

UNIVERSIDAD NACIONAL
“SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO”



FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN Y DESEMPEÑO LABORAL
DE LOS TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS DE LA RED DE SALUD HUAYLAS

NORTE, CARAZ – 2022

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN
ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA

PRESENTADO POR:

Bachiller, Velásquez Alegre, Jimmi Leonardo

ASESOR:

Dr. Sánchez Rodríguez, Dante Elmer

HUARAZ – ÁNCASH – PERÚ

2022

Registro N°: T019



ÍNDICE

RESUMEN	5
ABSTRACT	6
INTRODUCCIÓN.....	7
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	8
1.1. Descripción de la Realidad Problemática.....	8
1.2. Formulación del Problema	10
1.2.1. Problema General.....	10
1.2.2. Problemas Específicos	10
1.3. Objetivos de la Investigación	10
1.3.1. Objetivo General.....	10
1.3.2. Objetivos Específicos	10
1.4. Justificación de la Investigación	11
1.5. Limitaciones del Estudio.....	12
1.6. Viabilidad del Estudio.....	12
2. MARCO TEÓRICO	13
2.1. Antecedentes de la Investigación	13
2.2. Bases Teóricas.....	15
2.2.1. Tecnologías de la Información y Comunicación	15
2.2.2. Desempeño Laboral	21
2.3. Definiciones Conceptuales.....	24
2.3.1. Trabajador Administrativo.....	24
2.3.2. Comunicación	24

2.3.3.	Competencias Digitales	24
2.4.	Formulación de Hipótesis	25
2.4.1.	Hipótesis General.....	25
2.4.2.	Hipótesis Específicas	25
3.	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	26
3.1.	Enfoque de la Investigación	26
3.2.	Tipo de Investigación	26
3.2.1.	Según el propósito	26
3.2.2.	Según su alcance	27
3.3.	Diseño de la Investigación	27
3.4.	Población.....	28
3.4.1.	Criterio de Inclusión	28
3.4.2.	Criterio de Exclusión	28
3.5.	Muestra.....	29
3.6.	Unidad de Análisis	29
3.7.	Operacionalización de Variables.....	30
3.8.	Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	31
3.8.1.	Técnicas de Recolección de Datos.....	31
3.8.2.	Instrumentos de Recolección de Datos	31
3.9.	Procesamiento de Datos	33
3.9.1.	Preparación de los Datos.....	33
3.9.2.	Ejecución del Análisis	34
3.9.3.	Contrastación de Hipótesis	34



3.10.	Aspectos Éticos	34
4.	RESULTADOS	35
4.1.	Análisis Bidimensional	35
4.1.1.	Resultados para el Objetivo General.....	35
4.1.2.	Resultados para el Objetivo Específico 1	36
4.1.3.	Resultados para el Objetivo Específico 2	37
4.1.4.	Resultados para el Objetivo Específico 3	38
4.2.	Prueba de Hipótesis.....	39
4.2.1.	Contrastación de la Hipótesis General.....	39
4.2.2.	Contrastación de la Hipótesis Específica 1	42
4.2.3.	Contrastación de la Hipótesis Específica 2.....	45
4.2.4.	Contrastación de la Hipótesis Específica 3.....	48
5.	DISCUSIÓN DE RESULTADOS	51
6.	CONCLUSIONES.....	56
7.	RECOMENDACIONES	58
8.	REFERENCIAS	60
9.	ANEXOS	65
9.1.	Matriz de Consistencia.....	65
9.2.	Instrumento de Recolección de Datos.....	66
9.3.	Validez del Instrumento de Recolección de Datos.....	70
9.4.	Confiabilidad del Instrumento de Recolección de Datos	73

HOJA DE VISTO BUENO

**LIC. ROSA VILCHEZ VASQUEZ
PRESIDENTE**

**LIC. FERNANDO RAUL ARCE ZÚÑIGA
SECRETARIO**

**LIC. DANTE ELMER SÁNCHEZ RODRÍGUEZ
VOCAL**



RESUMEN

La presente investigación tuvo por objetivo determinar si el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación guardaba relación con el Desempeño Laboral de los trabajadores administrativos de la Sede Administrativa de la Red de Salud Huaylas Norte ubicada en el distrito de Caraz, provincia de Huaylas, región Áncash. Asimismo, el tipo de investigación según el propósito fue aplicado y según el alcance fue correlacional, el diseño de la investigación fue no experimental con corte transversal y correlacional; se caracterizó por ser censal, ya que, se trabajó con la totalidad de los trabajadores administrativos y no fue necesario extraer una muestra. Se usó como técnica la encuesta y como instrumento el cuestionario.

Los resultados obtenidos mostraron que el 38.5% de trabajadores administrativos realizaban un uso regular de las TIC y a la vez tenían un Desempeño Laboral regular, el 40% calificaban a la Infraestructura de las TIC en un nivel regular y a la vez tenían un Desempeño Laboral regular, el 26.2% realizaban un uso regular de Hardware y a la vez tenían un Desempeño Laboral regular y el 33.8% realizaban un uso regular de Software y a la vez tenían un Desempeño Laboral regular.

Asimismo, se concluyó que el uso de las TIC se relaciona de manera directa y positiva con el Desempeño Laboral de los trabajadores administrativos de la Sede administrativa de la Red de Salud Huaylas Norte.

Palabras Clave: Tecnologías de la Información y Comunicación, Desempeño Laboral.

ABSTRACT

The objective of this investigation was to determine if the use of Information and Communication Technologies was related to the Labor Performance of administrative workers of the Administrative Headquarters of the Huaylas Norte Health Network located in the district of Caraz, province of Huaylas, Ancash region. Likewise, the type of research according to the purpose was applied and according to the scope it was correlational, the research design was non-experimental with a cross-sectional and correlational section; It was characterized by being census, since we worked with all the administrative workers and it was not necessary to extract a sample. The survey was used as a technique and the questionnaire as an instrument.

The results obtained showed that 38.5% of administrative workers made regular use of ICT and at the same time had a regular Job Performance, 40% rated the ICT Infrastructure at a regular level and at the same time had a regular Job Performance, 26.2% made regular use of Hardware and at the same time had a regular Job Performance and 33.8% made regular use of Software and at the same time had a regular Job Performance.

Likewise, it was concluded that the use of ICT is directly and positively related to the Labor Performance of administrative workers of the administrative headquarters of the Huaylas Norte Health Network.

Keywords: Information and Communication Technologies, Job Performance.

INTRODUCCIÓN

El presente estudio tuvo como propósito determinar si el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación guardaba relación con el Desempeño Laboral de los trabajadores administrativos de la Sede Administrativa de la Red de Salud Huaylas Norte, debido a que las TIC, en la actualidad, se han convertido en un elemento importante e indispensable para el cumplimiento de actividades de todo ser humano y ha generado un cambio radical en el ámbito laboral.

Para una mejor comprensión de la tesis, esta se dividió de la siguiente manera, primero el planteamiento del problema, la cual, está comprendida por la descripción de la realidad problemática, la formulación del problema, los objetivos de la investigación, la justificación de la investigación, las limitaciones del estudio y la viabilidad del estudio; en la segunda parte se desarrolló el marco teórico en la que se trató los antecedentes de la investigación, las bases teóricas, las definiciones conceptuales y la formulación de las hipótesis; en la tercera parte se consideró la metodología de la investigación en donde se planteó el enfoque de la investigación, el tipo de investigación, el diseño de la investigación, la población, la muestra, la unidad de análisis, la operacionalización de variables, la técnica e instrumento de recolección de datos, el procesamiento de datos y los aspectos éticos; en la cuarta parte se desarrolló la presentación de resultados en la que se trató el análisis bidimensional y la prueba de hipótesis; la quinta parte estuvo comprendida por la discusión de resultados; la sexta parte estuvo conformada por las conclusiones; la séptima parte lo conformaron las recomendaciones; en la octava parte se consideraron las referencias y como novena parte se concluye con los anexos.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la Realidad Problemática

Con el transcurrir de los años, la evaluación del Desempeño Laboral de los trabajadores ha cobrado vital importancia para las organizaciones públicas y privadas de todo el mundo (con especial énfasis en las del Sector Salud), sumado a ello, la llegada de la globalización, la pandemia por la COVID-19 y el auge de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) impulsaron a que las organizaciones evalúen constantemente el Desempeño Laboral de sus colaboradores con el fin de contar con personal idóneo que responda a las exigencias tecnológicas que le impone la sociedad actual. Asimismo, Cajaleon Flores y Condor Villanueva (2021) afirman que, “al realizar una evaluación del Desempeño Laboral, las empresas adquieren información consistente que permite tomar decisiones correctivas, motivacionales, recomendatorias o de capacitación” (p. 36). Es así que, esta disciplina viene siendo estudiada constantemente con el fin de analizar el impacto (positivo o negativo) que tiene sobre la organización, el comportamiento, los conocimientos, las competencias y habilidades del trabajador en el cumplimiento de sus tareas (Bautista Cuello et al., 2020, p. 117).

En el caso de Latinoamérica, “a pesar de ser una región joven (el 67% de los latinoamericanos están en edad de trabajar) y abundante en empleos, muchos trabajadores no cuentan con las capacidades que reclama el mercado laboral” (Sanguinetti, 2016). En cuanto a las TIC, su uso ha experimentado un aumento exponencial hasta el punto de ser indispensable para el cumplimiento de tareas y/o actividades, así lo confirma BNamericas (2021) donde menciona que “a pesar de los estragos de la pandemia, el mercado latinoamericano mostró un crecimiento del 8.5% en el mercado de las tecnologías de la información durante 2021, lo que refleja la importancia del sector en el desarrollo económico”. En este contexto, las organizaciones, en especial las del

sector salud, están realizando un esfuerzo incansable para adaptarse y aprovechar al máximo las ventajas que ofrecen las TIC para mejorar el Desempeño Laboral de sus trabajadores, no obstante, (Apaza, 2020) menciona que:

Son los trabajadores los que deben desarrollar conocimientos y habilidades para el uso adecuado de las TIC para lograr una comunicación rápida, interactiva y eficiente; así mismo se hace necesario que sean instruidos en el uso y manejo de herramientas tecnológicas ya que no todos cuentan con la misma capacidad en el manejo de las TIC. (p. 13)

En el Perú, encontramos algunas investigaciones relacionadas a las TIC y el Desempeño Laboral de los trabajadores administrativos del sector salud, tal es el caso de Mendoza (2016) cuyo estudio lo realizó en la Unidad Ejecutora 404 Hospital II-2 de Tarapoto, en el cual, demostró que existe relación positiva y altamente significativa entre el uso de las TIC y el Desempeño Laboral; además, indicó que el uso de las TIC es regular en el 83% de los encuestados, lo cual, muestra que el personal administrativo no está utilizando óptimamente las TIC en el trabajo; mientras que, el desempeño laboral es regular en el 84.2% de los encuestados, esto revela que el personal administrativo no está desempeñando de manera eficiente sus actividades.

En la Sede Administrativa de la Red de Salud Huaylas Norte, cuya ubicación es en la ciudad de Caraz, provincia de Huaylas, región Áncash, cuya dependencia funcional, técnica y administrativa está ligada a la Dirección Regional de Salud de Áncash y cuya jurisdicción administrativa comprende a las provincias de Huaylas, Yungay, Corongo y una parte de Mariscal Luzuriaga; se ha observado que una gran parte de los trabajadores administrativos no ejercen de manera continua un óptimo Desempeño Laboral debido a que mantienen un limitado conocimiento y acceso respecto al uso de las TIC. Dicho problema trae como consecuencia que la efectividad en

el cumplimiento de objetivos de la institución se vea comprometido en algunas ocasiones; frente a esta realidad empírica se plantea determinar científicamente el siguiente problema de investigación.

