

UNIVERSIDAD SAN PEDRO

FACULTAD DE INGENIERIA

PROGRAMA DE ESTUDIO DE INGENIERIA INFORMATICA Y DE SISTEMAS



**Gestión del Conocimiento y Tecnologías de
Información y Comunicación en la Municipalidad
Distrital de Aucallama**

Tesis para obtener el Título Profesional de Ingeniero
Informático y de Sistemas

Autor

Leon Salvador, Irving Paul

Asesor

Código ORCID: 0000-0001-6263-5721

Arroyo Tirado, Jorge Luis

Huacho – Perú

2021

Índice

Palabras clave	ii
Título	iii
Resumen	iv
Abstract	v
Introducción	1
Metodología	24
Resultados	27
Análisis y Discusión	50
Conclusiones y Recomendaciones	52
Referencias Bibliográficas	54
Anexos y Apéndice	57

Palabras clave

Tema	Gestión del conocimiento; Tecnologías de información y comunicación.
Especialidad	Gestión

Keywords

Theme	knowledge management; Information and Communication Technologies.
Specialty	Management

Líneas de investigación según OCDE

Línea de investigación	Sistemas de Gestión.
Área	Ciencias Sociales.
Sub-área	Economía y negocios.
Disciplina	Negocios y Management.



CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El que suscribe, Vicerrector de Investigación de la Universidad San Pedro:

HACE CONSTAR

Que, de la revisión del trabajo titulado "**Gestión del Conocimiento y Tecnologías de Información y Comunicación en la Municipalidad Distrital de Aucallama**" del (a) estudiante: **LEÓN SALVADOR IRVING PAUL**, identificado(a) con Código N° **1612100246**, se ha verificado un porcentaje de similitud del **19%**, el cual se encuentra dentro del parámetro establecido por la Universidad San Pedro mediante resolución de Consejo Universitario N° 5037-2019-USP/CU para la obtención de grados y títulos académicos de pre y posgrado, así como proyectos de investigación anual Docente.

Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.

Chimbote, 22 de agosto de 2023

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN



Dr. JAVIER MARTÍNEZ CARRIÓN
VICERRECTOR



NOTA: Este documento carece de valor si no tiene adjunta el reporte del Software TURNITIN.

Título

Gestión del conocimiento y Tecnologías de información y comunicación,
Municipalidad distrital de Aucallama.

Resumen

El objetivo de la presente fue establecer relación entre Gestión del conocimiento y Tecnologías de información y comunicación, Municipalidad distrital de Aucallama; la investigación fue correlacional, no experimental, transaccional; la población estuvo conformada por 98 colaboradores (personal nombrado y personal con cargos de confianza); el cálculo de la muestra se realizó a través del muestreo probabilístico siendo esta de 42 colaboradores, los mismos que fueron sometidos a la aplicación de un instrumento estructurado conformado por 6 dimensiones y 18 ítems; los mismos que midieron Gestión del conocimiento (con 10 ítems, 3 dimensiones) y por otro lado; Tecnologías de Información y Comunicación (con 8 ítems, 3 dimensiones); el instrumento fue desarrollado, validado y aplicado por Carbajal (2019), obteniendo una validez general mediante juicio de expertos de 96% (excelente); y una confiabilidad de 0,965 (alta confiabilidad); los resultados permitieron establecer relación entre las variables estudiadas; siendo esta relación positiva y significativa, de nivel alta, según el Rho de Spearman ($R=0,614$).

Abstract

The objective was to establish a relationship between Knowledge Management and Information and Communication Technologies in the District Municipality of Aucallama; the research was correlational, non-experimental, transactional; the population was made up of 98 collaborators (appointed personnel and personnel with positions of trust); The calculation of the sample was carried out through probabilistic sampling, this being 42 collaborators, the same ones who were subjected to the application of a structured instrument made up of 6 dimensions and 18 items; the same ones that measured the Knowledge Management variable (with 10 items and 3 dimensions) and on the other hand the Information and Communication Technologies variable (with 8 items and 3 dimensions); The instrument was developed, validated and applied by Carbajal (2019), obtaining a general validity through expert judgment of 96% (excellent); and a reliability of 0.965 (high reliability); the results allowed establishing the relationship between Knowledge Management and Information and Communication Technologies in the District Municipality of Aucallama; this relationship being positive and significant, of a high level, according to Spearman's Rho ($R=0.614$).

Introducción

Bedoya, López y Marulanda (2017) investigaron sobre buenas prácticas y las TI en la gestión del conocimiento de las pymes; respaldada por la revista científica Espacios. Colombia, su objetivo explicar la existencia de relación entre buenas prácticas y las TI para gestionar el conocimiento de pymes en Colombia; fue descriptiva correlacional, no experimental; los métodos usados de análisis. síntesis; fue aplicado a 321 empresas; concluyeron que las buenas prácticas moderan positiva y significativamente las TI para gestionar el conocimiento.

Cortes y Mesa (2018) han estudiado la relación entre el uso de herramientas de TI y la gestión del conocimiento en SME en Valle -Dodes Kauk, Columbia; Con el apoyo de la Universidad Valle, su objetivo es analizar el uso de TI y su relación con el manejo del conocimiento de las pequeñas y medianas empresas discutidas; La investigación es cuantitativa, descriptiva, correlacional; No experimental. El modelo tiene 117 pequeñas empresas y medianas en el valle de Kauk; Para recopilar información, desarrollaron un cuestionario con 12 ítems; En el estudio, llegaron a la conclusión de que podría determinarse que, entre las pequeñas y medianas empresas, están desarrollando factores para dirigir el tipo de organización de GC; Sin embargo, se han llevado a cabo pasos muy pequeños a nivel profesional en la región en actividades de GC; No hay suficientes inversiones en tecnologías pioneras.

Espinoza (2018) indagó sobre gestión del conocimiento mediado por Tics en la Universidad Técnica de Machala; respaldada por la misma universidad; su objetivo determinar las causas de la insuficiente gestión del conocimiento mediante las Tics; fue cuantitativa, descriptiva; uso métodos de entrevista en profundidad, análisis documental y observación científica; su muestra fue intencional de 89 sujetos tipos a los que se les aplicó un instrumento estructurado entre los 128 profesores de la facultad; concluyó de que la insuficiente transferencia, promoción y divulgación de los conocimientos generados como parte del proceso de gestión del conocimiento están determinados por la limitada preparación y capacitación de los docentes en el ámbito de las Tics.

Rivero (2019) investigó sobre Gestión del conocimiento basado en el enfoque ágil para mejorar la producción en las empresas, respaldada por Universidad Nacional Federico Villarreal; su objetivo determinar el nivel óptimo de producción de empresas, a través del modelo en gestión del conocimiento, con un enfoque ágil; siendo descriptiva-correlacional, cuantitativa; su población de 70 encuestados (gerentes, coordinadores empresarios industriales); su muestra fue de 59 gerentes de producción; las técnicas utilizadas fueron la encuesta, toma de información y fuentes de información; concluyó que existe un nivel de relación en el modelo de gestión del conocimiento basado en el enfoque ágil para mejorar la producción en las empresas del sector.

Carbajal (2019) indagó sobre Gestión del conocimiento y TI en Aguas Lima Norte S.A; respaldada por UNSACA. Perú; su objetivo determinar la relación entre GC y las tecnologías de información en la empresa mencionada; fue cuantitativa, correlacional, no experimental, transaccional; su población fue de 30 colaboradores (jefes, administrativos y técnicos), para recolectar los datos utilizó un cuestionario; concluyó que hay relación significativa $\alpha = 0.05$ entre las variables investigadas.

Medina, Almansa y Castillo (2020) investigaron sobre Gestión del conocimiento en Universidades, avalada por Universidad ORT, Uruguay; su objetivo fue constatar relación entre Comunicación y Gestión del conocimiento en Universidades, como el uso del conocimiento a través de plataformas digitales, la metodología basada en describir el objeto de estudio mediante la revisión teórica y documental, permitiendo identificar los principales conceptos, analizando modelos relacionados; los resultados obtenidos evidenciaron elementos convergentes entre las variables investigadas; permitiendo resaltar la difusión del conocimiento generado en instituciones Universitaria, apoyando y desarrollando tanto la organización; como la sociedad; concluyeron destacando la conexión intrínseca de procesos comunicativos con elementos de GC; jugando las tecnologías un papel esencial como herramientas que logren efectivos flujos de información en Universidades, obligando el actual contexto, a gestionar procesos digitalmente.

Ocaña, y otros (2020) investigaron sobre Gestión del conocimiento y TIC en estudiantes de Ing. Mecánica, respaldada por Universidades como: UCV, UNMSM, UNFV; su objetivo determinar relación entre las variables mencionadas, de enfoque cuantitativo y método deductivo hipotético, fue básica; no experimental; utilizaron la

encuesta, desarrollaron 2 cuestionarios, la confiabilidad fue de 0,929 y 0,869 respectivamente; los resultados evidenciaron relación entre Gestión del conocimiento y TIC, con una correlación Spearman de 0,830, confirmándose una relación muy alta entre las variables, su muestra 154 estudiantes; concluyeron que, existe relación entre las variables investigadas, en estudiantes de la especialidad mencionada.

Sottosanto (2020) El presente trabajo de investigación estudia la gestión integral del conocimiento a través de una revisión bibliográfica que cubre herramientas, perspectivas, métodos, medidas y modelos. Además, se presenta la relación entre la gestión del conocimiento, las llamadas “organizaciones inteligentes” y el aprendizaje organizacional. Este trabajo investiga y da a conocer cómo la gestión del conocimiento afecta a los recursos humanos en los hoteles de la ciudad de La Plata, definiendo variables que guardan estrecha relación con este concepto, como son la educación, la formación, las tecnologías de la información y la comunicación, los procesos de contratación y socialización de los empleados, el aprendizaje organizacional, nuevos conocimientos y cultura organizacional del hotel. Se estudia la gestión del conocimiento desde un enfoque cualitativo mediante entrevistas semiestructuradas a gerentes de hotel, específicamente a una muestra de hoteles de la ciudad de La Plata. En definitiva, los resultados indican que hoteles gestionan el conocimiento de forma efectiva y cuáles de forma parcial. Los resultados de este trabajo brindan herramientas concretas para la gestión de recursos humanos en empresas turísticas, aplicando la gestión del conocimiento.

Martínez y Prieto (2021) en esta investigación se identificó la relación de las Comunidades de aprendizaje y Gestión del conocimiento, en los centros universitarios de investigación. Metodológicamente se desarrolló según un paradigma positivista utilizando métodos cuantitativos, diseño no experimental, de tipo correlacional y transversal. En este estudio participaron 646 profesores de 33 centros de investigación de la Universidad Autónoma de Hidalgo. La recogida de información fue a través de cuestionarios contrastados por expertos del sector. Los resultados serán utilizados en futuros estudios por parte del Centro de Investigación sobre Comunidades de Aprendizaje y Gestión del Conocimiento de la Universidad para mejorar su calidad y productividad. Como resultado, se corroboró la relación de las variables, es ese sentido, las comunidades de aprendizaje promueven la cooperación y colaboración entre instituciones para compartir y generar conocimiento, mientras que la gestión del conocimiento permite una gestión eficaz del conocimiento.

Ferro, Cantón, Menéndez, Escapa y Bernardo (2021) indagaron sobre TIC y gestión del conocimiento en estudiantes de Magisterio e Ingeniería; respaldada por la Revista Científica de Educomunicación. España, su objetivo fue, por una parte; conocer los procesos importantes de GC sobre estudiantes de Educación e Ingenierías en la universidad; por otro lado, evaluar la medida en que las TIC sirven de apoyo a los procesos; fue descriptiva correlacional, no experimental; aplicaron un cuestionario validado MAINGC a 200 estudiantes entre 2018-2019; los resultados mostraron patrones diferenciados en el uso de tecnologías y de percepción de la GC en función del género, la edad y titulación; observaron que los estudiantes de educación, se sienten más capacitados que los de Ingeniería en relación a procesos de GC; usando herramientas TIC; las respuestas ofrecidas por los mismos, sugieren que su empleo, no estuvo integrado en procesos de GC; existiendo patrones diferentes en el uso; de ambos grupos académicos.

El estudio, se fundamenta científicamente con bases teóricas, en el cual la gestión del conocimiento es un sistema importante de intercambio de información en una empresa u organización.

Gestión del Conocimiento (GC)

El conocimiento es información en la mente de las personas; sin personas competentes e informadas no hay conocimiento, el conocimiento crea un valor muy importante porque las personas generan nuevas ideas e interpretaciones y las aplican directamente a la hora de tomar decisiones, el conocimiento es un activo intangible, difícil de gestionar por parte de los directivos porque se encuentra en un forma de lo que la gente piensa; el conocimiento se basa en datos e información, pero a diferencia de ellos, siempre involucra a personas, es construido por individuos y estos expresan sus creencias sobre la relación causal de ciertos eventos. (Rodríguez y Lamarca, 2012)

Objetivos de la Gestión del Conocimiento

Los objetivos de la GC son fortalecer los espacios para que los agentes conformantes de la organización logren obtener mejores resultados; se mencionan cuatro objetivos: 1) Utilizar los medios necesarios para obtener la información y el conocimiento que tienen los individuos, comunidades o regiones en un momento dado y aumentar la capacidad de respuesta a las ideas obtenidas mediante el uso de la información y el conocimiento tácito que tienen a través de herramientas de análisis de la información, 2) Gestionar el

conocimiento organizacional de aprendizaje, con el objetivo de fortalecer el marco institucional, implementar estrategias de desarrollo de mediano y largo plazo, 3) Crear un marco integral más efectivo, basado en la construcción futura, cuya base será el conocimiento estratégico, que mejorará la eficiencia y seguridad de los procesos. 4) Crear un entorno adecuado utilizando base técnica del entorno y del espacio por donde circula el conocimiento, como es el caso de las redes y economías universitarias, utilizando las experiencias más exitosas y los errores más comunes que se han producido, superando y resolviendo, permitiendo ello una resolución de problemas más rápida y flexible para ajustarlos. (Carrillo, 2018, p. 6).

Factores decisivos en la Gestión del conocimiento.

