pretest y Postest	-7,770	,000

Fuente: Base de datos

Debido a que el p-valor obtenido es menor que 0.05 y el valor de Z es -7.770 ($p = 0.00 < 0.05$), se puede concluir que se rechaza la hipótesis nula y que se sustenta la hipótesis alternativa.

En otras palabras, la gestión del conocimiento tiene un impacto considerable en la cantidad de tiempo promedio que se necesita para manejar los eventos.

H₀: La gestión del conocimiento no influye de manera significativa en el promedio de incidentes resueltos.

H_a: La gestión del conocimiento influye de manera significativa en el promedio de incidentes resueltos.

Tabla 11

Prueba de Wilcoxon para el indicador: promedio de incidentes resueltos antes y después de implementar la gestión de conocimiento.

	Pruebas de rangos con signos de Wilcoxon	
	Z	Sig. Asint (bilateral)
Promedio de incidentes resueltos. Pretest y Postest	-7,792	,000

Fuente: Base de datos

Con respecto a los resultados de la tabla 11, es evidente que el p-valor fue menor a 0.05, y el valor de Z fue 7.792 ($p = 0.00 < 0.05$), indicando que ambas hipótesis fueron rechazadas y la hipótesis alternativa fue aceptada. Dicho de otro modo, la gestión del conocimiento tiene un impacto considerable en el número medio de incidencias que se abordan.

Formulación de hipótesis estadística:

H₀: La gestión del conocimiento no influye de manera significativa en el promedio de incidentes no atendidos.

H_a: La gestión del conocimiento influye de manera significativa en el promedio de incidentes no atendidos

Tabla 12

Prueba de Wilcoxon para el indicador: promedio de incidentes no atendidos antes y después de implementar la gestión de conocimiento.

	Pruebas de rangos con signos de Wilcoxon	
	Z	Sig. Asint (bilateral)

Promedio de incidentes no atendidos. Pretest y Postest	-7,793	,000
--	--------	------

Fuente: Base de datos

Contrastación de Hipótesis:

Como se muestra en la tabla 12, el valor p obtenido es menor que 0.05, y el valor de Z es -7.793 ($p = 0.00 < 0.05$), lo que indica que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa como hipótesis alternativa. En otras palabras, la gestión del conocimiento tiene un impacto considerable en el número promedio de incidentes desatendidos que ocurren en el Gobierno Regional.

H₀: La gestión del conocimiento no influye de manera significativa en el promedio de incidentes reabiertos.

H_a: La gestión del conocimiento influye de manera significativa en el promedio de incidentes reabiertos.

Tabla 13

Prueba de Wilcoxon para el indicador: promedio de incidentes reabiertos antes y después de implementar la gestión de conocimiento.

	Pruebas de rangos con signos de Wilcoxon	
	Z	Sig. Asint (bilateral)
Promedio de incidentes reabiertos. Pretest y Postest	-7,793	,000

Fuente: Base de datos

Como se muestra en la tabla 13, el valor p obtenido es menor que 0.05, y el valor de Z es -7.793 ($p = 0.00 < 0.05$), lo que indica que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa como hipótesis alternativa. Dicho de otra forma, la gestión del conocimiento tiene un impacto considerable en el número medio de eventos que se reabren en el Gobierno Regional.

V. DISCUSIÓN

Se demuestra que la gestión del conocimiento tiene un impacto sobre los cuatro indicadores de la variable dependiente gestión de incidentes del servicio de TI, que son el tiempo medio de resolución de incidentes, el número medio de incidentes resueltos, el número medio de incidentes desatendidos incidentes, y el número promedio de incidentes reabiertos, luego de la implementación de la Gestión del Conocimiento en el Gobierno Regional de Ancash, luego de la implementación de la Gestión del Conocimiento en el Gobierno Regional de Ancash Gao et al. (2018) llegaron a concluir que la gestión del conocimiento posibilitó la gestión de la información esencial, así como la transformación de la información esencial en conocimiento permanente, y que, por tanto, gestionar y utilizar eficazmente el conocimiento es fundamental tanto para las personas como para las organizaciones. Para maximizar el valor del conocimiento dentro de las organizaciones cuando se utilizan recursos de tecnología de la información.

El análisis descriptivo del tiempo promedio de resolución de eventos revela que el promedio en la prueba anterior fue de 50.56 por ciento, y que el promedio en la prueba posterior fue de 47.22 por ciento, lo que indica una caída con respecto a la prueba anterior. Esto lleva a concluir que, desde la instalación de la gestión del conocimiento en la gestión de incidencias en los servicios de tecnología de la información en el Gobierno Regional de Ancash, se ha producido una mejora significativa en el tiempo medio de resolución de problemas. Como resultado, llama la atención sobre el hecho de que la media se ha ido acercando a los valores mínimos en los últimos años, con una desviación estándar promedio para el pretest de 1.166 y una desviación estándar promedio para el postest de 2.003 veces que varían de la media. Conclusión: El tiempo promedio para manejar problemas se redujo en 3.34 minutos, lo que resultó en una reducción del 7.0 por ciento en el tiempo promedio para resolver eventos, según los datos.

De acuerdo con la prueba de Wilcoxon, se puede verificar que el valor de significancia es de 0.000 siendo menor al valor alfa de 0.05 y el valor de Z es de -7,770, se rechaza la hipótesis nula. Lo que concuerda con Zúñiga (2020), según su análisis, tras la implementación de un modelo de gestión de la información basado en inteligencia empresarial (BI), el tiempo medio para resolver incidencias podría reducirse hasta en un 50%; Como resultado, existe evidencia irrefutable de que la aplicación de un modelo de gestión de la información basado en Business Intelligence para gestionar incidentes, redundante en una reducción del tiempo medio de resolución de incidencias en la empresa de servicios financieros, que se reduce en un 50%.

Asimismo, según el análisis de Huamán (2017), el tiempo promedio de resolución de incidencias en el centro informático fue de 862.832 segundos, lo que tiene una equivalencia de 14,38 minutos antes de la implementación del sistema informático para la gestión de incidencias y el tiempo medio fue de 308,76 segundos luego de la implementación. La aplicación del sistema de TI para la gestión de incidentes da como resultado una reducción del tiempo promedio para resolver las incidencias, que es igual a 5,15 minutos luego de la implementación del sistema de TI para la gestión de incidentes; como resultado, se ha demostrado de manera concluyente que el uso de la tecnología en la gestión de incidencias se traduce en una reducción del tiempo medio de resolución de incidencias.

Finalmente, la reducción en el tiempo del primer indicador se fundamenta en lo indicado por Zaim et al. (2019) quienes concluyeron que la gestión del conocimiento la base en la generación y el intercambio de conocimientos, lo cual permite a las organizaciones compartir información con el fin de fortalecer los procedimientos de la empresa en los servicios TI.

Con base en el análisis descriptivo, parece que el número promedio de incidentes resueltos aumentó del 46 por ciento en la prueba previa al 66 por ciento en la prueba posterior, lo que indica que hay una mejora en la gestión de incidentes de los servicios de tecnología de la información en el gobierno regional de Ancash tras la

implementación de la gestión del conocimiento en esta área. El hecho de que la media en general resulte más cercana con los valores mínimos y que la desviación estándar promedio para el pretest sea 0.078 y para el posttest sea 0.104 veces la desviación de la media, se puede concluir que la resolución media de incidencias mejoró en 0,20, lo que supone una mejora del 30% en la resolución media de incidencias. La prueba de Wilcoxon se realizó sobre la base del análisis inferencial, y los resultados revelan el valor de significancia es 0.000, que es menor que el valor alfa de 0.05, y que el valor de Z es -7.792, lo que indica que la hipótesis nula tiene ha sido rechazado.

Asimismo, para el autor Belleza (2018) en su investigación, el porcentaje de incidentes de primer nivel atendidos en la preprueba resultó en un valor del 19,20 por ciento del total de incidentes, pero luego de la aplicación de la biblioteca ITIL se generó un valor del 58,50 por ciento; como resultado, está indiscutiblemente demostrado que el uso de la biblioteca de infraestructura ITIL genera un aumento del 39,3 por ciento en las incidencias atendidas en la gestión de gestión de incidencias en el área de TI y soporte de la organización.

Además, según el análisis de Huamán (2017), el % de incidentes resueltos en la preprueba resultó en un valor del 55.70 % de incidentes reportados, pero luego de la implementación de ITIL V. 3.0, el porcentaje aumentó a 92 porcentaje del total de incidentes reportados; como resultado, se demuestra de manera concluyente que la implementación de la biblioteca de infraestructura ITIL V. 3.0 da como resultado un aumento del 36,3 por ciento en las incidencias resueltas en la gestión y administración de incidencias en el post-

Carhuamaca (2014) encontró que el % de incidentes resueltos en la preprueba resultó en valor del 55.70 por ciento del total de incidentes, pero luego de la aplicación de ITIL V3.0, el valor aumentó al 92 por ciento; Como resultado, se demuestra de manera concluyente que la aplicación de la infraestructura de tecnologías de la información biblioteca V. 3.0 genera un aumento del 36,3 por ciento en las incidencias resueltas en el primer nivel en la gestión de incidencias en las Ministraciones Públicas (PMI).

Finalmente, el indicador el incremento del promedio de incidentes resueltos, se fundamenta en lo indicado por İrkey y Tüfekci (2021) quienes mencionan que la formulación de políticas de uso correcto de los servicios TI, permitirá mejorar la atención de incidentes y por lo tanto conseguir una mejor la contribución colectiva como el bienestar de la organización.

Según el análisis descriptivo, el número promedio de incidentes desatendidos aumenta al 54 % en la prueba previa y disminuye al 34 % en la prueba posterior, lo que indica la disminución en el número promedio de incidentes desatendidos; es decir, hay una mejora en la gestión de incidencias de los servicios de tecnología de la información en el gobierno Regional de Ancash luego de implementada la gestión del conocimiento. Por ello que el promedio de incidentes no atendidos disminuyó en 0.20, lo que representa una reducción del 58.82 por ciento. La desviación estándar promedio para la prueba previa fue 0.078 y la desviación estándar promedio para la prueba posterior fue 0.104, lo que indica que la media estaba más cerca de los valores mínimos.

Se realizó la prueba de Wilcoxon, por lo cual se observa que el valor de significancia es de 0.000 siendo menor al valor alfa de 0.05 y el valor de Z es de -7,793, se rechaza la hipótesis nula.

Se muestra una concordancia para la investigación del tesista Reyes (2020) que concluye que el porcentaje de incidencias no resueltas en el pre - test resultó un valor de 57.74% del total de incidencias; pero después de la aplicación de ITIL, se obtuvo el 38.88%; por ello, se evidencia de forma irrefutable que la aplicación de ITIL, lo que una disminución del 18.86% de incidencias no resueltas en el Poder Judicial.

Finalmente, el indicador promedio de incidentes no atendidos se fundamenta en lo indicado por Pérez (2018) señala que, para acelerar sus operaciones diarias, la mayoría de las empresas utilizan actualmente la tecnología de la información para apoyar los procesos empresariales y se apoyan del marco ITIL V3 para incrementar

la calidad del servicio de la empresa ayudando en los pasos necesarios de TI dentro de los procesos empresariales desde el principio hasta el final del proceso.

Para el indicador promedio de incidentes reabiertos, se puede ver en el análisis descriptivo que el promedio aumenta al 66 por ciento antes de la implementación y disminuye al 44 por ciento después de la implementación; es decir, se ha producido una mejora significativa tras la implantación de la gestión del conocimiento en la gestión de incidencias de los servicios de tecnologías de la información en el Gobierno Regional. La media en general se ha acercado con los valores mínimos, y que la desviación estándar promedio para el pretest es 0.127, y para el posttest es 0.103 veces que se desvía de Como media, se puede concluir que el número medio de incidentes desatendidos ha disminuido en 0,22, lo que representa una reducción del 50,00 por ciento.

Se hizo uso de la prueba Wilcoxon, por lo cual se observa que el valor de significancia es de 0.000 siendo menor al valor alfa de 0.05 y el valor de Z es de -7,793, se rechaza la hipótesis nula.

Todo esto muestra concordancia con Carnero y Rojas (2020) que concluye que el promedio de reaperturas de incidentes obteniéndose el valor de 57.89% del total de incidencias; pero después de la aplicación de ITIL, se obtuvo el 24.76%; por ello, se evidencia de forma irrefutable que la aplicación de ITIL, lo que una disminución del 33.13% de incidentes reabiertos.

Específicamente, el objetivo principal de este estudio fue hallar la medida la gestión del conocimiento influye en la gestión de incidentes en el Gobierno Regional de Ancash, con el fin de poder brindar soluciones alternativas a incidencias en un menor tiempo, sin interferir con ningún proceso. dentro de la organización. Como resultado, el despliegue de gestión del conocimiento produjo un resultado satisfactorio para la gestión de incidentes, como lo indica el hecho de que el indicador de tiempo promedio para la resolución de incidentes se redujo del 50,56 por ciento al 47,22 por ciento, lo que indica que los eventos se están abordando en

menos tiempo. La indicación promedio de problemas resueltos aumentó significativamente del 46% al 66%, lo que demuestra que se está llevando a cabo un número cada vez mayor de incidentes. Los eventos desatendidos se redujeron del 54.00 por ciento al 34.00 por ciento de todos los incidentes reportados, lo que demuestra que se está prestando más atención a los incidentes reportados y menos incidentes sin atención como resultado de una mayor atención brindada a los incidentes reportados. Similar tendencia se observó en el indicador promedio de incidencias reabiertas, que se redujo significativamente de 66.0 por ciento a 44.00 por ciento, demostrando que se están haciendo mejores esfuerzos para atender y cerrar las incidencias sin que se vuelvan a generar. La aplicación de la gestión del conocimiento en la administración regional de Ancash, con base en lo anterior, lleva a concluir que potencia la gestión de incidencias de servicios de TI en la organización.

Por la metodología aplicada, la investigación tiene una fortaleza significativa en el sentido de que busca determinar si la variable independiente gestión del conocimiento tiene un impacto en la variable dependiente gestión de incidentes en el gobierno regional de Ancash mediante el uso de un formulario de observación que se tomó cuatro veces al día. Se desarrolló con base a teoría, la cual fue validada por expertos en la materia, quienes analizaron dichos archivos de manera exhaustiva, poniendo mayor énfasis en la claridad, relevancia y relevancia del instrumento; y luego se realizó el análisis descriptivo e inferencial de los resultados de las pruebas previas y posteriores en el área tecnológica. Siempre que hay sucesos que no se informan o registran, o cuando los datos se ingresan incorrectamente, la forma de recoger los datos mediante el uso del instrumento se ve obstaculizada, que es la principal debilidad de la investigación.

Por último, los hallazgos de la investigación se expresan en términos relacionados con la gestión del conocimiento, lo que proporciona un alcance de mejores prácticas y técnicas para el control, seguimiento y gestión de incidencias. Como resultado, a través del conocimiento gerencial se logró incrementar los recursos disponibles para la Coordinación de Tecnología de la Información, al mismo tiempo que se mejora y optimiza la calidad de los pasos y de las correcciones de alto y bajo impacto en la región de Ancash.

VI. CONCLUSIONES

Primero: La gestión de conocimiento mejora significativamente la gestión de incidentes de servicios de TI en el Gobierno Regional de Ancash - Huaraz - Año - 2021.

Segundo: El análisis descriptivo reveló que el tiempo promedio para la resolución de incidentes disminuyó en un 49 % antes de la prueba y en un 47 % después de la prueba; es decir, el tiempo promedio de resolución de incidencias disminuyó en un 49 por ciento, lo que indica una mejora significativa luego de implementar la gestión del conocimiento en la gestión de incidencias de los servicios de tecnología de la información en el Gobierno Regional de Ancash. En consecuencia, se argumenta que la media es más cerca de los valores mínimos en ambos casos, y que la desviación estándar para el pretest es 1.166 y para el Posttest 2.003 veces que se desvían de la media, por lo que se puede concluir que el período de tiempo para la resolución del incidente disminuyó en 3.34, lo que representa una reducción del 7,07 por ciento en comparación con la línea de base.

Tercero: Según el análisis descriptivo, el indicador promedio de incidentes resueltos fue 46 % antes de la implementación y 66 % después de la implementación en el Gobierno Regional de Ancash, 2021. En pocas palabras, se puede decir que hay una mejora después de implementar la gestión del conocimiento en la gestión de incidencias de servicios de tecnología de la información en el Gobierno Regional de Ancash. Como resultado, se puede concluir que la media para ambos casos se acerca más a los valores mínimos, y que la desviación estándar promedio para el pretest es de 0.078 y para el Posttest es 0.104 veces que se desvía de la media, y que la resolución promedio de incidentes mejoró

en 0.20, lo que representa una mejora del 30 por ciento en la resolución promedio de incidentes.

Cuarto: Según el análisis descriptivo, el indicador promedio de incidentes desatendidos fue 54 % antes de la prueba y 34 % después de la prueba; como resultado, se observa una reducción en el indicador promedio de incidentes desatendidos, lo que indica una mejora significativa luego de implementar la gestión del conocimiento en la gestión de incidentes de los servicios de tecnología de la información en el Gobierno Regional de Ancash. En la misma línea, se descubrió que la media para ambos casos está más cerca de los valores mínimos, y que la desviación estándar promedio para la preprueba es de 0.078, mientras que la desviación estándar promedio para la posprueba es 0.104 veces la desviación de la media, lo que lleva a la conclusión de que el número medio de incidentes desatendidos disminuyó en 0,20, lo que representa una reducción del 58,82%.

Quinta: Según el análisis descriptivo, la media previa a la prueba para el indicador promedio de sucesos reabiertos fue del 66 por ciento, mientras que la media posterior a la prueba fue del 44 por ciento; En pocas palabras, se puede decir que el promedio de incidentes reabiertos ha disminuido, lo que indica una mejora significativa, como resultado de la implementación de la gestión del conocimiento en la gestión de incidentes relacionados con los servicios de tecnología de la información en el Gobierno Regional de Ancash. Se encontró que la media para ambos casos estaba más cerca de los valores mínimos, y la desviación estándar para la prueba previa fue 0,127, mientras que la desviación estándar para la prueba posterior fue 0,103 veces mayor que la media, lo que nos permite concluir que el número promedio de incidentes desatendidos disminuyó en 0.22, lo que corresponde a una disminución del 50.00 por ciento en el número de incidentes desatendidos.

VII. RECOMENDACIONES

Primero: Se aconseja que se establezca una mesa de ayuda para responder a las solicitudes e incidencias de los clientes con el fin de tener una segmentación de los tickets reportados y entradas a la mesa principal, resultando en una mejora importante en las capacidades de gestión del sistema.

Segundo: En consecuencia, el gobierno regional de Ancash debe de asignar materiales para investigaciones posteriores. De esta forma, se puede ampliar el enfoque de gestión de incidencias, permitiendo seguir mejorando tanto los procesos existentes como los nuevos que se están desarrollando en el Gobierno Regional de Ancash, con el objetivo de optimizar la atención a las incidencias.