1.2. Formulación del Problema

1.2.1. Problema General

¿Cómo se relacionan las Tecnologías de la Información y Comunicación con el Desempeño Laboral de los trabajadores administrativos de la Red de Salud Huaylas Norte, Caraz – 2022?

1.2.2. Problemas Específicos

- a. ¿De qué manera la Infraestructura de las Tecnologías de la Información y Comunicación se relaciona con el desempeño Laboral de los trabajadores administrativos de la Red de Salud Huaylas Norte, Caraz – 2022?
- b. ¿De qué manera el uso de Hardware se relaciona con el desempeño Laboral de los trabajadores administrativos de la Red de Salud Huaylas Norte, Caraz – 2022?
- c. ¿De qué manera el uso de Software se relaciona con el desempeño Laboral de los trabajadores administrativos de la Red de Salud Huaylas Norte, Caraz – 2022?

1.3. Objetivos de la Investigación

1.3.1. Objetivo General

Determinar la relación que existe entre las Tecnologías de la Información y Comunicación y el Desempeño Laboral de los trabajadores administrativos de la Red de Salud Huaylas Norte, Caraz – 2022.

1.3.2. Objetivos Específicos

- a. Evaluar de qué manera la Infraestructura de las Tecnologías de la Información y Comunicación se relaciona con el Desempeño Laboral de los trabajadores administrativos de la Red de Salud Huaylas Norte, Caraz – 2022.

- b. Analizar de qué manera el uso de Hardware se relaciona con el Desempeño Laboral de los trabajadores administrativos de la Red de Salud Huaylas Norte, Caraz – 2022.
- c. Identificar de qué manera el uso de Software se relaciona con el Desempeño Laboral de los trabajadores administrativos de la Red de Salud Huaylas Norte, Caraz – 2022.

1.4. Justificación de la Investigación

La presente investigación se justifica teóricamente porque contribuyó con información actual para el desarrollo del conocimiento respecto a la teoría existente, teniendo en cuenta que, este estudio se desarrolló en una etapa post pandemia, en la cual, el ámbito laboral, y sobre todo el sector salud, fue influenciado radicalmente por el uso de las TIC en el cumplimiento de labores.

De igual manera, la justificación práctica de la investigación se basó en el hecho de que puede ser replicado en otros lugares para ayudar a prevenir el impacto negativo que tiene sobre el Desempeño Laboral el limitado conocimiento de las TIC por parte de los colaboradores de una organización.

Por otro lado, la investigación también tuvo una justificación social porque con los resultados del estudio se proporcionó información confiable sobre la problemática observada en la Sede Administrativa de la Red de Salud Huaylas Norte, la cual, servirá como soporte para que los directivos ejecuten estrategias que beneficien al personal administrativo en cuanto al perfeccionamiento del uso y manejo de las TIC para un óptimo Desempeño Laboral.

Por último, también se tuvo una justificación investigativa porque se espera que otros investigadores amplíen el tema de estudio o que a raíz de la presente investigación se realicen otros tipos de investigaciones.

1.5. Limitaciones del Estudio

La limitación más relevante en la investigación fue la de persuadir a los trabajadores administrativos de la Sede Administrativa de la Red de Salud Huaylas Norte para lograr asegurar su participación en el llenado de los cuestionarios.

Asimismo, otra limitante en la investigación fue la de no contar con una amplia cantidad de antecedentes en el sector salud referente a las variables en estudio.

1.6. Viabilidad del Estudio

La investigación fue viable porque se contó con el permiso de los directivos para el acceso a las oficinas de la Sede Administrativa de la Red de Salud Huaylas Norte, logrando así recolectar los datos de los trabajadores administrativos en cumplimiento de los objetivos propuestos.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la Investigación

Lema (2021), realizó una tesis que lo desarrolló en el departamento administrativo del Distrito de Salud 02D03 San Miguel, Provincia Bolívar, Zona 5, en Colombia. Cuyo objetivo fue determinar la influencia de la transformación digital en el desempeño laboral. El tipo de estudio fue relacional, de diseño no experimental, usó una muestra de 100 trabajadores administrativos, la técnica fue la encuesta y como instrumento el cuestionario. Los resultados demostraron que existe una correlación positiva débil entre las dos variables con un Rho de Spearman de 0.312 y un valor p de 0.002 (menor al nivel de significancia de 0.05), por lo cual, concluyó que las dos variables impactan en los procesos, estrategias y trabajadores que integran la estructura de la organización.

Flores (2021), efectuó una tesis que lo desarrolló en la Unidad Ejecutora 403 Red de Salud Leoncio Prado en el año 2020 en Perú. Cuyo objetivo fue determinar la influencia de la evaluación del desempeño laboral en la gestión de rendimiento del personal. El tipo de estudio fue relacional, de diseño no experimental, usó una muestra de 67 servidores públicos, la técnica fue la encuesta y como instrumento el cuestionario. Con los resultados se demostró que la evaluación del Desempeño Laboral está relacionada a la gestión del rendimiento de manera directa con un valor p igual a 0.0001 (menor al nivel de significancia de 0.05) y un coeficiente de correlación de Spearman igual a 0.501, el cual, indica una asociación positiva moderada. Asimismo, se concluyó que la evaluación de características, la evaluación de conductas y la evaluación de resultados están significativamente relacionados a la gestión del rendimiento.

Quispe (2021), elaboró una tesis que lo desarrolló en la Unidad Ejecutora Lima Sur, en el año 2021, en Perú. Cuyo objetivo fue determinar si la gestión del trabajo remoto influía sobre el desempeño laboral. El tipo de estudio fue relacional, de diseño no experimental, usó una muestra

de 36 colaboradores administrativos, la técnica fue la encuesta y como instrumento el cuestionario. Con los resultados se determinó que el 41.7% de los colaboradores calificaban a la gestión del trabajo remoto en un nivel medio y a la vez tenían un desempeño laboral eficiente el cual era inferior al esperado (Muy Eficiente), asimismo, demostró que las variables Gestión del Trabajo Remoto y Desempeño laboral tenían una correlación significativa, positiva y muy fuerte con un valor p igual a 0.0001 (menor al nivel de significancia de 0.05) y un coeficiente de correlación de Spearman de 0,874, además, dentro de sus objetivos específicos buscó determinar si el uso de las TIC se relacionaban con el desempeño laboral, el cual, con los resultados demostró que existía relación positiva alta entre ambas con un valor p igual a 0.0001 y un coeficiente de correlación de Spearman igual a 0.742.

Ruiz (2022), realizó una tesis que lo desarrolló en el Hospital Almanzor Aguinaga Asenjo, en Perú. Cuyo objetivo fue el de determinar si el Teletrabajo tenía influencia sobre el Desempeño Laboral. El tipo de estudio fue relacional, de diseño no experimental, usó una muestra de 152 trabajadores, la técnica fue la encuesta y como instrumento el cuestionario. Con los resultados se determinó que debido a las deficiencias en el acceso a internet, el personal administrativo aplicaba el teletrabajo de manera regular (solo un 37%) y este tuvo como consecuencia que el desempeño laboral sea regular en un 40% de los trabajadores. Por lo tanto, se concluyó que la relación entre el teletrabajo y el desempeño laboral era alta con una tendencia positiva y un valor de 0.820.

Mamani y Mamani (2021), realizaron una tesis que lo desarrollaron en la Municipalidad Provincial de San Román, Región Puno, en el año-2021, en Perú. Cuyo objetivo fue determinar la relación entre las TIC y el Rendimiento Laboral. El tipo de estudio fue relacional, de diseño no experimental, usó una muestra de 56 colaboradores del área de desarrollo social, la técnica fue la encuesta y como instrumento el cuestionario. Con los resultados se demostró que el 64.3% de los

trabajadores realizaba un uso regular de las TIC y que el 48.2% tenía un Rendimiento Laboral medianamente adecuado, por otro lado, también demostró que el 37.5% de los trabajadores realizaba un uso regular de las TIC y a la vez tenía un Desempeño Laboral medianamente adecuado, además, con los resultados demostró que las TIC y el Rendimiento Laboral están relacionados con una tendencia positiva y un grado de asociación moderado, con un valor de 0,502 con respecto al coeficiente de Correlación de Pearson.

García y Valderrama (2019), efectuaron una tesis que lo desarrollaron en la Municipalidad Provincial del Santa, en la ciudad de Chimbote, en el año 2019, en Perú. Cuyo objetivo fue determinar si las Tecnologías de Información y Comunicación tenían su influencia sobre el Desempeño Laboral, el tipo de estudio fue relacional, de diseño no experimental, usó una muestra de 570 colaboradores, la técnica fue la encuesta y como instrumento el cuestionario. Con los resultados se determinó que las TIC influían sobre el Desempeño laboral de manera significativa con un coeficiente de correlación de Spearman de 0.114 (correlación positiva débil) y un valor p igual a 0.033 (inferior al nivel de significancia del 0.05), asimismo, concluyó que el uso de las TIC era de regular a muy malo en el 62,4% de los colaboradores, mientras que, el nivel de Desempeño Laboral era de medio a pésimo en un 56,9% de los colaboradores.

2.2. Bases Teóricas

Con base en la teoría existente tanto en libros como en investigaciones, se procedió a ampliar los conceptos relacionados con las variables de la presente investigación.

2.2.1. Tecnologías de la Información y Comunicación

2.2.1.1. Terminología

En cuanto a la terminología, el autor De Pablo (2016) sustentó que:

El origen etimológico del término tecnología reside en el griego, se trata de la unión de dos palabras: *tékne*, que vendría a traducirse como arte, y *lógos*, que es sinónimo de tratado. Con ello se puede exponer que la tecnología es la aplicación de un conjunto de conocimientos y habilidades que permita al ser humano desde resolver un problema determinado hasta lograr satisfacer una necesidad en un ámbito concreto.

La palabra “información” se conforma de dos partes: “in” – “formatio”. En latín “formatio” se refiere a la acción de formar o de dar forma, de generar algo. El prefijo “in” indica dirección hacia dentro, es decir, generar algo hacia adentro o algo que proviene desde afuera. A su vez procede del verbo “informare” cuyo significado es dar forma a la mente, “instruir”, “enseñar”.

El término “comunicación” deriva del latín “communicare”, que significa compartir algo, poner en común. A través de la comunicación, las personas o animales obtienen información respecto a su entorno y pueden compartirla con el resto. Se puede decir así que la comunicación es un proceso que consiste en la transmisión de información entre un emisor y un receptor que decodifica e interpreta un determinado mensaje. (p. 12)

2.2.1.2. Definición

Existen diversas definiciones respecto a las Tecnologías de la Información y Comunicación, sin embargo, la presente investigación se basó en la definición desarrollada por Ávila (2013), quien sustentó que las TIC son un:

Conjunto de herramientas, soportes y canales desarrollados y sustentados por las tecnologías (telecomunicaciones, informática, programas, computadores e internet) que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro

y presentación de informaciones, en forma de voz, imágenes y datos, contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética. (p. 226)

Por otro lado, Calandra et al. (2009) definió a las TIC como “cualquier soporte físico o virtual que almacene datos y códigos en una forma transportable, y que estos permitan establecer una comunicación entre seres humanos” (p. 16).