Debido a las dificultades que debe enfrentar internamente la organización, tales como el factor cultural (aislamiento, baja participación de colaboradores, entre otros), es necesario considerar los factores influyentes que determinan los resultados, el no considerarlos podría provocar el fracaso; los factores a considerar son: a) Cultura orientada hacia conocimiento; cultura es el conjunto de prácticas colectivas significativas basadas en procesos de trabajo en función de la satisfacción de la amplia gama de necesidades humanas, que se institucionalizan en estructuras de signos y símbolos, transmitidos por una serie de vehículos de comunicación e internalizadas en hábitos, costumbres, formas de ser, de pensar y de sentir, b) Infraestructura tecnológica de conocimiento; se debe construir de acuerdo al sistema que va a desarrollar la GC, con herramientas de fácil manejo para usuarios del sistema, permitiendo un acceso fácil a la información y al conocimiento requerido, c) Relación entre GC y estrategias de desarrollo; que adoptan las entidades, comunidades o personas relacionadas con valores, los mismos que sustenta la organización en su quehacer, d) Armonía de lenguaje; primordial, la coexistencia en el mismo ambiente: Cultura, profesión y experiencias variadas, e) Recompensas, estímulos cuando se produce y comparte el conocimiento; neutralizando dificultades de GC, f) Estructura de conocimiento; adaptándose al usuario del sistema, cada caso necesita de un sistema facilitador y dinámico, g) Medios para comunicar el conocimiento; que generen confianza y acercamiento entre involucrados y h) Visualizar ventajas del sistema; percibir los beneficios obtenidos del sistema por considerar el conocimiento como factor clave de actividades y recursos. (Carrillo, 2018, pág. 6)

Importancia de aplicar la Gestión del Conocimiento

Carrillo (2018) nos dice que su aplicación es muy importante, ya que permite mostrar las fuerzas internas y externas que influyen en la aparición y permanencia de la GC en la organización:

Fuerzas externas: Liberación y globalización de mercados; existen acuerdos que facilitan el libre comercio, lo que exige tener conocimiento sobre importación y exportación; generando mayor competitividad empresarial; Difusión de las TIC; se han logrado grandes avances gracias a la tecnología, facilitando la comunicación e interconexión organizacional, compartiendo conocimientos y experiencias fácilmente; Sofisticación de demanda y competidores; demanda implica exigencias mayores, personalizar productos y servicios de calidad, por otro lado, la competencia innova constantemente, mejorando las competencias del personal para hacer frente y Fortalecimiento de regímenes propiedad intelectual; actualmente gracias a estas políticas, existe mayor fortalecimiento a la protección de innovaciones. (Carrillo, 2018, pág. 17).

Fuerzas internas: Cuellos de botella en la efectividad organizacional; limitándose debido a restricciones por flujos de trabajo, ausencia de capacitación, falta de colaboración entre compañeros, etc.; eh aquí la necesidad de implementar la GC para generar inversión en TIC, logística, organizar tareas y trabajos, tomar mejores decisiones, debido a la automatización de operaciones y la necesidad de comprender el funcionamiento cognitivo humano; ser conscientes de la aplicación de GC mediante todos los individuos de la empresa, desarrollando delegaciones y empoderando a los colaboradores será un éxito. (Carrillo, 2018, pág. 17).

Ciclo de Gestión del Conocimiento.

Carrillo (2018) cita a Peluffo & Catalán (2002), quienes dan a conocer 6 etapas permanentes del ciclo de GC, para su incorporación habitual en la organización; se detallan:

Diagnóstico: Analizando interiormente la organización, ver la situación del sistema de GC; y así definir la necesidad tecnológica en procesos, nivel de madurez y prácticas instauradas en ella como es gestión por competencias, etc.; existen distintos diagnósticos como: a) Mapa de conocimiento organizacional;

identifica porcentajes de conocimiento utilizado de forma efectiva para solucionar problemas, aquí se encuentran prácticas de GC sobre identificar, capturar, almacenar y difundir para utilizarlo y aprovecharlo, así también para el descubrimiento del conocimiento que falta o perdido. b) Diagnostico de prácticas habituales; investigan flujos de conocimientos y procesos que han sido implementados facilitando su administración desde el inicio hasta su destino, considerando mecanismos que retroalimentan e intercambian aprendizaje constantemente. c) Evaluación de capacidades dinámicas organizacionales; identifica absorción y relación del conocimiento con la innovación organizacional.

Definición de objetivos: Aquellos que proporcionan dirección a la GC relacionadas con la creación de conocimientos y competencias claves, fortaleciendo el desarrollo de estrategias; aquí se distinguen tres objetivos. a) Objetivos normativos; orientados por la conciencia y el valor de la organización hacia el conocimiento. b) Objetivos estratégicos; precisan conocimiento fundamental y necesidad de nuevo conocimiento para la organización. c) Objetivos operativos; relacionados a la implementación y administración del conocimiento, transformándolos en metas concretas.

Producción: Utilizando capacidad y entusiasmo del aprendizaje de personas en todos los niveles de la organización, incorporando percepción, creación y toma de decisiones sobre el conocimiento, haciendo posible lo que los investigadores llaman organizaciones inteligentes (OI) como alternativas claras de superación empresarial en escenarios competitivos.

Almacenaje: Aquí se almacenan previamente conocimientos codificados, con fácil acceso para los usuarios en el momento oportuno; entendiéndose este como un factor de éxito debido a la pertinencia y prontitud del conocimiento en tiempo difíciles.

Circulación: Trata sobre la difusión del aprendizaje con los integrantes de la organización, en espacios adecuados para fluir sin obstáculos, interrupciones, fomentando la participación.

Medición: Etapa en la que se involucra periódicamente toda la gestión, se necesita evaluar la situación actual, ¿funciona o no? las mejoras obtenidas o si es necesario plantear objetivos y direccionarlos sin dejar de compartir el conocimiento en todo momento y así retroalimentarse. (Carrillo, 2018, pág. 16).

Modelos de Gestión del Conocimiento

Calvo (2018) existen diferentes modelos de GC, y presenta la taxonomía de Kakabadse, Kakabadse & Kouzmi (2003):

Modelo Cognitivo de GC: se refiere al proceso de crear, descubrir, adquirir y compartir conocimientos y experiencias capaces de ser utilizadas para resolver problemas, entre los modelos más conocidos se encuentra el de Nonaka y Takeuchi (1995), distinguen entre conocimientos implícitos y explícitos; incluye procesos: socialización, exteriorización, asociación e interiorización.

Modelo en red de la GC: pone énfasis en la adquisición, intercambio y transferencia de conocimiento; desde su perspectiva las redes son importantes porque en ellas se encuentran las personas, ampliando la posibilidad de adquisición de conocimiento, para posteriormente ser compartido al interior de la organización

Modelo GC de práctica comunitaria: basado en interacciones entre diferentes niveles de la organización, donde los miembros de la comunidad comparten recursos, valores y trabajan juntos para encontrar soluciones a los problemas. (Calvo, 2018, pág. 145)

Aplicación de TIC a procesos de Gestión del Conocimiento.

Calvo (2018) nos cuenta sobre las siguientes aplicaciones de TIC para los siguientes procesos: a) El uso de TIC para el proceso de socialización; proponiendo crear espacios online, para empleados, investigadores y expertos, la capacidad de interactuar y discutir beneficios, permite crear idiomas comunes y capital social, b) Usarlo para el procesamiento, proporcionando espacios virtuales para empleados en el que pueden colocar información útil, casos útiles y memorizar su experiencia; hablando, analizando y encriptándolo, c) Usarlo para un proceso de combinación; lo que se crea durante el procesamiento puede clasificarse e integrarse, luego puede agregar nuevos conocimientos al conocimiento existente para expandir la base del conocimiento organizacional; este conocimiento se puede registrar en formatos digitales y usar un software inteligente para

analizar y clasificar el conocimiento claro y d) Usarlo para el procesamiento interno; a través de estos empleados, claramente convierten su conocimiento en conocimiento secreto. Las ruedas se toman claramente de la base de datos de conocimiento que debe estar encriptada para facilitar el acceso y al uso del conocimiento.

(Calvo, 2018, pág. 151)

Herramientas informáticas para la Gestión del Conocimiento

Quintanilla (2014) presenta un resumen de herramientas, desde su funcionalidad, resumiendo su tipología:

Herramientas de búsqueda y clasificación de información: permiten buscar, clasificar, almacenar información; extrayendo de ella, a disposición de usuarios; documentos y contenidos oportunamente del trabajo corporativo, facilitando comunicación, estableciendo contacto en tiempo real entre miembros; esta etapa es importante porque identifica, sistematiza y estandariza el tratamiento dado a la información empresarial; aportando con éxito la gestión del conocimiento, disponiéndolo a todo el cuerpo organizacional, información que no ha sido digitalizada, siendo patrimonio invaluable para la organización; en esta búsqueda y clasificación, podrían considerarse:

Herramientas de ofimática: gestores documentales, considerando el software tipo propietario; es importante incluir un software de Open Source (código abierto).

Gestor de contenidos: son interfaces que controlan una o varias bases de datos donde se aloja el contenido del sitio; el sistema permite manejar de manera independiente el contenido y el diseño; Bases de datos; su funcionamiento permite recoger datos e información clasificada para la organización; están disponibles comercialmente diversas bases de datos; destacando ORACLE, SQL, ACCES, y en aplicaciones Open Source, destaca MySQL, etc.

Motores de búsqueda: la indexación y búsqueda deben ser automáticas, inteligentes; deben soportar lenguajes documentales controlados, que actúen como enlaces entre repositorio de documentos de conocimiento y motor de búsqueda sin requerir que el usuario sepa sobre la existencia o funcionamiento de ese lenguaje.

Bussines intelligence: conjunto de métodos, aplicaciones y tecnologías, capaces de recolectar, refinar y transformar datos transaccionales e información no estructurada, para uso directo o analizar y convertir el conocimiento; siendo elemento estratégico en la creación de una ventaja competitiva de la organización, proporcionando información privilegiada que resuelva problemas organizacionales. Esta herramienta informática ayuda a convertir los datos en información y la información en conocimiento. Las herramientas que entran en esta categoría son: Enterprice Resource Planning (ERP); herramienta que permite a organizaciones centrarse, desde la cadena de suministro e integra procesos y capturar información de todas las áreas de la organización, automatizando interactividades. Preocupados por los aspectos operativos y de producción. Aquí, las aplicaciones SRM (cadenas de suministro), CRM (gestión de relaciones con el cliente) están habilitados y también incluyen aplicaciones de gestión de contabilidad, recursos humanos, así como estrategia de herramientas de marketing y gestión; Datos mineros (DM); Una colección de técnicas y tecnologías le permite descubrir una base de datos grande, automática o parcial, encontrar muestras, reglas para repetir el comportamiento de datos. Utilizando prácticas estadísticas o en algunos casos el algoritmo de búsqueda cerca del artificial algoritmo de inteligencia y la red nerviosa; Sistema de Información Ejecutiva (EIS); Software basado en sistemas de asistencia de decisión (DSS), que proporciona a los gerentes acceder de manera simple a la información dentro y fuera de su empresa y esto es muy importante para su factor oficial.

Herramientas para convertir información en conocimiento; las que destacan: analizador de información; Proporcione automáticamente información para los empleados en función de los registros de usuarios; Tiempo para otras tareas sin desperdiciar; Procesamiento de transacciones en línea (OLTP); La base de datos se centra en el manejo de transacciones puede incluir introducción, modificación y eliminación de datos y bases de datos típicas; Procesamiento en línea-alítico (OLAP); La base de datos se centra en el procesamiento y el análisis a menudo incluye leer una gran cantidad de datos para separar la información útil: sobre tendencias y ventas, modelos sobre comportamiento del consumidor, informes complicados, etc.; Datos Mart; base de datos especializada en almacenar datos en un obstáculo comercial específico; Tener una óptima estructura de datos,

analizando la información a detalle; Almacén de datos; Una herramienta que le permite almacenar información organizada sobre temas interesantes para organizaciones, como el modelo o proyecto organizacional; referido a programas de computadora, creando trabajo en el mismo; con varios usuarios paralelos, colocados en diferentes lugares de trabajo conectadas en red, un ejemplo de esto son actividades de comunidades reales.

Portal de conocimiento empresarial; Entrada a una amplia gama informativa y de servicios corporativos, proporcionando un acceso simple, unificado y seguro a los mismos; La intranet tiene una doble función: por un lado, es puerta de entrada a recursos organizacionales, a través de grupos laborales, tales como: bases de datos, procesos u operaciones del sistema, ajuste de calidad a la cultura organizacional, documentos de estándares, mapas de conocimiento experto, etc.; en segundo lugar, un portal corporativo generando espacios de intercambio, adquisición y creación de conocimiento, aprendizaje, al crear un entorno de apoyo mutuo, los empleados acceden vía Internet o intranet corporativa sin salir de ella.

Páginas amarillas; son aplicaciones de software sencillas, prácticas; conformadas por base de datos, cumpliendo función de directorio, almacenando información de trabajadores, empresas, perfiles y áreas de interés, experiencias, principales competencias; se usa principalmente en la visualización del mapa de conocimientos, mostrando a expertos en temas diversos.

Mapas de conocimientos; representan gráficamente unidades de información, que componen la gestión del conocimiento como un sistema; una herramienta que identifica fuentes de conocimiento (capacidades, competencias, documentos, procedimientos, tecnologías) relevantes y necesarias para posteriormente implementar procesos de negocio en la organización.

Herramientas de simulación; son soluciones apropiadas cuando hay que capacitar a empleados, prepararlos para las labores, mejorando el desempeño, evitando errores.

Repositorio digital; Estos son sitios web centralizados que almacenan y almacenan información digital, generalmente una base de datos o un archivo de computadora; Pueden contener archivos en su servidor o enlaces desde su sitio

web al servicio de alojamiento original; pueden ser públicos o privados, los más famosos son académicos e institucionales. (Quintanilla, 2014, p. 7-11)

Fundamentos de TIC.

Según Ayala & Gonzales (2015) con respecto a TIC se fundamentan en los siguientes:

Microelectrónica: Considerada como parte inicial de la electricidad y la electrónica siendo el antecedente inmediato; en 1971 la microelectrónica dio un paso muy importante con la fabricación del primer microprocesador y gracias a este fue posible fabricar ordenadores más pequeños, potentes con precios asequibles, al que actualmente conocemos como ordenador personal o como la PC.

Informática: el objetivo de la informática es la manipulación automática de la información. La historia de las computadoras se remonta a la Segunda Guerra Mundial, la necesidad de mesas de tiro confiables fue una de las principales fuerzas impulsoras detrás del desarrollo de las computadoras; fue en ese momento que nació la informática; desde ese momento, su desarrollo ha sido muy rápido, dividido en varias generaciones, ligado al soporte electrónico en todo momento. El desarrollo de la tecnología informática ha invadido todos los ámbitos de la actividad humana, dentro de los que destacan: Informática industrial; aquí se desarrolló mejor y enmarcó cambios revolucionarios, influenciando en el proceso de producción; Ciencia y medicina informática; Los logros de la informática en la medicina son muy importantes en términos de calidad, por ejemplo, de hecho, los diferentes médicos pueden seguir el historial del mismo paciente que puede apoyar las computadoras en las. Se pueden llenar las tarjetas quirúrgicas y el control analítico. El concepto de remoto aparece aquí; Simulación; Te permite jugar situaciones reales sin ningún riesgo; El modelo ha detectado un uso significativo en muchos campos de la ciencia y la tecnología, uno de los ejemplos más populares de orientación piloto para las pruebas de aire; Informática y educación; Uno de los objetivos de la educación es garantizar el conocimiento básico en el campo de la informática y, por otro lado, la informática es una herramienta auxiliar de otros factores; Domótica: las técnicas permiten que la automatización integre la vivienda y los edificios de electricidad; Inmótica: se usa

para edificios más complejos; y Multimedia; El fenómeno multimedia no se entiende sin la presencia de computadoras, con multimedia, sistemas que conectan cualquier medio: videos, imágenes, audio, texto y gráficos; También pueden interactuar con los usuarios.