Tercero: Si ocurre un incidente mientras se usa un sistema informático, se recomienda que el incidente se registre en un registro de manera meticulosa y detallada. Esto será de gran utilidad para la entidad cuando se produzcan incidencias similares, con el fin de disminuir el tiempo de servicio, así como a la hora de realizar un mantenimiento de rutina, o mantenimiento completo, del sistema o de un módulo específico.

Cuarto: Se recomienda realizar una priorización de las incidencias por su urgencia e impacto en los procesos a fin de que estos sean los primeros en atenderse de esa manera el % de incidentes no atendidos será mínimo y solo serán tickets se incidencias no críticas

Quinto: Se recomienda capacitar al personal tecnológico a fin de contar con herramientas tecnológicas necesarias para poder solucionar en una primera instancia los tickets generados para que de esta manera el % de incidentes reabiertos sea mínimo.

REFERENCIAS

- Aguirre, L. (2019). *Implementación de una estrategia de mejora continua basada en ITIL para mejorar el servicio de Service Desk en una empresa minera*. <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/2325>
- Alacaci, C. (2004). Inferential Statistics: Understanding Expert Knowledge and its Implications for Statistics Education. *Journal of Statistics Education*, 12(2), 12–14. <http://jse.amstat.org/v12n2/alacaci.html>
- Alkhurairji, A., Liu, S., Oderanti, F. and Megicks, P. (2016). New structured knowledge network for strategic decision-making in IT innovative and implementable projects. *Journal of Business Research*, 69(5), 1534–1538. <https://doi.org/10.1016/J.JBUSRES.2015.10.012>
- Arabany, L. (2002). *Teoría de Sistemas*. <https://cutt.ly/aRbhFXd>
- Arbonés, A. (2013). *Conocimiento para innovar: como evitar la miopía en la gestión de conocimiento* (2nd ed.). Ediciones Díaz de Santos. <https://bit.ly/3o9O55E>
- Arias, F. (2016). *El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica* (6th ed.). Editorial Episteme. <https://bit.ly/3IYMHQn>
- Arias, J. (2020). *Proyecto de Tesis: Guía para la elaboración* (1st ed., Vol. 1). Biblioteca Nacional del Perú. <https://repositorio.concytec.gob.pe/handle/20.500.12390/2236>
- Arriaga, Z., Burrola, V. and Ruíz, M. (2018). Modelo de gestión del conocimiento apoyado en las tecnologías de información y comunicación. *Criterio Libre*, 1(28), 221–236. <https://doi.org/10.18041/1900-0642/criteriolibre.2018v16n28.2132>
- Barrena, J. (2017). *Gestión del conocimiento y organización inteligente en la Gerencia de Investigaciones Aduaneras de la SUNAT, Callao – 2016*. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/5349>

- Baud, J.-L. (2016). *Preparación para la certificación ITIL foundation V3* (Segunda). Ediciones ENI. <https://cutt.ly/7EptFon>
- Belleza, A. (2018). *Aplicación de la Biblioteca de Infraestructura de Tecnológicas de Información y su efecto en la gestión de incidencias en el área de soporte del IESTP Argentina*. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/23386>
- Bernal, C. (2016). *Metodología de la investigación* (3rd ed.). Pearson. <https://bit.ly/3udSjK8>
- Bertalanffy, L. (1989). *Teoría general de los sistemas* (7th ed.). Fondo Cultura Económica. <https://cutt.ly/nRbaXtz>
- Bilbao, J. and Escobar, P. (2020). *Investigación, Paradigmas, Métodos, Enfoques de Investigación, Cualitativa y Cuantitativa, Técnicas, Instrumentos* (2nd ed.). LULU.COM. <https://cutt.ly/0jeRBZm>
- Bon, J. (2010). *Fundamentos de ITIL ® V3* (Tercera, Vol. 3). Van Harén Publishing. https://kupdf.net/download/fundamentos-de-itol-v3-van-hasen_59ac08ebdc0d601745568edd_pdf
- Bravo-Encalada, L. and Andrade-López, M. (2020). ITIL V4 en la gestión de solicitudes e incidentes de la mesa de ayuda de la Universidad Nacional de Loja. *Revista Científica Dominio de Las Ciencias*, 6(1), 12–20. <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/1564>
- Brereton, R. (2015). The t-distribution and its relationship to the normal distribution. *Journal of Chemometrics*, 29(9), 481–483. <https://doi.org/10.1002/CEM.2713>
- Carnero, K., & Rojas, A. (2020). Sistema web Para la gestión de incidencias en el estudio contable Fernández Arce & Asociados, Cercado de Lima – 2020 [Universidad César Vallejo]. In *Repositorio Institucional - UCV*. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/66012>
- Carhuamaca, D. (2014). La calidad de servicio mediante la adopción de procesos de gestión de incidencias y problemas basados en ITIL V3.0 en el Ministerio Público – Distrito Fiscal de Junín [Universidad Nacional del Centro del Perú]. In *Universidad Nacional del Centro del Perú*. <http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/1467>

- Díaz, K. (2009). Un Modelo de Gestión de Incidentes de TI aplicando Gestión del Conocimiento. *Universidad Nacional Mayor de San Marcos*, 12–21. <https://bit.ly/3zINFFd>
- Donate, M. and Sánchez de Pablo, J. (2015). The role of knowledge-oriented leadership in knowledge management practices and innovation. *Journal of Business Research*, 68(2), 360–370. <https://doi.org/10.1016/J.JBUSRES.2014.06.022>
- Douglas, L., Marchal, W. and Wathen, S. (2018). *Estadística aplicada a los negocios y la economía* (4th ed.). MCGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V. <https://cape.fcfm.buap.mx/jdzf/cursos/est1/libros/book1e1.pdf>
- Ferreira, É., de Almeida, R. and Vijaykumar, N. (2015). Knowledge management initiatives in software testing: A mapping study. *Information and Software Technology, Complete* (57), 378–391. <https://doi.org/10.1016/J.INFSOF.2014.05.016>
- Galicia, L., Balderrama, J. and Navarro, R. (2018). Validez de contenido por juicio de expertos: propuesta de una herramienta virtual. *Revista de Innovación Educativa*, 9, 42–53. <https://doi.org/10.32870/ap.v9n2.993>
- Gao, T., Chai, Y. and Liu, Y. (2018). A review of knowledge management about theoretical conception and designing approaches. *International Journal of Crowd Science*, 2(1), 42–51. <https://doi.org/10.1108/ijcs-08-2017-0023>
- Gil, A. and Carrillo, F. (2013). La creación de conocimiento en las organizaciones a partir del aprendizaje. *Intangible Capital*, 9(3), 730–753. <https://doi.org/10.3926/ic.418>
- Guevara, J. (2018). *Propuesta de selección de un servicio y aplicación de metodología basada en ITIL en una empresa de electrodomésticos*. Universidad San Ignacio de Loyola. <http://repositorio.usil.edu.pe/handle/USIL/3910>
- Hernández, R., Carlos, F. and Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6th ed.). MCGraw - Hill Interamericana de México, S.A. de C.V. <https://cutt.ly/fTfPktb>
- HO, O. (2018). Knowledge Management. *Journal of Business & Financial Affairs*, 07(02), 12–17. <https://doi.org/10.4172/2167-0234.1000335>
- Huamán, H. (2005). *Manual de técnicas de investigación: Concepto y Aplicaciones* (Segunda Edición, Vol. 1). IPLADEES S.A.C.

<https://www.docsity.com/es/23147181-manual-de-tecnicas-de-investigacion/743260/>

- Huamani, D. (2017). Sistema Informático Para La Gestión De Incidencias Basado En NTP-ISO/IEC 20000:2012 NTP-ISO/IEC 17799:2007 y NTP-ISO/IEC 12207:2006 En El Centro De Cómputo INFOUNI LIMA 2017 [Universidad Cesar Vallejo]. In *Universidad Cesar Vallejo*.
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/34808>
- Írkey, T. and Tüfekci, A. (2021). The Importance of Business Continuity and Knowledge Management during the Pandemic Period. *Proceedings*, 74(1), 12–23.
<https://doi.org/10.3390/proceedings2021074018>
- Jaramillo, C. and Morocho, D. (2016). Sistema Help Desk, utilizando ITIL para la provisión del Servicio en el departamento de mantenimiento y soporte técnico de la Universidad Nacional de Loja. *Revista Tecnológica ESPOL-RTE*, 29(1), 155–169.
<http://www.rte.espol.edu.ec/index.php/tecnologica/article/view/514/336>
- Johansen, O. (2004). *Introducción a la teoría general de los sistemas* (3rd ed.). Editorial LIMUSA. <https://cutt.ly/ERbdkPP>
- Jung- Chieh, L., Yih-Chearng, S. and Chung-Yang, C. (2016). Examining the impacts of organizational culture and top management support of knowledge sharing on the success of software process improvement. *Computers in Human Behavior*, 54, 462–474. <https://doi.org/10.1016/J.CHB.2015.08.030>
- Loayza, A. (2016). *Modelo de gestión de incidentes para una entidad estatal*.
<https://revistas.ulima.edu.pe/index.php/Interfases/article/view/1247/1207>
- López, P. (2004). Población Muestra y Muestreo. *Punto Cero*, 9(8), 12–15.
<https://bit.ly/3q1VN2F>
- Marcelo, A. and Osorio, F. (1998). Introducción a los Conceptos Básicos de la Teoría General de Sistemas. *Universidad de Chile*, 3(1), 2–14.
<https://www.redalyc.org/pdf/101/10100306.pdf>
- Martinez, C. (2018). Estadística y muestreo. In *Estadística y muestreo (13a. ed.)* (13th ed.). Ecoe Edicione Ltda.
https://www.academia.edu/39626329/Estad%C3%ADstica_y_muestreo_Ciro

- Mei-Hsiang, W. and Tarng-Yao, Y. (2016). Investigating the success of knowledge management: An empirical study of small- and medium-sized enterprises. *Asia Pacific Management Review*, 21(2), 79–21. <https://doi.org/10.1016/J.APMRV.2015.12.003>
- Melgarejo, R. (2018). *ITIL V3 para la calidad de los servicios de los usuarios de las instituciones educativas* JEC-UGEL-05. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/17949>
- Muhammad, A., Indah, G. and Suharso, W. (2017). Analisis Pengaruh System Quality, Information Quality, Service Quality Terhadap Net Benefit Pada Sistem KRS-Online UMM. *Kinetik: Game Technology, Information System, Computer Network, Computing, Electronics, and Control*, 2(3), 197–206. <https://doi.org/10.22219/KINETIK.V2I3.65>
- Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J. and Romero, H. (2018). *Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis* (5th ed.). Ediciones de la U. <https://bit.ly/3upnPFv>
- Nonaka, I. and Takeuchi, H. (1995). *The knowledge creating company*. Harvard Business (3rd ed., Vol. 1). Oxford University Press. <https://bit.ly/3zCdmaA>
- Orozco, J., Munguía, A. and Ocegueda, E. (2006). *Teoría De Las Organizaciones* (6th ed.). Umbral. <https://isbn.cloud/9789685607308/teoria-de-las-organizaciones/>
- Paredes, M. (2018). Optimización de los Procesos de Mesa de Ayuda: Un Enfoque desde ITIL. *Revista Espacios*, 39(51), 11–20. <https://www.revistaespacios.com/a18v39n51/18395120.html>
- Pérez, M. (2018). Aplicación de la metodología ITIL para impulsar la gestión de TI en empresas del Norte de Santander (Colombia). *Revista Espacios*, 39(1), 23–37. <https://www.revistaespacios.com/a18v39n09/a18v39n09p17.pdf>
- Prieto, F., Mesa, D. and Vilardy, A. (2016). Estudio de ITIL V3 para el servicio de telepresencia. *Puente Revista Científica*, 10(1), 39–46. <https://doi.org/10.18566/puente.v10n1.a04>
- Quispe, J. (2015). *Orientaciones para elaborar un trabajo de investigación* (1st ed.). Impress Color. <https://cutt.ly/AjeRzoU>

- Reyes, Y. (2020). Aplicación de la biblioteca de infraestructura tecnológica de Información para la gestión de resolución de incidencias, Poder Judicial - 2019 [Universidad César Vallejo]. In *Repositorio Institucional - UCV*. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/41334>
- Reynoso, A. (2020). *Relación entre Gestión del Conocimiento y desempeño Organizacional en medianas y grandes Empresas del Sector Consultoría y Servicios de Lima 2019*. <http://repositorio.usil.edu.pe/handle/USIL/10411>
- Sánchez, G. (2019). *ITIL en la Gestión del Conocimiento en el área de soporte de aplicaciones en consultora de TI*. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/39421>
- Sánchez, H., Reyes, C. and Mejía, K. (2018). Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística. *Manual de Términos En ICTH*, 6, 146. <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/1480>
- Sangüesa, M., Mateo, R. and Ilzarbe, L. (2006). *Teoría y práctica de la calidad* (1st ed.). Editorial Paraninfo. <https://amzn.to/3mzgGjy>
- Sarabia, A. (1995). *La teoría general de sistemas* (1st ed., Vol. 1, Issue 1). Isdefe. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=191635>
- Sekhara, Y., Medromi, H. and Sayouti, A. (2014). Multi-Agent Architecture for Implementation of ITIL Processes: Case of Incident Management Process. *IJACSA International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 5(8), 81–90. <https://doi.org/10.14569/IJACSA.2014.050812>
- Torres, C. and Rojas, R. (2017). La Gestión del Conocimiento basado en la Teoría de Nonaka y Takeuchi. *INNOVA Research Journal*, 2(4), 30–37. <https://doi.org/10.33890/innova.v2.n4.2017.147>
- Wyllys, R. (1978). Teaching Descriptive and Inferential Statistics in Library Schools. *Journal of Education for Librarianship*, 19(1), 3–20. <https://eric.ed.gov/?id=EJ208346>
- Zabaleta, M., Brito, L. and Garzón, M. (2016). Modelo de gestión del conocimiento en el área de TIC para una universidad del caribe colombiano. *Revista Lasallista de Investigación*, 13(2), 136–150. <https://doi.org/10.22507/rli.v13n2a13>

Zaim, H., Muhammed, S. and Tarim, M. (2019). Relationship between knowledge management processes and performance: critical role of knowledge utilization in organizations. *Knowledge Management Research and Practice*, 17(1), 24–38. <https://doi.org/10.1080/14778238.2018.1538669>

Zúñiga, M. (2020). *Implementación de un modelo de gestión de información de soporte para la resolución de incidentes en una Empresa de Servicios Financieros*. <http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/22507/1/T-ESPE-043813.pdf>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de Consistencia

TÍTULO: Gestión del Conocimiento para Mejorar la Gestión de Incidentes de Servicios TI - Gobierno Regional de Ancash - Huaraz - Año - 2021											
AUTOR: Lenin Tafur Lucero											
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES								
<p>Problema principal:</p> <p>¿Cuál es el efecto de la gestión del conocimiento en la gestión de incidentes de servicios TI del Gobierno regional de Ancash – Huaraz año 2021?</p> <p>Problemas específicos:</p> <p>¿Cuál es el efecto de la gestión del conocimiento en el tiempo promedio de resolución de incidentes?</p> <p>¿Cuál es el efecto de la gestión del conocimiento en</p>	<p>Objetivo principal:</p> <p>Determinar el efecto de la aplicación de la gestión del conocimiento en la gestión de incidentes de servicios TI del Gobierno regional de Ancash</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>Determinar el efecto de la aplicación de la gestión de conocimiento en el tiempo promedio de resolución de incidentes.</p>	<p>Hipótesis principal:</p> <p>La gestión del conocimiento influye de manera significativa en la gestión de incidentes de servicios TI del Gobierno regional de Ancash – Huaraz año 2021.</p> <p>Hipótesis específicas:</p> <p>La gestión del conocimiento influye de manera significativa en el tiempo promedio de resolución de incidentes.</p> <p>La gestión del conocimiento influye de manera significativa en</p>	<p>Variable Independiente: Gestión del Conocimiento</p>								
			<p>Variable Dependiente: Gestión de Incidentes de Servicios TI</p>								
			<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Indicadores</th> <th style="width: 50%;">Escala de medición</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tiempo promedio de resolución de incidentes</td> <td>De razón</td> </tr> <tr> <td>Promedio de incidentes resueltos</td> <td>De razón</td> </tr> <tr> <td>Promedio de incidentes no atendidos.</td> <td>De razón</td> </tr> </tbody> </table>	Indicadores	Escala de medición	Tiempo promedio de resolución de incidentes	De razón	Promedio de incidentes resueltos	De razón	Promedio de incidentes no atendidos.	De razón
			Indicadores	Escala de medición							
Tiempo promedio de resolución de incidentes	De razón										
Promedio de incidentes resueltos	De razón										
Promedio de incidentes no atendidos.	De razón										

TÍTULO: Gestión del Conocimiento para Mejorar la Gestión de Incidentes de Servicios TI - Gobierno Regional de Ancash - Huaraz - Año - 2021

AUTOR: Lenin Tafur Lucero

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES	
<p>el promedio de incidentes resueltos?</p> <p>¿Cuál es el efecto de la gestión del conocimiento en el promedio de incidentes no atendidos?</p> <p>¿Cuál es el efecto de la gestión del conocimiento en el promedio de incidentes reabiertos?</p>	<p>Determinar el efecto de la aplicación de la gestión del conocimiento en el promedio de incidentes resueltos.</p> <p>Determinar el efecto de la aplicación de la gestión del conocimiento en el promedio de incidentes no atendidos.</p> <p>Determinar el efecto de la aplicación de la gestión del conocimiento en el promedio de incidentes reabiertos.</p>	<p>el promedio de incidentes resueltos.</p> <p>La gestión del conocimiento influye de manera significativa en el promedio de incidentes no atendidos.</p> <p>La gestión del conocimiento influye de manera significativa en el promedio de incidentes reabiertos.</p> <p>.</p> <p>.</p>	<p>Promedio de incidentes reabiertos</p>	<p>De razón</p>

Metodología

TIPO Y DISEÑO	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	ESTADÍSTICA POR UTILIZAR
<p>Tipo: Aplicada</p> <p>Diseño: Pre-experimental</p>	<p>Población: 88 fichas de observación</p> <p>Tamaño de muestra:</p> <p>80 fichas de observación</p> <p>Muestreo:</p> <p>Muestreo no probabilístico de tipo intencional.</p>	<p>Técnicas: Para la presente investigación se aplicará la técnica de la observación.</p> <p>Instrumentos:</p> <p>Para la presente investigación se aplicarán los instrumentos: ficha de registro de observación.</p>	<p>Descriptiva:</p> <p>Debido al tipo y nivel de estudio, para el análisis de datos se utilizó estadística descriptiva. Se hizo uso de tablas y gráficos.</p> <p>Inferencial:</p> <p>Se utilizará la estadística inferencial porque se estudiará los datos de la muestra adquiridos de una población, para probar la hipótesis y estimar parámetros.</p>

Anexo 2: Matriz de Operacionalización de Variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Unidad de Medida
Gestión de incidentes de TI	Según Bon (2010) es el conjunto de pasos para realizar una administración y resolución de los incidentes, estos pueden ser advertidos por el personal técnico, usuarios, proveedores, socios externos o por herramientas de monitoreo de eventos. (p.21)	Para la variable Gestión de incidentes de TI, se usará la dimensión resolución de incidentes, para la cual a su vez se usará los indicadores: tiempo promedio de resolución de incidentes, promedio de incidentes resueltos y promedio de incidentes no atendidos	Resolución de Incidentes	Tiempo promedio de resolución de incidentes	De razón
				Promedio de incidentes resueltos	
				Promedio de incidentes no atendidos	
				Promedio de incidentes reabiertos.	