Asimismo, Gil (2002) (tal como se citó en De Vita, 2008) afirmó que:

Las TIC son un conjunto de aplicaciones, sistemas, herramientas, técnicas y metodologías asociadas a la digitalización de señales analógicas, sonidos, textos e imágenes, manejables en tiempo real. Asimismo, se relaciona con equipos de computación, software, telecomunicaciones, redes y bases de datos, lo que permite destacar que la evolución del proceso humano de recibir información y comunicarse, está estrechamente relacionada con la evolución tecnológica, pues trae consigo transformaciones a nivel comercial, educativo, cultural, social y económico, por su carácter global, accesible y universal. (p. 81)

2.2.1.3. Importancia

En la actualidad las TIC son importantes para el desarrollo de las organizaciones, ya que, estas se orientan al “uso de procedimientos, herramientas, instrucciones y conocimientos científicos, que auxilian el perfeccionamiento para la satisfacción de las necesidades del consumidor” (De Vita, 2008, p. 79).

Por otro lado, Pierano y Suárez (2006) (tal como se citó en Apaza, 2020) afirman que la importancia de las TIC giran en torno a 4 ejes que mejoran el trabajo de las organizaciones, los cuales son: la automatización de procesos, la accesibilidad a la información en tiempo real, los bajos costos de transacción y la simplificación de los procesos de aprendizaje.

En cuanto a Katz (2009) (tal como se citó en Ávila, 2013), afirmó que las TIC en el sector salud “han provocado la reducción en tiempo de servicios, calidad en asistencia, mayor información a pacientes sobre síntomas y enfermedades” (p. 228).

2.2.1.4. Características

Cabero (1998) (tal como se citó en De Pablo, 2016) recopiló información de distintos autores con el fin de sintetizar las características más distintivas de las TIC; dichas características se mencionan a continuación:

- **Inmaterialidad.** Entendida desde una doble perspectiva: su materia prima es la información en múltiples códigos y formas (visuales, auditivas, audiovisuales o textuales de datos), ya que en líneas generales las TIC generan y procesan información; y la posibilidad que algunas tienen de construir mensajes sin referentes externos.
- **Interconexión.** Dichas tecnologías ofrecen muchas posibilidades para poder combinarse y ampliar así sus posibilidades individuales. La interconexión hace referencia a la posibilidad de crear una nueva red de comunicación a partir de la unión de tecnologías. Ello conlleva a la convergencia de las tecnologías.
- **Interactividad.** Mediante las TIC se consigue un intercambio de información entre el usuario y el dispositivo que se emplea para acceder a dicha información. El usuario puede crear mensajes, decidir la secuencia de información a seguir y la cantidad y profundización de la información.
- **Instantaneidad.** Permiten romper las barreras espaciales ya que ponen al usuario en contacto directo y de forma inmediata con las personas, bases y bancos de datos,

tanto de dentro como de fuera del país. La información es transportada a lugares lejanos físicamente de una forma rápida.

- ***Innovación.*** Cualquier TIC persigue la mejora, el cambio y la superación cualitativa y cuantitativa de su predecesora. Pero concretamente se trata de completar, potencializar y revitalizar a la anterior.
- ***Elevados parámetros de calidad de imagen y sonido.*** La información transmitida es de gran calidad (elementos cromáticos, número de colores definidos y representados, tonalidad, representación de armónicos, etc.) y fiabilidad (transferencia de mensajes de un punto a otro, evitando fallos de interrupciones los ruidos comunicativos).
- ***Digitalización.*** Información de distinto tipo, ya sea referida esta a imagen fija o en movimiento (sonidos, texto, imágenes, animaciones, etc.) es transformada en códigos numéricos que hacen que su manipulación y distribución sea más fácil, al ser un formato único universal.
- ***Mayor influencia sobre los procesos que sobre los productos.*** El uso de las diferentes aplicaciones de la TIC puede presentar una influencia mayor sobre los procesos mentales que realizan los usuarios para la adquisición de conocimientos, que sobre los propios conocimientos adquiridos.
- ***Tendencia hacia automatización.*** Aparición de diferentes herramientas que permiten un manejo instintivo de la información en diversas actividades personales, profesionales y sociales.

- **Diversidad.** No existe una única tecnología disponible, sino que se tienen una gran variedad de ellas que permiten desempeñar numerosas funciones que giran alrededor de las características ya citadas.
- **Penetración en todos los sectores (culturales, económicos, educativos, industriales, etc.).** En poco tiempo su impacto está alcanzado a todos los sectores de la sociedad, desde la enseñanza a la medicina, y desde el mundo del arte a la investigación. El impacto de las TIC no se refleja únicamente en un individuo, grupo, sector o país, sino que, se extiende al conjunto de las sociedades del planeta.
(pp. 16–17)

2.2.1.5. Dimensiones

Infraestructura de las TIC

Respecto a la definición de la dimensión *Infraestructura de las TIC*, para Laudon y Laudon (2016), es aquella que:

Constituye los recursos de tecnología compartidos que proveen la plataforma para las aplicaciones de sistemas de información específicas de la empresa.

(...) Los principales componentes de la infraestructura de TI son: plataformas de hardware de computadora, plataformas de sistema operativo, plataformas de software empresarial, plataformas de redes y telecomunicaciones, software de administración de bases de datos, plataformas de Internet, servicios de consultoría e integradores de sistemas.
(p. 204)

De forma similar Hinostroza (2021) afirmó que la infraestructura TIC “está compuesto por los elementos formados por dispositivos físicos, aplicaciones de software y servicios a nivel organizacional, que son requeridos para el correcto funcionamiento de la organización” (p. 13).

Uso de Hardware

En relación a la dimensión *Uso de Hardware*, Stair y Reynolds (2010) mencionaron que el uso de hardware “está conformado por las capacidades, conocimientos y usos, del potencial humano de una organización, sobre los dispositivos físicos de un sistema informático para realizar la entrada, procesamiento, almacenamiento y la salida de datos” (p. 86). Por otro lado, Zuppo (2012) (como se citó en Cuadros, 2022) afirma que las TIC tienen como requisito indispensable el buen uso y manejo del hardware y dispositivos que lo conforman.

Uso de Software

En cuanto a la dimensión *Uso de Software*, para Zuppo (2012) (como se citó en Cuadros, 2022), es relevante e importante el conocimiento progresivo y constante en el uso de este, ya que, no basta con poseer conocimientos en software ofimáticos y aplicativos de redes sociales, sino que también es necesario ampliar el conocimiento en el uso de software para el alojamiento de archivos digitales, software para la gestión de tareas diarias, software para el intercambio de mensajes a nivel corporativo, software para videoconferencias, entre otros. (p. 9)

2.2.2. Desempeño Laboral

2.2.2.1. Definición

Existen múltiples teorías respecto al Desempeño Laboral, no obstante, en la presente investigación se empleó la teoría desarrollada por Santos (2008) (tal como se citó en Carrión, 2021) quien afirmó que el Desempeño Laboral es el conjunto de capacidades, cualidades, experiencias, destrezas y sobre todo motivaciones que tiene el trabajador para efectuar de manera eficiente y eficaz sus tareas en cumplimiento de los objetivos que tiene la organización (p. 11).

Asimismo, Risco & Zevallos (2018) establecen que el “desempeño laboral está referido íntegramente a los empleados de una empresa que realizan de manera eficiente su labor con el propósito de lograr metas establecidas bajo normas que rigen la función del trabajador” (p. 10).

Por otro lado, el desempeño laboral también es considerado como “una apreciación sistemática de cómo se desempeña una persona en un puesto y de su potencial de desarrollo, es un proceso para estimular o juzgar el valor, excelencia y cualidades de una persona” (Chiavenato, 2011, p. 202).

2.2.2.2. Importancia

Referente a la importancia que tiene el desempeño laboral en una organización, Capuano (2004) sustentó que:

Hoy en día la globalización ha causado, debido al libre flujo de la información, la creación de nuevas maneras de trabajar, de operar procesos, de dirigir los mismos y sus organizaciones, lo que conlleva a niveles más elevados de habilidades requeridas. Por ello, las empresas deben adaptarse, e incluso anticiparse a los cambios, planeando adecuadamente sus estrategias y alineando adecuadamente los aportes de su capital humano con dichas estrategias a fin de alcanzar los objetivos y metas de la organización.

El lograr que dichos procesos resulten de manera eficiente, es decir, que eleve la productividad y redunde en el retorno de inversión en capital humano, requiere de una gestión de recursos humanos basada en competencias y de una correcta evaluación del desempeño de los empleados que las poseen. (pp. 142–143)

2.2.2.3. Dimensiones

Eficacia

En cuanto a la dimensión *Eficacia*, Chong (2020) afirmó que “tiene que ver con optimizar todos los procedimientos para obtener los mejores y más esperados resultados. Un trabajador será “eficaz” cuando es capaz de hacer lo necesario para lograr los objetivos deseados o propuestos de su centro laboral” (p. 28).

Competencias

Respecto a la dimensión *Competencias*, se define como “la capacidad de desarrollar eficazmente un trabajo, utilizando los conocimientos, habilidades, destrezas y comprensión necesarios, así como los atributos que faciliten solucionar situaciones contingentes y problemas” (Capuano, 2004, p. 141).

Asimismo, Sakaya (2020) (tal como se citó en Cuadros, 2022) resaltó la importancia que tiene la capacitación y la capacidad natural como habilidades inherentes que debe poseer todo ser humano (p. 11).

Calidad

Referente a la dimensión *Calidad*, Chong (2020) sustentó que:

La calidad se refiere a cuán oportunos y accesibles, a los usuarios, son los servicios entregados, para que la calidad de servicio sea adecuada, es necesario centrarla en las necesidades y deseos de los clientes y en la búsqueda continua por exceder sus expectativas. (p. 29)

2.3. Definiciones Conceptuales

2.3.1. *Trabajador Administrativo*

Según Euroinnova Business School (2021), el concepto de Trabajador Administrativo se refiere a:

Los trabajadores que se encargan de mantener en orden perfecto todo lo relativo a la empresa en la que laboran, engloba todo lo relacionado al manejo de documentación, atención al público, ejecución de tareas dentro de los departamentos, apoyo a otras dependencias, organización y planificación de actividades internas y externas, y todo lo relacionado a la gestión administrativa.

2.3.2. *Comunicación*

Arrivasplata y Bellido (2021) sustentaron que:

La comunicación es el proceso por el cual se da el intercambio de información entre dos o más participantes, con el objetivo de recibir o entregar ideas u opiniones. Para llevar a cabo este proceso es necesario contar con un emisor, receptor y un mensaje. En las organizaciones este proceso se repite teniendo como entorno la misma institución, tanto desde el interior como hacia afuera, dándose entre los colaboradores de todos los niveles, áreas y hacia los grupos de interés o diversos públicos objetivos. (p. 32)

2.3.3. *Competencias Digitales*

Mondragon Unibertsitatea (s/f), sustentó que:

La competencia digital se define como el uso crítico y seguro de las Tecnologías de la Sociedad de la Información para el trabajo, el ocio y la comunicación.

Supone un conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y estrategias que se requieren para el uso de los medios digitales y de las tecnologías de información y comunicación.

Asimismo, según European Parliament and the Council (2006) (como se citó en Mondragon Unibertsitatea, s/f) “la competencia digital se apoya en las habilidades del uso de ordenadores para recuperar, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información y para comunicar y participar en redes de colaboración a través de Internet” (párr. 3).

2.4. Formulación de Hipótesis

2.4.1. Hipótesis General

Las Tecnologías de la Información y Comunicación se relacionan directa y significativamente con el Desempeño Laboral de los trabajadores administrativos de la Red de Salud Huaylas Norte, Caraz – 2022.