Telecomunicaciones: Tres grandes hitos de esta son, el telégrafo, teléfono y radio. Los adelantos en microelectrónica y la informática hicieron posible el hablar de telecomunicaciones, desde una nueva dimensión; Aunque las computadoras y los teléfonos tienen diferentes tecnologías, pero cuando se combinan, sus capacidades aumentan considerablemente, la red telefónica actual no puede existir sin la ayuda de las computadoras que convierten las señales analógicas en señales digitales, las computadoras difícilmente pueden intercambiar información sin el apoyo de los teléfonos de red. (Ayala y Gonzales, 2015, p. 29-34).

Tecnologías de Información y Comunicación (TIC)

La tecnología como un cuerpo de conocimientos sobre métodos, incluyendo el conocimiento mismo y su materialización tangible en procesos de producción, sistemas operativos o en la producción de máquinas y equipos materiales; definen información como una colección organizada de datos, constituyendo mensajes sobre una entidad o fenómeno particular; las tecnologías de la información y la comunicación son vehículos, sistemas, programas, etc. informáticos específicos; Se utiliza para intercambiar información entre las partes interesadas. (Bribieska et al., 2016, p. 14).

Definen las TIC como un conjunto de dispositivos, soluciones y elementos de hardware, software y comunicación para el procesamiento y distribución automatizados de información para satisfacer las necesidades de información. (De Pablos, López, Romo, y Medina, 2019, p. 35).

Acosta, Miquilena, y Riveros (2014) mencionan a Pimienta (2008) quien define infraestructura, como equipos de señalización (líneas, microondas, satélites), sus medios de transporte (protocolos de comunicación y enrutadores); así como los dispositivos y programas informáticos implicados en la transmisión de información (sistemas operativos y protocolos de comunicación) que llegan a los usuarios a través de sus propios dispositivos de acceso o compartidos en el Call Center (lugar público de encuentro con

acceso a Internet para la información, la comunicación y por tanto el acceso al aprendizaje).

Elementos de Tecnologías de información y comunicación.

Carbajal (2019) cita a (Hernández, 2013) quien establece los principales elementos de las TIC, siendo estos:

Software, este se divide en tres: a) Lenguaje de programación: Estas son las partes blandas, el software que le permite interactuar con su computadora. En otras palabras, es un lenguaje artificial que da instrucciones y comandos para realizar actividades. Un sistema operativo es generado por instrucciones escritas en un lenguaje de programación. b) Sistema operativo: Controlan todos los dispositivos y aplicaciones y evitan el bloqueo. Es el jefe porque no realiza operaciones lógicas ni aritméticas, sino que controla qué actividades se realizan primero y cuáles después; su computadora no funcionará sin él. c) Paquetes y aplicaciones informáticas: Estos son programas que se instalan en su sistema operativo y realizan ciertas actividades diarias.

Hardware; estos son componentes físicos dentro o fuera de la computadora, periféricos que ayudan a ingresar o recuperar datos; se clasifican en: a) Periféricos de entrada; aquellos que presentan información, como teclado, escáner, mouse, pantalla táctil, USB, cámara de video, lector óptico. b) Periféricos de salida; reciben información de computadora de escritorio, son impresora, USB, parlantes. Se clasifican como: Computadora de escritorio; con mueble, monitor o pantalla, teclado y ratón. portátil; fácil de mover debido a su tamaño; las computadoras portátiles son cada vez más comunes y pueden reemplazar a las computadoras de escritorio. Servidores; dispositivos informáticos de mayor capacidad, brindan servicios a otros dispositivos informáticos, como impresión, conectividad, comunicación, aplicaciones, etc. Supercomputadoras; utilizadas por empresas grandes, universidades o centros de investigación; realizan grandes procesos, difíciles de manejarlos convencionalmente.

Comunicaciones; es la forma de comunicación entre dispositivos; al igual que las tecnologías estas cambian, tal es el caso de internet que se deriva como internet 2, intranet y extranet, solidificando los tipos de redes: (LAN) área local, (MAN) área

metropolitana, (WAN) área ancha y las (IAN) las intercontinentales; todas se comunican a través del hardware de comunicaciones, como: Switches, hubs, ruteadores, Access point, radio frecuencias/microondas, cables UTP, coaxial o fibra óptica.

Redes web; entre las que están: Internet, como la conexión de una serie de servidores en todo el mundo, su objetivo comunicarse y compartir información entre ellos en tiempo real (red de redes); aquí se realizan todo tipo de transacciones obteniendo información. Intranet, tecnología de internet que se usa dentro de la organización, como correo o web, se limitan como una red local (LAN). Extranet, siendo extensión de intranet dando acceso a clientes, usuarios externos, proveedores y socios empresariales, como correo electrónico u otros servicios basados en internet; suele ser de acceso restringido y la red sobrepasa a LAN. Internet 2, es nueva esta red de internet desarrollada con participación por universidades del mundo, respaldada por organizaciones que generan velocidades de transmisión superiores a las conocidas; las propuestas que surgen por generar protocolos nuevos de comunicación como: IPv6, IP Multicast y Calidad de Servicio (QoS).

Bases de datos; son partes de software, siendo el conjunto de datos, información almacenada, organizada y segregada para gestionar, consulta y explora para la toma de decisiones; estas contienen tablas como parte de su esqueleto informativo, representando registros; todas las organizaciones manejan bases de datos y estas son: Datawarehouse, almacena diferentes bases de datos y sistemas para generar información en su propia base de datos; es muy importante porque acumula bases de datos de todos los sistemas empresariales, es extraída conforme al requerimiento de los usuarios para tomar decisiones de manera rápida y confiable. Datamart, es un almacén especializado de datos por departamentos que recibe información de una o pocas fuentes, dispone de una estructura eficiente de datos; también son un tipo de datawarehouse, pero enfocado en un solo tema o departamento, en él se pueden crear sistemas expertos y de apoyo como DSS, ESS para tomar mejores decisiones. Datamining o minería de datos; donde se concentran inmensas bases de datos, en cantidades de tablas, campos y registros, mucha de esta información quizás no sea relevante para tomar decisiones, teniendo la necesidad de hacer un filtrado en la información si la necesitada no es

explicita; aquí se utilizan: IA, Árboles de decisión, Redes neuronales, Modelos estadísticos y Regresión lineal.

Sistemas de base de datos vanguardista (Avant Garde Database Systems); dentro de los gratuitos más conocidos, actuales: Apache, MySQL, SQLite; los que funcionan con licencia, más conocidos: Microsoft Access, Microsoft SQL y Oracle; El software libre no es necesariamente gratuito, aunque es muy económico en comparación con los vendidos sobre la base de licencias. Cabe señalar que, al implementar el proyecto usando sistemas gratuitos, el costo de la base de datos se debe considerar, puede que ninguna empresa sea compatible o responsable de la gestión de la base de datos; también el costo del software continuamente, relacionado al equipo y licencia, puede ser muy alto, es muy importante garantizar un buen plan.

Tecnologías de negocios; de acuerdo a la variación de los negocios, internet ha sido decisivo para que esto ocurra, dando origen a las nuevas formas de hacer transacciones, tramites; tales como: E-commerce, cuando usamos internet para comunicarnos, iniciando la comercialización de bienes, servicios desde la comodidad del hogar, por la facilidad en la transacción, a través de la red; la compra por internet se denomina comercio electrónico. E-business, relaciona procesos de operación empresarial, entre clientes y proveedores, permitiendo el control de compras y de productos al almacén, accediendo al CRM, ERP, ESS o DSS de la organización. E-government, relacionado con el gobierno facilitando administrativamente procesos, sobre pagos a ciudadanos y contribuyentes; todo se puede hacer por internet, ejemplo de ello: pago de licencias, impuesto personales, solicitudes de documentación, licencias, permisos, etc. (Carbajal, 2019, págs. 42-49)

Gestión de Tecnologías de Información y Comunicación.

Carbajal (2019) menciona a (Mabilon, 2010) quien establece que la gestión de las TIC tiene las siguientes cuatro funciones principales; cada una, con parámetros diferentes:

Gestión de la arquitectura TI; consideran procesos para definir arquitecturas del sistema; como modelos de estructuras lógicas y físicas que rigen como referencia para los sistemas organizacionales, describiendo modelos aplicables y estructuras,

así como el modelo de servicio planificado; por ejemplo, contratación del servicio versus compra.

Planificación y gobierno TI; describen actividades que establecen políticas y criterios en gestión de TI: modelo organizativo, presupuesto, modelo relación con agentes externos e internos, funciones, ordenamiento de indicadores de gestión, análisis de costos, bondades de usar TI.

Gestión del ciclo de vida en TI; describen procesos, actividades involucradas de diseño, construcción, integración, prueba, ejecución del servicio y operatividad de TI; dividiéndose: a) Implementación del proyecto y b) Operación del servicio.

Gobierno de aprovisionamiento; describe las decisiones con respecto al modelo TI que va a desarrollar la organización: ¿Qué hace internamente? ¿Qué subcontrata? ¿Qué adquiere como servicio? ¿Con cuántos proveedores coopera, de qué tipo, con qué propósito, para qué? También incluye evaluación, selección y seguimiento de proveedores en el proceso. (Carbajal, 2019, p. 58)

Aplicaciones de TIC en Gestión del conocimiento.

Para la GC los elementos de partida son datos e información, por la cantidad de datos e información que se obtiene de la organización sobre el giro del negocio al cual se dedica; siendo indispensable buena gestión y difusión, requieren herramientas tecnológicas para repotenciar la eficiencia de gestión; se presentan algunas herramientas comunes recomendadas para la buena gestión: almacenamiento, búsqueda, generación y difusión del conocimiento. (Quintanilla, 2014, p. 5).

Según Gómez, la importancia de la tecnología para el buen uso de la información se conoce desde hace varios años. Con la llegada de las computadoras, la humanidad tuvo la oportunidad de producir un medio de almacenamiento interactivo por primera vez. Hasta entonces, el hombre es el único portador interactivo de información porque puede usar la información registrada para responder preguntas y resolver problemas. Gracias a la tecnología avanzada, ahora es posible producir industrialmente este tipo de máquinas que también tienen esta interoperabilidad, por lo que las tecnologías de la información y la comunicación son el pilar de la sociedad de la información. (Quintanilla, 2014, p. 6)

El estudio es relevante en el aspecto social, en el sentido que, a través de la misma los gestores de empresas motivarán a las personas que forman parte de las entidades a formar parte activa en la generación y difusión del conocimiento organizacional, utilizando las TIC, para fácil y rápido acceso a la información en cualquier formato; es decir, digitalizar información para almacenarla de forma masiva o hacerla disponible incluso en dispositivos remotos.

Los resultados de la investigación presentada podrán generalizarse e incorporarse al conocimiento científico; llenando diversos espacios cognoscitivos existentes; la misma que permite al hombre a través del tiempo, aplicar conocimientos y recursos que dispone para poder crear sistemas inteligentes, capaces de satisfacer sus necesidades.

El mundo está atravesando una transformación en un entorno económico donde la gestión proactiva del conocimiento se vuelve fundamental para la competitividad de las organizaciones. Hoy en día, las entidades no pueden tener éxito sin el apoyo de las tecnologías de la información y la comunicación, ya que ayudan a mejorar las operaciones de las empresas, aumentar la eficiencia y acceder a la información para la toma de decisiones oportuna.

La TI en las empresas tiene un gran impacto en las actividades o procesos, lo que a su vez permite la automatización de actividades, permitiendo la presentación de resultados sin errores; Las TIC están afectando a las organizaciones al influir en la forma en que se producen los bienes y/o servicios, esto se debe a que los mercados se están volviendo más globalizados, los ciclos de vida de los productos son más cortos, las preferencias de los consumidores son más exigentes, hay menos restricciones de tiempo y distancia. (Vasconez, Oleas, Bastidas, Vásquez y Condo, 2020, p. 312).

Sin embargo, es una triste verdad que, en muchas organizaciones, a pesar de que en cada escritorio hay un dispositivo de cómputo conectado a una red de comunicación que puede llegar a cualquier lugar, los directores y tomadores de decisiones están empeñados en no poder intervenir hasta que necesiten con urgencia la información. Todas las empresas, grandes o pequeñas, generan miles de datos todos los días sobre aspectos del negocio, clientes, productos, información de competidores; esta mayor cantidad de datos reside en archivos, bases de datos e informática empresarial, pero difícilmente se dispone de ello al necesitarse.

Aucallama es uno de los 12 distritos que conforman la Provincia de Huaral, la capital es la ciudad del mismo nombre, el distrito se encuentra ubicado en la margen izquierda del río Chancay, al sur de Huaral, a 13 km de distancia, a una altitud de 140 msnm, casi todo el año clima templado y húmedo; pura zona de cultivo; aquí se encuentra ubicada la MD de Aucallama, con dirección en Plaza de Armas S/N; Aucallama, Lima, Perú, lugar donde se pretende llevar a cabo la investigación.

En la Municipalidad Distrital de Aucallama se identificaron las siguientes situaciones: El personal que labora en la entidad carece de conocimientos sobre las funciones que desempeña, manifestando problemas para adquirir los conocimientos necesarios para el puesto de trabajo; se evidencia también la diseminación de los lugares de trabajo, ya sean en áreas u oficinas; además de ello las TIC que utilizan presentan problemas para transferir y almacenar la información requerida; sumado a ello presentan problemas de comunicación entre compañeros, ausencia de trabajo en equipo, bajo nivel de coordinación entre colaboradores, etc.; gracias a estas situaciones se ha podido identificar que estos hechos podrían obedecer a una variable denominada Gestión del Conocimiento; por otra parte también se identificaron las causas que podrían originar estos problemas, las que se detallan a continuación:

Existe vulnerabilidad del sistema de seguridad, debido al ingreso no autorizado por parte del personal; se evidencian también defectos en los cables de acceso a los ordenadores; instalaciones infectadas con virus de red, afectando información de la entidad mediante USB, CD, etc., el personal accede a páginas no autorizadas poniendo en riesgo la información de la entidad, sumado a ello la existencia del riesgo de perder el suministro de energía eléctrica debido a la falta de conocimiento que muestra el personal, ocasionarían pérdidas útiles de información, también se reportan fallas en los equipos de cómputo (hardware), así como en la red, internet de velocidad muy baja, problemas con el servidor (capacidad y velocidad de respuesta); evidenciando también problemas de software implementados, problemas de marcación con tarjetas del personal, causando largas colas y generando descuentos innecesarios al personal; éstas causas obedecerían a una variable denominada Tecnologías de Información y Comunicación. De persistir estos problemas generarían pérdidas económicas y de información sumamente importantes para la entidad; afectando las áreas de contabilidad, recursos humanos, control patrimonial, etc. Es por ello la importancia de realizar la investigación, la cual permitirá establecer relación entre Gestión del conocimiento y TIC, Municipalidad Distrital

Aucallama, Huaral, 2021 y así poder establecer los mecanismos de solución al problema identificado. Por lo consiguiente de formuló el problema: ¿Hay relación entre Gestión del conocimiento y Tecnologías de Información y Comunicación, Municipalidad distrital de Aucallama?