Anexo 3: Tabla de indicadores de variable

Objetivos específicos	Indicadores	Fórmula
Determinar el efecto de la aplicación de la gestión de conocimiento en el tiempo promedio de resolución de incidentes	Tiempo promedio de resolución de incidentes	$TPR = \frac{\text{Tiempo de incidentes resueltas}}{\text{Numero total de incidentes}}$ <p>Donde: TPR: Tiempo promedio de resolución de incidentes</p>
Determinar el efecto de la aplicación de la gestión del conocimiento en el promedio de incidentes resueltos	Promedio de incidentes resueltos	$PIR = \frac{\text{Incidentes resueltos}}{\text{Numero total de incidentes}}$ <p>Donde: PIR: Promedio de incidentes resueltos</p>
Determinar el efecto de la aplicación de la gestión del conocimiento en el promedio de incidentes no atendidos	Promedio de incidentes no atendidos	$PINA = \frac{\text{Incidentes no atendidos}}{\text{Numero total de Incidentes}}$ <p>Donde: PINA: Promedio de incidentes no atendidos</p>
Determinar el efecto de la aplicación de la gestión del conocimiento en promedio de incidentes reabiertos	Promedio de incidentes reabiertos	$PIRE = \frac{\text{Incidentes reabiertos}}{\text{Numero total de incidentes}}$ <p>Donde: PIRE: Promedio de incidentes reabiertos.</p>

Anexo 4: Instrumento de recolección de Datos

Ficha de registro de observación N.º 1: Para el indicador “Tiempo promedio de resolución de incidentes”

Nº de ficha de observación	1	
Observador	Lenin Tafur Lucero	
Institución en la que se investiga	Gobierno Regional de Ancash	
Dirección		
Proceso de observación	Gestión de incidentes	$TPR = \frac{\text{Tiempo de incidentes resueltas}}{\text{Numero total de incidentes}}$ <p>TPR: Tiempo promedio de resolución de incidentes.</p>

Nº de Obs.	Mes				
	Producto	Fecha	Tiempo de incidentes resueltos	Incidentes resueltos	$TPR = \frac{\text{Tiempo de incidentes resueltas}}{\text{Numero total de incidentes}}$
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
N					

Ficha de registro de observación N.º 2: Para el indicador “Promedio de incidentes resueltos”

Nº de ficha de observación	2	
Observador	Lenin Tafur Lucero	
Institución en la que se investiga	Gobierno Regional de Ancash	
Dirección		
Promedio de incidentes resueltos	Gestión de incidentes	$PIR = \frac{\text{Incidentes resueltos}}{\text{Numero total de incidentes}}$ <p>PIR: Promedio de incidentes resueltos</p>

Nº de Obs.	Mes				
	Producto	Fecha	Incidentes resueltos	Número total de Incidentes	$PIR = \frac{\text{Incidentes resueltos}}{\text{Numero total de incidentes}}$
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
N					

Ficha de registro de observación N.º 3: Para el indicador “Promedio de incidentes no atendidos”

Nº de ficha de observación	3	
Observador	Lenin Tafur Lucero	
Institución en la que se investiga	Gobierno Regional de Ancash	
Dirección		
Promedio de incidentes no atendidos	Gestión de incidentes	$PINR = \frac{\text{Incidentes no atendidos}}{\text{Numero total de Incidentes}}$ <p>PINR: Promedio de incidentes no atendidos</p>

Nº de Obs.	Mes				
	Producto	Fecha	Incidentes no atendidos	Número total de incidentes	$PINR = \frac{\text{Incidentes no atendidos}}{\text{Numero total de Incidentes}}$
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
N					

Ficha de registro de observación N.º 4: Para el indicador “Promedio de incidentes reabiertos”

Nº de ficha de observación	3	
Observador	Lenin Tafur Lucero	
Institución en la que se investiga	Gobierno Regional de Ancash	
Dirección		
Promedio de incidentes resueltos	Gestión de incidentes	$PIRE = \frac{\text{Incidentes reabiertos}}{\text{Numero total de incidentes}}$ <p>PIR: Promedio de incidentes reabiertos.</p>

Nº de Obs.	Mes				
	Producto	Fecha	Incidentes resueltos	Número total de Incidentes	$PIR = \frac{\text{Incidentes resueltos}}{\text{Numero total de incidentes}}$
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
N					

Anexo 5: validación de juicio de expertos

VALIDACIÓN DE EXPERTO 1



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO FICHA DE REGISTRO DE DATOS

Título de la investigación:	Gestión del Conocimiento para Mejorar la Gestión de Incidentes de Servicios TI - Gobierno Regional de Ancash - Huaraz - Año - 2021
Línea de investigación:	Sistema de Información y Comunicaciones
El instrumento de medición pertenece a las variables:	VI: Gestión del Conocimiento VD Gestión de Incidentes de Servicios TI

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable (X)** **Aplicable después de corregir ()** **No aplicable ()**

Mediante la matriz de evaluación de expertos. Ud. Tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con una "x" en las columnas de SÍ o NO. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas sobre la variable en estudio

Ítems	Indicadores	Esencial	Útil pero prescindible	Innecesario	Observaciones
1	Tiempo promedio de resolución de incidentes $TPR = \frac{\text{Tiempo de incidentes resueltos}}{\text{Numero total de incidentes}}$	X			
2	Promedio de incidentes resueltos $PIR = \frac{\text{Incidentes resueltos}}{\text{Numero total de incidentes}}$	X			
3	Promedio de incidentes no atendidos $PINA = \frac{\text{Incidentes no atendidos}}{\text{Numero total de Incidentes}}$	X			
4	Promedio de incidentes reabiertos $PIRE = \frac{\text{Incidentes reabiertos}}{\text{Numero total de incidentes}}$	X			

Sugerencias:

Apellidos y nombres del juez validador. Mag. Enoc Eusebio Nina Cuchillo

DNI: 43513309

Especialidad del validador: Temático


Mg. Enoc Eusebio Nina Cuchillo
MAGISTER EN DOCENCIA UNIVERSITARIA
Especialista en Tecnología de la Información

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO CUESTIONARIO



MATRIZ DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS					
Título de la investigación:		Gestión del Conocimiento para Mejorar la Gestión de Incidentes de Servicios TI - Gobierno Regional de Ancash - Huaraz - Año - 2021			
Línea de investigación:		Sistema de Información y Comunicaciones			
El instrumento de medición pertenece a las variables:		VI: Gestión del Conocimiento VD: Gestión de Incidentes de Servicios TI			
Mediante la matriz de evaluación de expertos. Ud. Tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con una "x" en las columnas de SÍ o NO. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas sobre la variable en estudio					
N.º	Preguntas	Esencial	Útil pero prescindible	Innecesario	Observaciones
1	La información que me brinda la herramienta es confiable.	X			
2	Las consultas y reportes que me brinda la herramienta son exactas y no se presentan inconsistencias.	X			
3	La navegación en la herramienta es fácil.	X			
4	La apariencia de la herramienta es estética y agradable, facilitando el trabajo cotidiano.	X			
5	Para operar la herramienta se requiere hacer una capacitación extensa y un continuo acompañamiento de los técnicos.	X			
6	La manera como se comunica la herramienta conmigo en la medida que trabajo con él (mensajes,	X			
7	advertencias, etc.) es entendible.	X			
8	La documentación de ayuda que tiene la herramienta es la apropiada.	X			
9	La herramienta presenta errores continuamente mientras se opera con ella.	X			
10	Cuando se solicita información en la herramienta, esta despliega dicha información en el tiempo esperado.	X			
11	Considero que la herramienta es un activo para la empresa.	X			
12	Desde el inicio de mis labores con la herramienta, ha tenido una evolución continua y de mejora progresiva	X			
Sugerencias:					
<p>Opinión de aplicabilidad: <input checked="" type="checkbox"/> Aplicable (X) <input type="checkbox"/> Aplicable después de corregir () <input type="checkbox"/> No aplicable ()</p> <p>Apellidos y nombres del juez validador. Mag. Enoc Eusebio Nina Cuchillo DNI: 43513309 Especialidad del validador: Temático</p> <div style="text-align: right;">  <hr style="width: 100px; margin-left: auto; margin-right: 0;"/> <p>Mg. Enoc Eusebio Nina Cuchillo MAGISTER EN DOCENCIA UNIVERSITARIA Especialista en Tecnología de la Información</p> </div>					

VALIDACIÓN DE EXPERTO 2



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO FICHA DE REGISTRO DE DATOS

Título de la investigación:	Gestión del Conocimiento para Mejorar la Gestión de Incidentes de Servicios TI - Gobierno Regional de Ancash - Huaraz - Año - 2021				
Línea de investigación:	Sistema de Información y Comunicaciones				
El instrumento de medición pertenece a las variables:	VI: Gestión del Conocimiento VD Gestión de Incidentes de Servicios TI				
Opinión de aplicabilidad:	Aplicable (X) Aplicable después de corregir () No aplicable ()				
Mediante la matriz de evaluación de expertos. Ud. Tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con una "x" en las columnas de SÍ o NO. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas sobre la variable en estudio					
Ítems	Indicadores	Esencial	Útil pero prescindible	Innecesario	Observaciones
1	Tiempo promedio de resolución de incidentes $TPR = \frac{\text{Tiempo de incidentes resueltas}}{\text{Numero total de incidentes}}$	X			
2	Promedio de incidentes resueltos $PIR = \frac{\text{Incidentes resueltos}}{\text{Numero total de incidentes}}$	X			
3	Promedio de incidentes no atendidos $PINA = \frac{\text{Incidentes no atendidos}}{\text{Numero total de Incidentes}}$	X			
4	Promedio de incidentes reabiertos $PIRE = \frac{\text{Incidentes reabiertos}}{\text{Numero total de incidentes}}$	X			
Sugerencias:					

Apellidos y nombres del juez validador. Mag. Josué Nina Cuchillo

DNI: 42237584

Especialidad del validador: Estadista


Mg. Josue Nina Cuchillo
MAGISTER EN DOCENCIA UNIVERSITARIA
Especialista en Asesoría de Trabajos
de Investigación (Tesis)

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO CUESTIONARIO



MATRIZ DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS					
Título de la investigación:		Gestión del Conocimiento para Mejorar la Gestión de Incidentes de Servicios TI - Gobierno Regional de Ancash - Huaraz - Año - 2021			
Línea de investigación:		Sistema de Información y Comunicaciones			
El instrumento de medición pertenece a las variables:		VI: Gestión del Conocimiento VD: Gestión de Incidentes de Servicios TI			
Mediante la matriz de evaluación de expertos. Ud. Tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con una "x" en las columnas de SÍ o NO. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas sobre la variable en estudio					
N.º	Preguntas	Esencial	Útil pero prescindible	Innecesario	Observaciones
1	La información que me brinda la herramienta es confiable.	X			
2	Las consultas y reportes que me brinda la herramienta son exactas y no se presentan inconsistencias.	X			
3	La navegación en la herramienta es fácil.	X			
4	La apariencia de la herramienta es estética y agradable, facilitando el trabajo cotidiano.	X			
5	Para operar la herramienta se requiere hacer una capacitación extensa y un continuo acompañamiento de los técnicos.	X			
6	La manera como se comunica la herramienta conmigo en la medida que trabajo con él (mensajes,	X			
7	advertencias, etc.) es entendible.	X			
8	La documentación de ayuda que tiene la herramienta es la apropiada.	X			
9	La herramienta presenta errores continuamente mientras se opera con ella.	X			
10	Cuando se solicita información en la herramienta, esta despliega dicha información en el tiempo esperado.	X			
11	Considero que la herramienta es un activo para la empresa.	X			
12	Desde el inicio de mis labores con la herramienta, ha tenido una evolución continua y de mejora progresiva	X			
Sugerencias:					
<p>Opinión de aplicabilidad: Aplicable (X) Aplicable después de corregir () No aplicable ()</p> <p>Apellidos y nombres del juez validador. Mag. Josué Nina Cuchillo DNI: 42237584 Especialidad del validador: Estadista</p> <div style="text-align: right;">  Mg. Josue Nina Cuchillo MAGISTER EN DOCENCIA UNIVERSITARIA Especialista en Asesoría de Trabajos de Investigación (Tesis) </div>					



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO FICHA DE REGISTRO DE DATOS

Título de la investigación:	Gestión del Conocimiento para Mejorar la Gestión de Incidentes de Servicios TI - Gobierno Regional de Ancash - Huaraz - Año - 2021
Línea de investigación:	Sistema de Información y Comunicaciones
El instrumento de medición pertenece a las variables:	VI: Gestión del Conocimiento VD Gestión de Incidentes de Servicios TI

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (X) Aplicable después de corregir () No aplicable ()

Mediante la matriz de evaluación de expertos. Ud. Tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con una "x" en las columnas de SI o NO. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas sobre la variable en estudio

Ítems	Indicadores	Esencial	Útil pero prescindible	Innecesario	Observaciones
1	Tiempo promedio de resolución de incidentes $TPR = \frac{\text{Tiempo de incidentes resueltos}}{\text{Numero total de incidentes}}$	X			
2	Promedio de incidentes resueltos $PIR = \frac{\text{Incidentes resueltos}}{\text{Numero total de incidentes}}$	X			
3	Promedio de incidentes no atendidos $PINA = \frac{\text{Incidentes no atendidos}}{\text{Numero total de Incidentes}}$	X			
4	Promedio de incidentes reabiertos $PIRE = \frac{\text{Incidentes reabiertos}}{\text{Numero total de incidentes}}$	X			

Sugerencias:

Apellidos y nombres del juez validador. Ing. Juan Alberto Magallanes Pachas
DNI: 47267988
Especialidad del validador: Tecnologías de la Información


 JUAN ALBERTO
 MAGALLANES PACHAS
 INGENIERO DE SISTEMAS
 Reg. CIP N° 216228

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO CUESTIONARIO



MATRIZ DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS					
Título de la investigación:		Gestión del Conocimiento para Mejorar la Gestión de Incidentes de Servicios TI - Gobierno Regional de Ancash - Huaraz - Año - 2021			
Línea de investigación:		Sistema de Información y Comunicaciones			
El instrumento de medición pertenece a las variables:		VI: Gestión del Conocimiento VD: Gestión de Incidentes de Servicios TI			
Mediante la matriz de evaluación de expertos. Ud. Tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con una "x" en las columnas de SÍ o NO. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas sobre la variable en estudio					
N.º	Preguntas	Esencial	Útil pero prescindible	Innecesario	Observaciones
1	La información que me brinda la herramienta es confiable.	X			
2	Las consultas y reportes que me brinda la herramienta son exactas y no se presentan inconsistencias.	X			
3	La navegación en la herramienta es fácil.	X			
4	La apariencia de la herramienta es estética y agradable, facilitando el trabajo cotidiano.	X			
5	Para operar la herramienta se requiere hacer una capacitación extensa y un continuo acompañamiento de los técnicos.	X			
6	La manera como se comunica la herramienta conmigo en la medida que trabajo con él (mensajes, advertencias, etc.) es entendible.	X			
7	La documentación de ayuda que tiene la herramienta es la apropiada.	X			
8	La herramienta presenta errores continuamente mientras se opera con ella.	X			
9	Cuando se solicita información en la herramienta, esta despliega dicha información en el tiempo esperado.	X			
10	Considero que la herramienta es un activo para la empresa.	X			
11	Desde el inicio de mis labores con la herramienta, ha tenido una evolución continua y de mejora progresiva	X			
Sugerencias:					
Opinión de aplicabilidad: Aplicable (X) Aplicable después de corregir () No aplicable ()					
Apellidos y nombres del juez validador. Juan Alberto Magallanes Pachas					
DNI: 47267988					
Especialidad del validador: Tecnologías de la Información					
 ----- JUAN ALBERTO MAGALLANES PACHAS INGENIERO DE SISTEMAS Reg. CIP N° 218226					

Anexo 6: Ficha técnica variable dependiente

Tabla 1

Ficha técnica del instrumento de medición.

Nombre	Ficha de observación de medición del indicador
Autor	: Lenin Tafur Lucero
Año	: 2021
Descripción	: La ficha de observación se usará para recolocar los datos
Tipo de instrumento:	: Ficha de registro de observación
Objetivo	: Determinar en qué proporción la gestión del conocimiento influye en la gestión de incidentes
Indicadores	: Tiempo promedio de resolución de incidentes, Promedio de incidentes resueltos, Promedio de incidentes no atendidos y promedio de incidentes reabiertos
Numero de tomas a recolectar	: 80
Aplicación	: Directa
Fecha de aplicación	: agosto 2021

Anexo 7: Formulación de hipótesis por indicador

Indicador 1: Tiempo promedio de resolución de incidentes

Tabla 3

Hipótesis: Tiempo promedio de resolución de incidentes

H1	La gestión del conocimiento influye de manera significativa en el tiempo promedio de resolución de incidentes
Indicador 1	Tiempo promedio de resolución de incidentes
Donde	
TPRa	Tiempo promedio de resolución de incidentes, antes de la Implementación de la gestión del conocimiento
TPRd	Tiempo promedio de resolución de incidentes, después de la Implementación de la gestión del conocimiento
Hipótesis Nula H1	La gestión del conocimiento no influye de manera significativa en el tiempo promedio de resolución de incidentes H1: $TPRa < TPRd$
Hipótesis Alternativa H1	La gestión del conocimiento influye de manera significativa en el tiempo promedio de resolución de incidentes H1: $TPRa > TPRd$

Indicador 2: Promedio de incidentes resueltos

Tabla 4

Hipótesis: Promedio de incidentes resueltos

H2	La gestión del conocimiento influye de manera significativa en el promedio de incidentes resueltos
Indicador 2	Promedio de incidentes resueltos
Donde	
PIRa	Promedio de incidentes resueltos, antes de la Implementación de la gestión del conocimiento
PIRd	Promedio de incidentes resueltos, después de la Implementación de la gestión del conocimiento
Hipótesis Nula H2	La gestión del conocimiento no influye de manera significativa en el promedio de incidentes resueltos H1: PIRa < PIRd
Hipótesis Alternativa H2	La gestión del conocimiento influye de manera significativa en el promedio de incidentes resueltos H2: PIRa > PIRd

Indicador 3 Promedio de incidentes no atendidos

Tabla 5

Hipótesis: Promedio de incidentes no atendidos

H3	La gestión del conocimiento influye de manera significativa en el promedio de incidentes no atendidos
Indicador 3	Promedio de incidentes no atendidos
Donde	
PINRa	Promedio de incidentes no atendidos, antes de la Implementación de la gestión del conocimiento
PINRd	Promedio de incidentes no atendidos, después de la Implementación de la gestión del conocimiento
Hipótesis Nula H3	La gestión del conocimiento no influye de manera significativa en el promedio de incidentes no atendidos H1: $PINRa < PINRd$
Hipótesis Alternativa H3	La gestión del conocimiento influye de manera significativa en el promedio de incidentes no atendidos H1: $PINRa > PINRd$