2.4.2. Hipótesis Específicas

- a. La Infraestructura de las Tecnologías de la Información y Comunicación se relaciona directa y significativamente con el Desempeño Laboral de los trabajadores administrativos de la Red de Salud Huaylas Norte, Caraz – 2022.
- b. El Uso de Hardware se relaciona directa y significativamente con el Desempeño Laboral de los trabajadores administrativos de la Red de Salud Huaylas Norte, Caraz – 2022.
- c. El Uso de Software se relaciona directa y significativamente con el Desempeño Laboral de los trabajadores administrativos de la Red de Salud Huaylas Norte, Caraz – 2022.

3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Enfoque de la Investigación

La presente investigación tuvo un enfoque cuantitativo porque se centró en seguir rigurosamente los pasos que exige el método científico para sacar conclusiones respecto al problema planteado mediante la aplicación de la estadística. Además, Hernández et al. (2014) afirmaron que,

El enfoque cuantitativo es secuencial y probatorio. Cada etapa precede a la siguiente y no podemos “brincar” o eludir pasos. El orden es riguroso, aunque desde luego, podemos redefinir alguna fase. Parte de una idea que va acotándose y, una vez delimitada, se derivan objetivos y preguntas de investigación, se revisa la literatura y se construye un marco o una perspectiva teórica. De las preguntas se establecen hipótesis y determinan variables; se traza un plan para probarlas (diseño); se miden las variables en un determinado contexto; se analizan las mediciones obtenidas utilizando métodos estadísticos, y se extrae una serie de conclusiones. (p. 4)

3.2. Tipo de Investigación

3.2.1. Según el propósito

La investigación es aplicada porque se buscó obtener información objetiva de un problema práctico identificado en los trabajadores administrativos de la Sede Administrativa de la Red de Salud Huaylas Norte y tuvo como base un marco teórico y distintos antecedentes que sustentaron las variables del estudio. A juicio de Murillo (tal como se citó en Vargas, 2009):

La investigación aplicada recibe el nombre de “investigación práctica o empírica”, que se caracteriza porque busca la aplicación o utilización de los conocimientos adquiridos, a la vez que se adquieren otros, después de implementar y sistematizar la práctica basada en

investigación. El uso del conocimiento y los resultados de investigación que da como resultado una forma rigurosa, organizada y sistemática de conocer la realidad. (p. 159)

Asimismo, (Vargas, 2009) sustentó que la investigación aplicada es “la utilización de los conocimientos en la práctica, para aplicarlos en provecho de los grupos que participan en esos procesos y en la sociedad en general, además del bagaje de nuevos conocimientos que enriquecen la disciplina” (p. 159).

3.2.2. Según su alcance

La investigación es de alcance correlacional porque se buscó entender cuál era la asociación existente entre las dos variables planteadas para el presente contexto y, también, se buscó conocer la influencia que ejercía una variable sobre la otra. Asimismo, Hernández et al. (2014) mencionaron que el estudio de alcance correlacional “tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto en particular” (p. 93).

3.3. Diseño de la Investigación

La presente investigación es no experimental porque no se hizo una manipulación deliberada de las variables objetivas y tiene un diseño transversal correlacional porque la información se recolectó mediante el uso de instrumentos de recolección de datos que se aplicaron a un grupo de personas, en el mismo lugar y en un momento determinado. Hernández et al. (2014) argumentaron que:

En un estudio no experimental no se genera ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente en la investigación por quien la realiza. En la investigación no experimental las variables independientes ocurren y no es

posible manipularlas, no se tiene control directo sobre dichas variables ni se puede influir en ellas, porque ya sucedieron, al igual que sus efectos. (p. 152)

Adicionalmente, Hernández et al. (2014), también mencionaron que los diseños transversales correlacionales son útiles para establecer “relaciones entre dos o más categorías, conceptos o variables en un momento determinado. A veces, únicamente en términos correlacionales, otras en función de la relación causa-efecto (causales)” (p. 157).

3.4. Población

La población objetivo del presente estudio estuvo conformado por un total de 65 trabajadores administrativos pertenecientes a las áreas funcionales de la Sede Administrativa de la Red de Salud Huaylas Norte, a dichos trabajadores administrativos se les aplicó el instrumento de recolección de datos (para ambas variables del presente estudio) teniendo en cuenta los siguientes criterios de inclusión y exclusión:

3.4.1. Criterio de Inclusión

Conformaron parte del presente estudio aquellos trabajadores administrativos que pertenecían a alguna de las áreas funcionales de la Sede Administrativa de la Red de Salud Huaylas Norte bajo cualquiera de los siguientes Regímenes Laborales:

- Decreto Legislativo 276
- Decreto Legislativo 728
- Decreto Legislativo 1057
- Locación de Servicios

3.4.2. Criterio de Exclusión

Estuvieron excluidos del presente estudio aquellos trabajadores administrativos:

- Que se encontraban de licencia con goce o sin goce de haber al momento de aplicar el instrumento de recolección de datos.
- Que no aceptaron llenar el instrumento de recolección de datos.
- Que estuvieron ocupando cargos directivos.

3.5. Muestra

Para el presente estudio se tomó la decisión de no extraer una muestra de la población objetivo, por motivo de que la población fue accesible y no demandaba el uso de una gran cantidad de recursos humanos, financieros y materiales. Por lo tanto, la presente investigación se caracterizó por ser censal.

3.6. Unidad de Análisis

La unidad de análisis fue cada trabajador administrativo perteneciente a alguna área funcional de la Sede Administrativa de la Red de Salud Huaylas Norte.

3.7. Operacionalización de Variables

Variable	Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensión	Indicador	Ítem	Categoría	Escala	
Tecnologías de la Información y Comunicación	Conjunto de herramientas, soportes y canales desarrollados y sustentados por las tecnologías (telecomunicaciones, informática, programas, computadores e internet) que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de informaciones, en forma de voz, imágenes y datos, contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética. (Ávila 2013, p. 226)	Para el desarrollo de la investigación se estableció como variable independiente a las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), teniendo como dimensiones a la Infraestructura, el Hardware y el Software, y una serie de indicadores que ha permitido estructurar el cuestionario como instrumento de recolección de datos aportado por las unidades de análisis. Asimismo, es preciso aclarar que se utilizó el cuestionario de Cuadros (2022), adaptado a la presente investigación.	Infraestructura de las TIC	Conectividad a internet	1	1 = Nunca 2 = Casi Nunca 3 = A veces 4 = Casi Siempre 5 = Siempre	Ordinal	
				Ambiente tecnológico	2, 3, 4, 5, 6			
				Renovación informática	7			
			Uso de Hardware	Conocimiento sobre Hardware	8			
				Uso de Hardware	9			
				Capacidad para soluciones técnicas	10			
			Uso de Software	Autonomía	11			
				Seguridad Informática	12			
				Uso de software	13, 14, 15			
				Eficacia	Productividad			1, 2
					Cumplimiento			3
					Capacidad			4
Competencias	Conocimientos	5, 6						
	Capacitación	7, 8						
	Habilidad	9, 10						
Calidad	Satisfacción	11, 12						
	Contribución	13, 14						
	Confianza	15, 16						
Desempeño Laboral	Según Santos (2008), es el conjunto de capacidades, cualidades, experiencias, destrezas y sobre todo motivaciones que tiene el trabajador para efectuar de manera eficiente y eficaz sus tareas en cumplimiento de los objetivos que tiene la organización.	Para efectos de la investigación se determinó como variable dependiente al Desempeño Laboral, la que tiene como dimensiones a la eficacia, las competencias y la calidad, la que se apoya en un conjunto de indicadores que ha permitido formular el cuestionario como instrumento de registro de información aportado por la población. Asimismo, es preciso aclarar que se utilizó el cuestionario de Cuadros (2022), adaptado a la presente investigación.						

3.8. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

3.8.1. Técnicas de Recolección de Datos

En la presente investigación se usó como técnica de recolección de datos a la Encuesta por ser una de las técnicas pertenecientes al enfoque cuantitativo y porque el objetivo fue recolectar de manera directa los datos necesarios de ambas variables mediante la aplicación de preguntas a las unidades de estudio en las mismas condiciones y en una situación análoga.

3.8.2. Instrumentos de Recolección de Datos

Como instrumento de recolección de datos para ambas variables se usó el Cuestionario cuyo contenido resaltó por contener alternativas múltiples para medir la frecuencia con la que sucedía cierto ítem. Asimismo, para ambas variables, se tomó como base el cuestionario desarrollado por Cuadros (2022), cuyas preguntas fueron adaptadas a la presente investigación según el objetivo que se pretendió alcanzar.

3.8.2.1. Validación del Instrumento de Recolección de Datos

El instrumento de recolección de datos se validó haciendo uso del método de Juicio de Expertos para conocer el grado de precisión con la que se midieron las variables de estudio. Para ello, se solicitó la opinión de expertos con conocimientos en Estadística, Administración y Tecnologías de la Información y Comunicación.

Según Escobar y Cuervo (2008) “el juicio de expertos se define como una opinión informada de personas con trayectoria en el tema, que son reconocidas por otros como expertos cualificados en este, y que pueden dar información, evidencia, juicios y valoraciones” (p. 29).

3.8.2.2. Confiabilidad del Instrumento de Recolección de Datos

La medición de la confiabilidad del instrumento de recolección de datos se hizo mediante la aplicación de una prueba piloto a una muestra aleatoria de veintidós trabajadores administrativos pertenecientes a los principales Establecimientos de Salud de la Jurisdicción de la Red de Salud Huaylas Norte, este procedimiento se realizó con el fin de calcular el coeficiente del Alpha de Cronbach. La muestra piloto estuvo conformada de la siguiente manera:

Figura 1

Cantidad de trabajadores administrativos pertenecientes a los principales Establecimientos de Salud de la Jurisdicción de la Red de Salud Huaylas Norte que formaron parte de la Muestra Piloto

ESTABLECIMIENTO DE SALUD	CANTIDAD DE TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS
Hospital de Apoyo Caraz	2
Hospital de Apoyo Yungay	2
Centro de Salud Mental Comunitario "Qory Qoyllur"	2
Puesto de Salud Yuracoto	1
Centro de Salud Huaripampa	2
Centro de Salud Mato	2
Puesto de Salud Huaylas	1
Centro de Salud Pueblo Libre	1
Puesto de Salud Yuracmarca	1
Centro de Salud Pamparomás	2
Puesto de Salud Pichiu	1
Centro de Salud Corongo	2
Puesto de Salud Ranrahirca	1
Centro de Salud Mancos	1
Centro de Salud Yanama	1
TOTAL	22

La razón de ser de esta prueba piloto, cuya aplicación se hizo a trabajadores administrativos que no pertenecen a la Sede Administrativa de la Red de Salud Huaylas Norte, fue por el número reducido de la población de trabajadores administrativos de la Sede Administrativa y por la naturaleza de la prueba piloto, ya que, es de conocimiento que aquellos elementos que forman parte de la prueba piloto ya no pueden formar parte del estudio final. Es así que, para evitar afectar el censo, se aplicó una prueba piloto en la forma y condiciones mencionadas anteriormente. Asimismo, Abeille et al. (2015) sustentaron que:

La Prueba Piloto verifica si los sujetos de investigación comprenden el instrumento, si los ítems o preguntas son verdaderamente suficientes y claros, además de que se tiene oportunidad de evaluar la congruencia del lenguaje, redacción o adaptación cultural (si fuera necesario). Estas ventajas de aplicar la Prueba Piloto, proporciona al investigador, elementos para realizar algunas modificaciones antes de realizar el muestreo a escala completa. Sin embargo, la Prueba Piloto no puede ser aplicada a la misma población, es decir, no puede aplicarse en el mismo centro, comunidad, hospital o escuela donde se realizará la recolección final de los datos, no obstante, existen sus excepciones, cuando las poblaciones no son cautivas o previamente conocidas. (p. 171)

3.9. Procesamiento de Datos

3.9.1. Preparación de los Datos

Lo datos recopilados mediante la aplicación de los 2 instrumentos propuestos en el presente estudio fueron sometidos a un proceso de limpieza, el cual, tuvo como objetivo evitar la ausencia de datos. Asimismo, cada cuestionario fue enumerado correlativamente con el fin de llevar un orden al momento de extraer la información.