Tabla 1: Conceptualización, Operacionalización de variables.

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	
		Dimensión	Indicador
Gestión del Conocimiento	Implica el conjunto de políticas, estructuras organizacionales, procedimientos, aplicaciones y TIC que prometen efectivizar la toma de decisiones empresariales. (Ruiz, 2017, pág. 60).	Desarrollo del conocimiento.	Aprendizaje organizativo.
		Transferencia y almacenamiento del conocimiento.	Conocimiento organizativo.
		Aplicación y uso del conocimiento.	Organización de aprendizaje.
Tecnologías de Información y Comunicación	Conjunto de dispositivos, soluciones y elementos de tipo hardware, software y de comunicaciones aplicados al tratamiento automático de la información y de la difusión de esta, para satisfacer necesidad de información. (De Pablos, López, Romo, & Medina, 2019, pág. 35).	Software	Software de sistemas Software de programación Software de Aplicación.
		Hardware	Periféricos de entrada. Salida y Mixto
		Comunicaciones	Redes web, Bases de datos Tecnología de negocios.

Variable: Gestión del Conocimiento

Carrillo (2018) menciona a tres investigadores quienes definen *gestión del conocimiento (GC)* como: 1) Meieran (2009) relacionada al uso de ordenadores y comunicaciones, ayudando a gente a recopilar, aplicar datos, información, conocimiento; para tomar mejores decisiones, más rápidas y más efectivas; 2) Bellmann (2010) es la transformación del *conocimiento* en negocios, aprendizaje mediante la conversión de información en conocimiento y 3) Logan (2011) se relaciona al uso de *información* estratégica para lograr los objetivos del negocio; siendo actividad organizacional de

creación del entorno social e infraestructura para acceder al conocimiento, compartido y creado; la GC implica el conjunto de políticas, estructuras organizacionales, procedimientos, aplicaciones de TIC prometiéndole efectivizar la toma de decisiones empresariales. (Ruiz, 2017, pág. 60).

Dimensiones de la Gestión del Conocimiento

Según Cárcel (2014) quien establece tres dimensiones definidas para la GC, asociadas al control de calidad; tales como: 1) *Desarrollar conocimiento (aprendizaje organizativo)*; asociado a la adquisición, diseminación e interpretación compartida de la información, 2) *Transferir y almacenar conocimiento (conocimiento organizativo)*; asociado a transferir y almacenar información; y 3) *Aplicar y usar el conocimiento (organización que aprende)*; asociado al trabajo en equipo, promoviendo diálogos y estableciendo sistemas que compartan el aprendizaje, relacionando a distintos departamentos comprometidos con el aprendizaje. (Carbajal, 2019, pág. 37).

Variable: Tecnologías de Información y Comunicación

Conjunto de tecnologías que brindan acceso, producción, procesamiento y transmisión de información presentada en diversas formas de código (texto, imágenes, audio, video). Las TIC están presentes en todos los niveles de nuestra sociedad moderna, desde las grandes corporaciones multinacionales hasta las pequeñas y medianas empresas, los gobiernos, las administraciones, las escuelas universitarias, los centros educativos, las organizaciones y asociaciones socioeconómicas, los profesionales y los particulares. (Ayala y Gonzales, 2015, p. 27)

Dimensiones de Tecnologías de Información y Comunicación

Software: El software es la parte digital de una computadora, un conjunto de instrucciones, programas y reglas informáticas necesarias para el funcionamiento del dispositivo. Como tal, no tiene existencia física, pero es intangible e intangible, como un procesador de textos o un sistema operativo. El conjunto general de programas informáticos se denomina software, término utilizado para definir el hardware o el software informático. (Mathieu, 2014)

Hardware: El hardware se refiere a todos los componentes materiales y físicos de un dispositivo, es decir, los que puedes ver y tocar. Una pantalla, un ratón, una CPU, un

teclado o una memoria RAM son algunos ejemplos de en qué consiste el hardware. tanto que, de todos estos componentes, el hardware se clasifica como esencial, que se refiere a los dispositivos que son esenciales para el funcionamiento de la computadora, como la placa base, el teclado, la CPU, la memoria o la pantalla. (Moes, 2014)

Comunicaciones: Las tecnologías de la información, las telecomunicaciones y el audiovisual han permitido una serie de avances tecnológicos, todos los cuales brindan herramientas para procesar y difundir información a través de diversos canales de comunicación. El elemento más potente que integra las TIC es Internet, lo que ha propiciado la configuración de la denominada sociedad de la información.

En la investigación se formuló la hipótesis: Hay relación significativa entre Gestión del conocimiento y Tecnologías de información y comunicación, Municipalidad distrital de Aucallama. El cual se relacionó Gestión del conocimiento y TIC: Hay relación entre Desarrollo del conocimiento y Tecnologías de información y comunicación, Municipalidad distrital de Aucallama; Hay relación entre Transferencia, almacenamiento del conocimiento y Tecnologías de información y comunicación, Municipalidad distrital de Aucallama y Hay relación entre Aplicación, uso del conocimiento y Tecnologías de información y comunicación, Municipalidad distrital de Aucallama.

Por otro lado, se planteó el objetivo general: Establecer relación entre Gestión del conocimiento y Tecnologías de información y comunicación, Municipalidad distrital de Aucallama. Así mismo, objetivos específicos: Determinar relación entre Desarrollo del conocimiento y Tecnologías de información y comunicación, Municipalidad distrital de Aucallama; Determinar relación entre Transferencia, almacenamiento del conocimiento y Tecnologías de información y comunicación, Municipalidad distrital de Aucallama; y Determinar relación entre Aplicación, uso del conocimiento y Tecnologías de información y comunicación, Municipalidad distrital Aucallama.

Metodología

La investigación se realizó con la intención de establecer relación entre variables de estudio: Gestión del conocimiento y TIC. Según el propósito es aplicada; teniendo por finalidad solucionar un problema en particular, centrándose en buscar y consolidar conocimientos para ser aplicados y enriquecer el desarrollo cultural y la ciencia. Por otra parte, considerando demostrar el nivel o grado de relación de las variables, se considera de nivel correlacional, ya que su propósito es establecer la relación entre dos o más variables, en un determinado contexto. (Hernandez, Fernandez, & Baptista, 2014, pág. 95).

En el estudio se tomaron datos de la opinión o apreciación de los trabajadores de la municipalidad en un solo momento sin manipulación de las variables, se considera una investigación no experimental, basada en una categoría, concepto, variable, evento, comunidad o escenario que se desarrolla sin la intervención directa del investigador, es decir. ningún investigador cambia los sujetos de investigación. En los estudios no experimentales, los fenómenos o eventos se observan tal como ocurren en un entorno natural y luego se analizan. (Hernandez, Fernandez, & Baptista, 2014, págs. 156-157).

El diseño se representa de la siguiente manera:

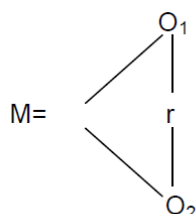


Figura 1: Representa el diseño correlacional de investigación.

Donde:

M = Número de Colaboradores (98 personas).

O1 = GC.

O2 = TIC.

r = Relación entre variables.

Es el conjunto coincidente de casos con varias características. (Hernandez, Fernandez, & Baptista, 2014, pág. 176).

Se conformó la población de 98 colaboradores (personal nombrado, personal de confianza) Municipalidad distrital de Aucallama, según T-Registro de la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria. Es el subgrupo de la población, subconjunto de elementos pertenecientes a ese conjunto establecido por características denominado población. (Hernandez, Fernandez, & Baptista, 2014, pág. 177).

Para realizar el cálculo de la muestra se utilizó el muestreo probabilístico, teniendo todos los elementos de la población la posibilidad de ser elegidos, mostrando sus características y su tamaño; siendo ésta la siguiente fórmula para población conocida:

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{Z^2 \cdot p \cdot q + t^2(N - 1)}$$

Donde:

$$Z = 1.96$$

$$P = 0.05$$

$$q = 0.95$$

$$t = 0.05$$

$$N = 98$$

Reemplazando los valores en la formula y despejando el valor de “n”, la muestra obtenida sería de:

$$n = \frac{(1.96)^2 \cdot (0.05) \cdot (0.95) \cdot (98)}{(1.96)^2 \cdot (0.05) \cdot (0.95) + (0.05)^2(98 - 1)}$$

$n = 42$ trabajadores (colaboradores) de la Municipalidad distrital de Aucallama que fueron sometidos a la encuesta diseñada para medición de las variables investigadas.

Se usó la técnica de encuesta; un cuestionario como instrumento estructurado el mismo que permitió medir Gestión del Conocimiento que consta de 3 dimensiones y 10 ítems; por otro lado, la variable TIC que consta de 3 dimensiones y 8 ítems; dicho instrumento tiene una validez de 96% y un alfa de Cronbach de 0.965, el mismo que fue desarrollado y aplicado por Carbajal (2019).

Procedimiento de recolección de la información

A través de la página *www.google.com* se creó un correo en Gmail, el cual fue utilizado exclusivamente para la presente investigación, luego se abrió el correo creado y se ingresó a la opción *aplicaciones de google* y se desplegaron una serie de opciones y se eligió el icono *formularios*; luego se abrió la opción *crear nuevo formulario*, donde se digito cada una de las 18 preguntas con sus respectivas alternativas (Bueno, Regular y Malo); en esta aplicación se puede escoger la opción *obligatorio* el cual fue considerado para cada una de las preguntas (quiere decir que el encuestado cuando elija la opción *enviar* faltándole marcar (responder) alguna de las preguntas automáticamente lo llevara a la pregunta que falto marcar, saliendo el mensaje (*esta pregunta es obligatoria*), cuando terminen de marcar (responder) todas las preguntas y elijan la opción *enviar*, les saldrá un mensaje de confirmación diciendo *se ha registrado su respuesta correctamente*. Luego de *crear el formulario* se marcó la opción *enviar*; en donde se eligió la opción *enlace*, se copió el link y se les *envió a través del WhatsApp o correo a los 42 trabajadores que fueron encuestados*.

Cada uno de los encuestados ingresaron al link, marcando (respondiendo) las 18 preguntas y las enviaron almacenándose automáticamente las respuestas. posteriormente se visualizo la información, ingresando al correo de *Gmail*, ingresando a la opción *aplicaciones de Google*, se abrió el formulario creado y se escogió la opción *respuesta* allí se visualizaron los gráficos circulares por cada pregunta, luego se seleccionó la opción *ver respuestas en hoja de cálculo (Excel)*; estos *datos* fueron utilizados (ingresados) al *software SPSS 22*.

Se procesó la información utilizando el SPSS versión 21, además de ello se mostraron los resultados en tablas, gráficos y pruebas estadísticas de Spearman, contrastando las hipótesis establecidas.

Resultados

Confiabilidad

Su Alfa de Cronbach 0.965 considerado de alto valor; hay suficiente evidencia para concluir que los resultados son altamente confiables: 42 obs y 18 elementos.

Tabla 2: Tratamiento de casos (resumen).

Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
Casos	Válidos	42	100,0
	Excluidos ^a	0	,0
	Total	42	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Tabla 3: Fiabilidad.

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,965	18

18 elementos, ítems del cuestionario sobre Gestión del conocimiento (10 ítems) y TIC (8 ítems)

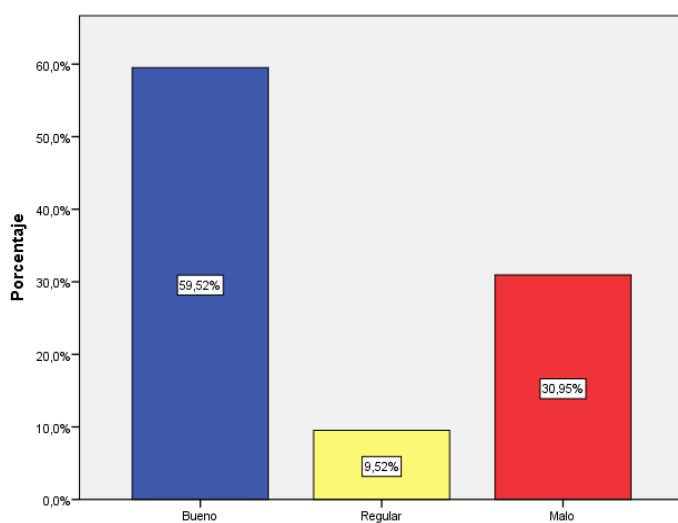
Resultados, aplicación del cuestionario de 18 ítems; variables: GC y TIC

a. Variable: Gestión del Conocimiento (GC).

Dimensión: aprendizaje significativo (ítems 1,2,3,4)

Tabla 4: Procedimiento utilizado por trabajadores para adquirir información requerida.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bueno	25	59,5	59,5
	Regular	4	9,5	69,0
	Malo	13	31,0	100,0
	Total	42	100,0	100,0

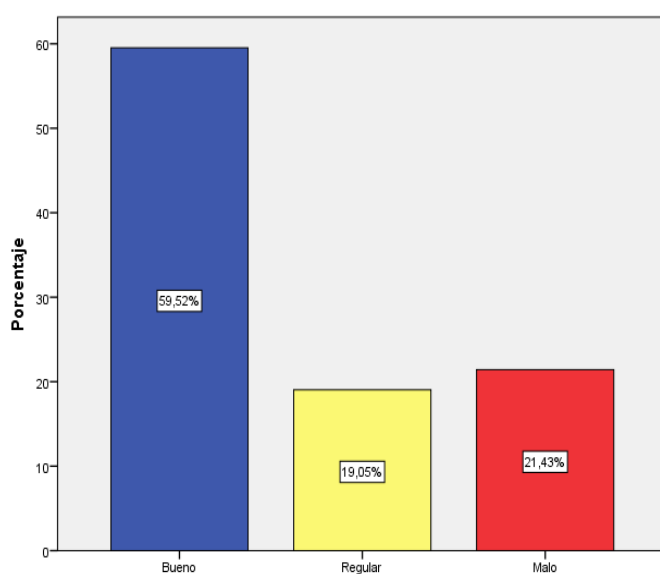


Interpretación: En el gráfico de barras se observa que el 30,95% de encuestados (13), respondieron que el procedimiento para adquirir información es malo; el 9,52% (4) regular y para el 59,52% (25) es buena.

Figura 2: Procedimiento usado por trabajadores para adquirir información requerida.