Indicador 4 Promedio de incidentes reabiertos

Tabla 6

Hipótesis, Promedio de incidentes reabiertos

H4	La gestión del conocimiento influye de manera significativa en el promedio de incidentes reabiertos
Indicador 4	Promedio de incidentes reabiertos
Donde	
PIREa	Promedio de incidentes reabiertos, antes de la Implementación de la gestión del conocimiento
PIREd	Promedio de incidentes reabiertos, después de la Implementación de la gestión del conocimiento
Hipótesis Nula H4	La gestión del conocimiento no influye de manera significativa en el promedio de incidentes reabiertos H1: NSUa < NSUd
Hipótesis Alternativa H4	La gestión del conocimiento influye de manera significativa en el promedio de incidentes reabiertos H1: NSUa > NSUd

Anexo 8: Base de Datos para la prueba de confiabilidad

BASE DE DATOS DE LA VARIABLE GESTIÓN DE INCIDENTES DE SERVICIOS TI								
N°	Indicador 1: Tiempo promedio de resolución de incidentes		Indicador 2: Promedio de incidentes resueltos		Indicador 3: Promedio de incidentes no atendidos		Indicador 4: Promedio de incidentes reabiertos	
	Pretest	Retest	Pretest	Retest	Pretest	Retest	Pretest	Retest
1	48,33	47,33	0,38	0,41	0,63	0,61	0,57	0,51
2	49,00	49,22	0,5	0,49	0,5	0,49	0,6	0,56
3	51,00	51,22	0,43	0,44	0,57	0,55	0,5	0,49
4	50,00	49,00	0,5	0,51	0,5	0,46	0,67	0,56
5	50,33	50,33	0,5	0,48	0,5	0,51	0,57	0,50
6	49,00	49,11	0,5	0,56	0,5	0,48	0,5	0,48
7	48,67	47,22	0,43	0,55	0,57	0,50	0,5	0,45
8	50,00	49,33	0,4	0,39	0,6	0,50	0,67	0,60
9	50,33	51,11	0,38	0,32	0,63	0,59	0,57	0,47
10	49,25	49,22	0,57	0,60	0,43	0,48	0,6	0,55
11	50,00	50,11	0,44	0,33	0,56	0,50	0,5	0,60
12	51,33	51,22	0,5	0,59	0,5	0,49	0,6	0,56
13	48,33	47,99	0,43	0,51	0,57	0,50	0,5	0,51
14	50,5	50,11	0,5	0,60	0,5	0,49	0,5	0,52
15	50,25	49,99	0,5	0,48	0,5	0,48	0,63	0,63
16	50,5	50,22	0,4	0,56	0,6	0,58	0,5	0,5
17	50,5	50,5	0,57	0,50	0,43	0,45	0,33	0,39
18	50,33	51,22	0,5	0,47	0,5	0,48	0,6	0,63
19	51,00	50,99	0,4	0,50	0,6	0,50	0,63	0,58
20	49,25	48,99	0,57	0,61	0,43	0,44	0,6	0,54
21	51,00	50,44	0,33	0,44	0,67	0,60	0,67	0,50
22	51,25	51,33	0,5	0,44	0,5	0,45	0,75	0,56
23	49,5	49,66	0,5	0,5	0,5	0,48	0,57	0,50
24	51,00	51,22	0,43	0,55	0,57	0,50	0,67	0,49
25	52,00	52,11	0,4	0,33	0,6	0,56	0,75	0,77
26	50,25	50,11	0,5	0,49	0,5	0,58	0,67	0,69
27	50,67	50,23	0,43	0,50	0,57	0,50	0,57	0,61
28	50,00	49,99	0,4	0,37	0,6	0,51	0,6	0,67
29	50,25	51,11	0,5	0,55	0,5	0,49	0,63	0,69
30	48,5	48,55	0,4	0,46	0,6	0,59	0,67	0,60
31	53,00	53,11	0,5	0,67	0,5	0,48	0,57	0,60
32	53,42	53,45	0,5	0,49	0,5	0,51	0,75	0,70
33	51,33	50,99	0,43	0,56	0,57	0,56	0,67	0,60
34	49,00	49,11	0,5	0,49	0,5	0,56	0,67	0,59
35	50,5	51,33	0,5	0,53	0,5	0,46	0,57	0,60
36	48,33	49,11	0,33	0,40	0,67	0,62	0,6	0,56

37	51,33	51,22	0,43	0,40	0,57	0,51	0,67	0,60
38	48,5	47,99	0,4	0,38	0,6	0,56	0,6	0,53
39	50,75	50,88	0,5	0,48	0,5	0,49	0,67	0,71
40	52,11	52,10	0,33	0,30	0,67	0,61	0,75	0,70
41	51,33	51,39	0,43	0,40	0,57	0,52	0,5	0,54
42	51,23	51,33	0,5	0,48	0,5	0,49	0,75	0,70
43	51,67	51,77	0,5	0,46	0,5	0,42	0,83	0,70
44	52,45	52,66	0,33	0,30	0,67	0,53	0,75	0,77
45	50,33	49,99	0,43	0,45	0,57	0,50	1,00	1,01
46	49,5	48,99	0,4	0,45	0,6	0,56	0,6	0,66
47	48,33	48,22	0,5	0,56	0,5	0,40	0,75	0,77
48	51,50	51,60	0,4	0,45	0,6	0,59	0,57	0,60
49	50,00	50,11	0,5	0,49	0,5	0,54	0,6	0,61
50	51,5	51,20	0,5	0,51	0,5	0,45	0,83	0,88
51	50,33	50,60	0,38	0,36	0,63	0,60	0,67	0,71
52	52,00	52,11	0,5	0,48	0,5	0,47	0,57	0,61
53	51,5	51,40	0,67	0,69	0,33	0,29	0,75	0,75
54	48,00	48,30	0,5	0,59	0,5	0,40	0,67	0,67
55	52,00	52,11	0,5	0,54	0,5	0,47	0,67	0,65
56	51,00	51,00	0,4	0,49	0,6	0,6	1,00	1,10
57	50,00	50,11	0,5	0,53	0,5	0,5	0,75	0,77
58	51,67	51,89	0,43	0,49	0,57	0,51	0,8	0,77
59	50,5	50,44	0,4	0,50	0,6	0,47	0,5	0,48
60	50,25	50,60	0,67	0,67	0,33	0,31	0,75	0,69
61	51,00	51,43	0,33	0,33	0,67	0,59	0,83	0,83
62	52,00	52,11	0,43	0,43	0,57	0,48	0,75	0,75
63	49,5	49,80	0,5	0,5	0,5	0,80	1,00	1,00
64	52,11	52,09	0,33	0,33	0,67	0,51	0,6	0,6
65	49,33	49,11	0,5	0,45	0,5	0,49	0,75	0,56
66	50,00	49,89	0,5	0,51	0,5	0,48	0,57	0,59
67	51,5	51,5	0,5	0,49	0,5	0,52	0,6	0,72
68	51,33	51,44	0,6	0,58	0,4	0,35	0,83	0,81
69	51,5	51,30	0,33	0,33	0,67	0,60	0,67	0,71
70	51,00	51,20	0,5	0,5	0,5	0,45	0,57	0,70
71	50,25	50,33	0,67	0,67	0,33	0,39	0,8	0,77
72	51,4	51,56	0,63	0,69	0,38	0,36	0,5	0,51
73	51,00	51,11	0,5	0,45	0,5	0,60	0,75	0,77
74	51,5	51,5	0,4	0,41	0,6	0,59	0,83	0,77
75	51,11	51,22	0,4	0,39	0,6	0,58	0,75	0,79
76	52,33	52,66	0,43	0,41	0,57	0,60	1,00	0,90
77	51,5	51,60	0,4	0,39	0,6	0,51	0,6	0,64
78	49,5	49,66	0,5	0,46	0,5	0,52	0,75	0,70
79	51,00	51,77	0,33	0,29	0,67	0,61	0,57	0,53
80	50,33	50,40	0,43	0,41	0,57	0,50	0,6	0,56

Anexo 9: Base de Datos de la Variable Gestión de Incidentes de Servicios Ti

BASE DE DATOS DE LA VARIABLE GESTIÓN DE INCIDENTES DE SERVICIOS TI								
N°	Indicador 1: Tiempo promedio de resolución de incidentes		Indicador 2: Promedio de incidentes resueltos		Indicador 3: Promedio de incidentes no atendidos		Indicador 4: Promedio de incidentes reabiertos	
	Pretest	Postest	Pretest	Postest	Pretest	Postest	Pretest	Postest
1	48,33	44,5	0,38	0,5	0,63	0,5	0,57	0,43
2	49,00	47,33	0,5	0,75	0,5	0,25	0,6	0,4
3	51,00	46,25	0,43	0,57	0,57	0,43	0,5	0,38
4	50,00	45,30	0,5	0,63	0,5	0,38	0,67	0,33
5	50,33	42,5	0,5	0,67	0,5	0,33	0,57	0,43
6	49,00	46,11	0,5	0,75	0,5	0,25	0,5	0,25
7	48,67	42,5	0,43	0,57	0,57	0,43	0,5	0,33
8	50,00	45,45	0,4	0,6	0,6	0,4	0,67	0,33
9	50,33	44,75	0,38	0,5	0,63	0,5	0,57	0,43
10	49,25	43,8	0,57	0,71	0,43	0,29	0,6	0,4
11	50,00	45,2	0,44	0,56	0,56	0,44	0,5	0,33
12	51,33	49,25	0,5	0,67	0,5	0,33	0,6	0,4
13	48,33	41,75	0,43	0,57	0,57	0,43	0,5	0,33
14	50,5	48,33	0,5	0,75	0,5	0,25	0,5	0,25
15	50,25	43,6	0,5	0,63	0,5	0,38	0,63	0,5
16	50,5	48,33	0,4	0,6	0,6	0,4	0,5	0,25
17	50,5	45,22	0,57	0,71	0,43	0,29	0,33	0,17
18	50,33	48,23	0,5	0,67	0,5	0,33	0,6	0,4
19	51,00	46,33	0,4	0,6	0,6	0,4	0,63	0,5
20	49,25	45,4	0,57	0,71	0,43	0,29	0,6	0,4
21	51,00	47,33	0,33	0,67	0,67	0,33	0,67	0,5
22	51,25	47,8	0,5	0,63	0,5	0,38	0,75	0,5
23	49,5	47,67	0,5	0,75	0,5	0,25	0,57	0,43
24	51,00	46,25	0,43	0,57	0,57	0,43	0,67	0,5
25	52,00	48,33	0,4	0,6	0,6	0,4	0,75	0,5
26	50,25	47,8	0,5	0,63	0,5	0,38	0,67	0,33
27	50,67	47,25	0,43	0,57	0,57	0,43	0,57	0,43

28	50,00	47,23	0,4	0,6	0,6	0,4	0,6	0,4
29	50,25	49,6	0,5	0,63	0,5	0,38	0,63	0,5
30	48,5	47,33	0,4	0,6	0,6	0,4	0,67	0,33
31	53,00	49,5	0,5	0,67	0,5	0,33	0,57	0,43
32	53,42	47,12	0,5	0,75	0,5	0,25	0,75	0,5
33	51,33	48,5	0,43	0,57	0,57	0,43	0,67	0,5
34	49,00	46,75	0,5	0,67	0,5	0,33	0,67	0,33
35	50,5	48,33	0,5	0,75	0,5	0,25	0,57	0,43
36	48,33	47,12	0,33	0,67	0,67	0,33	0,6	0,4
37	51,33	49,33	0,43	0,57	0,57	0,43	0,67	0,5
38	48,5	45,11	0,4	0,6	0,6	0,4	0,6	0,4
39	50,75	47,8	0,5	0,63	0,5	0,38	0,67	0,5
40	52,11	47,44	0,33	0,67	0,67	0,33	0,75	0,5
41	51,33	48,75	0,43	0,57	0,57	0,43	0,5	0,38
42	51,23	48,67	0,5	0,75	0,5	0,25	0,75	0,5
43	51,67	49,25	0,5	0,67	0,5	0,33	0,83	0,67
44	52,45	43,5	0,33	0,67	0,67	0,33	0,75	0,5
45	50,33	49,5	0,43	0,57	0,57	0,43	1,00	0,5
46	49,5	46,11	0,4	0,6	0,6	0,4	0,6	0,4
47	48,33	45,25	0,5	0,67	0,5	0,33	0,75	0,5
48	51,5	48,67	0,4	0,6	0,6	0,4	0,57	0,43
49	50,00	48,5	0,5	0,67	0,5	0,33	0,6	0,4
50	51,5	45,12	0,5	0,75	0,5	0,25	0,83	0,67
51	50,33	49,5	0,38	0,5	0,63	0,5	0,67	0,33
52	52,00	48,33	0,5	0,75	0,5	0,25	0,57	0,43
53	51,5	48,8	0,67	0,83	0,33	0,17	0,75	0,5
54	48,00	47,33	0,5	0,75	0,5	0,25	0,67	0,33
55	52,00	50,5	0,5	1,00	0,5	0,00	0,67	0,5
56	51,00	48,33	0,4	0,6	0,6	0,4	1,00	0,5
57	50,00	46,33	0,5	0,75	0,5	0,25	0,75	0,5
58	51,67	50,25	0,43	0,57	0,57	0,43	0,8	0,6
59	50,5	49,33	0,4	0,6	0,6	0,4	0,5	0,33
60	50,25	48,6	0,67	0,83	0,33	0,17	0,75	0,5
61	51,00	49,5	0,33	0,67	0,67	0,33	0,83	0,67
62	52,00	47,25	0,43	0,57	0,57	0,43	0,75	0,63

63	49,5	47,33	0,5	0,75	0,5	0,25	1,00	0,5
64	52,11	48,5	0,33	0,67	0,67	0,33	0,6	0,4
65	49,33	45,23	0,5	0,67	0,5	0,33	0,75	0,5
66	50,00	43,5	0,5	1,00	0,5	0,00	0,57	0,43
67	51,5	47,17	0,5	0,75	0,5	0,25	0,6	0,4
68	51,33	49,33	0,6	0,8	0,4	0,2	0,83	0,67
69	51,5	48,67	0,33	0,5	0,67	0,5	0,67	0,33
70	51,00	49,33	0,5	0,75	0,5	0,25	0,57	0,43
71	50,25	47,12	0,67	0,83	0,33	0,17	0,8	0,6
72	51,4	48,17	0,63	0,75	0,38	0,25	0,5	0,33
73	51,00	44,5	0,5	1,00	0,5	0,00	0,75	0,5
74	51,5	50,11	0,4	0,6	0,6	0,4	0,83	0,67
75	51,11	49,67	0,4	0,6	0,6	0,4	0,75	0,63
76	52,33	49,5	0,43	0,57	0,57	0,43	1,00	0,5
77	51,5	46,33	0,4	0,6	0,6	0,4	0,6	0,4
78	49,5	48,4	0,5	0,63	0,5	0,38	0,75	0,5
79	51,00	45,5	0,33	0,67	0,67	0,33	0,57	0,43
80	50,33	48,75	0,43	0,57	0,57	0,43	0,6	0,4

Anexo 10: Carta de Aceptación de la Investigación



GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial	Sub Gerencia de Desarrollo Institucional y Tecnología de la Información	Unidad de Tecnologías de la Información
-----------------------------	--	---	---

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Huaraz, 25 de Octubre del 2021

CARTA Nº 185-2021-GRA/GRPPAT/SGDITI-UTI

Señores : Escuela de Posgrado Trujillo
Universidad César Vallejo

Atención : **Dr. Pacheco Torres Juan Francisco**
Asesor de la Maestría de Ingeniería de Sistemas con Tecnologías de la Información.

ASUNTO : Autorización del Proyecto de Investigación Gestión del Conocimiento para mejorar la Gestión de Incidentes de Servicios TI – Gobierno Regional de Ancash – Huaraz año – 2021.

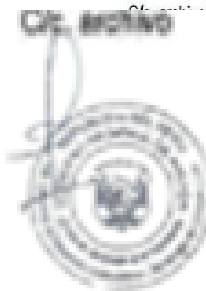


Por el presente tengo a bien dirigirme a usted, para Saludarle cordialmente y a la vez hacer de su conocimiento que el Br. Lenin Tafur Lucero, ha sido aceptado de manera satisfactoria para realizar su investigación en nuestra Sub Gerencia de Desarrollo Institucional y Tecnología de la Información – Unidad de Tecnología de la Información del Gobierno Regional de Ancash, con el título denominado: **"Gestión del Conocimiento para mejorar la Gestión de Incidentes de Servicios TI - Gobierno Regional de Ancash - Huaraz - Año – 2021"**, teniendo en cuenta que la información utilizada serán usados sólo para fines académicos y que estos no deberán de ser publicados o difundidos. Esto con la finalidad de salvaguardar los intereses de nuestra institución.

Agradeciéndole la acogida al presente, hago llegar a usted las muestras de mi consideración y estima

Atentamente,

GOBIERNO REGIONAL ANCASH
 ING. JUAN CARLOS TIPISHANA MARREIROS
 DIRECTOR UNIDAD DE TECNOLOGIA DE LA INFORMACION



*Popo a:
Cobranza envío
W como UCV Trujillo
conceja UCV-Trujillo
28-10-2021.*

Envía al usuario (UCV- lenintafur a2c)

Realizar envío

- como UCV Trujillo

- lenintafur a2c

FECHA: **28 OCT. 2021** FIRMA:

Anexo 11: Carta de cumplimiento de la Investigación



GOBIERNO
REGIONAL DE
ANCASH

Gerencia Regional de
Planeamiento, Presupuesto y
Acondicionamiento Territorial

Sub Gerencia de Desarrollo
Institucional y Tecnología de
la Información

Unidad de
Tecnologías de la
Información

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Huaraz, 22 de Diciembre del 2021

CARTA N° 002-2021-GRA/GRPPAT/SGDITI-UTI

Señores : Escuela de Posgrado Trujillo
Universidad César Vallejo

Atención : Dr. Pacheco Torres Juan Francisco
Asesor de la Maestría de Ingeniería de Sistemas con mención en
Tecnologías de la Información.

ASUNTO : Cumplimiento del Proyecto de Investigación Gestión del Conocimiento
Para mejorar la Gestión de Incidentes de Servicios TI – Gobierno Regional
De Ancash – Huaraz año – 2021.



Por el presente tengo a bien dirigirme a usted, para Saludarle cordialmente y a la vez hacer de su conocimiento que el Br. Lenin Tafur Lucero, ha cumplido con entregar los resultados y la aplicación, correspondiente a su trabajo de investigación en nuestra Sub Gerencia de Desarrollo Institucional y Tecnología de la Información – Unidad de Tecnología de la Información del Gobierno Regional de Ancash, con el título denominado: "Gestión del Conocimiento para mejorar la Gestión de Incidentes de Servicios TI - Gobierno Regional de Ancash - Huaraz - Año – 2021", el cual nos servirá para seguir mejorando como SGDI y TI, así mismo indicarle que el documento de la investigación cuenta con información confidencial de la entidad como nombre de PC, números de IP locales por lo que no deberá ser publicado en el repositorio institucional de vuestra universidad, esto con la única finalidad de prevenir cualquier tipo de intromisión no autorizada y salvaguardar la información de ataques cibernéticos tanto internos como externos de nuestra institución.