3.9.2. Ejecución del Análisis

Para la ejecución del análisis de los datos se usó el criterio estadístico y como medio de apoyo el software estadístico SPSS 25 para agilizar el proceso.

Los resultados obtenidos como producto de los reportes brindados por el software estadístico se presentaron en tablas de frecuencias.

3.9.3. Contrastación de Hipótesis

Para someter a prueba las hipótesis planteadas en el presente estudio se usó el coeficiente de correlación de Spearman, ya que, se pretendió determinar la relación existente entre 2 variables de naturaleza ordinal.

3.10. Aspectos Éticos

Uno de los principios éticos en la presente investigación estuvo relacionado con el hecho de evitar en todo momento realizar el plagio y respetar la originalidad de los trabajos de investigación de otros autores.

Además, se respetó la privacidad y la confidencialidad de la información (brindada para el desarrollo del presente estudio) tanto de la Red de Salud Huaylas Norte como de los trabajadores administrativos, salvaguardando los datos que comprometían la integridad de estos.

4. RESULTADOS

4.1. Análisis Bidimensional

4.1.1. Resultados para el Objetivo General

Tabla 1

Uso de las TIC y Desempeño Laboral de los Trabajadores Administrativos de la Sede Administrativa de la Red de Salud Huaylas Norte, Caraz – 2022

		Desempeño Laboral			TOTAL	
			PÉSIMO	REGULAR	EXCELENTE	
Uso de las TIC	PÉSIMO	n	18	1	0	19
		%	27.7%	1.5%	0.0%	29.23%
	REGULAR	n	0	25	5	30
		%	0.0%	38.5%	7.7%	46.15%
	EXCELENTE	n	0	5	11	16
		%	0.0%	7.7%	16.9%	24.62%
TOTAL n			18	31	16	65
TOTAL %			27.69%	47.69%	24.62%	100.00%

Nota:

Los datos mostrados fueron recopilados mediante la encuesta aplicada a los trabajadores administrativos de la Sede Administrativa de la Red de Salud Huaylas Norte, los resultados muestran que el 38.5% hace un uso regular de las TIC y tienen un Desempeño Laboral regular.

4.1.2. Resultados para el Objetivo Específico 1

Tabla 2

Infraestructura de las TIC y Desempeño Laboral de los Trabajadores Administrativos de la Sede Administrativa de la Red de Salud Huaylas Norte, Caraz – 2022

		Desempeño Laboral			TOTAL	
		PÉSIMO	REGULAR	EXCELENTE		
Infraestructura de las TIC	PÉSIMO	n	18	2	0	20
		%	27.7%	3.1%	0.0%	30.77%
	REGULAR	n	0	26	8	34
		%	0.0%	40.0%	12.3%	52.31%
	EXCELENTE	n	0	3	8	11
		%	0.0%	4.6%	12.3%	16.92%
TOTAL n		18	31	16	65	
TOTAL %		27.69%	47.69%	24.62%	100.00%	

Nota:

Los datos mostrados fueron recopilados mediante la encuesta aplicada a los trabajadores administrativos de la Sede Administrativa de la Red de Salud Huaylas Norte, los resultados muestran que el 40% considera que la Infraestructura de las TIC es regular y tienen un Desempeño Laboral regular.

4.1.3. Resultados para el Objetivo Específico 2

Tabla 3

Uso de Hardware y Desempeño Laboral de los Trabajadores Administrativos de la Sede Administrativa de la Red de Salud Huaylas Norte, Caraz – 2022

		Desempeño Laboral			TOTAL	
		PÉSIMO	REGULAR	EXCELENTE		
Uso de Hardware	PÉSIMO	n	15	7	3	25
		%	23.1%	10.8%	4.6%	38.46%
	REGULAR	n	3	17	8	28
		%	4.6%	26.2%	12.3%	43.08%
	EXCELENTE	n	0	7	5	12
		%	0.0%	10.8%	7.7%	18.46%
TOTAL n			18	31	16	65
TOTAL %			27.69%	47.69%	24.62%	100.00%

Nota:

Los datos mostrados fueron recopilados mediante la encuesta aplicada a los trabajadores administrativos de la Sede Administrativa de la Red de Salud Huaylas Norte, los resultados muestran que el 26.2% hace un uso regular de Hardware y tienen un Desempeño Laboral regular.

4.1.4. Resultados para el Objetivo Específico 3

Tabla 4

Uso de Software y Desempeño Laboral de los Trabajadores Administrativos de la Sede Administrativa de la Red de Salud Huaylas Norte, Caraz – 2022

		Desempeño Laboral			TOTAL	
		PÉSIMO	REGULAR	EXCELENTE		
Uso de Software	PÉSIMO	n	16	4	1	21
		%	24.6%	6.2%	1.5%	32.31%
	REGULAR	n	2	22	4	28
		%	3.1%	33.8%	6.2%	43.08%
	EXCELENTE	n	0	5	11	16
		%	0.0%	7.7%	16.9%	24.62%
TOTAL n		18	31	16	65	
TOTAL %		27.69%	47.69%	24.62%	100.00%	

Nota:

Los datos mostrados fueron recopilados mediante la encuesta aplicada a los trabajadores administrativos de la Sede Administrativa de la Red de Salud Huaylas Norte, los resultados muestran que el 33.8% hace un uso regular de Software y tienen un Desempeño Laboral regular.

4.2. Prueba de Hipótesis

La prueba de hipótesis se realizó tomando en cuenta el criterio estadístico para someter a prueba las hipótesis planteadas.

4.2.1. *Contrastación de la Hipótesis General*

Las Tecnologías de la Información y Comunicación se relacionan directa y significativamente con el Desempeño Laboral de los trabajadores administrativos de la Red de Salud Huaylas Norte, Caraz – 2022.

4.2.1.1. Paso 1. Hipótesis Estadística

H₀: Las Tecnologías de la Información y Comunicación no se relacionan directa y significativamente con el Desempeño Laboral de los trabajadores administrativos de la Red de Salud Huaylas Norte, Caraz – 2022.

H₁: Las Tecnologías de la Información y Comunicación se relacionan directa y significativamente con el Desempeño Laboral de los trabajadores administrativos de la Red de Salud Huaylas Norte, Caraz – 2022.

4.2.1.2. Paso 2. Determinación del Nivel de Significancia

Se determinó un nivel de significancia del 5%. Es decir, se estableció un $\alpha = 0.05$

4.2.1.3. Paso 3. Elección del Estadígrafo de Prueba

Se consideró a la prueba estadística no paramétrica de correlación por rangos de Spearman.

“La correlación de Spearman suele utilizarse para evaluar relaciones en las que intervienen variables ordinales” (Minitab, s/f).

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum D_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

Donde:

r_s : Coeficiente de Correlación por rangos de Spearman

D_i : Diferencia entre los rangos (X menos Y)

n : Número de datos.

4.2.1.4. Paso 4. Procesamiento y Cálculo

Se realizó el cálculo del coeficiente de correlación de Spearman y del valor p para comprobar la hipótesis estadística.

Tabla 5

Coeficiente de Correlación de Spearman del Uso de las TIC y Desempeño Laboral de los Trabajadores Administrativos de la Sede Administrativa de la Red de Salud Huaylas Norte, Caraz – 2022

	Uso de las TIC y Desempeño Laboral
Coeficiente de Correlación (r_s)	0.843 (**)
Valor p	0.0001
Tamaño de Muestra	65

Nota:

** La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral)

4.2.1.5. Paso 5. Regla de decisión

Se rechazará la hipótesis nula si el valor p es menor al nivel de significancia establecido, es decir, $p < \alpha = 0.05$

4.2.1.6. Paso 6. Interpretación y Decisión

En el Paso 4, se obtuvo un valor p igual a 0.0001 ($p = 0.0001$), el cual, es menor al nivel de significancia establecido ($\alpha = 0.05$). Como $p = 0.0001 < \alpha = 0.05$ se rechazó la

hipótesis nula. Asimismo, en el Paso 4 se obtuvo un valor del coeficiente de correlación de Spearman igual a 0.843 ($r_s = 0.843$), el cual, nos indica que existe una correlación positiva muy fuerte.

Por lo tanto, existe evidencia estadística suficiente para confirmar la hipótesis general planteada en la presente investigación, en consecuencia, se afirma que las Tecnologías de la Información y Comunicación se relacionan directa y significativamente con el Desempeño Laboral de los trabajadores administrativos de la Red de Salud Huaylas Norte, Caraz – 2022.

4.2.2. *Contrastación de la Hipótesis Específica 1*

La Infraestructura de las Tecnologías de la Información y Comunicación se relaciona directa y significativamente con el Desempeño Laboral de los trabajadores administrativos de la Red de Salud Huaylas Norte, Caraz – 2022.

4.2.2.1. Paso 1. Hipótesis Estadística

H₀: La Infraestructura de las Tecnologías de la Información y Comunicación no se relaciona directa y significativamente con el Desempeño Laboral de los trabajadores administrativos de la Red de Salud Huaylas Norte, Caraz – 2022.

H₁: La Infraestructura de las Tecnologías de la Información y Comunicación se relaciona directa y significativamente con el Desempeño Laboral de los trabajadores administrativos de la Red de Salud Huaylas Norte, Caraz – 2022.

4.2.2.2. Paso 2. Determinación del Nivel de Significancia

Se determinó un nivel de significancia del 5%. Es decir, se estableció un $\alpha = 0.05$

4.2.2.3. Paso 3. Elección del Estadígrafo de Prueba

Se consideró a la prueba estadística no paramétrica de correlación por rangos de Spearman.

“La correlación de Spearman suele utilizarse para evaluar relaciones en las que intervienen variables ordinales” (Minitab, s/f).

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum D_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

Donde:

r_s : Coeficiente de Correlación por rangos de Spearman

D_i : Diferencia entre los rangos (X menos Y)

n : Número de datos.

4.2.2.4. Paso 4. Procesamiento y Cálculo

Se realizó el cálculo de del coeficiente de correlación de Spearman y del valor p para comprobar la hipótesis estadística.

Tabla 6

Coefficiente de Correlación de Spearman de la Infraestructura de las TIC y Desempeño Laboral de los Trabajadores Administrativos de la Sede Administrativa de la Red de Salud Huaylas Norte, Caraz – 2022

	Infraestructura las TIC y Desempeño Laboral
Coefficiente de Correlación (rs)	0.758 (**)
Valor p	0.0001
Tamaño de Muestra	65

Nota:

** La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral)

4.2.2.5. Paso 5. Regla de decisión

Se rechazará la hipótesis nula si el valor p es menor al nivel de significancia establecido, es decir, $p < \alpha = 0.05$

4.2.2.6. Paso 6. Interpretación y Decisión

En el Paso 4, se obtuvo un valor p igual a 0.0001 ($p = 0.0001$), el cual, es menor al nivel de significancia establecido ($\alpha = 0.05$). Como $p = 0.0001 < \alpha = 0.05$ se rechazó la hipótesis nula. Asimismo, en el Paso 4 se obtuvo un valor del coeficiente de correlación de

Spearman igual a 0.758 ($r_s = 0.758$), el cual, nos indica que existe una correlación positiva muy fuerte.