Tabla 5: Diseminación de información requerida por trabajadores.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bueno	25	59,5	59,5
	Regular	8	19,0	78,6
	Malo	9	21,4	100,0
	Total	42	100,0	100,0

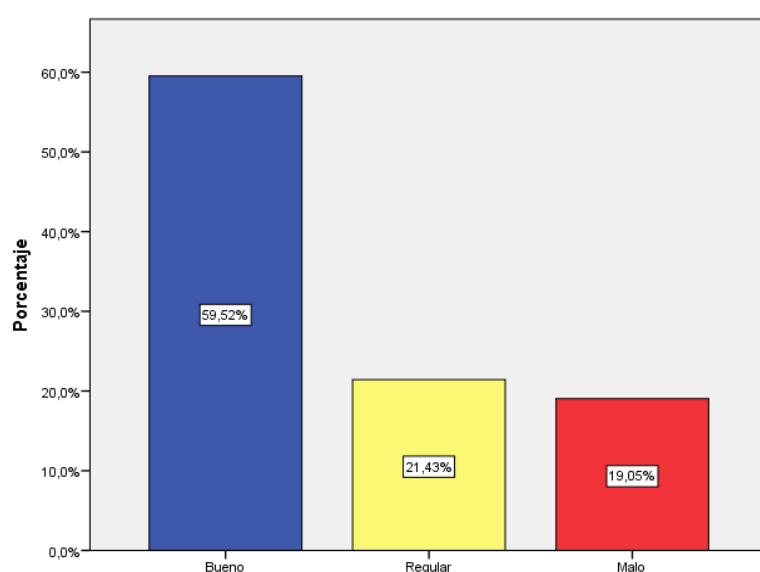


Interpretación: En el gráfico de barras se observa que el 21,43% de encuestados (9), respondieron que diseminan información de manera mala; el 19,05% (8) regular; siendo para el 59,52% (25) buena.

Figura 3: Diseminación de información requerida por trabajadores.

Tabla 6: Interpretación de información por trabajadores.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bueno	25	59,5	59,5
	Regular	9	21,4	81,0
	Malo	8	19,0	100,0
	Total	42	100,0	100,0

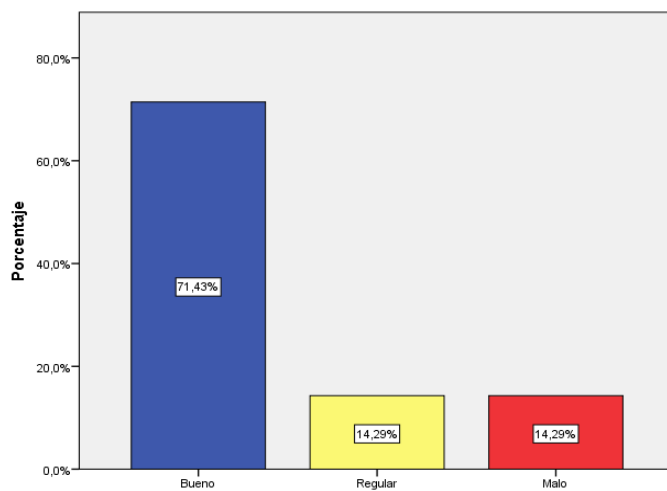


Interpretación: En el gráfico se observa que, 19,05% (8) encuestados respondieron que interpretan información de manera malo; 21,43% (9) regular y 59,52% (25) buena.

Figura 4: Interpretación de información por trabajadores.

Tabla 7: Compartimiento de información por los trabajadores.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bueno	30	71,4	71,4
	Regular	6	14,3	85,7
	Malo	6	14,3	100,0
	Total	42	100,0	100,0



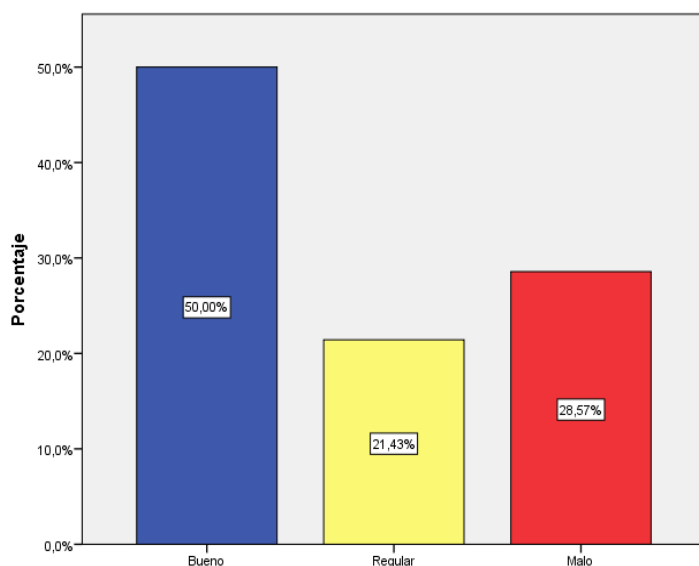
Interpretación: En el gráfico observamos que, 14,29% (6) encuestados, respondieron que comparten información de manera malo; 14,29% (6) regular; y 71,43% (30) buena.

Figura 5: Compartimiento de información por los trabajadores.

Dimensión: conocimiento organizativo (ítems 5,6)

Tabla 8: Almacenamiento del conocimiento adquirido por trabajadores.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bueno	21	50,0	50,0
	Regular	9	21,4	71,4
	Malo	12	28,6	100,0
	Total	42	100,0	

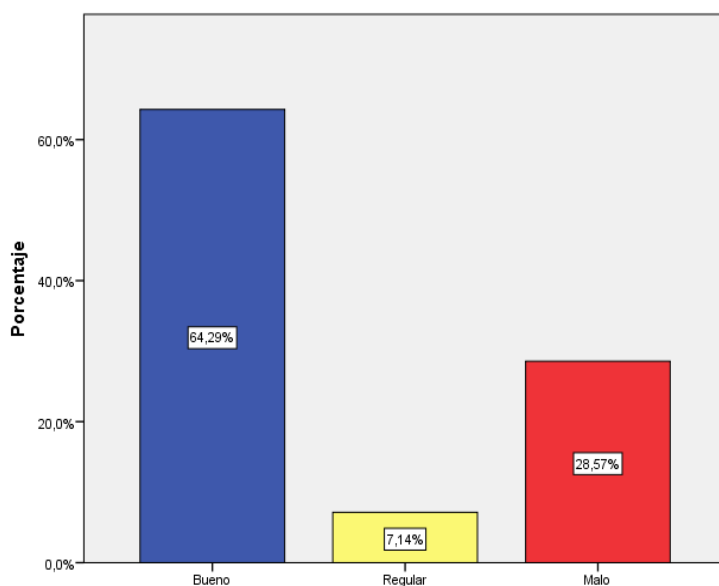


Interpretación: En el gráfico se observa que, 28,57% (12) encuestados, respondieron que comparten información de manera malo; 21,43% (9) regular; y 50% (21) buena.

Figura 6: Almacenamiento del conocimiento adquirido por trabajadores.

Tabla 9: Transferencia del conocimiento adquirido por trabajadores.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bueno	27	64,3	64,3
	Regular	3	7,1	71,4
	Malo	12	28,6	100,0
	Total	42	100,0	100,0



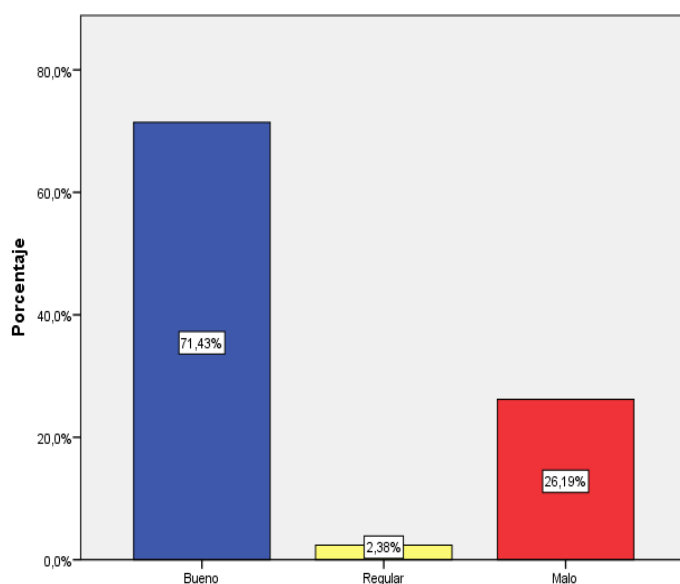
Interpretación: En el gráfico observamos que, 28,57% (12) encuestados respondieron que transfieren información de manera malo; 7,14% (3) regular; y 64,29% (27) buena.

Figura 7: Transferencia del conocimiento adquirido por trabajadores.

Dimensión: organización del aprendizaje (ítems 7,8,9,10)

Tabla 10: Utilización del concepto de trabajo en equipo en las labores de trabajadores.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bueno	30	71,4	71,4
	Regular	1	2,4	73,8
	Malo	11	26,2	100,0
	Total	42	100,0	100,0

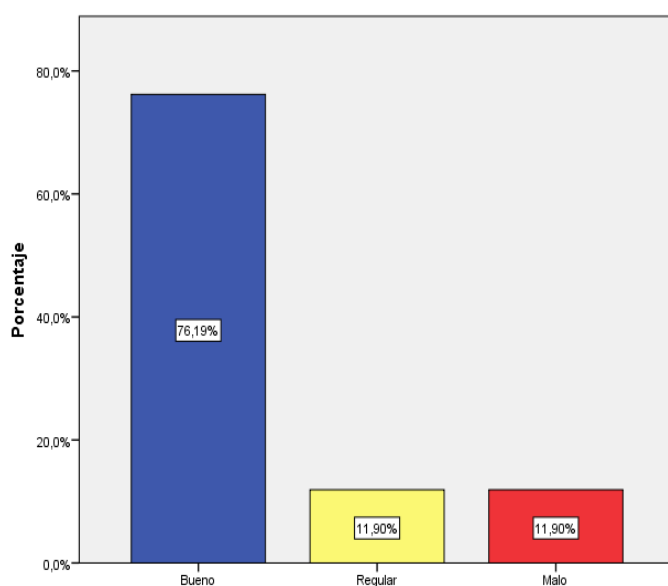


Interpretación: En el gráfico se muestra que, 26,19% (11) encuestados respondieron que realizan las labores trabajando en equipo de manera malo; 2,38% (1) regular; y 71,43% (30) buena.

Figura 8: Utilización del concepto de trabajo en equipo en las labores.

Tabla 11: La entidad promueve en los trabajadores el dialogo.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bueno	32	76,2	76,2
	Regular	5	11,9	88,1
	Malo	5	11,9	100,0
	Total	42	100,0	100,0

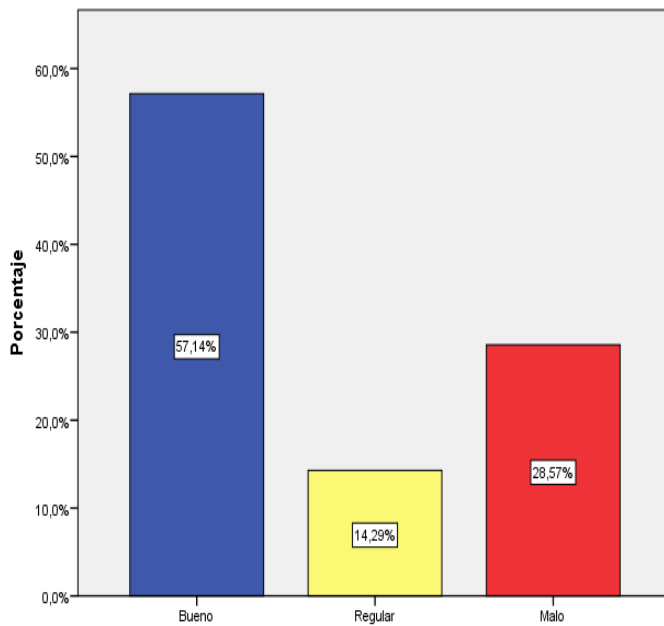


Interpretación: El gráfico muestra que, 11,90% (5) encuestados respondieron que la entidad fomenta el diálogo en los trabajadores de manera malo; 11,90 % (5) regular; y 76,19% (32) buena.

Figura 9: La entidad promueve en los trabajadores el dialogo.

Tabla 12: Relación de las áreas o departamentos de la entidad, mediante un sistema.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bueno	24	57,1	57,1
	Regular	6	14,3	71,4
	Malo	12	28,6	100,0
	Total	42	100,0	100,0

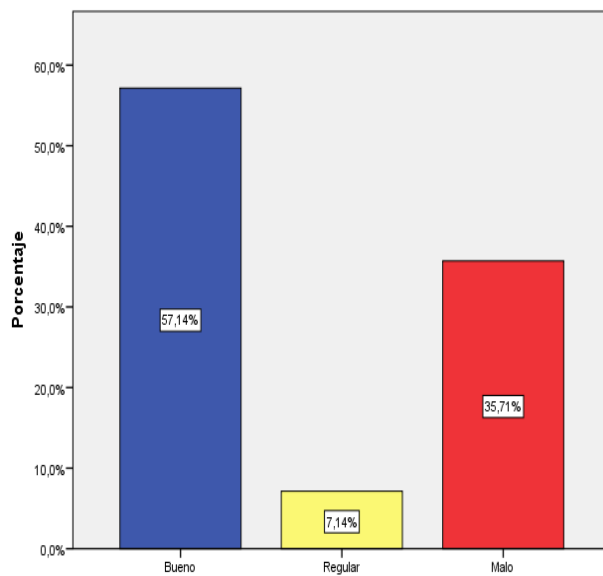


Interpretación: En el gráfico observamos que, 28,57% (12) encuestados respondieron que la relación entre áreas, mediante el sistema, se da de manera malo; 14,29 % (6) regular; y 57,14% (24) buena.

Figura 10: Relación de las áreas o departamentos de la entidad, mediante un sistema.

Tabla 13: Compromiso de los trabajadores con la entidad a través del aprendizaje.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bueno	24	57,1	57,1
	Regular	3	7,1	64,3
	Malo	15	35,7	100,0
	Total	42	100,0	100,0



Interpretación: En el gráfico observamos que, 35,71% (15) encuestados respondieron que están comprometidos con la entidad de manera malo; 7,14% (3) regular; y 57,14% (24) buena.

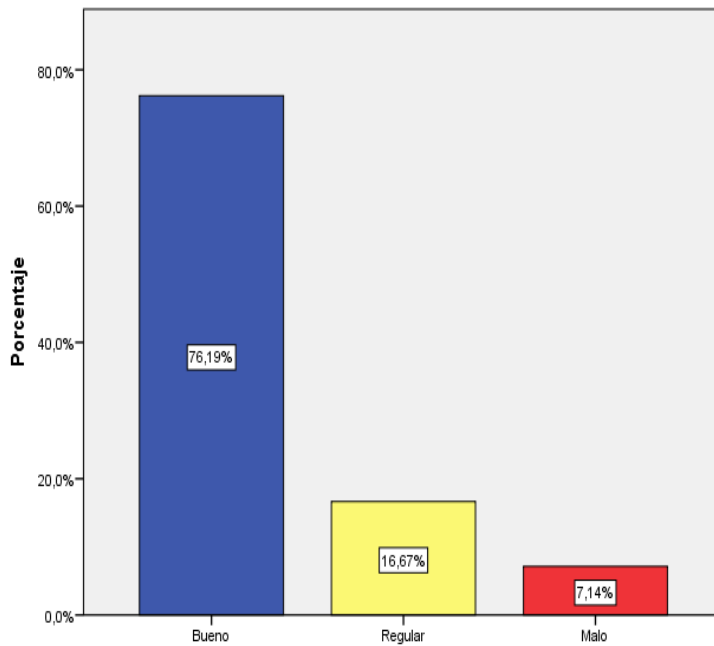
Figura 11: Compromiso de los trabajadores con la entidad a través del aprendizaje.

b. Variable: TIC.