Agradeciéndole la acogida al presente, hago llegar a usted las muestras de mi consideración y estima

Atentamente.

Cc. archivo



Por medio de
el correo: info@ucv.edu.pe
en fecha 22-12-2021.

Implementación de la Gestión del Conocimiento Gobierno Regional de Ancash 2021

OBJETIVO

El objetivo del presente manual es explicar paso a paso la implementación de la Gestión del Conocimiento en el Gobierno Regional de Ancash, el cual busca mejorar la Gestión de Incidentes de Servicios TI utilizando las herramientas tecnológicas a fin de mejorar los indicadores existentes en el sistema.

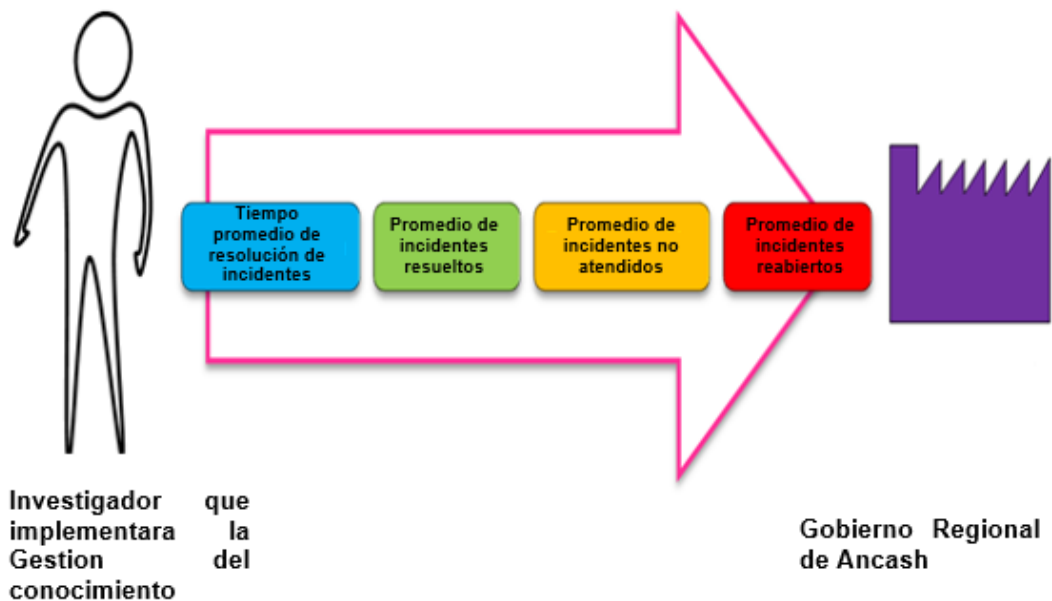
ALCANCE

Este manual describe los elementos y la estructura de la Gestión de Incidentes de Servicios TI del Gobierno Regional de Ancash.

Además, el manual pretende dar a conocer algunas herramientas necesarias para gestionar el conocimiento del sistema, con el fin de mejorar los indicadores de los servicios TI.

Este manual contempla un desarrollo para las etapas de implementación de la Gestión del Conocimiento con el fin de mejorar: el tiempo promedio de resolución de incidentes, el promedio de incidentes resueltos, promedio de incidentes no atendidos y el promedio de incidentes reabiertos

Ilustración 1. Indicadores de la Gestión de Incidentes de Servicios TI



JUSTIFICACIÓN

Es innegable que, en el clima actual, el desarrollo de los propios conocimientos es fundamental para la capacidad de una organización de competir eficazmente ante las nuevas dificultades y la información dispersa. La estructura competitiva de muchas organizaciones se está alterando fundamentalmente como resultado de la globalización del gobierno, el continuo crecimiento de la tecnología y la tendencia a la desregulación.

Las fuentes tradicionales de ventaja competitiva para las empresas (activos físicos y financieros, acceso privilegiado a materias primas o sectores de mercado protegidos, e incluso tecnología) ya no son suficientes en el entorno actual porque todas están cada vez más disponibles. del público en general, en los mismos términos, a tarifas razonables y en mercados abiertos

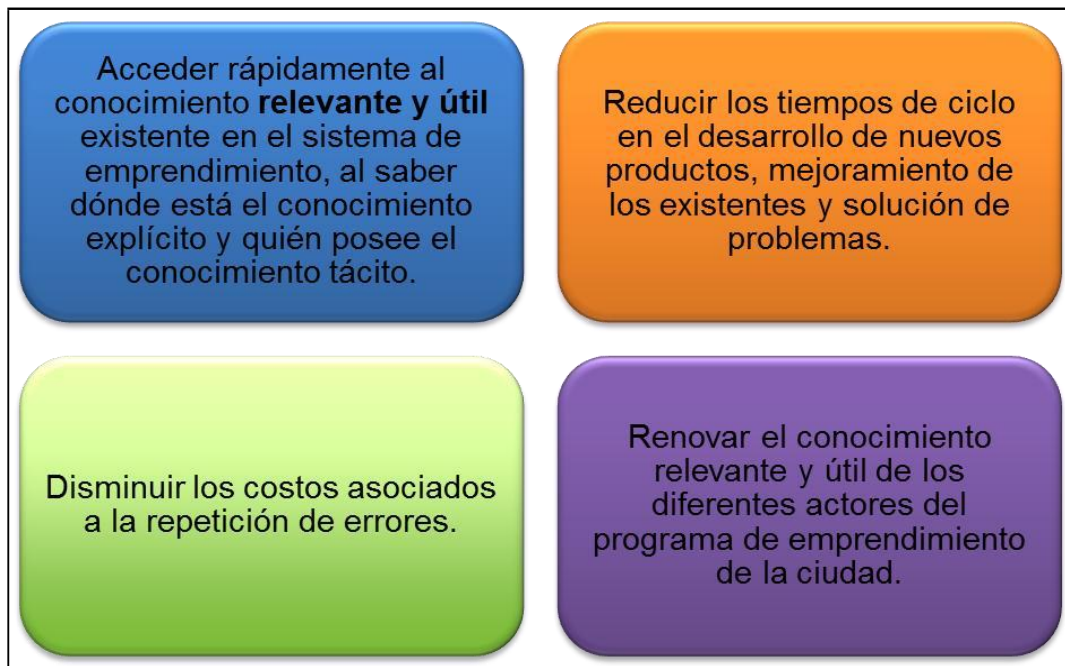
Por su parte, Ancash viene impulsando el emprendimiento regional desde hace varios años con el fin de consolidar y mejorar sus servicios de TI.

El objetivo de numerosas organizaciones y del sector público ha sido brindar un mejor servicio a los clientes de las administraciones regionales para convertirse en un instrumento a largo plazo que ayude a mejorar las estadísticas de servicio técnico de la empresa. En este sentido, se espera que, al implementar la Gestión del Conocimiento, las métricas de los servicios de TI mejoren progresivamente.

Como consecuencia, aparece la premura de gestionar la información a fin de que se pueda mejorar la gestión de incidentes de servicios TI, lo cual está cobrando vital importancia en la actualidad, como insumo y producto central de la interacción de las instituciones y sus servicios tecnológicos. Sólo a través de la implementación de la Gestión del Conocimiento puede lograrse una mejora en la gestión de incidentes de servicios TI.

Además de los beneficios de poseer un modelo de Gestión del Conocimiento en el Gobierno Regional de Ancash.

Ilustración 2. Beneficios de poseer un modelo de Gestión del Conocimiento



DESCRIPCION DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA DEL GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH

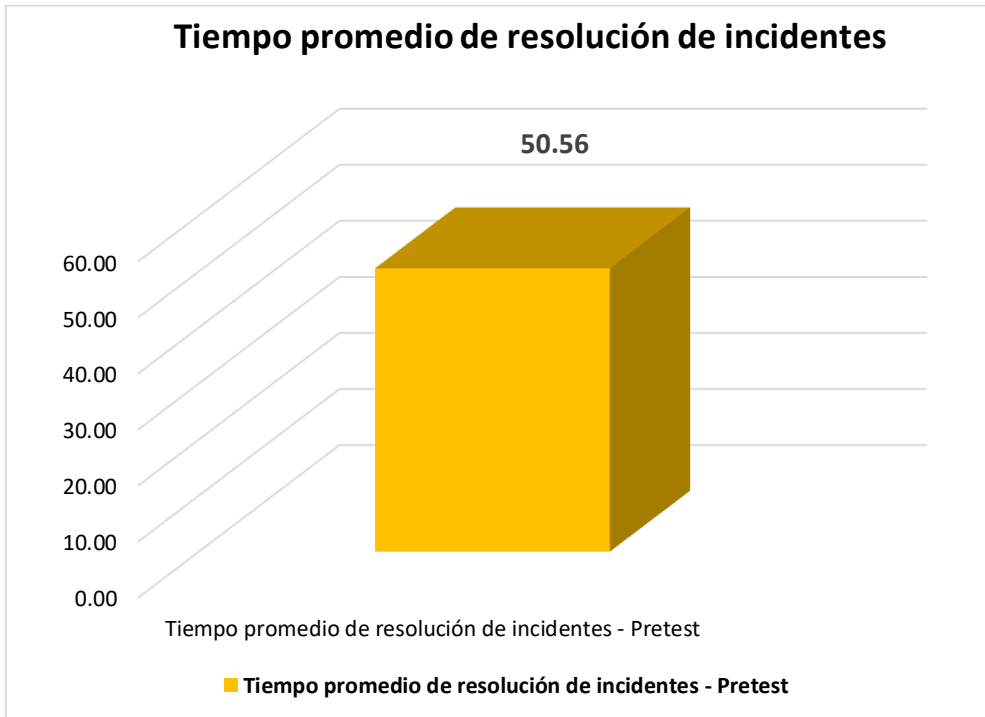
La siguiente es una descripción detallada del problema primario que el Gobierno Regional de Ancash está experimentando con los procedimientos relacionados a los procesos de tecnología de la información:

Hasta la fecha, no se ha implementado un servicio de asistencia, lo que significa que los incidentes se manejan a la volante en el control de incidentes, que por su propia naturaleza genera una sensación de insatisfacción entre los usuarios con el servicio, porque no están bien informados sobre el estado de sus incidentes y sus causas, lo que se exagera aún más por los tiempos de respuesta, y los incidentes resueltos que no se comunicaron al usuario de forma oportuna debido a la falta de comunicación adecuada.

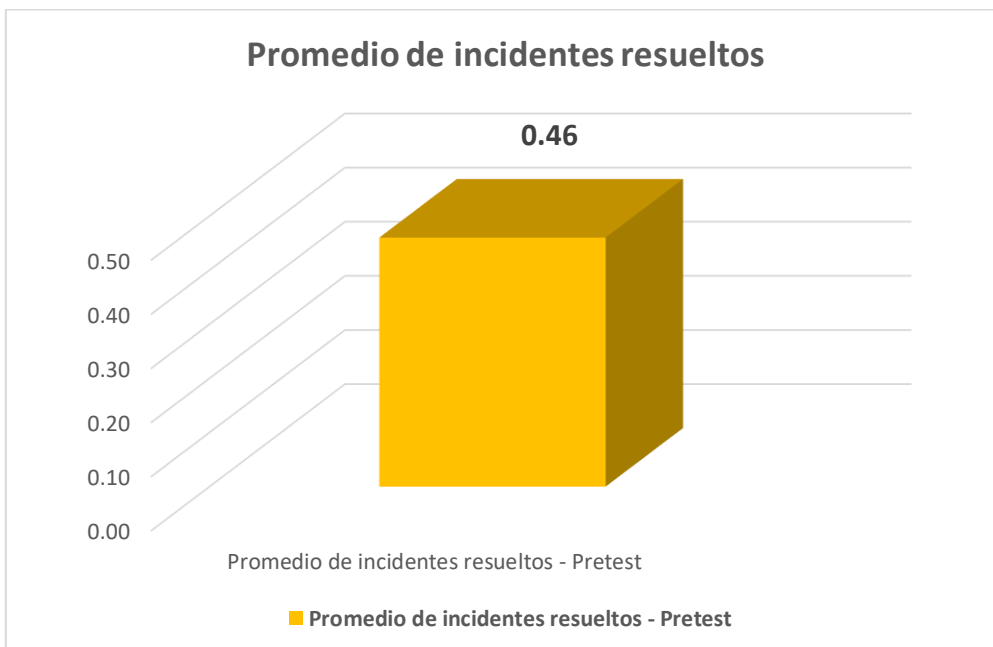
También se descubrió que, sin un control adecuado de los incidentes, es imposible obtener un informe real y claro sobre estos incidentes, lo que naturalmente da lugar a una falta de un mapa de riesgos en el cual se producen la mayoría de los incidentes y en qué condiciones se producen, lo que hace imposible tomar decisiones adecuadas y oportunas.

Los indicadores de la Gestión de Incidentes de Servicios TI, se encontraban en los siguientes porcentajes antes de la implementación de la Gestión del conocimiento:

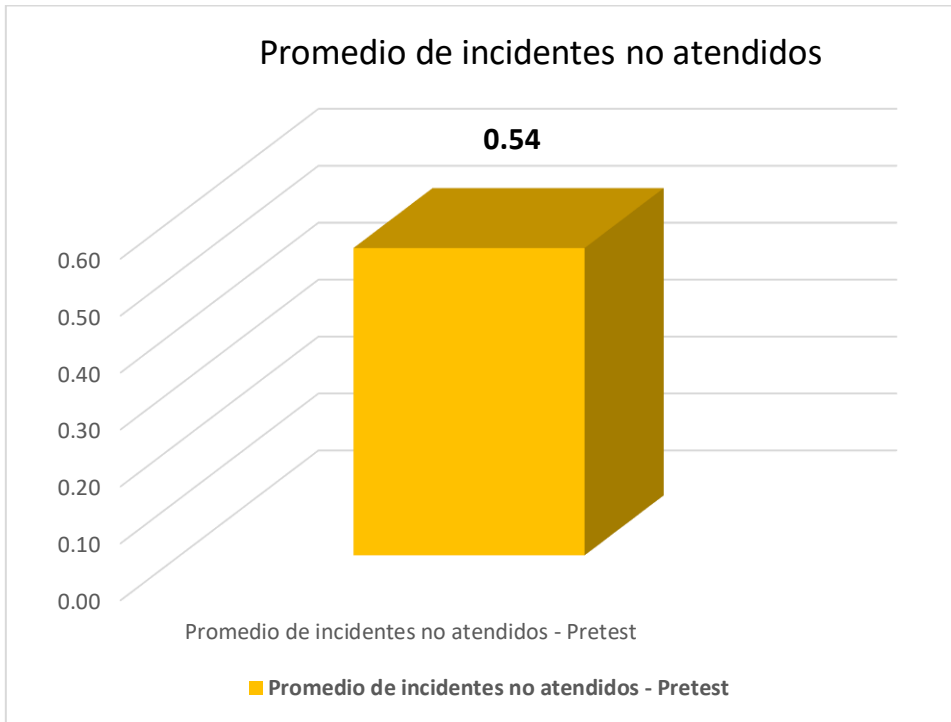
Tiempo promedio de resolución de incidentes



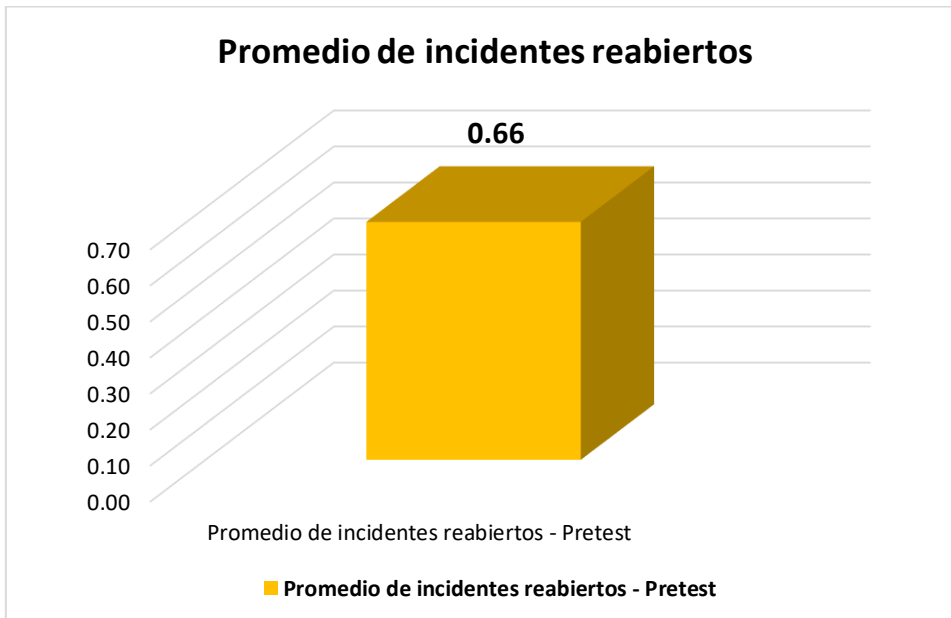
Promedio de incidentes resueltos



Promedio de incidentes no atendidos



Promedio de incidentes reabiertos



LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

A continuación, se presentan los principios de la Gestión del Conocimiento

Proceso de la Gestión del Conocimiento

El proceso de la Gestión del Conocimiento se puede observar en la Ilustración 5, la cual enuncia cada uno de los pasos de los que se compone una unidad de Gestión del Conocimiento.

Ilustración 3. Proceso de la Gestión del Conocimiento

1. La identificación selectiva del conocimiento.
2. La adquisición del conocimiento.
3. El desarrollo del conocimiento.
4. El compartir y distribuir el conocimiento.
5. La retención del conocimiento.
6. La utilización del conocimiento.

Principios de la Gestión del Conocimiento

Además de existir un proceso para realizar la Gestión del Conocimiento, se hace necesario aplicar algunos principios básicos para que esta pueda ser implementada, elementos tan esenciales como la inversión para su montaje hasta reconocer que la Gestión del Conocimiento nunca termina, los principios se pueden observar en la Ilustración 6.

Ilustración 4. Principios de la Gestión del Conocimiento

Gestionar el conocimiento requiere inversión.

La gestión efectiva del conocimiento requiere soluciones híbridas de gente y tecnología.

Compartir y utilizar conocimiento con frecuencia son acciones no naturales.

La Gestión del Conocimiento significa mejorar los procesos del negocio que se basan en conocimiento.

El acceso al conocimiento es sólo el principio.

La Gestión del Conocimiento nunca termina.

Factores críticos de éxito para implementar un sistema de Gestión del Conocimiento

Luego de integrar los procesos y principios de la Gestión del Conocimiento, existen algunas recomendaciones y mejores prácticas para implementar el presente modelo, estas recomendaciones se pueden observar en la Ilustración 5, Factores críticos de éxito.

Ilustración 5. Factores críticos de éxito

Compromiso de la alta dirección.

Comenzar con un bajo perfil.

Ejecutar el proyecto por medio de fases.