Por lo tanto, existe evidencia estadística suficiente para confirmar la hipótesis específica planteada en la presente investigación, en consecuencia, se afirma que la Infraestructura de las Tecnologías de la Información y Comunicación se relaciona directa y significativamente con el Desempeño Laboral de los trabajadores administrativos de la Red de Salud Huaylas Norte, Caraz – 2022.

4.2.3. *Contrastación de la Hipótesis Específica 2*

El Uso de Hardware se relaciona directa y significativamente con el Desempeño Laboral de los trabajadores administrativos de la Red de Salud Huaylas Norte, Caraz – 2022.

4.2.3.1. Paso 1. Hipótesis Estadística

H₀: El Uso de Hardware no se relaciona directa y significativamente con el Desempeño Laboral de los trabajadores administrativos de la Red de Salud Huaylas Norte, Caraz – 2022.

H₁: El Uso de Hardware se relaciona directa y significativamente con el Desempeño Laboral de los trabajadores administrativos de la Red de Salud Huaylas Norte, Caraz – 2022.

4.2.3.2. Paso 2. Determinación del Nivel de Significancia

Se determinó un nivel de significancia del 5%. Es decir, se establece un $\alpha = 0.05$

4.2.3.3. Paso 3. Elección del Estadígrafo de Prueba

Se consideró a la prueba estadística no paramétrica de correlación por rangos de Spearman. “La correlación de Spearman suele utilizarse para evaluar relaciones en las que intervienen variables ordinales” (Minitab, s/f).

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum D_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

Donde:

r_s : Coeficiente de Correlación por rangos de Spearman

D_i : Diferencia entre los rangos (X menos Y)

n : Número de datos.

4.2.3.4. Paso 4. Procesamiento y Cálculo

Se realizó el cálculo de del coeficiente de correlación de Spearman y del valor p para comprobar la hipótesis estadística.

Tabla 7

Coefficiente de Correlación de Spearman del Uso de Hardware y Desempeño Laboral de los Trabajadores Administrativos de la Sede Administrativa de la Red de Salud Huaylas Norte, Caraz – 2022

	Uso de Hardware y Desempeño Laboral
Coefficiente de Correlación (rs)	0.619 (**)
Valor p	0.0001
Tamaño de Muestra	65

Nota:

** La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral)

4.2.3.5. Paso 5. Regla de decisión

Se rechazará la hipótesis nula si el valor p es menor al nivel de significancia establecido, es decir, $p < \alpha = 0.05$

4.2.3.6. Paso 6. Interpretación y Decisión

En el Paso 4, se obtuvo un valor p igual a 0.0001 ($p = 0.0001$), el cual, es menor al nivel de significancia establecido ($\alpha = 0.05$). Como $p = 0.0001 < \alpha = 0.05$ se rechazó la hipótesis nula. Asimismo, en el Paso 4 se obtuvo un valor del coeficiente de correlación de

Spearman igual a 0.619 ($r_s = 0.619$), el cual, nos indica que existe una correlación positiva considerable.

Por lo tanto, existe evidencia estadística suficiente para confirmar la hipótesis específica planteada en la presente investigación, en consecuencia, se afirma que El Uso de Hardware se relaciona directa y significativamente con el Desempeño Laboral de los trabajadores administrativos de la Red de Salud Huaylas Norte, Caraz – 2022.

4.2.4. *Contrastación de la Hipótesis Específica 3*

El Uso de Software se relaciona directa y significativamente con el Desempeño Laboral de los trabajadores administrativos de la Red de Salud Huaylas Norte, Caraz – 2022.

4.2.4.1. Paso 1. Hipótesis Estadística

H₀: El Uso de Software no se relaciona directa y significativamente con el Desempeño Laboral de los trabajadores administrativos de la Red de Salud Huaylas Norte, Caraz – 2022.

H₁: El Uso de Software se relaciona directa y significativamente con el Desempeño Laboral de los trabajadores administrativos de la Red de Salud Huaylas Norte, Caraz – 2022.

4.2.4.2. Paso 2. Determinación del Nivel de Significancia

Se determinó un nivel de significancia del 5%. Es decir, se establece un $\alpha = 0.05$

4.2.4.3. Paso 3. Elección del Estadígrafo de Prueba

Se consideró a la prueba estadística no paramétrica de correlación por rangos de Spearman. “La correlación de Spearman suele utilizarse para evaluar relaciones en las que intervienen variables ordinales” (Minitab, s/f).

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum D_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

Donde:

r_s : Coeficiente de Correlación por rangos de Spearman

D_i : Diferencia entre los rangos (X menos Y)

n : Número de datos.

4.2.4.4. Paso 4. Procesamiento y Cálculo

Se realizó el cálculo de del coeficiente de correlación de Spearman y del valor p para comprobar la hipótesis estadística.

Tabla 8

Coefficiente de Correlación de Spearman del Uso de Software y Desempeño Laboral de los Trabajadores Administrativos de la Sede Administrativa de la Red de Salud Huaylas Norte, Caraz – 2022

	Uso de Software y Desempeño Laboral
Coefficiente de Correlación (rs)	0.798 (**)
Valor p	0.0001
Tamaño de Muestra	65

Nota:

** La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral)

4.2.4.5. Paso 5. Regla de decisión

Se rechazará la hipótesis nula si el valor p es menor al nivel de significancia establecido, es decir, $p < \alpha = 0.05$

4.2.4.6. Paso 6. Interpretación y Decisión

En el Paso 4, se obtuvo un valor p igual a 0.0001 ($p = 0.0001$), el cual, es menor al nivel de significancia establecido ($\alpha = 0.05$). Como $p = 0.0001 < \alpha = 0.05$ se rechazó la hipótesis nula. Asimismo, en el Paso 4 se obtuvo un valor del coeficiente de correlación de

Spearman igual a 0.798 ($r_s = 0.798$), el cual, nos indica que existe una correlación positiva muy fuerte.

Por lo tanto, existe evidencia estadística suficiente para confirmar la hipótesis específica planteada en la presente investigación, en consecuencia, se afirma que El uso de Software se relaciona directa y significativamente con el Desempeño Laboral de los trabajadores administrativos de la Red de Salud Huaylas Norte, Caraz – 2022.

5. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La presente investigación tuvo como propósito determinar si el Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación guardaban relación con el Desempeño Laboral de los trabajadores administrativos de la Sede Administrativa de la Red de Salud Huaylas Norte, para ello, se aplicó una encuesta a los trabajadores administrativos cuyos ítems se definieron en la operacionalización de variables. En el capítulo anterior se presentaron los resultados obtenidos, los cuales, se pasaron a discutir en el presente capítulo:

Con el objetivo general se buscó determinar la relación que existe entre las Tecnologías de la Información y Comunicación y el Desempeño Laboral de los trabajadores administrativos de la Red de Salud Huaylas Norte, Caraz – 2022. Los resultados para el objetivo general se presentaron en la Tabla 1, en la cual, se demostró que el 29.23% de los trabajadores administrativos hace un uso pésimo de las TIC, el 46.15% de los trabajadores administrativos hace un uso regular de las TIC y el 24.62% de los trabajadores administrativos hace un uso excelente de las TIC. Por otro lado, también se demostró que el 27.69 % de trabajadores administrativos tiene un Desempeño Laboral pésimo, el 47.69 % de trabajadores administrativos tiene un Desempeño Laboral regular y el 24.62 % de trabajadores administrativos tiene un Desempeño Laboral excelente. Asimismo, se demostró que la mayor distribución de los resultados se concentró (en un 38.5%) en la situación en la que los trabajadores administrativos realizan un uso regular de las TIC y presentaban a la vez un Desempeño Laboral regular. Por otra parte, se planteó como hipótesis general que las Tecnologías de la Información y Comunicación se relacionan directa y significativamente con el Desempeño Laboral de los trabajadores administrativos de la Red de Salud Huaylas Norte, Caraz – 2022, es así que, mediante la prueba estadística no paramétrica de correlación de Spearman se demostró que efectivamente el uso las Tecnologías de la Información y Comunicación y el Desempeño Laboral

de los trabajadores administrativos se relacionan directa y significativamente con un valor p igual a 0.0001 (menor al nivel de significancia de 0.05) y un coeficiente de correlación de Spearman igual a 0.843, el cual, nos indica que la asociación es positiva y fuerte. Los resultados para el objetivo general y de la contrastación de la hipótesis general fueron similares a los de Quispe (2021) quien demostró que en la Unidad Ejecutora Lima Sur de Perú el 41.7% de colaboradores calificaban a la gestión del trabajo remoto en un nivel medio y a la vez tenían un desempeño laboral eficiente inferior al esperado (Muy eficiente), asimismo, demostró que la Gestión del Trabajo Remoto y el Desempeño Laboral tenían una correlación significativa, positiva y fuerte, así también, en uno de sus objetivos específicos demostró que el uso de las TIC y el Desempeño Laboral presentaban una correlación positiva alta.

En cuanto al objetivo específico 1, se pretendió determinar la relación que existe entre la Infraestructura de las Tecnologías de la Información y Comunicación y el Desempeño Laboral de los trabajadores administrativos de la Red de Salud Huaylas Norte, Caraz – 2022. Los resultados para el objetivo específico 1 se presentaron en la Tabla 2, en la cual, se demostró que el 30.77% de los trabajadores administrativos calificaba en un nivel pésimo a la Infraestructura de las TIC, el 52.31% de los trabajadores administrativos calificaba en un nivel regular a la Infraestructura de las TIC y el 16.92% de los trabajadores administrativos calificaba en un nivel excelente a la Infraestructura de las TIC. Asimismo, se demostró que la mayor distribución de los resultados se concentró (en un 40%) en la situación en la que los trabajadores administrativos calificaban en un nivel regular a la Infraestructura de las TIC y presentaban a la vez un Desempeño Laboral regular. Por otra parte, se planteó como hipótesis específica 1 que la Infraestructura de las Tecnologías de la Información y Comunicación se relacionan directa y significativamente con el Desempeño Laboral de los trabajadores administrativos de la Red de Salud Huaylas Norte, Caraz – 2022, es así

que, mediante la prueba estadística no paramétrica de correlación de Spearman se demostró que efectivamente la Infraestructura de las Tecnologías de la Información y Comunicación y el Desempeño Laboral de los trabajadores administrativos se relacionan directa y significativamente con un valor p igual a 0.0001 (menor al nivel de significancia de 0.05) y un coeficiente de correlación de Spearman igual a 0.758, el cual, nos indica que la asociación es positiva y fuerte. Los resultados para el objetivo específico 1 y de la contrastación de la hipótesis específica 1 fueron similares a los de Ruiz (2022) quien demostró que en el Hospital Almanzor Aguinaga Asenjo de Perú el 37% del personal administrativo aplicaba el teletrabajo de manera regular y el 40% presentaba un desempeño laboral regular, asimismo, también demostró que existe relación entre el teletrabajo y el desempeño laboral con una tendencia positiva. Los resultados de ambas investigaciones fueron atribuidos a la infraestructura o el acceso a internet debido a que Ruiz (2022) identificó que uno de los motivos era por deficiencias con el acceso a internet.