Dimensión: Software

Tabla 14: Implementación de computadoras en la entidad con lenguajes de programación.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bueno	32	76,2	76,2
	Regular	7	16,7	92,9
	Malo	3	7,1	100,0
	Total	42	100,0	100,0

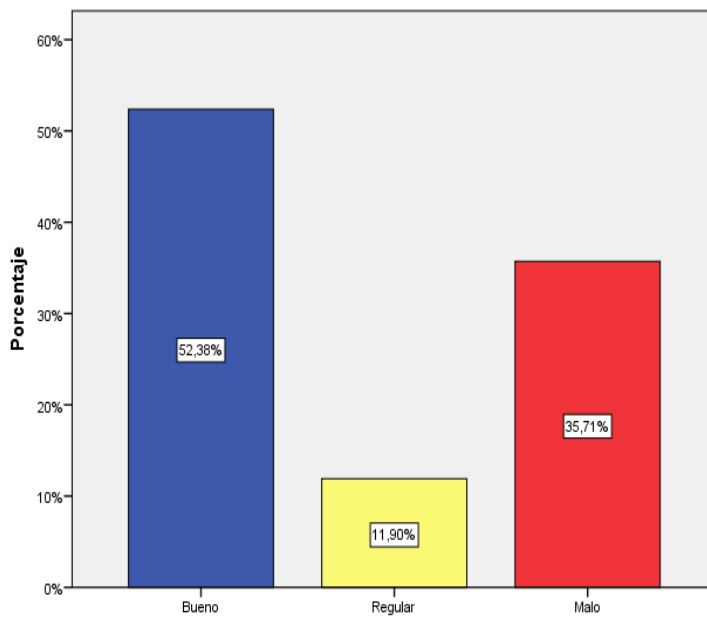


Interpretación: El gráfico muestra que, 7,14% (3) encuestados respondieron que los computadores de la entidad están con lenguajes de programación malos; 16,67% (7) regular; y 76,19% (32) buena.

Figura 12: Implementación de computadoras en la entidad con leguajes de programación.

Tabla 15: Actualización de sistema operativos en las computadoras de la entidad.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bueno	22	52,4	52,4
	Regular	5	11,9	64,3
	Malo	15	35,7	100,0
	Total	42	100,0	100,0

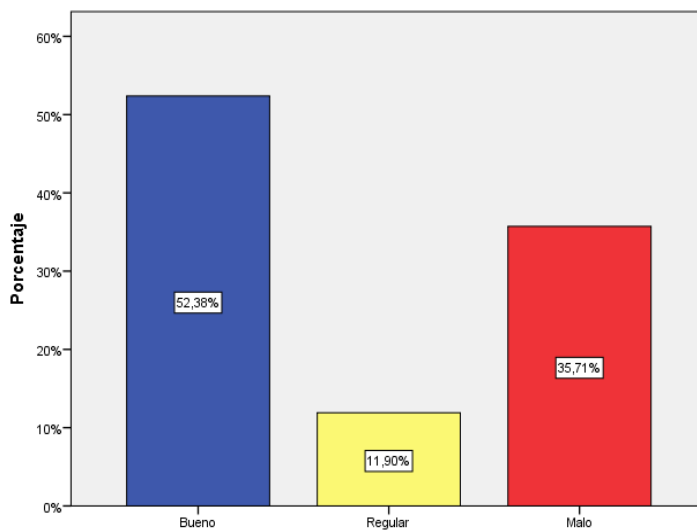


Interpretación: En el gráfico observamos que, 35,71% (15) encuestados respondieron que las computadoras de la entidad tienen sistemas operativos actualizados en estado malo; 11,90% (5) regular; y 52,38% (22) buena.

Figura 13: Actualización de sistemas operativos de las computadoras de la entidad.

Tabla 16: Funcionamiento de las aplicaciones en la entidad.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bueno	22	52,4	52,4
	Regular	5	11,9	64,3
	Malo	15	35,7	100,0
	Total	42	100,0	100,0



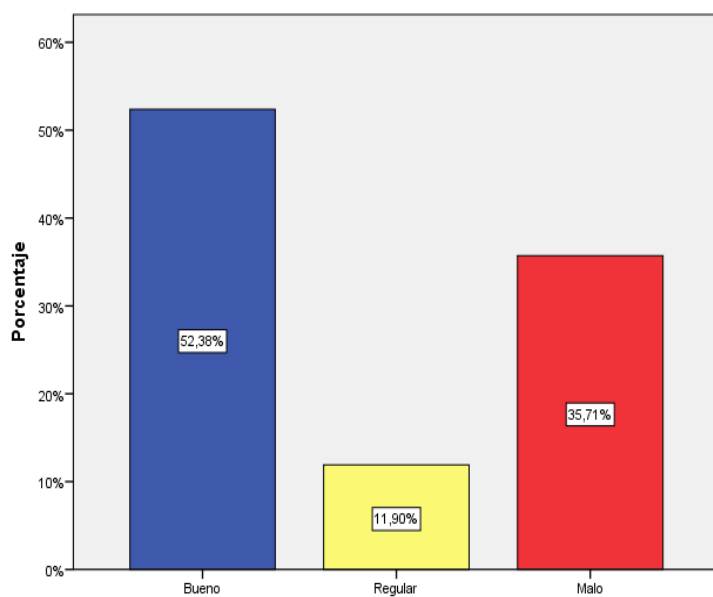
Interpretación: El gráfico muestra que, 35,71% (15) encuestados respondieron que las aplicaciones que usa la entidad son malas; 11,90% (5) regulares; y 52,38% (22) buenas.

Figura 14:: Funcionamiento de las aplicaciones en la entidad.

Dimensión: Hardware

Tabla 17: Estado de operación de periféricos de entrada.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bueno	22	52,4	52,4
	Regular	5	11,9	64,3
	Malo	15	35,7	100,0
	Total	42	100,0	100,0

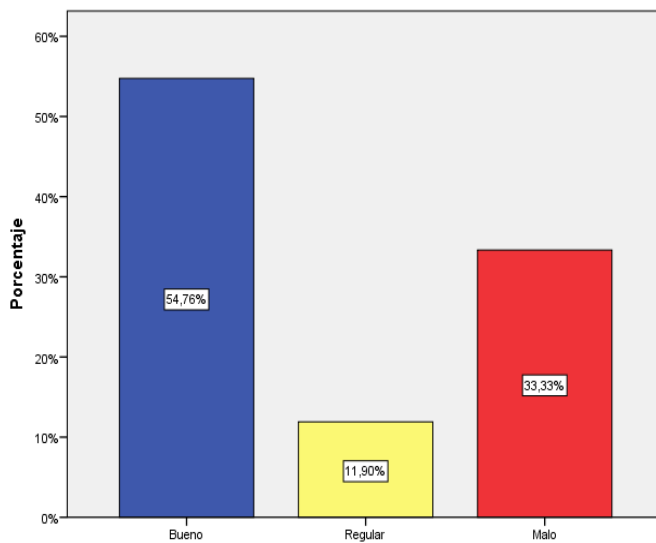


Interpretación: En el gráfico observamos que, 35,71% (15) encuestados respondieron que se encuentran en mal estado los periféricos de entrada; 11,90% (5) regular; y 52,38% (22) bueno.

Figura 15: Estado de operatividad de periféricos de entrada.

Tabla 18: Estado de operatividad de periféricos de salida.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bueno	23	54,8	54,8
	Regular	5	11,9	66,7
	Malo	14	33,3	100,0
	Total	42	100,0	100,0



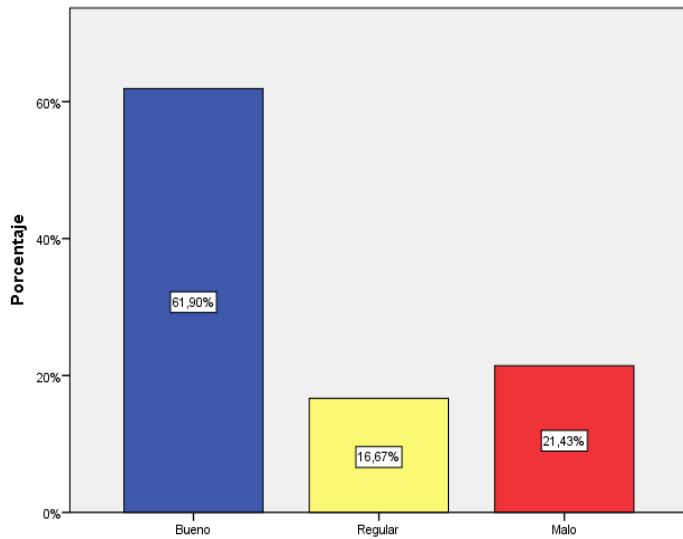
Interpretación: En el gráfico observamos que, 33,33% (14) encuestados respondieron que se encuentran en mal estado los periféricos de salida; 11,90% (5) regular; y 54,76% (23) bueno.

Figura 16: Estado de operatividad de periféricos de salida.

Dimensión: Comunicaciones

Tabla 19: Comunicación de dispositivos y servidores mediante una red.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bueno	26	61,9	61,9
	Regular	7	16,7	78,6
	Malo	9	21,4	100,0
	Total	42	100,0	100,0

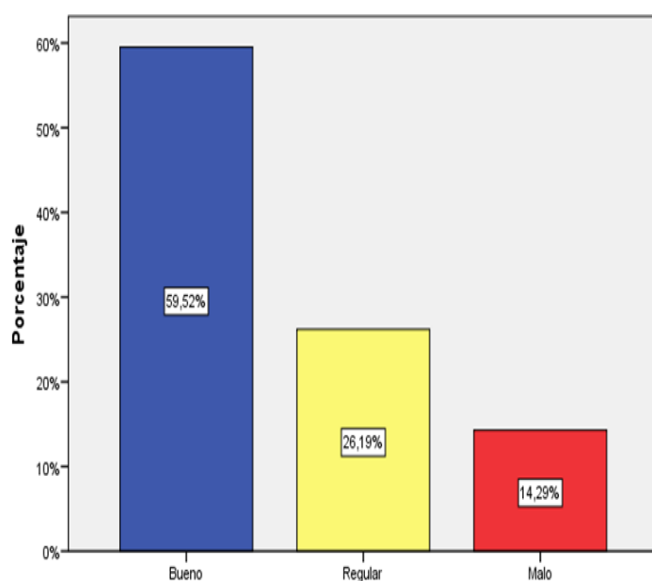


Interpretación: El gráfico muestra que, 21,43% (9) encuestados respondieron que se encuentran en mal estado las redes que utiliza la entidad para comunicar los dispositivos; 16,67% (7) regular; y 61,90% (26) buena.

Figura 17: Comunicación de dispositivos y servidores mediante una red.

Tabla 20: Concordancia de base de datos de la entidad con información almacenada, organizada y segregada para la toma de decisiones.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bueno	25	59,5	59,5	59,5
Regular	11	26,2	26,2	85,7
Malo	6	14,3	14,3	100,0
Total	42	100,0	100,0	

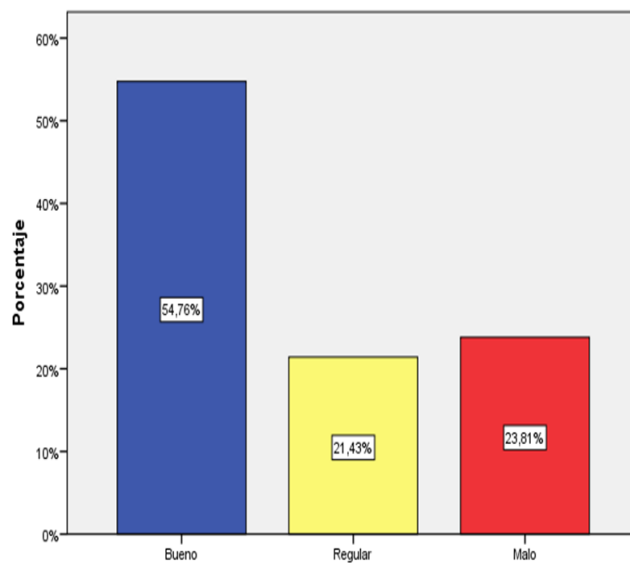


Interpretación: En el gráfico observamos que, 14,29% (6) encuestados, respondieron que se encuentran en mal estado la base de datos con información almacenada por la entidad para tomar decisiones; 26,19% (11) regular; y 59,52% (25) buena.

Figura 18: Concordancia de la base de datos de la entidad con información almacenada, organizada y segregada para la toma de decisiones.

Tabla 21: Gestión del área de tecnología de negocios.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bueno	23	54,8	54,8
	Regular	9	21,4	76,2
	Malo	10	23,8	100,0
	Total	42	100,0	100,0



Interpretación: El gráfico muestra que, 23,81% (10) encuestados, respondieron que, la entidad cuenta con un área de tecnologías, gestionando de manera malo; 21,43% (9) regular 54,76% (23) bueno.

Figura 19: Gestión del área de tecnología de negocios.

Objetivo específico 1: Determinar relación entre Creación del conocimiento y Tecnologías de información y comunicación, Municipalidad distrital de Aucallama.

Tabla 22: Correlación entre Creación de conocimiento y TIC.

Tipo	Variables1	Estadísticos	(TIC)	Creación del conocimiento
Rho de Spearman	(TIC)	Coefficiente de correlación	1,000	,597**
		Sig. (bilateral)	.	,000
	N	42	42	
	Creación del conocimiento	Coefficiente de correlación	,597**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
	N	42	42	

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación: La Creación del conocimiento está estadísticamente asociada a las TIC, según Spearman para variables ordinales con Sig.=0.0001 y error $\alpha=0.05$; se afirma al 99% de confianza la relación significativa entre las variables investigadas en la Municipalidad distrital de Aucallama; con un indicador ($R=0.597$) teniendo relación positiva y moderada.

Objetivo específico 2: Determinar relación entre Transferencia, almacenamiento del conocimiento y Tecnologías de Información y Comunicación, Municipalidad distrital de Aucallama.

Tabla 23: Correlación entre Transferencia, almacenamiento del conocimiento y TIC.

Tipo	Variables1	Estadísticos	(TIC)	Transferencia y almacenamiento del conocimiento
Rho de Spearman	(TIC)	Coefficiente de correlación	1,000	,588**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	42	42
	Transferencia y almacenamiento del conocimiento	Coefficiente de correlación	,588**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	42	42

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación: La transferencia, almacenamiento del conocimiento está estadísticamente asociada a las TIC, según Spearman para variables ordinales, con Sig.=0.0001y error $\alpha=0.05$; se confirma al 99% de confianza, la relación significativa entre las variables estudiadas en la Municipalidad distrital de Aucallama; con un indicador ($R=0.588$) teniendo relación positiva moderada.

Objetivo específico 3: Determinar relación entre Aplicación, uso del conocimiento y Tecnologías de Información y Comunicación, Municipalidad distrital de Aucallama.