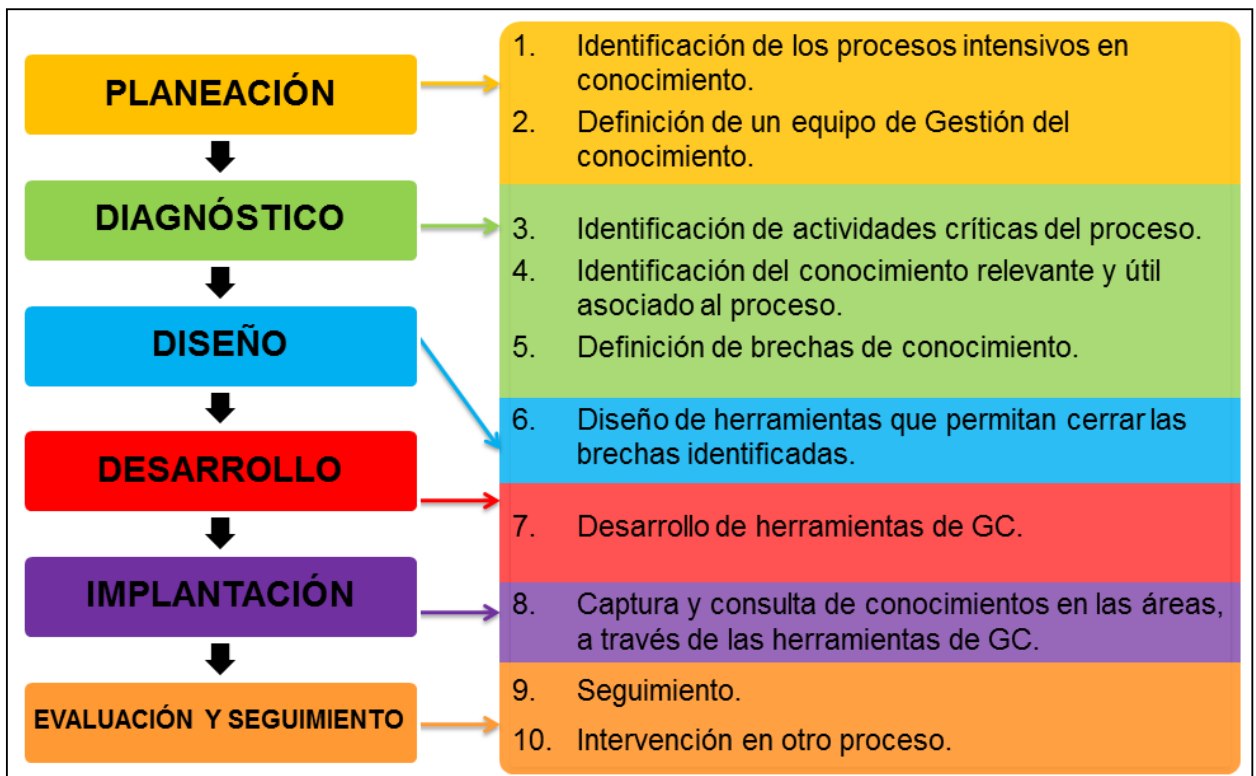
Comunicación asertiva con las personas.

Darle continuidad a lo implementado.

METODOLOGÍA

Para la realización de un modelo de Gestión del Conocimiento aplicado a la Gestión de Incidentes de Servicios TI del Gobierno Regional de Ancash, se realizó un proceso que contempló las actividades de: planeación, diagnóstico, diseño, desarrollo, implementación y finalmente la evaluación y seguimiento de los procesos y conocimientos que involucra la Gestión del Conocimiento en la Gestión de Incidentes de Servicios TI, este ciclo se puede observar en la Ilustración 6.

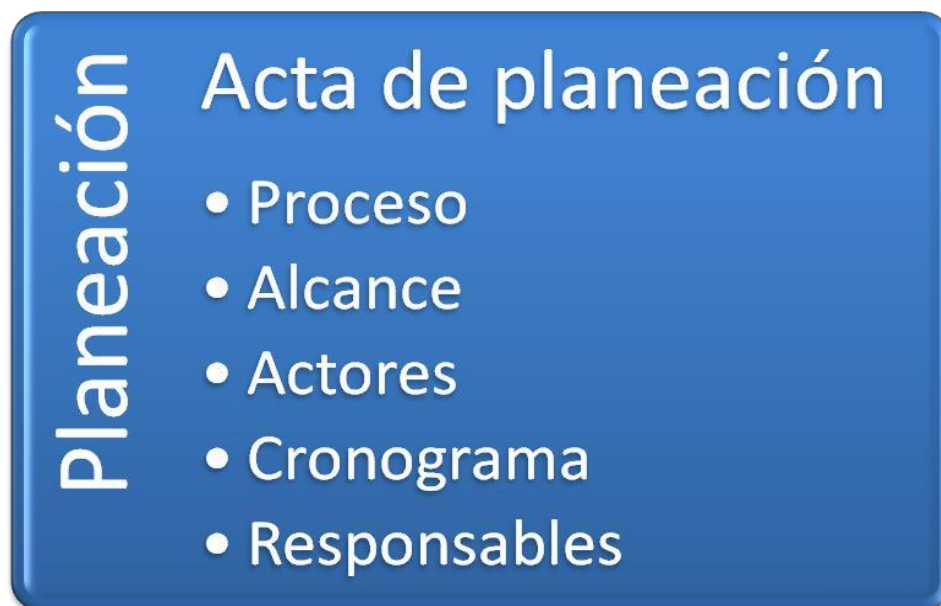
Ilustración 6. Metodología para la gestión del cambio



PLANEACIÓN

La etapa inicial para realizar una unidad de Gestión del Conocimiento en la Gestión de Incidentes de Servicios TI del Gobierno Regional de Ancash, consistió en realizar una planeación detallada sobre las actividades, los procesos, el alcance y la identificación de actores involucrados, como lo son las áreas tecnológicas del gobierno regional. Posteriormente se realizó un cronograma y un listado de responsabilidades que pretendían lograr la implementación de algunas herramientas de Gestión del Conocimiento, para la gestión de los conocimientos claves del sistema.

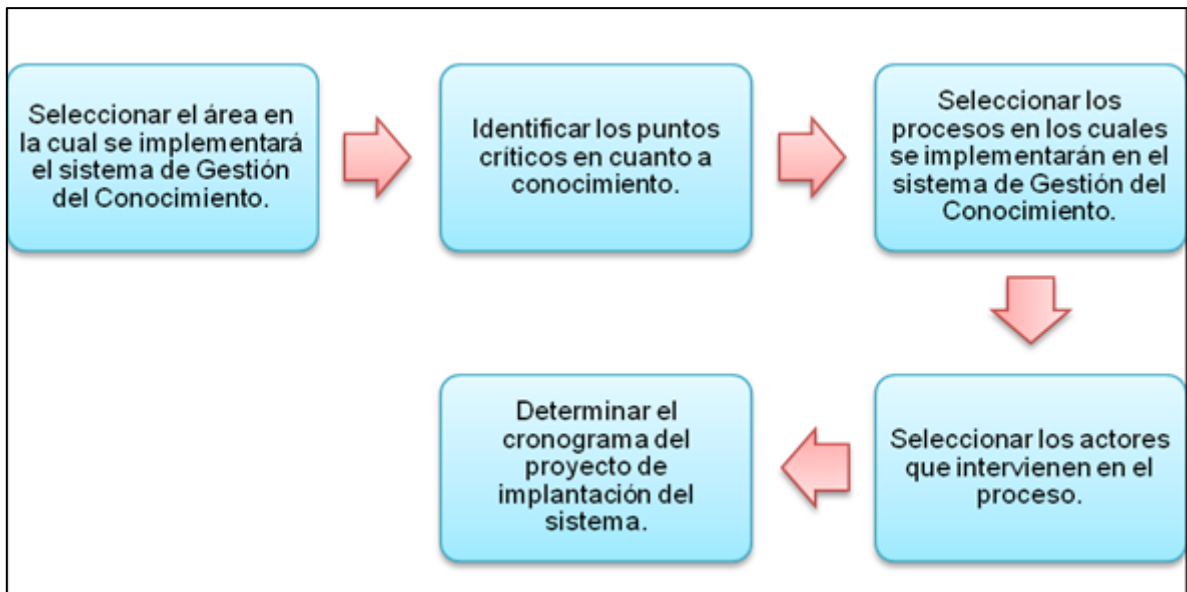
Ilustración 7. Planeación



Posteriormente de identificar los elementos de los que puede componer la planeación del sistema, se desarrollaron algunos pasos para planear correctamente el sistema, estos pasos se pueden observar en la Ilustración 8.

Flujo de planeación.

Ilustración 8. Flujograma de planeación

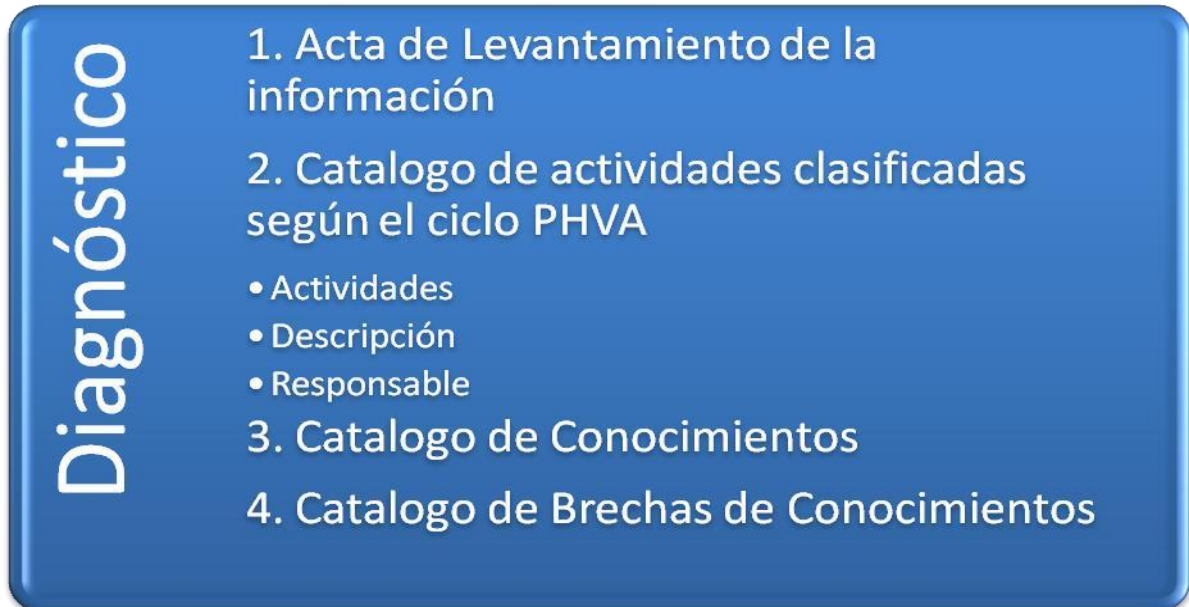


Las siguientes pautas son algunas que se pueden considerar para elegir los procesos, sin embargo, pueden tenerse en cuenta otros criterios que se definan en el modelo, como lo sería el impacto del proceso en la estrategia, entre otras.

DIAGNÓSTICO

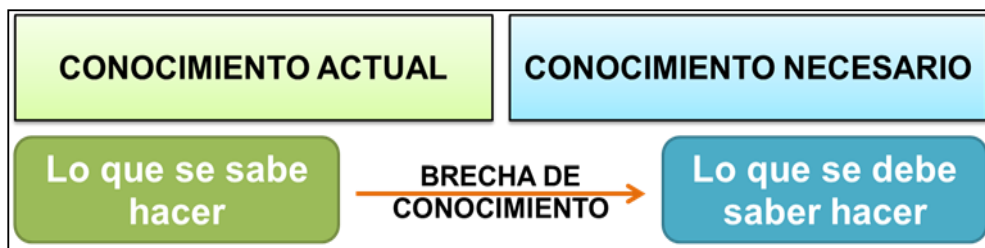
Para ejecutar un diagnóstico en las unidades de emprendimiento, el programa Ciudad E realizó las siguientes actividades: Identificación de conocimientos, diagnóstico de conocimientos e identificación de brechas.

Ilustración 9. Diagnóstico



Este diagnóstico permitió conocer el estado actual de la Gestión de Incidentes de Servicios TI del Gobierno Regional de Ancash y además reconocer las brechas que se deben cerrar en el sistema, por medio de las herramientas para gestionar los conocimientos asociados a la cadena de valor seleccionada. Estos conocimientos se describen detalladamente en el diseño del modelo de emprendimiento.

Ilustración 10. Identificación de brechas

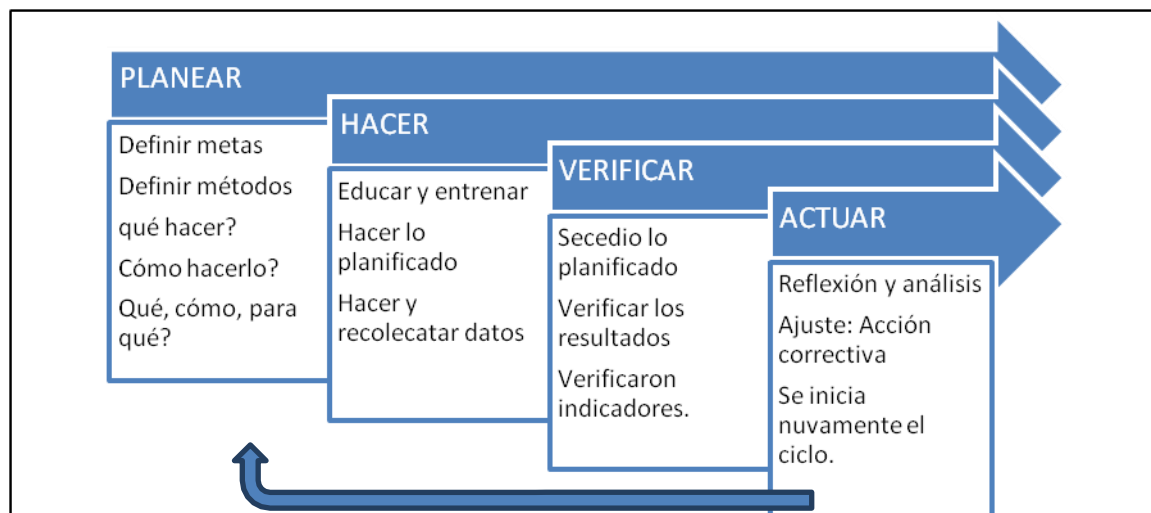


Para identificar las brechas se requirió planificar las acciones asociadas a esta asignación, así como realizar entrevistas, observar los procesos y recolectar la información en las fichas de observación así como armar la información necesaria y asociada al modelo de Gestión del Conocimiento, como se muestra en la imagen 11.

Ilustración 11. Flujograma de diagnóstico



Ilustración 12. Ciclo PHVA

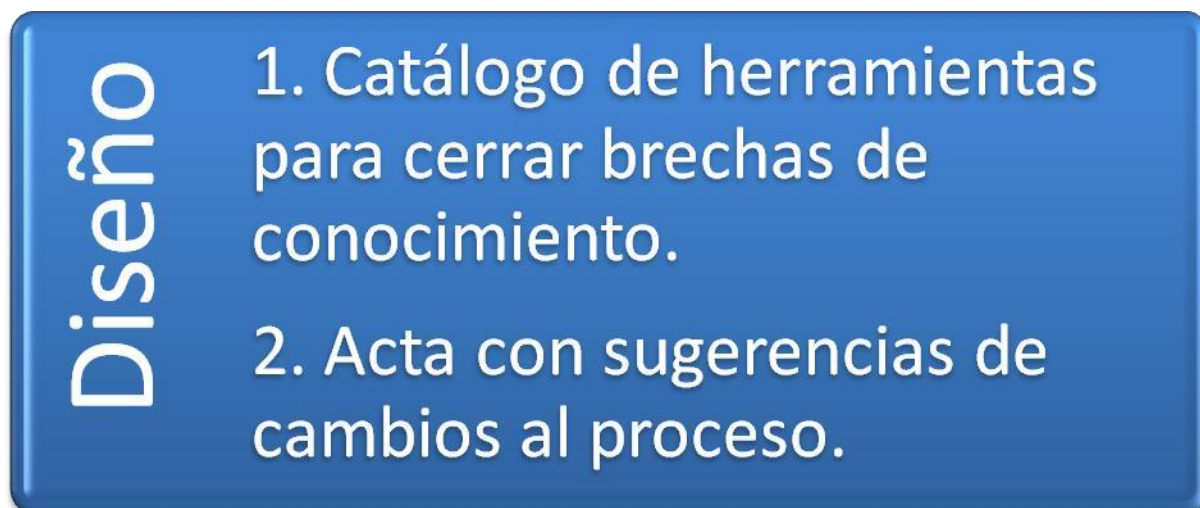


Para llenar adecuadamente la matriz del PHVA, el Gobierno Regional de Ancash realizó las acciones que se muestran en el diagrama a continuación, que tienen como objetivo caracterizar cada uno de los conocimientos de la cadena de valor en cada una de las etapas del ciclo del PHVA. Esta caracterización ayudará a determinar la descripción de la brecha y la herramienta de gestión del conocimiento adecuada para la gestión de incidentes de servicios de TI.

DISEÑO

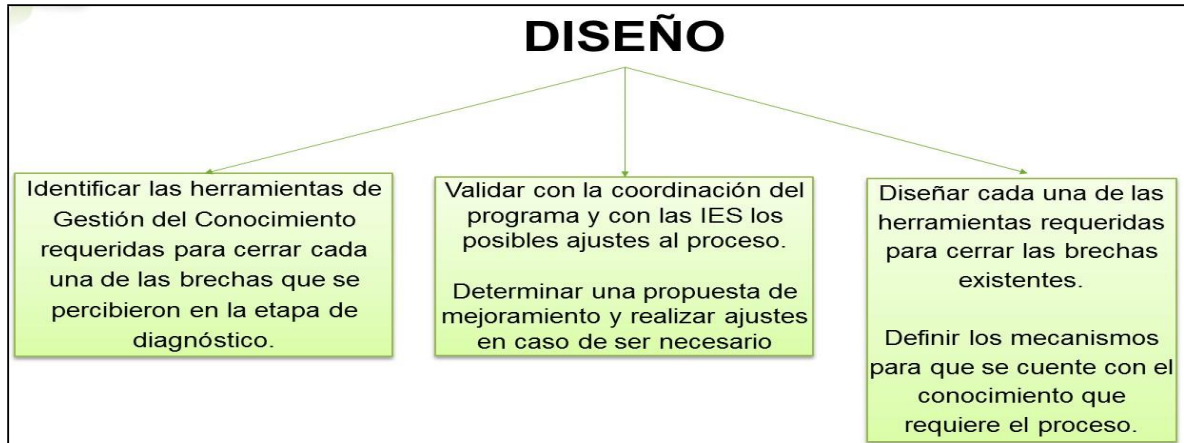
Las herramientas de la Gestión del Conocimiento están constituidas por todos los instrumentos o mecanismos que pueden utilizarse para cerrar las brechas de los conocimientos, es decir, para asegurar un mayor nivel de difusión, de habilidad o de codificación de un conocimiento particular.