En cuanto al objetivo específico 2, se pretendió determinar la relación que existe entre el Uso de Hardware y el Desempeño Laboral de los trabajadores administrativos de la Red de Salud Huaylas Norte, Caraz – 2022. Los resultados para el objetivo específico 2 se presentaron en la Tabla 3, en la cual, se demostró que el 38.46% de los trabajadores administrativos se encontraban en un nivel pésimo respecto al uso de Hardware, el 43.08% de los trabajadores administrativos se encontraban en un nivel regular respecto al uso de Hardware y el 18.46% de los trabajadores administrativos se encontraban en un nivel excelente respecto al uso de Hardware. Asimismo, se demostró que la mayor distribución de los resultados se concentró (en un 26.2%) en la situación en la que los trabajadores administrativos se encontraban en un nivel regular respecto al uso de Hardware y presentaban a la vez un desempeño laboral regular. Por otra parte, se planteó como hipótesis específica 2 que el Uso de Hardware se relaciona directa y significativamente con el

Desempeño Laboral de los trabajadores administrativos de la Red de Salud Huaylas Norte, Caraz – 2022, es así que, mediante la prueba estadística no paramétrica de correlación de Spearman se demostró que efectivamente el Uso de Hardware se relaciona directa y significativamente con el Desempeño Laboral de los trabajadores administrativos con un valor p igual a 0.0001 (menor al nivel de significancia de 0.05) y un coeficiente de correlación de Spearman igual a 0.619, el cual, nos indica que la asociación es positiva y considerable. Los resultados para el objetivo específico 2 y de la contrastación de la hipótesis específica 2 fueron similares a los de García y Valderrama (2019) quienes demostraron que en la Municipalidad Provincial del Santa en la ciudad de Chimbote de Perú el 62.4% de los colaboradores realizaba un uso de las TIC de manera regular a muy malo y el 56.9% presentaba un desempeño laboral de medio a pésimo, asimismo, también demostraron que existe una correlación positiva débil entre el uso de las TIC y el desempeño laboral. Adicionalmente, los resultados también fueron similares a los de Lema (2021) quien demostró que en el departamento administrativo del Distrito de Salud 02D03 San Miguel en la Provincia Bolívar Zona 5 de Colombia existía una correlación positiva débil entre la transformación digital y el desempeño laboral.

En cuanto al objetivo específico 3, se pretendió determinar la relación que existe entre el Uso de Software y el Desempeño Laboral de los trabajadores administrativos de la Red de Salud Huaylas Norte, Caraz – 2022. Los resultados para el objetivo específico 3 se presentaron en la Tabla 4, en la cual, se demostró que el 32.31% de los trabajadores administrativos se encontraban en un nivel pésimo respecto al uso de Software, el 43.08% de los trabajadores administrativos se encontraban en un nivel regular respecto al uso de Software y el 24.62% de los trabajadores administrativos se encontraban en un nivel excelente respecto al uso de Software. Asimismo, se demostró que la mayor distribución de los resultados se concentró (en un 33.8%) en la situación en

la que los trabajadores administrativos se encontraban en un nivel regular respecto al uso de Software y presentaban a la vez un Desempeño Laboral regular. Por otra parte, se planteó como hipótesis específica 3 que el Uso de Software se relaciona directa y significativamente con el Desempeño Laboral de los trabajadores administrativos de la Red de Salud Huaylas Norte, Caraz – 2022, es así que, mediante la prueba estadística no paramétrica de correlación de Spearman se demostró que efectivamente el Uso de Software se relaciona directa y significativamente con el Desempeño Laboral de los trabajadores administrativos con un valor p igual a 0.0001 (menor al nivel de significancia de 0.05) y un coeficiente de correlación de Spearman igual a 0.798, el cual, nos indica que la asociación es positiva y fuerte. Los resultados para el objetivo específico 3 y de la contrastación de la hipótesis específica 3 fueron similares a los de Mamani y Mamani (2021), quienes demostraron que en la Municipalidad Provincial de San Román en la Región Puno de Perú, el 64.3% de los colaboradores realizaba un uso de las TIC de manera regular y el 48.2% presentaba un Rendimiento Laboral medianamente adecuado, también demostró que el 37.5% de los trabajadores realizaba un uso regular de las TIC y a la vez tenía un Desempeño Laboral medianamente adecuado, finalmente, también demostró que existía una correlación positiva con un grado de asociación moderado entre el uso de las TIC y el Rendimiento Laboral.

6. CONCLUSIONES

Luego de la aplicación del instrumento de recolección de datos y de la tabulación de los resultados, se hizo la presentación de resultados mediante tablas bidimensionales y debido a que las variables son de naturaleza cualitativa ordinal se contrastaron las hipótesis de la investigación mediante la aplicación prueba estadística no paramétrica de la correlación de Spearman, en el cual, se estableció un nivel de significancia del 5% ($\alpha = 0.05$). De esa manera se obtuvieron las siguientes conclusiones:

1. Con los resultados para el objetivo general (Tabla 1) se comprobó que la mayor parte de los trabajadores administrativos de la Sede Administrativa de la Red de Salud Huaylas Norte, Caraz – 2022. hace un uso regular de las Tecnologías de la Información y Comunicación y tienen un Desempeño Laboral regular, asimismo, con la contrastación de la hipótesis general (Tabla 5), se comprobó que existe evidencia estadística suficiente para afirmar que el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación se relaciona directa y significativamente con el Desempeño Laboral de los trabajadores administrativos de la Sede Administrativa de la Red de Salud Huaylas Norte, Caraz – 2022.
2. Con los resultados para el objetivo específico 1 (Tabla 2) se comprobó que la mayor parte de los trabajadores administrativos de la Sede Administrativa de la Red de Salud Huaylas Norte, Caraz – 2022. califica en un nivel regular a la Infraestructura de las Tecnologías de la Información y Comunicación y tienen un Desempeño Laboral regular, asimismo, con la contrastación de la hipótesis específica 1 (Tabla 6), se comprobó que existe evidencia estadística suficiente para afirmar que la Infraestructura de las Tecnologías de la Información y Comunicación se relaciona

directa y significativamente con el Desempeño Laboral de los trabajadores administrativos de la Red de Salud Huaylas Norte, Caraz – 2022.

3. Con los resultados para el objetivo específico 2 (Tabla 3) se comprobó que la mayor parte de los trabajadores administrativos de la Sede Administrativa de la Red de Salud Huaylas Norte, Caraz – 2022. hace un uso regular de Hardware y tienen un Desempeño Laboral regular, asimismo, con la contrastación de la hipótesis específica 2 (Tabla 7), se comprobó que existe evidencia estadística suficiente para afirmar que el uso de Hardware se relaciona directa y significativamente con el Desempeño Laboral de los trabajadores administrativos de la Red de Salud Huaylas Norte, Caraz – 2022.
4. Con los resultados para el objetivo específico 3 (Tabla 4) se comprobó que la mayor parte de los trabajadores administrativos de la Sede Administrativa de la Red de Salud Huaylas Norte, Caraz – 2022. hace un uso regular de Software y tienen un Desempeño Laboral regular, asimismo, con la contrastación de la hipótesis específica 3 (Tabla 8), se comprobó que existe evidencia estadística suficiente para afirmar que el uso de Software se relaciona directa y significativamente con el Desempeño Laboral de los trabajadores administrativos de la Red de Salud Huaylas Norte, Caraz – 2022.

7. RECOMENDACIONES

1. Al haberse corroborado que las Tecnologías de la Información y Comunicación se relacionan directa y significativamente con el Desempeño Laboral de los trabajadores administrativos de la Red de Salud Huaylas Norte, Caraz – 2022; se recomienda que el Director Ejecutivo (o quien esté a cargo) gestione la programación de capacitaciones a favor de los trabajadores administrativos en el uso de Hardware y Software para que de esa manera mejoren la efectividad en el cumplimiento de funciones de su puesto de trabajo, esto generará que los trabajadores administrativos tengan un mejor Desempeño Laboral en beneficio de la entidad.
2. Al haberse corroborado que la Infraestructura de las Tecnologías de la Información y Comunicación se relacionan directa y significativamente con el Desempeño Laboral de los trabajadores administrativos de la Red de Salud Huaylas Norte, Caraz – 2022; es recomendable que el Jefe del área de Estadística e Informática debe gestionar el mantenimiento y perfeccionamiento de los servicios y herramientas que forman parte de la Infraestructura de las Tecnologías de la Información y Comunicación, entre las cuales, es necesario realizar el mejoramiento de la conectividad a internet, gestionar la renovación y adquisición de Equipos Informáticos actuales y realizar capacitaciones constantes en el uso de plataformas de comunicación y almacenamiento de información.
3. Al haberse corroborado que el Uso de Hardware se relaciona directa y significativamente con el Desempeño Laboral de los trabajadores administrativos de la Red de Salud Huaylas Norte, Caraz – 2022; se recomienda que en la institución se implemente un plan para realizar capacitaciones constantes en cuanto al conocimiento,

uso e instalación del hardware tales como computadoras, impresoras, escáneres, proyectores multimedia, etc.

4. Al haberse corroborado que el Uso de Software se relaciona directa y significativamente con el Desempeño Laboral de los trabajadores administrativos de la Red de Salud Huaylas Norte, Caraz – 2022; se recomienda que el Director Ejecutivo de la Institución debe realizar convenios interinstitucionales con entidades que brindan capacitaciones en tecnologías y/o aplicativos informáticos con el fin de actualizar los conocimientos de los trabajadores administrativos y así ellos puedan familiarizarse con las Tecnologías de la Información y Comunicación, además, se recomienda que los Jefes de cada área deben promover y establecer que el uso del WhatsApp, Zoom, Google Meet, Telegram, Correo electrónico, etc. debe ser indispensable en las labores diarias que realizan sus subordinados.