Tabla 24: Correlación entre Aplicación, uso del conocimiento y TIC.

Tipo	Variabes1	Estadísticos	(TIC)	Aplicación y uso del conocimiento
Rho de Spearman	(TIC)	Coefficiente de correlación	1,000	,876**
		Sig. (bilateral)	.	,000
	Aplicación y uso del conocimiento	N	42	42
		Coefficiente de correlación	,876**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	42	42

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación: La aplicación, uso del conocimiento está estadísticamente asociada a las TIC, según Spearman en variables ordinales, con Sig.=0.0001 y error $\alpha=0.05$; al 99% se confirma la relación significativa entre las variables investigadas en la Municipalidad distrital de Aucallama; siendo esta relación positiva de nivel muy alta ($R=0.876$).

Objetivo General: Determinar relación entre Gestión del conocimiento y Tecnologías de información y comunicación, Municipalidad distrital de Aucallama.

Tabla 25: Correlación entre Gestión del conocimiento y TIC.

Tipo	Variabes1	Estadísticos	(TIC)	GESTION DEL CONOCIMIENTO
Rho de Spearman	(TIC)	Coefficiente de correlación	1,000	,614**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	42	42
Spearman	GESTION DEL CONOCIMIENTO	Coefficiente de correlación	,614**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	42	42

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación: La Gestión del Conocimiento está estadísticamente asociada a las TIC, según Spearman en variables ordinales, con Sig.=0.0001 y error $\alpha=0.05$; se confirma al 99% de confianza la relación significativa entre las variables investigadas en la Municipalidad distrital de Aucallama; siendo esta relación positiva de nivel alta (R=0,614).

Análisis y Discusión

A través de los resultados se pudo demostrar la relación estadísticamente entre Gestión del conocimiento y TIC, Municipalidad distrital de Aucallama; teniendo relación positiva y alta ($R=0,614$); de acuerdo a estos resultados.

Bedoya, López y Marulanda (2017) quienes investigaron sobre buenas prácticas y las TI en la Gestión del conocimiento, resultado que guarda relación con la presente investigación, aunque ésta se haya aplicado a una entidad del estado, que con las buenas prácticas de las herramientas tecnológicas moderan positiva y significativamente las TI para la Gestión del conocimiento, mejor administración y creación del conocimiento.

El trabajo que realizaron Ferro, Cantón, Menéndez, Escapa y Bernardo (2021) guarda similitud con los resultados de esta investigación, en el sentido que, las TIC y Gestión del conocimiento benefician significativamente a los trabajadores, se demuestra que es importante la capacitación en el uso de herramientas TIC, de esta manera las buenas prácticas permiten realizar más eficiente el trabajo y por lo consiguiente eleva el rendimiento laboral. En ese mismo contexto, se coincide con el trabajo de Medina, Almansa y Castillo (2020) ya que, las tecnologías juegan un rol relevante en la actividad laboral, con el uso de herramientas se logra un efectivo y eficiente trabajo, el cual depende de la implementación de la tecnologías y recursos informáticos. Es decir, la gestión de procesos en entornos digitales, no solo tiene al trabajador a la vanguardia de la tecnología, sino también, ayuda enormemente a realizar mejor funciones y responsabilidades laborales en la institución. En ese mismo lineamiento, respecto a la investigación de Cortes y Mesa (2018), al igual que esta investigación se demuestra que el uso de herramientas TIC y la Gestión del conocimiento guardan relación significativa, aunando esfuerzos de la organización para adquirir, aumentar, organizar, difundir y compartir el conocimiento de todos los empleados. Por tanto, todas estas actividades están encaminadas a mejorar el conocimiento en las personas de la organización y de la propia organización.

En cuanto al estudio de Espinoza (2018) guarda semejanza en los resultados, ya que propiamente; Transferencia, promoción y divulgación del conocimiento es posible con la preparación y capacitación de los trabajadores, de esta manera se demuestra que la transmisión del conocimiento, dentro de la institución beneficia a todos los trabajadores de la municipalidad.

Así también, se tiene un nivel de analogía con los resultados de Rivero (2019), la gestión del conocimiento, mejora la producción en la institución; de esta manera con el conocimiento es posible gestionar mejor la información. Así también, se tiene afinidad con el trabajo de Ocaña, y otros (2020) en la relación de la gestión del conocimiento y las tecnologías de la información, evidenciándose que el papel de las TIC en la gestión del conocimiento es una herramienta de apoyo a los recursos humanos, ayudando en la optimización de procesos para la gestión del conocimiento. Finalmente, la investigación de Carbajal (2019) ambos estudios demostraron relación significativa entre las variables estudiadas. Toda organización transfiere experiencias y conocimientos entre sus miembros, convertirse en un recurso disponible para los miembros de la organización para acceder a este conocimiento y ayudarlos a realizar tareas o actividades específicas.

Conclusiones; Recomendaciones.

Conclusiones

Estadísticamente, las conclusiones fueron posibles, por la aplicación del instrumento; permitiendo de esta manera la comprobación de hipótesis, a través de Spearman; estas fueron:

- 1) Hay relación entre Creación del conocimiento y Tecnologías de Información y Comunicación, Municipalidad distrital de Aucallama; con un $R=0.597$, relación positiva y moderada.
- 2) Hay relación entre Transferencia, almacenamiento del conocimiento y Tecnologías de Información y Comunicación, Municipalidad distrital de Aucallama; con un $R=0.588$, relación positiva y moderada.
- 3) Hay relación entre Aplicación, uso del conocimiento y Tecnologías de Información y Comunicación, Municipalidad distrital de Aucallama; con un $R=0.876$, relación positiva y muy alta.
- 4) Hay relación entre Gestión del conocimiento y Tecnologías de Información y Comunicación, Municipalidad distrital de Aucallama; con un $R=0.614$, relación positiva y alta.

Recomendaciones

Luego de haber concluido, se recomienda lo siguiente:

- ✓ A los responsables de la entidad, poner énfasis en el desarrollo de programas de capacitación para los trabajadores, respecto al manejo eficiente de las TIC.
- ✓ Convocar a procedimientos de selección sobre consultorías externas para la implementación y/o mejoramiento del departamento de informática y/o de sistemas de información de la entidad.
- ✓ A las personas interesadas en la investigación sobre Gestión del Conocimiento y TIC, seguir abordando sobre estos temas, ya que aún falta mucho por conocer y descubrir sobre la forma de Gestionar el Conocimiento mediante TIC y sus aplicaciones diversas en las organizaciones.

Referencias Bibliográficas

- Acosta, R., Miquilena, E., & Riveros, V. (4 de junio de 2014). *La infraestructura de las tecnologías de la información y comunicación como mediadoras y el aprendizaje de la biología*. Obtenido de Redalyc: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99330402008>.
- Ayala Ñiquen, E. y Gonzales Sanchez, S. (2015). *Tecnologías de la información y la comunicación*. Lima: UIGV.
- Bedoya Herrea, O., Lopez Trujillo, M., & Marulanda Echeverry, C. (2017). Las buenas practicas y las TI en la gestion del conocimiento de las pymes colombianas. *Espacios*, 38.
- Bribiesca Correa, G., Carrillo Lopez, V., Corona Cabrera, A., Cruz Quiroz, R., Ramirez Munive, Y., Ramirez Chavero, M. y Torres Garibay, R. (2016). *Tecnologías de información y comunicación en las organizaciones*. Mexico: UNAM.
- Calvo, O. (2018). *Gestion del conocimiento en Organizaciones y Regiones: Una revision de la literatura*. Colombia: Universidad de Nariño.
- Carbajal Ramos, S. (2019). Gestion del conocimiento y Tecnologías de Información en la E.P.S. Aguas de Lima Norte S.A. (*Tesis de Ingeniería Informática*), UNJFSC. Peru.
- Carrillo, M. (2018). *Gestion del conocimiento. Division de estudios de Posgrado e investigacion. Instituto Tecnológico de Orizaba*. Veracruz. Mexico: Maestria en Ingeniería Administrativa.
- Cortes Grueso, H., & Mesa Rodriguez, C. (2018). *Relacion entre el uso de herramientas TIC y la gestion del conocimiento en las pymes del valle del cauca. (Tesis de Ingeniería de Sistemas)*. Universidad del Valle: Colombia.
- De Pablos Heredero, C., Lopez Hermoso, J., Romo Romero, S., & Medina Salgado, S. (2019). *Organizacion y transformacion de los sistemas de información en la empresa*. España: ESIC.

- Espinoza Freire, E. (2018). Gestion del conocimiento mediado por tic en la Universidad Tecnica de Machala. *Fides Et Ratio*, 35.
- Ferro de Lucas, E., Canton Mayo, I., Menendez Fernandez, M., Escapa Gonzales, A., & Bernardo Sanchez, A. (2021). TIC y gestion del conocimiento en estudiantes de Magisterio e Ingenieria. *Cientifica de Educomunicacion*, 40.
- Hernandez, R., Fernandez, C., & Baptista, P. (2014). *Metodologia de la Investigacion*. Mexico, D.F: Mc. Graw Hill.
- Martínez, V., & Prieto, E. (2021). Comunidad de aprendizaje y gestión del conocimiento en universidades. *Pädi Boletín Científico de Ciencias Básicas e Ingenierías del ICBI*, 9. Obtenido de <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/icbi/article/view/icbi.v9iEspecial.7102>
- Mathieu, M. J. (2014). *Introducción a la programación*. Obtenido de <https://www.editorialpatria.com.mx/pdf/files/9786074384154.pdf>
- Medina Gonzales, V., Almansa Martinez, A., & Castillo Esparcia, A. (2020). *Gestion del conocimiento en las universidades*. Uruguay: Mediaciones.
- Moes, T. (2014). *Hardware y software: definición y diferencias*. Obtenido de <https://softwarelab.org/es/que-es-hardware-y-software-definicion-y-diferencias/>
- Ocaña Fernandez, Y., Valenzuela Fernandez, A., Galvez Suarez, D., Aguinaga Vilegas, D., Nieto Gamboa, J., & Lopez Echevarria, T. (2020). Gestion del conocimiento y tecnologias de la informacion y comunicacion en estudiantes de ingenieria mecanica. (*Apuntes universitarios*) *Universidades*, UCV, UNMSM, UNFV. Lima. Peru.
- Quintanilla, N. (2014). *Herramientas TIC'S y la gestion del conocimiento*. El Salvador. Centroamerica: UDB.
- Rivero Suarez, A. (2019). Modelo de gestion del conocimiento basado en el enfoque agil para mejorar la produccion en las empresas. (*Tesis de Maestria*), Universidad Nacional Federico Villarreal. Peru. .
- Rodriguez, M., & Peña, J. (2015). *Medicion de capacidad en tecnologias de informacion en las organizaciones*. Bogota. Esc. Adm. Neg.

- Rodriguez, R y Lamarca, I. (2012). *Gestion de la informacion y el conocimiento*. España: UOC.
- Ruiz Larrocha, E. (2017). *Nuevas tendencias en Sistemas de Informacion*. España: Universitaria centro de estudios. Areces, S.A.
- Sottosanto, M. (2020). *La gestión del conocimiento y su incidencia sobre los recursos humanos*. Universidad Nacional de la Plata, Argentina. Obtenido de <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/116645>
- Vasconez, F., Oleas, M., Bastidas, F., Vasquez , U., & Condo, L. (2020). Gestion de la Informacion y del Conocimiento en empresas industriales. Ecuador. *Cientifica Espacios*, 41.

Anexos y Apéndices.

Anexo N° 01: Instrumento que mide la Gestión del Conocimiento y Tecnologías de Información y Comunicación.

Instrucción:

De acuerdo a la escala que aparece a continuación, califique cada uno de los 18 enunciados según el grado de precisión que describa cada uno. Marque del 1 al 3 al costado de cada afirmación.

Buena	Regular	Mala
1	2	3

GESTION DEL CONOCIMIENTO (GC)				
Ítem	Indicadores	1	2	3
Aprendizaje organizativo				
1	El procedimiento que usan los trabajadores para la adquisición de la información requerida, es:			
2	Los trabajadores diseminan la información requerida, de manera:			
3	Los trabajadores interpretan la información requerida, de manera:			
4	Los trabajadores comparten la información requerida, de manera:			
Conocimiento organizativo				
5	Los trabajadores almacenan el conocimiento adquirido, de manera :			
6	Los trabajadores transfieren el conocimiento adquirido, de manera :			
Organizacion de aprendizaje				
7	Los trabajadores realizan sus labores utilizando el concepto de trabajo en equipo y lo hacen de manera :			
8	La empresa promueve en sus trabajadores el dialogo, de manera :			
9	A travez de un sistema, se relacionan todas las areas o departamentos de la empresa, de manera :			
10	Los trabajadores se muestran comprometidos con la empresa y lo hacen a traves del aprendizaje ; de manera :			

TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y COMUNICACION (TIC)				
	Software			
11	Las computadoras de la empresa cuentan con lenguajes de programación implementados, de manera:			
12	Las computadoras de la empresa cuentan con sistemas operativos actualizados, de manera:			
13	Las aplicaciones que usa la empresa para su normal funcionamiento, son:			
	Hardware			
14	Los periféricos de entrada de las computadoras de la empresa se encuentran en un estado:			
15	Los periféricos de salida de las computadoras de la empresa se encuentran en un estado:			
	Comunicaciones			
16	Las redes que utiliza la empresa para comunicar de forma general todos sus dispositivos y servidores entre sí, es de manera:			
17	La base de datos que utiliza la empresa está acorde con la información almacenada, organizada y segregada para poder tomar mejores decisiones, de manera:			
18	La empresa cuenta con un área de tecnología de negocios, y esta a su vez, está siendo gestionada de manera:			

Gracias por su colaboración...

Anexo N° 02: Matriz de Consistencia.

Título: Gestión del Conocimiento y Tecnologías de Información y Comunicación, MD de Aucallama, Huaral, 2021.