Ilustración 13. Diseño



Para realizar el diseño del modelo de emprendimiento, se identificaron algunas de las herramientas de la Gestión del Conocimiento para cerrar las brechas identificadas, las cuales serán desarrolladas posteriormente en aplicaciones colaborativas, con el fin de que el conocimiento fluya y el aprendizaje sea difundido.

Ilustración 14. Árbol de diseño



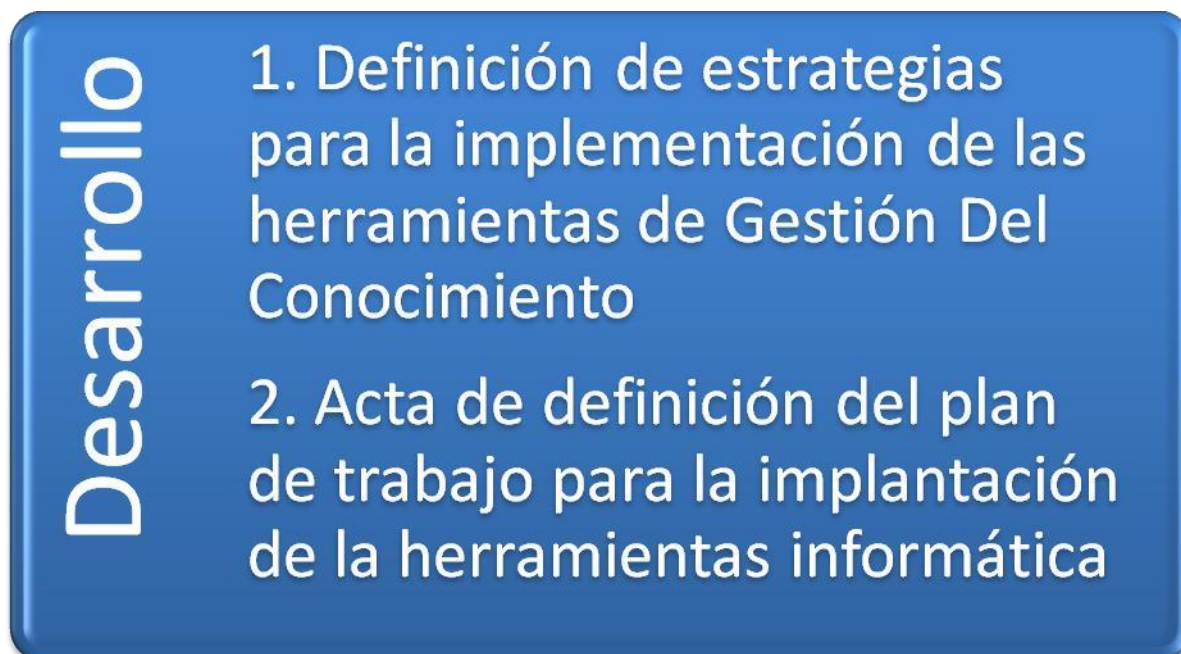
Catálogo de herramientas de la Gestión del Conocimiento para cerrar brechas de conocimiento

Para la selección de herramientas de la Gestión del Conocimiento que buscan cerrar las brechas tecnológicas es necesario, conocer los mecanismos y su funcionamiento, ya que cada una se puede aplicar simultáneamente para el cierre de diferentes brechas, en la Ilustración Identificación de herramientas para el cierre de brechas, se pueden observar las herramientas seleccionadas por Ciudad E que pretenden Gestionar el Conocimiento.

DESARROLLO

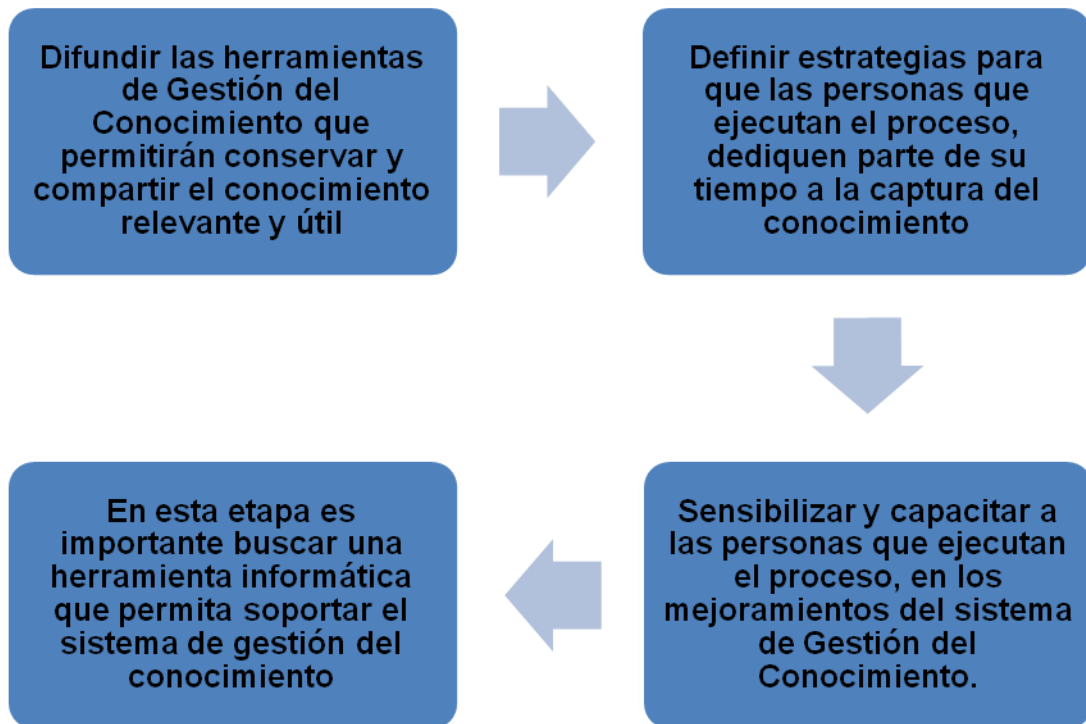
Se determinó la necesidad de establecer un grupo de herramientas tecnológicas de la Gestión de Incidentes de Servicios Ti lo cual no sólo potencializarán los objetivos del sistema de la Gestión del Conocimiento, sino que también permitieran brindar mejores servicios a los usuarios.

Ilustración 15. Desarrollo



Posterior al diseño del modelo de emprendimiento, se desarrollaron las herramientas de Gestión del Conocimiento, sin embargo, se hace necesario realizar algunas actividades de difusión de las aplicaciones para que estas tengan impacto en el sistema de emprendimiento, en la Ilustración 16 se puede ver el proceso de desarrollo del sistema de Gestión del Conocimiento.

Ilustración 16. Diseño de un modelo de Gestión del Conocimiento



IMPLEMENTACIÓN

En esta etapa se pretende incorporar en las actividades del día a día los mejoramientos en los procesos y sistemas de información, además de dar continuidad a los procesos implementados con el sistema de Gestión del Conocimiento.

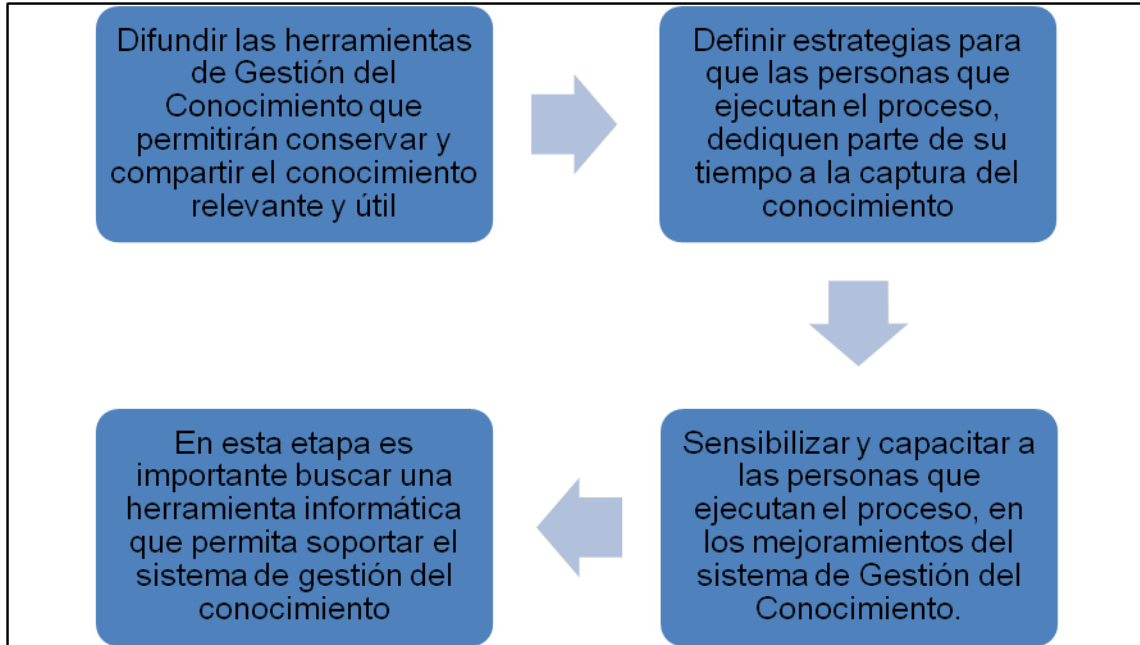
Ilustración 17. Implementación

Implementación

1. Acta de Implementación del proceso
 - Personal capacitado
 - Lugar y tiempo de la capacitación.
 - Compromisos
2. Acta de implementación de la solución informática

Luego de tener implementadas las herramientas de Gestión del Conocimiento que cerraran las brechas de la Gestión de Incidentes de Servicios TI, es necesario desarrollar protocolos de entrenamiento de aprendizaje en el uso de estas, puesto que el rechazo a nuevas herramientas tecnológicas es muy alto, debido a la poca aceptación al cambio. En la Ilustración siguiente se describen algunas actividades para que el sistema de la Gestión del conocimiento sea exitoso en su implementación.

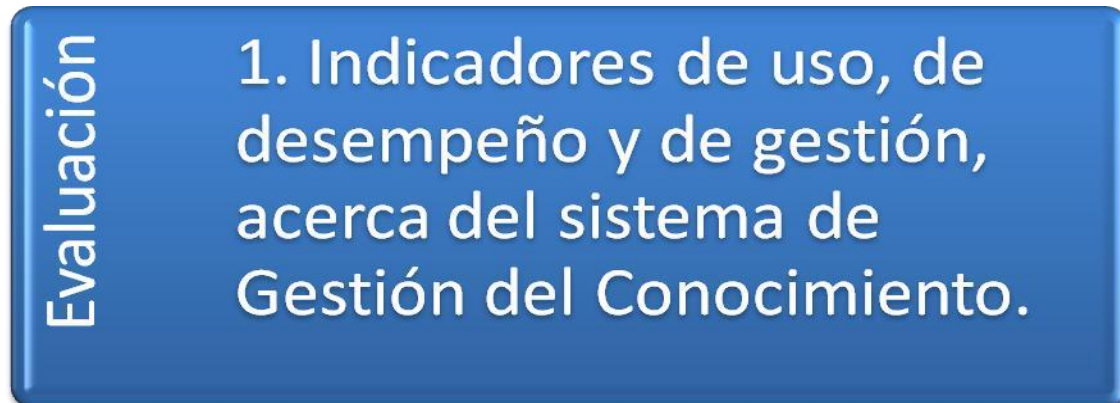
Ilustración 18. Flujoograma de la implementación



EVALUACIÓN

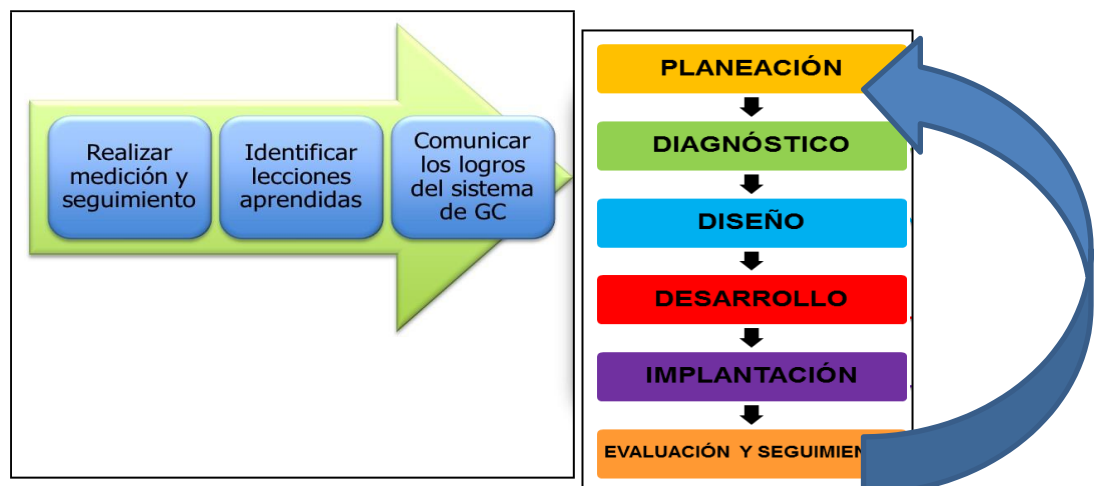
En la etapa de evaluación se busca medir los indicadores de uso, desempeño y de gestión, en lo que respecta al modelo de Gestión del Conocimiento, que se aplicará en el Gestión de Incidentes de Servicios TI del Gobierno Regional de Ancash.

Ilustración 19. Evaluación



Para la evaluación del sistema de la Gestión de Incidentes de Servicios TI, se seguirá un proceso alrededor del ciclo de gestión del cambio, este ciclo contempla todas las actividades descritas en la Ilustración 20, sobre estas se efectuarán mediciones y seguimientos, luego se identificarán las lecciones aprendidas, para que finalmente se comuniquen los logros del sistema de la Gestión del Conocimiento y para que el ciclo vuelva a empezar.

Ilustración 50. Flujo de evaluación y seguimiento



A continuación, se presenta una sugerencia de indicadores para la cadena de valor.

Indicadores

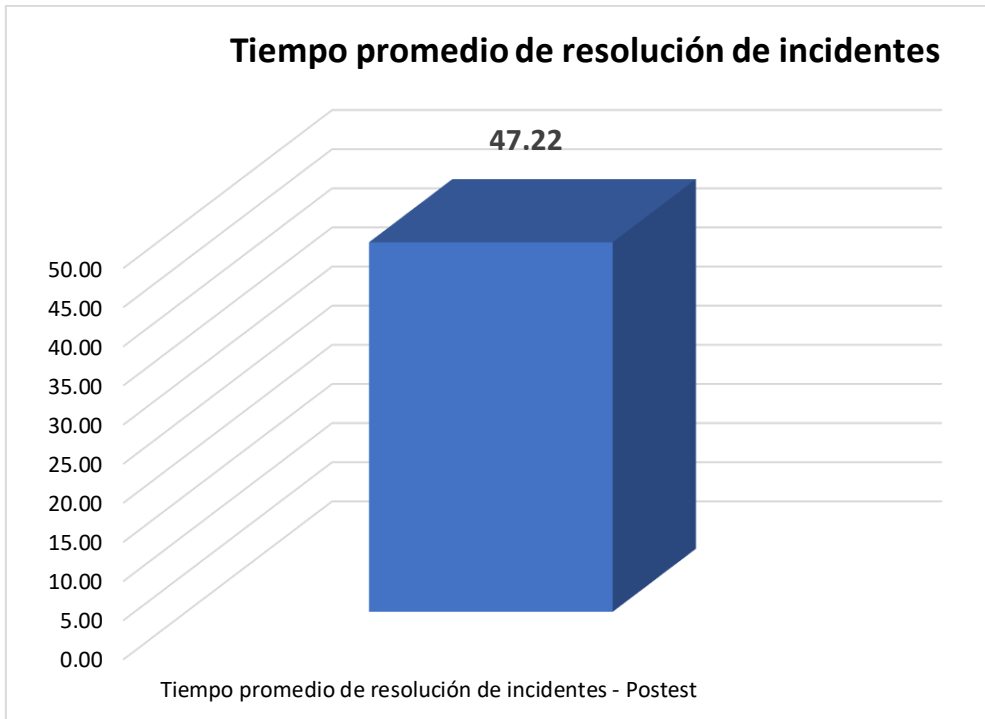
Para cumplir el objetivo en esta etapa se esperan mejorar los siguientes indicadores: tiempo promedio de resolución de incidentes, promedio de incidentes resueltos, promedio de incidentes no atendidos y promedio de incidentes reabiertos, los cuales serán gestionados por medio de una plataforma en el modelo de la Gestión de Conocimiento, cuyos resultados se conseguirán por medio de:

- Talleres de plan de comunicaciones.
- Sesiones individuales de trabajo tecnológico.
- Documentaciones de conceptualización de las estrategias de sensibilización a partir de campañas.
- Inventario detallado de cada una de las capacidades actuales en espacio físico, logístico, medios, oportunidades y alianzas.
- Talleres de las sesiones con los grupos de trabajo que hacen uso de las herramientas tecnológicas.
- Ejecución de acciones para realizar los respectivos planes.