PROBLEMAS	HIPOTESIS	OBJETIVOS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGIA
<p>General</p> <p>¿Existe relación entre Gestión del conocimiento y TIC, Municipalidad distrital de Aucallama?</p> <p>Específicas</p> <p>1. ¿Existe relación entre Desarrollo del conocimiento y TIC, Municipalidad distrital de Aucallama?</p> <p>2. ¿Existe relación entre Transferencia, almacenamiento del conocimiento y TIC, Municipalidad distrital de Aucallama?</p> <p>3. ¿Existe relación entre Aplicación, uso del conocimiento y TIC, Municipalidad distrital de Aucallama?</p>	<p>General</p> <p>Hay relación entre Gestión del conocimiento y TIC, Municipalidad distrital de Aucallama.</p> <p>Específicas</p> <p>1. Hay relación entre Desarrollo del conocimiento y TIC, Municipalidad distrital de Aucallama.</p> <p>2. Hay relación entre Transferencia, almacenamiento del conocimiento y TIC, Municipalidad distrital de Aucallama.</p> <p>3. Hay relación entre Aplicación, uso del conocimiento y TIC, Municipalidad distrital de Aucallama.</p>	<p>General</p> <p>Establecer relación entre Gestión del conocimiento y TIC, Municipalidad distrital de Aucallama.</p> <p>Específicas</p> <p>1. Determinar relación entre Desarrollo del conocimiento y TIC, Municipalidad distrital de Aucallama.</p> <p>2. Determinar la relación entre Transferencia, almacenamiento del conocimiento y TIC, Municipalidad distrital de Aucallama.</p> <p>3. Determinar relación entre Aplicación, uso del conocimiento y TIC, Municipalidad distrital de Aucallama.</p>	<p>GESTION DEL CONOCIMIENTO</p>	<p>Creación del conocimiento.</p> <p>Transferencia y almacenamiento del conocimiento.</p> <p>Aplicación y uso del conocimiento.</p>	<p>Aprendizaje organizativo.</p> <p>Conocimiento organizativo.</p> <p>Organización de aprendizaje.</p>	<p>Investigación: Tipo Correlacional.</p> <p>Diseño: No experimental, transaccional.</p> <p>Población: Conformada por 98 colaboradores (personal nombrado y personal de confianza) de la Municipalidad distrital de Aucallama.</p> <p>Muestra: Muestreo probabilístico siendo de 42 colaboradores de la Municipalidad distrital de Aucallama.</p> <p>Instrumento: Cuestionario conformado por 6 dimensiones y 18 ítems, elaborado y validado por Carbajal (2019).</p>
			<p>TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y COMUNICACION</p>	<p>Lenguajes de programación, sistemas operativos y aplicaciones.</p> <p>Periféricos de entrada y de salida.</p> <p>Redes web, bases de datos y tecnología de negocios.</p>	<p>Software.</p> <p>Hardware.</p> <p>Comunicaciones.</p>	

Anexo N° 03: Vista de datos procesados en el Software SPSS 22

*CUESTIONARIO.sav [Conjunto_de_datos0] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Edición Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

Visible: 26 de 26 variables

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
1	1	1	2	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	2	3	1	2	1	1	2	3	3	1	3	3	3	3
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
5	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	1	2	3	2	2
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	1	1	1	1	2	1	1	1	2	3	2	3	3	3	3
8	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1	1
9	3	3	2	2	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3
10	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3
11	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2
12	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14	3	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
16	3	3	3	3	3	2	3	1	1	3	1	3	3	3	3
17	2	3	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
18	3	2	2	3	3	1	1	1	3	3	1	3	3	3	3
19	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1
20	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
21	1	1	1	1	3	1	1	1	3	3	1	3	3	3	3
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Vista de datos Vista de variables

*CUESTIONARIO.sav [Conjunto_de_datos0] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Edición Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rc	
1	P1	Númérico	8	0	El procedimiento que usan los trabajadores para la adquisición de la información r...	{1. Bueno}...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entr
2	P2	Númérico	8	0	Los trabajadores diseminan la información requerida, de manera:	{1. Bueno}...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entr
3	P3	Númérico	8	0	Los trabajadores interpretan la información requerida, de manera:	{1. Bueno}...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entr
4	P4	Númérico	8	0	Los trabajadores comparten la información requerida, de manera:	{1. Bueno}...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entr
5	P5	Númérico	8	0	Los trabajadores almacenan el conocimiento adquirido, de manera:	{1. Bueno}...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entr
6	P6	Númérico	8	0	Los trabajadores transfieren el conocimiento adquirido, de manera:	{1. Bueno}...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entr
7	P7	Númérico	8	0	Los trabajadores realizan sus labores utilizando el concepto de trabajo en equipo ...	{1. Bueno}...	Ninguna	10	Derecha	Ordinal	Entr
8	P8	Númérico	8	0	La empresa promueve en sus trabajadores el dialogo, de manera:	{1. Bueno}...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entr
9	P9	Númérico	8	0	A través de un sistema, se relacionan todas las áreas o departamentos de la em...	{1. Bueno}...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entr
10	P10	Númérico	8	0	Los trabajadores se muestran comprometidos con la empresa y lo hacen a través...	{1. Bueno}...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entr
11	P11	Númérico	8	0	Las computadoras de la empresa cuentan con lenguajes de programación imple...	{1. Bueno}...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entr
12	P12	Númérico	8	0	Las computadoras de la empresa cuentan con sistemas operativos actualizados...	{1. Bueno}...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entr
13	P13	Númérico	8	0	Las aplicaciones que usa la empresa para su normal funcionamiento, son:	{1. Bueno}...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entr
14	P14	Númérico	8	0	Los periféricos de entrada de las computadoras de la empresa se encuentran en ...	{1. Bueno}...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entr
15	P15	Númérico	8	0	Los periféricos de salida de las computadoras de la empresa se encuentran en u...	{1. Bueno}...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entr
16	P16	Númérico	8	0	Las redes que utiliza la empresa para comunicar de forma general todos sus disp...	{1. Bueno}...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entr
17	P17	Númérico	8	0	La base de datos que utiliza la empresa está acorde con la información almacena...	{1. Bueno}...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entr
18	P18	Númérico	8	0	La empresa cuenta con un área de tecnología de negocios, y esta a su vez, está ...	{1. Bueno}...	Ninguna	8	Derecha	Ordinal	Entr
19	V1D1	Númérico	5	0	Creación del conocimiento	{1. Bueno}...	Ninguna	10	Derecha	Escala	Entr
20	V1D2	Númérico	5	0	Transferencia y almacenamiento del conocimiento	{1. Bueno}...	Ninguna	10	Derecha	Escala	Entr
21	V1D3	Númérico	5	0	Aplicación y uso del conocimiento	{1. Bueno}...	Ninguna	10	Derecha	Escala	Entr
22	V2D1	Númérico	5	0	Lenguajes de programación, sistemas operativos y aplicaciones	{1. Bueno}...	Ninguna	10	Derecha	Escala	Entr
23	V2D2	Númérico	5	0	Periféricos de entrada y de salida	{1. Bueno}...	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entr
24	V2D3	Númérico	5	0	Redes web, bases de datos y tecnología de negocios	{1. Bueno}...	Ninguna	8	Derecha	Escala	Entr

Vista de datos Vista de variables

Anexo N° 04: Link del cuestionario de los datos ingresados de manera virtual.

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScFltrbXzRubr2gPueUi7CDQUMtTOMC2DSd3HspRc6bQPGeIQ/viewform?usp=sf_link

The image shows a screenshot of a Google Forms questionnaire. The browser's address bar displays the URL: /forms/d/e/1FAIpQLScFltrbXzRubr2gPueUi7CDQUMtTOMC2DSd3HspRc6bQPGeIQ/viewform. The form title is 'CUESTIONARIO'. Below the title, there is a description: 'Este instrumento es estructurado para medir la Gestión del Conocimiento (GC) y Tecnologías de Información y Comunicación. (TIC). A continuación marque la alternativa que estime conveniente.' The form is created by 'leonsalvarorpaul@gmail.com (no compartidos)' and is marked as '*Obligatorio'. There are three questions, each with three radio button options: Buena, Regular, and Mala.

CUESTIONARIO

Este instrumento es estructurado para medir la Gestión del Conocimiento (GC) y Tecnologías de Información y Comunicación. (TIC).
A continuación marque la alternativa que estime conveniente .

leonsalvarorpaul@gmail.com (no compartidos)
[Cambiar de cuenta](#)

*Obligatorio

1.-El procedimiento que usan los trabajadores para la adquisición de la información requerida, es: *

Buena
 Regular
 Mala

2.- Los trabajadores diseminan la información requerida, de manera: *

Buena
 Regular
 Mala

3.- Los trabajadores interpretan la información requerida, de manera: *

Buena
 Regular
 Mala

Anexo N° 05: Regla de interpretación del Coeficiente de Correlación

- El coeficiente rho varía de -1 a 1.
- Si el es "0" la Relación es Nula
- Cuanto más se acerca el valor a '± 1' se asume mayor correlación
- Si el rho es positivo: Relación Directa
- Si el rho es negativo: Relación Inversa

REGLA DE INTERPRETACIÓN DEL COEFICIENTE DE CORRELACIÓN

rho	Grado de Relación
0	Relación Nula
± 0.000... - 0.19...	Relación Muy Baja
± 0.200 - 0.39...	Relación Baja
± 0.400 - 0.59...	Relación Moderada
± 0.600 - 0.79...	Relación Alta
± 0.800 - 0.99...	Relación Muy Alta
± 1	Relación Perfecta

La relación puede ser directa (+) o inversa (-)

Fuente: Mayorga, L.A. (2022). *Manual de Metodología de la Investigación*. Cusco: Yachay.

REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

1. Información del Autor			
IRVING PAUL LEON SALVADOR		75722750	LEON@LIVE.COM.PE
Apellidos y Nombres		DNI	Correo Electrónico
2. Tipo de Documento de Investigación			
<input checked="" type="checkbox"/>	Tesis	<input type="checkbox"/>	Trabajo de Suiciencia Profesional
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Trabajo Académico
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Trabajo de Investigación
3. Grado Académico o Título Profesional ¹			
<input type="checkbox"/>	Bachiller	<input checked="" type="checkbox"/>	Título Profesional
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Título Seguridad Especialidad
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Maestría
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Doctorado
4. Título del Documento de Investigación			
Gestión del Conocimiento y Tecnologías de Información y Comunicación en la Municipalidad distrital de Aucallama.			
5. Programa Académico			
PROGRAMA DE ESTUDIO DE INGENIERIA INFORMATICA Y DE SISTEMAS			
6. Tipo de Acceso al Documento			
<input checked="" type="checkbox"/>	Abierto o Público ² (info:eu-repo/semantics/openAccess)		<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Acceso restringido ³ (info:eu-repo/semantics/restrictedAccess) ^(*)		
(*) En caso de restringido sustentar motivo			

A. Originalidad del Archivo Digital

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado Evaluador y forma parte del proceso que conduce a obtener el grado académico o título profesional.

B. Otorgamiento de una licencia CREATIVE COMMONS⁴

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Institucional Digital, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento.⁵




Firma

Lugar	Día	Mes	Año
Chimbote	18	07	23

Importante

- Según Resolución de Consejo Directivo N° 093-2018-SUNEDU-CD, Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar Grados Académicos y Títulos Profesionales, Art. 8, inciso 8.2.
- Ley N° 30035, Ley que regula el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto y D.S. 008-2015-PCM.
- Si el autor eligió el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad San Pedro una licencia no exclusiva, para que se pueda hacer arreglos de forma en la obra y difundir en el Repositorio Institucional Digital, Respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.
- En caso de que el autor elija la segunda opción, únicamente se publicará los datos del autor y resumen de la obra, de acuerdo a la directiva N° 004-2015-CD/UCYTEC-DEGC (Números 5.2 y 5.7) que norma el funcionamiento del Repositorio Nacional Digital.
- Las licencias Creative Commons (CC) en una organización institucional sin fines de lucro que promueva la difusión de los resultados de la investigación y el conocimiento científico y tecnológico, que facilitan la difusión de información, recursos educativos, obras artísticas y científicas, entre otros. Estas licencias también garantizan que el autor obtenga el crédito por su obra.
- Según el inciso 12.2 del artículo 12º del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales (R.N.A.I) "Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales precisando si son de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Repositorio Digital RENATI, a través del Repositorio ALICIA".

Nota. - En caso de falsedad en los datos, se procederá de acuerdo a ley (Ley 27444, art. 32, núm. 32.3)

Gestión del Conocimiento y Tecnologías de Información y Comunicación, Municipalidad distrital de Aucallama

INFORME DE ORIGINALIDAD

19%

INDICE DE SIMILITUD

18%

FUENTES DE INTERNET

6%

PUBLICACIONES

7%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositoriosdigitales.mincyt.gov.ar Fuente de Internet	1%
2	biblioteca.udgvirtual.udg.mx Fuente de Internet	1%
3	repositorio.unjfsc.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	tesis.ipn.mx Fuente de Internet	1%
6	www.gestiopolis.com Fuente de Internet	1%
7	www.revistacomunicar.com Fuente de Internet	1%
8	apuntesuniversitarios.upeu.edu.pe Fuente de Internet	1%
9	scielo.sld.cu Fuente de Internet	

1 %

10

www.scielo.org.bo

Fuente de Internet

1 %

11

www.coursehero.com

Fuente de Internet

1 %

12

softwarelab.org

Fuente de Internet

<1 %

13

Submitted to Universidad Cesar Vallejo

Trabajo del estudiante

<1 %

14

repository.usta.edu.co

Fuente de Internet

<1 %

15

www.researchgate.net

Fuente de Internet

<1 %

16

repositorio.udh.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

17

bibliotecadigital.univalle.edu.co

Fuente de Internet

<1 %

18

Submitted to
[consultoriadeserviciosformativos](#)

Trabajo del estudiante

<1 %

19

repositorio.unfv.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

20

eprints.rclis.org

Fuente de Internet

<1 %

21

Submitted to Universidad Politécnica Estatal
de Carchi

Trabajo del estudiante

<1 %

22

Submitted to Universidad del Istmo de
Panamá

Trabajo del estudiante

<1 %

23

openjicareport.jica.go.jp

Fuente de Internet

<1 %

24

repository.uaeh.edu.mx

Fuente de Internet

<1 %

25

Submitted to Universidad Nacional Abierta y a
Distancia, UNAD, UNAD

Trabajo del estudiante

<1 %

26

dspace.unl.edu.ec

Fuente de Internet

<1 %

27

hdl.handle.net

Fuente de Internet

<1 %

28

Submitted to Universidad Rey Juan Carlos

Trabajo del estudiante

<1 %

29

repositorio.uladech.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

30

revistascientificas.cuc.edu.co

Fuente de Internet

<1 %

31	repositorio.autonoma.edu.co Fuente de Internet	<1 %
32	Submitted to Institucion Universitaria Politecnico Grancolombiano Trabajo del estudiante	<1 %
33	es.scribd.com Fuente de Internet	<1 %
34	dominiodelasciencias.com Fuente de Internet	<1 %
35	tesisred.net Fuente de Internet	<1 %
36	Submitted to Universidad de Huanuco Trabajo del estudiante	<1 %
37	declara.jne.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
38	pt.scribd.com Fuente de Internet	<1 %
39	www.goconqr.com Fuente de Internet	<1 %
40	www.uv-unicom.net Fuente de Internet	<1 %
41	Submitted to Universidad Privada San Pedro Trabajo del estudiante	<1 %
42	Submitted to Universidad del Atlántico Medio	

<1 %

43

1library.co

Fuente de Internet

<1 %

44

Submitted to Pontificia Universidad Catolica del Peru

Trabajo del estudiante

<1 %

45

alfonscornella.com

Fuente de Internet

<1 %

46

www.parquesnacionales.gov.co

Fuente de Internet

<1 %

47

www.scribd.com

Fuente de Internet

<1 %

48

bibliotecavirtualoducal.uc.cl

Fuente de Internet

<1 %

49

dspace.uclv.edu.cu

Fuente de Internet

<1 %

50

es.slideshare.net

Fuente de Internet

<1 %

51

prezi.com

Fuente de Internet

<1 %

52

www.aprodeh.org.pe

Fuente de Internet

<1 %

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 10 words

Excluir bibliografía

Activo