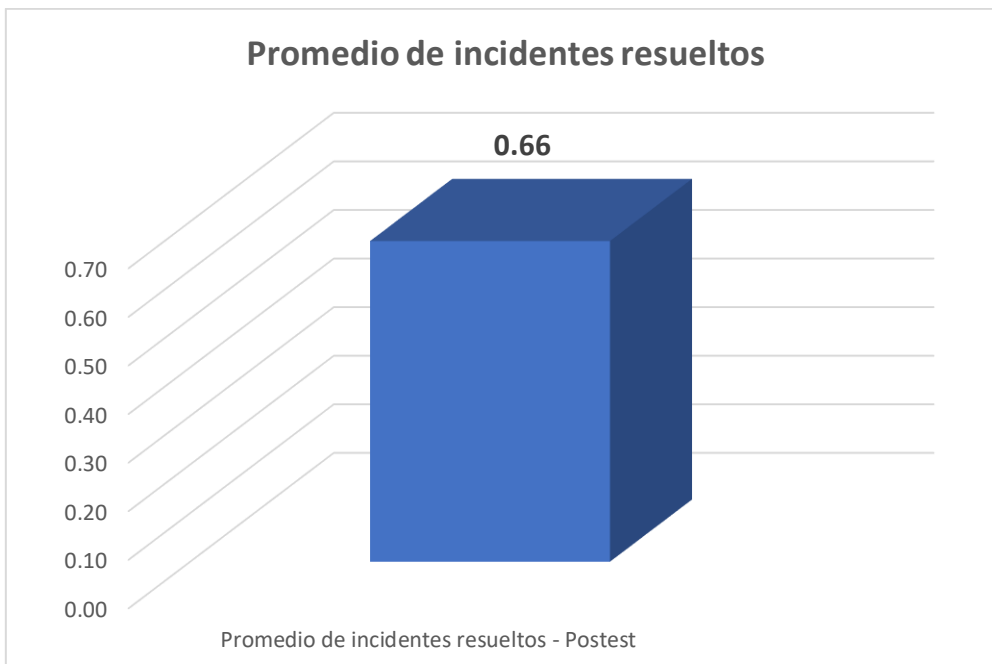
RESULTADOS FINALES

Luego de la implementación de la gestión del conocimiento y de las fases anteriormente descritas, se obtuvieron los siguientes resultados:

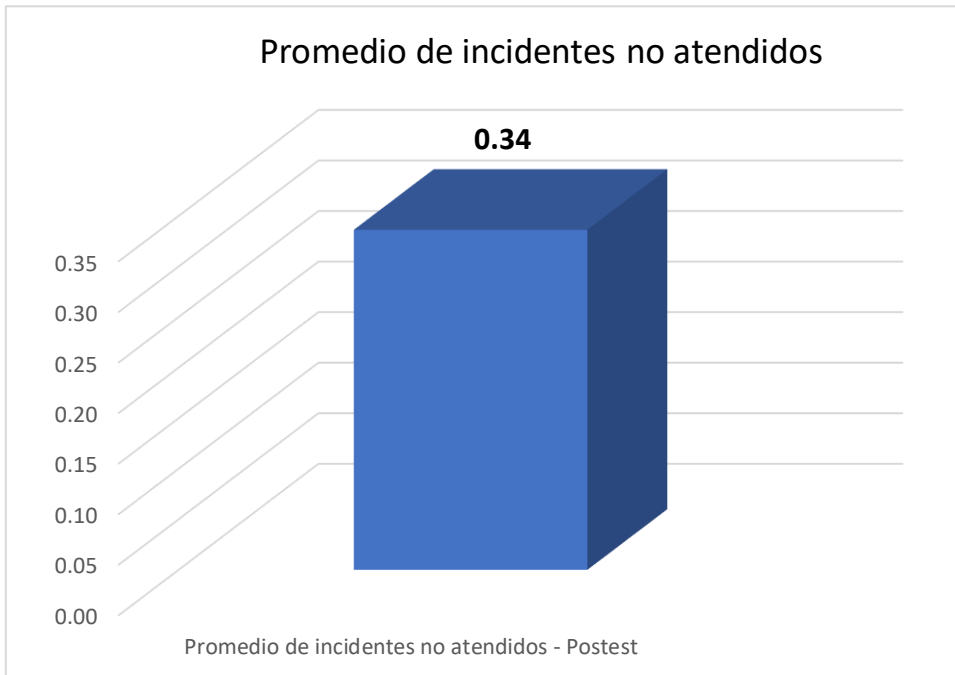
Tiempo promedio de resolución de incidentes



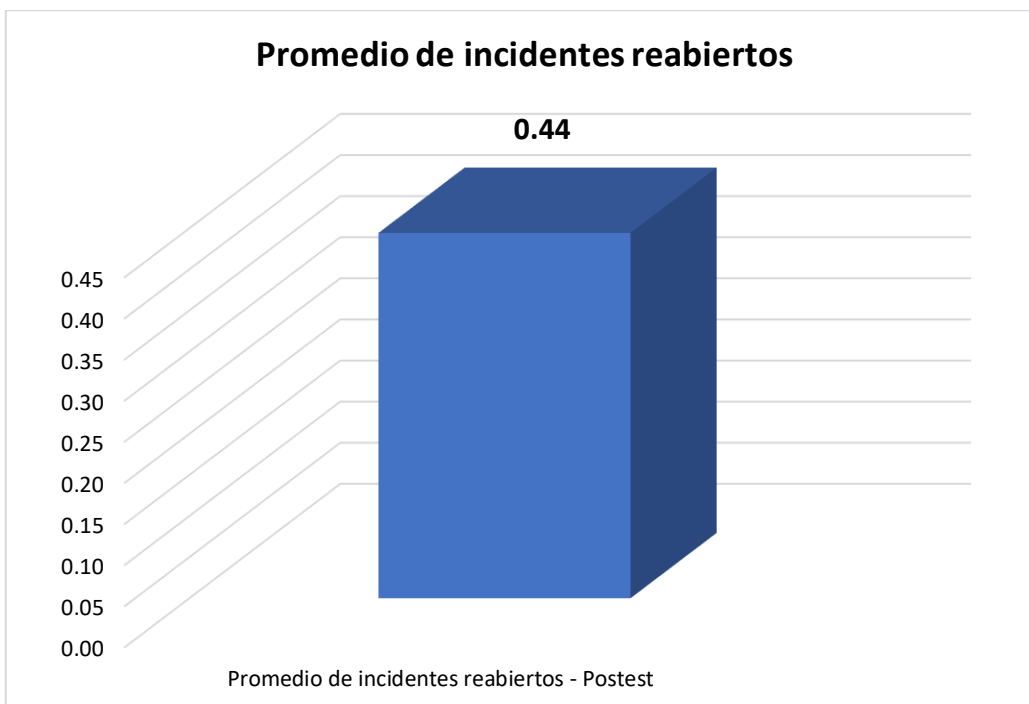
Promedio de incidentes resueltos



Promedio de incidentes no atendidos



Promedio de incidentes reabiertos





PRODUCTO:

**HERRAMIENTA DE GESTIÓN DEL
CONOCIMIENTO EN ENTORNO VIRTUAL
DE OPENKM EN SU VERSIÓN DE
DESARROLLO
PARA MEDIR LOS RESULTADOS DE LA
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LA
GESTIÓN DE INCIDENTES DE SERVICIOS
TI - GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH**

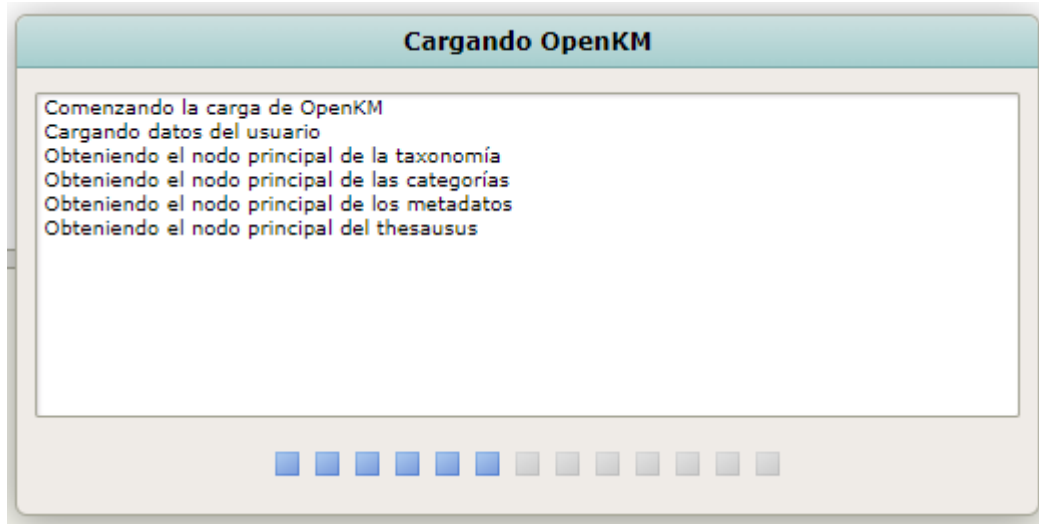
<http://194.163.146.17:8080/OpenKM/frontend/index.jsp>

Loguin:

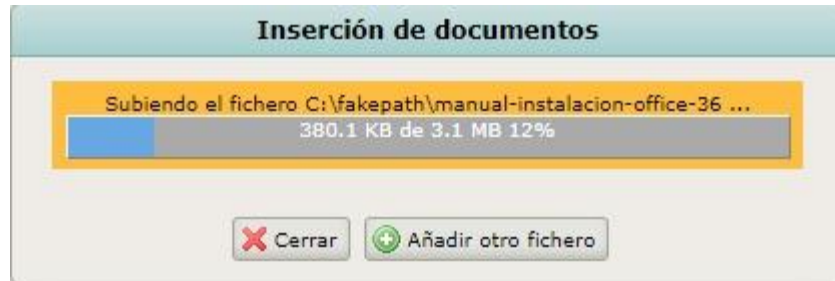
The screenshot shows a login interface with the following elements:

- Logo:** "Gobierno Regional ANCASH" at the top center.
- Welcome Message:** "Welcome to OpenKM !
Use a valid username and password to access to OpenKM user Desktop."
- Username Field:** Labeled "TI-GOREANCASH" with a user icon.
- Password Field:** Labeled "Password" with a star icon.
- Language Selection:** A dropdown menu currently showing "Español".
- Login Button:** A blue button with a magnifying glass icon and the text "Login".
- Footer:** "© 2006-2018 OpenKM. All rights reserved."

Vamos a proceder a la carga del sistema, a fin de poder cargar los documentos con la información que se desee procesar



Una vez ingresado a la plataforma por primera vez se debe cargar la documentación que desea procesar.



Validando la información exportada

Nombre	Tamaño	Fecha de modificación	Autor	Versión
manual-instalacion-.pdf	3.1 MB	21/01/2022 14:29:34	Administrator	1.0

Propiedades	Notas	Historial	Seguridad	Previsualización						
Rol	Lectura	Escritura	Borrado	Seguridad	Actualizar	Usuario	Lectura	Escritura	Borrado	Seguridad
ROLE_USER	✓	✓	✓	✓		Administrator	✓	✓	✓	✓

Validación de la base de datos para la explotación de la información.

Archivo Edición Herramientas Marcadores Plantillas Ayuda

Usuario list Create user

Id:

Password:

Confirm password:

Name:

Mail:

Active:

Roles:

Ruta: /okm/rood/Soporte_Tecnico/Guias/

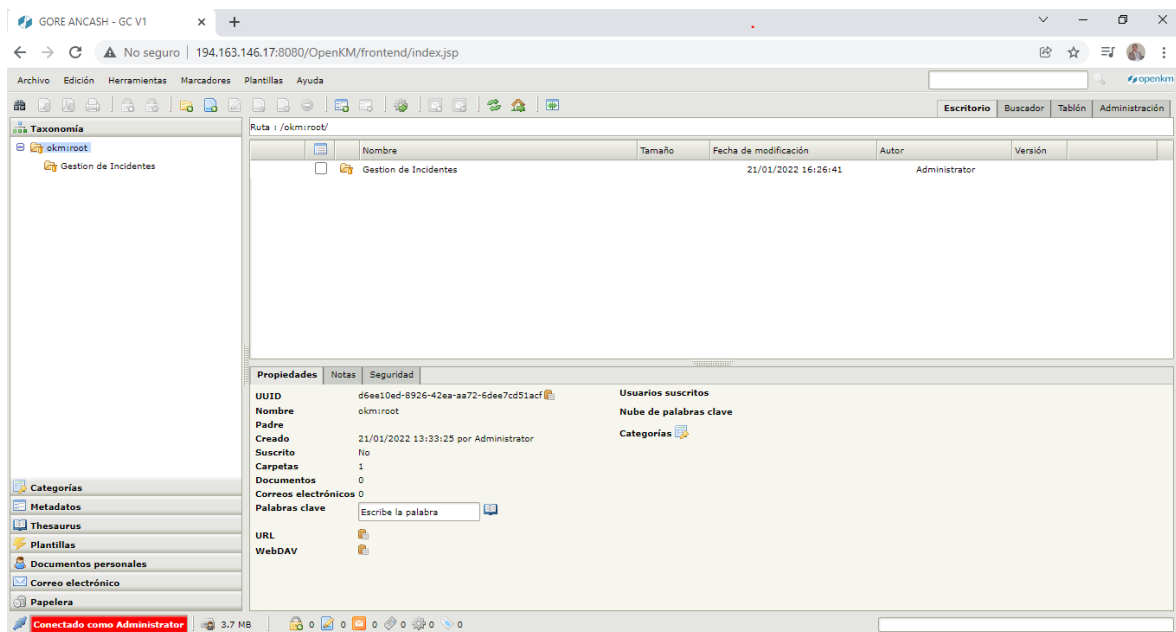
Nombre	Tamaño	Fecha de modificación	Autor	Versión
			Administrator	1.0

Seguridad

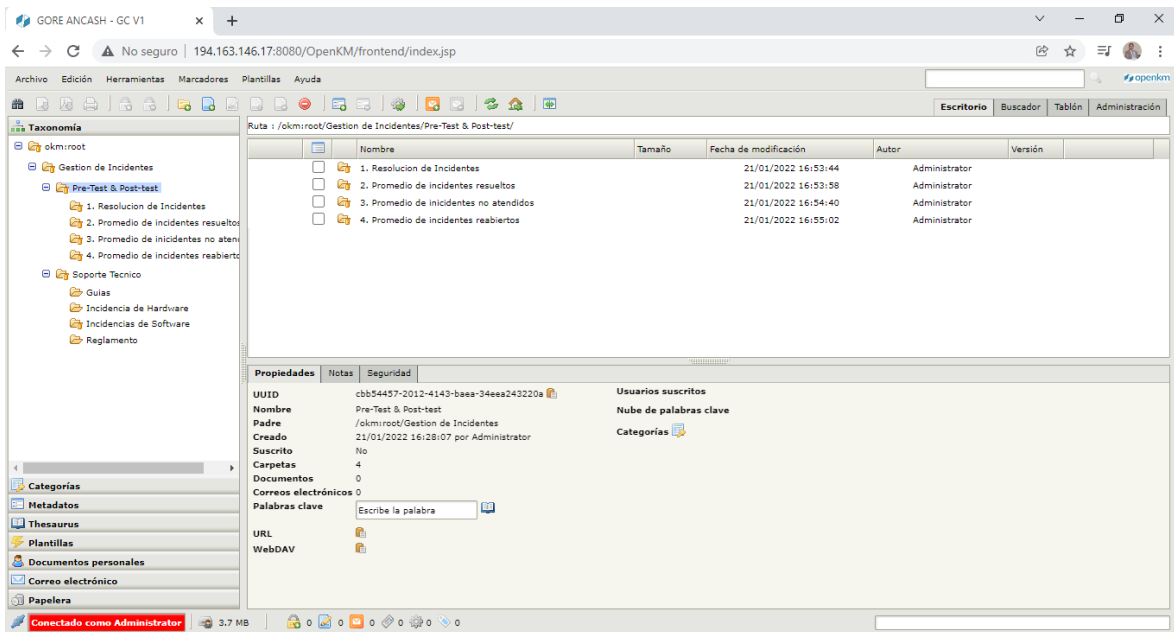
Usuario	Lectura	Escritura	Borrado	Seguridad
Lenin tafur	✓	✓	✓	✓

Aplicar cambios de forma recursiva

Tenemos la primera ventana en el cual se puede observar las carpetas que contiene nuestra aplicación



Al desplegar las carpetas se encontrarán los indicadores y las variables de la gestión del conocimiento para resolver los incidentes

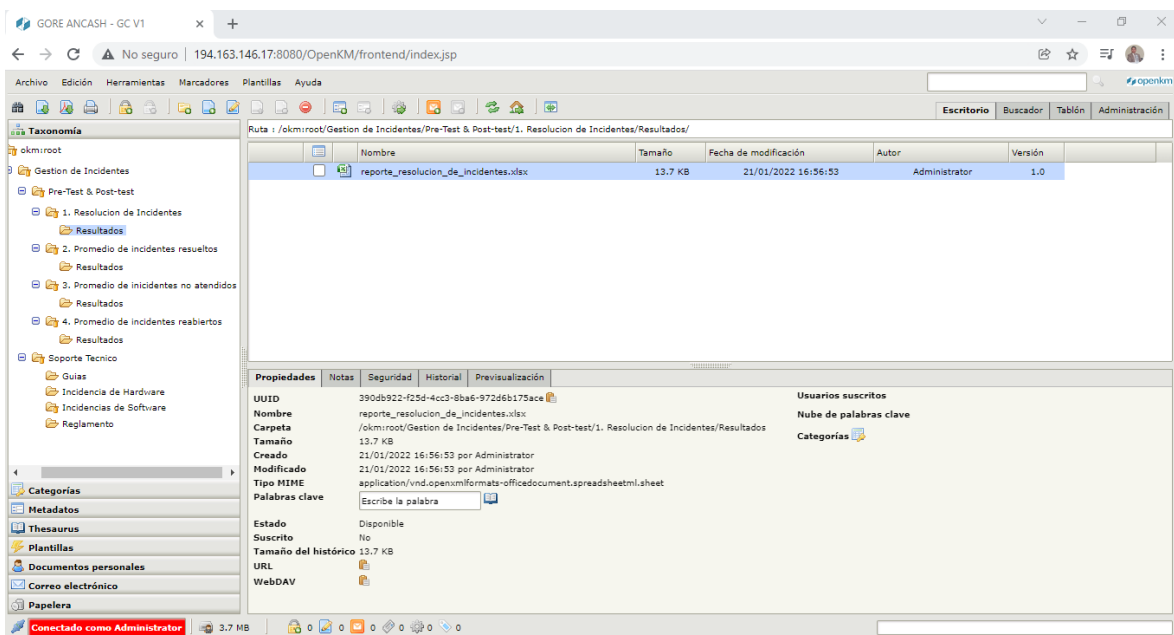


Ruta : /okm/root/Gestion de Incidentes/Pre-Test & Post-test/

Nombre	Tamaño	Fecha de modificación	Autor	Versión
1. Resolucion de Incidentes		21/01/2022 16:53:44	Administrator	
2. Promedio de incidentes resueltos		21/01/2022 16:53:58	Administrator	
3. Promedio de incidentes no atendidos		21/01/2022 16:54:40	Administrator	
4. Promedio de incidentes reabiertos		21/01/2022 16:55:02	Administrator	

Propiedades: UUIID: cbb54457-2012-4143-baaa-34eea243220a, Nombre: Pre-Test & Post-test, Padre: /okm/root/Gestion de Incidentes, Creado: 21/01/2022 16:28:07 por Administrator, Suscrito: No, Carpetas: 4, Documentos: 0, Correos electrónicos: 0, Palabras clave: Escribe la palabra, URL, WebDAV.

Desplegando se va encontrar el contenido de los resultados de cada indicador, pudiendo ser importado en formato Excel.



Ruta : /okm/root/Gestion de Incidentes/Pre-Test & Post-test/1. Resolucion de Incidentes/Resultados/

Nombre	Tamaño	Fecha de modificación	Autor	Versión
reporte_resolucion_de_incidentes.xlsx	13.7 KB	21/01/2022 16:56:53	Administrator	1.0

Propiedades: UUIID: 390db922-f25d-4cc3-8ba6-972d6b175ace, Nombre: reporte_resolucion_de_incidentes.xlsx, Carpeta: /okm/root/Gestion de Incidentes/Pre-Test & Post-test/1. Resolucion de Incidentes/Resultados, Tamaño: 13.7 KB, Creado: 21/01/2022 16:56:53 por Administrator, Modificado: 21/01/2022 16:56:53 por Administrator, Tipo MIME: application/vnd.openxmlformats-officedocument.spreadsheetml.sheet, Palabras clave: Escribe la palabra, Estado: Disponible, Suscrito: No, Tamaño del histórico: 13.7 KB, URL, WebDAV.