8. REFERENCIAS

- Abeille, E., Soto, A., Muñoz, V., Sánchez, R., Carrera, S., Pérez, E., & Landeros, E. (2015). Características de la prueba piloto: Revisión de artículos publicados en enfermería. *Rev. enferm. neurol*, 14(3), 169–175.
<http://revenferneurolenlinea.org.mx/index.php/enfermeria/article/view/212/212>
- Apaza, K. (2020). *Análisis del Uso de las Tecnologías de Información y Comunicación y el Rendimiento Laboral de los Trabajadores de la Unidad de Gestión Educativa Local Puno—2018* [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional del Altiplano de Puno, Perú].
http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/14156/Apaza_Sandoval_Katherine_Mayda.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Arrivasplata, E., & Bellido, J. (2021). *Comunicación organizacional en la Dirección de Comunicación e Imagen Institucional PNP* [Tesis de Licenciatura, Universidad Tecnológica del Perú]. <https://hdl.handle.net/20.500.12867/5005>
- Ávila, W. (2013). Hacia una reflexión histórica de las TIC. *Hallazgos*, 10(19), 213–233.
<https://doi.org/10.15332/s1794-3841.2013.0019.13>
- Bautista Cuello, R., Cienfuegos Fructus, R., & Aquilar Panduro, J. D. (2020). El desempeño laboral desde una perspectiva teórica. *Revista de Investigación Valor Agregado*, 7(1), 54–60.
<https://doi.org/10.17162/riva.v7i1.1417>
- BNamericas. (2021). *Se espera un crecimiento de inversión de TI del 9.4% para 2022 en América Latina: IDC*. <https://www.bnamericas.com/es/noticias/se-espera-un-crecimiento-de-inversion-de-ti-del-94-para-2022-en-america-latina-idc>
- Cajaleon Flores, E., & Condor Villanueva, M. (2021). *Evaluación del desempeño laboral en las empresas de Latinoamérica: En una revisión de la literatura científica de los últimos 10*

- años, 2008-2018 [Trabajo de investigación, Universidad Privada del Norte].
<https://hdl.handle.net/11537/27834>
- Calandra, P., Araya, M., & Mocelli, M. (2009). *Conociendo las TIC*. Santiago, Chile.
- Capuano, A. (2004). Evaluación de desempeño: Desempeño por competencias. *Invenio*, 7(13), 139–150. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=87713710>
- Carrión, V. (2021). *Uso de las TIC y el Desempeño Laboral de los trabajadores administrativos de la unidad de gestión educativa Local de Andahuaylas, 2021* [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/67431>
- Chiavenato, I. (2011). *Administración de Recursos humanos*. MCGRAW HILL.
- Chong, B. (2020). *Uso de las tecnologías de información y comunicación y su relación con el desempeño laboral de los colaboradores del Banco Interbank filial Tarapoto, año 2017* [Tesis de Licenciatura]. Universidad Nacional de San Martín.
- Cuadros, M. (2022). *Uso de TICs en el desempeño laboral de los trabajadores de la Municipalidad Provincial del Cusco, 2021* [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/80650/Cuadros_ZMA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- De Pablo, S. (2016). *El uso de las TIC en la Gestión empresarial* [Tesis de Grado, Universidad de Valladolid]. <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/23407>
- De Vita, N. (2008). Tecnologías de Información y Comunicación para las organizaciones del siglo XXI. *Centro de Investigación de Ciencias Administrativas y Gerenciales*, 5(1), 77–86. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3217615>
- Escobar, J., & Cuervo, Á. (2008). Validez de Contenido y Juicio de Expertos: Una Aproximación a su Utilización. *Avances en Medición*, 6, 27–36.



https://www.humanas.unal.edu.co/lab_psicometria/application/files/9416/0463/3548/Vol_6_Articulo3_Juicio_de_expertos_27-36.pdf

Euroinnova Business School. (2021). *Personal administrativo definición*. Euroinnova Business School. <https://www.euroinnova.pe/blog/personal-administrativo-definicion>

Flores, J. (2021). *Evaluación del Desempeño Laboral y la Gestión del Rendimiento del Personal Administrativo de la Unidad Ejecutora 403 Red de Salud Leoncio Prado, 2020* [Tesis de Licenciatura, Universidad de Huánuco]. <http://repositorio.udh.edu.pe/123456789/3324>

García, C., & Valderrama, K. (2019). *Tecnologías de Información y Comunicación y su relación con el desempeño laboral de los colaboradores del área Administrativa de la Municipalidad Provincial del Santa, Chimbote – 2019* [Tesis de Licenciatura, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/36843>

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (Sexta edición). McGraw-Hill Education.

Hinostroza, H. (2021). *Tecnologías de la información y comunicaciones y el desempeño laboral de la VIII Macro Región Policial Ayacucho, 2021* [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo].

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/70780/Hinostroza_EHA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2016). *Sistemas de información gerencial* (14^a ed). Pearson Educación.

Lema, K. (2021). *La transformación digital y el desempeño laboral en los empleados del departamento administrativo del Distrito de Salud 02D03 San Miguel, Provincia Bolívar, Zona 5* [BachelorThesis, Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Ciencias

- Administrativas. Carrera de Organización de Empresas].
<https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/32921>
- Mamani, M., & Mamani, S. (2021). *Las TIC'S y rendimiento laboral en la Municipalidad Provincial de San Román, Región Puno-2021* [Tesis de Grado, Universidad César Vallejo].
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/76644>
- Mendoza, R. (2016). *Tecnología de la información y comunicación y el desempeño laboral del personal administrativo de la Unidad Ejecutora 404 Hospital II-2 Tarapoto, 2016* [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo].
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/12888>
- Minitab. (s/f). *Una comparación de los métodos de correlación de Pearson y Spearman* [Mtbconcept]. Una comparación de los métodos de correlación de Pearson y Spearman. Recuperado el 27 de noviembre de 2022, de <https://support.minitab.com/es-mx/minitab/20/help-and-how-to/statistics/basic-statistics/supporting-topics/correlation-and-covariance/a-comparison-of-the-pearson-and-spearman-correlation-methods/>
- Mondragon Unibertsitatea. (s/f). *Qué son las competencias digitales*. Recuperado el 25 de octubre de 2022, de <https://www.mondragon.edu/es/web/biblioteca/que-son-las-competencias-digitales>
- Quispe, F. (2021). *Gestión del trabajo remoto y el desempeño laboral en los colaboradores administrativos de la Unidad Ejecutora Lima Sur, 2021*.
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/84739>
- Risco, J., & Zevallos, Y. (2018). *Estrés y desempeño laboral en la Empresa de Transportes Nuevo Californiade la ciudad de Trujillo,2018* [Tesis de Licenciatura, Universidad César Vallejo].
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/27481>

- Ruiz, L. (2022). *Teletrabajo y desempeño laboral del personal administrativo en el Hospital Almanzor Aguinaga Asenjo* [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/78105>
- Sanguinetti, P. (2016). *América Latina: En busca de trabajadores mejor formados*. Project Syndicate. <https://www.project-syndicate.org/commentary/improving-human-capital-in-latin-america-by-pablo-sanguinetti-2016-12/spanish>
- Stair, R., & Reynolds, G. (2010). *Principios de sistemas de información* (9th ed). Cengage Learning Editores, S.A. De C.V.
- Vargas, Z. (2009). La Investigación Aplicada: Una Forma de Conocer las Realidades con Evidencia Científica. *Revista Educación*, 33(1), 155–165. <https://www.redalyc.org/pdf/440/44015082010.pdf>



9. ANEXOS

9.1. Matriz de Consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
General	General	General	Variable 1	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Enfoque de la Investigación: <ul style="list-style-type: none"> • Cuantitativo ❖ Tipo de Investigación: <ul style="list-style-type: none"> • Según el propósito: <i>Aplicada.</i> • Según su alcance: <i>Correlacional.</i> ❖ Diseño de Investigación: <i>No experimental, transversal correlacional</i> ❖ Población: <i>Está conformado por 65 trabajadores administrativos de la Red de Salud Huaylas Norte.</i> ❖ Muestra: <i>En el estudio no se trabajará con base en una muestra. El estudio es censal.</i> ❖ Técnica de recolección de datos: <i>Para ambas variables se usará la Encuesta.</i> ❖ Instrumento de recolección de datos: <i>Para ambas variables se usará el cuestionario.</i>
<p>¿Cómo se relacionan las Tecnologías de la Información y Comunicación con el Desempeño Laboral de los trabajadores administrativos de la Red de Salud Huaylas Norte, Caraz – 2022?</p>	<p>Determinar la relación que existe entre las Tecnologías de la Información y Comunicación con el Desempeño Laboral de los trabajadores administrativos de la Red de Salud Huaylas Norte, Caraz – 2022.</p>	<p>Las Tecnologías de la Información y Comunicación se relacionan directa y significativamente con el Desempeño Laboral de los trabajadores administrativos de la Red de Salud Huaylas Norte, Caraz – 2022.</p>	<p>Tecnologías de la Información y Comunicación</p>	
Específicos	Específicos	Específicos	Variable 2	
<p>a. ¿De qué manera la Infraestructura de las Tecnologías de la Información y Comunicación se relaciona con el desempeño Laboral de los trabajadores administrativos de la Red de Salud Huaylas Norte, Caraz – 2022?</p> <p>b. ¿De qué manera el uso de Hardware se relaciona con el desempeño Laboral de los trabajadores administrativos de la Red de Salud Huaylas Norte, Caraz – 2022?</p> <p>c. ¿De qué manera el uso de Software se relaciona con el desempeño Laboral de los trabajadores administrativos de la Red de Salud Huaylas Norte, Caraz – 2022?</p>	<p>a. Evaluar de qué manera la Infraestructura de las Tecnologías de la Información y Comunicación se relaciona con el Desempeño Laboral de los trabajadores administrativos de la Red de Salud Huaylas Norte, Caraz – 2022.</p> <p>b. Analizar de qué manera el uso de Hardware se relaciona con el Desempeño Laboral de los trabajadores administrativos de la Red de Salud Huaylas Norte, Caraz – 2022.</p> <p>c. Identificar de qué manera el uso de Software se relaciona con el Desempeño Laboral de los trabajadores administrativos de la Red de Salud Huaylas Norte, Caraz – 2022.</p>	<p>a. La Infraestructura de las Tecnologías de la Información y Comunicación se relaciona directa y significativamente con el Desempeño Laboral de los trabajadores administrativos de la Red de Salud Huaylas Norte, Caraz – 2022.</p> <p>b. El uso de Hardware se relaciona directa y significativamente con el Desempeño Laboral de los trabajadores administrativos de la Red de Salud Huaylas Norte, Caraz – 2022.</p> <p>c. El uso de Software se relaciona directa y significativamente con el Desempeño Laboral de los trabajadores administrativos de la Red de Salud Huaylas Norte, Caraz – 2022.</p>	<p>Desempeño Laboral</p>	

9.2. Instrumento de Recolección de Datos

CUESTIONARIO

Estoy realizando una investigación científica para medir en qué grado el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación se relacionan con el Desempeño Laboral de los trabajadores administrativos de la Sede Administrativa de la Red de Salud Huaylas Norte.

El presente cuestionario es de carácter anónimo y la información proporcionada será de uso exclusivo para fines de investigación; agradezco su valiosa participación contestando de manera clara y sincera las siguientes preguntas.

I PARTE

A continuación, se le presenta una escala de valoración que le servirá como guía para responder el conjunto de preguntas referidas al Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación.

Escala de valoración

1	2	3	4	5
Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre

Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación

Por favor marque con un aspa (X) la alternativa que concuerde con su opinión en cada caso.

N°	Ítem	Valoración				
		1	2	3	4	5
1	¿La conectividad a internet en la Sede Administrativa de la Red de Salud Huaylas Norte le permite cumplir adecuadamente con sus labores?					
2	¿En la Sede Administrativa de la Red de Salud Huaylas Norte se prioriza la adquisición de Equipos Informáticos, como: Computadoras, Impresoras, Fotocopiadoras o Escáneres?					
3	¿En la Sede Administrativa de la Red de Salud Huaylas Norte se promueve el uso de aplicativos de comunicación, como: el Correo Electrónico, WhatsApp, Facebook, Telegram, Zoom, Google Meet, etc.?					
4	¿En la Sede Administrativa de la Red de Salud Huaylas Norte se promueve el uso de aplicativos de almacenamiento en la nube, como: Google Drive, OneDrive, DropBox, WeTransfer, etc.?					
5	¿En la Sede Administrativa de la Red de Salud Huaylas Norte se promueve el uso de Dispositivos de Audio y Video para mejorar la presentación de la información?					
6	¿Los Equipos Informáticos de la Sede Administrativa de la Red de Salud Huaylas Norte tienen el rendimiento mínimo esperado para garantizar el cumplimiento de labores?					

7	¿En la Sede Administrativa de la Red de Salud Huaylas Norte se realiza la renovación de Equipos Informáticos antiguos o en mal estado?	1	2	3	4	5
8	¿Usted busca información sobre el uso de Equipos Informáticos para comprender con claridad la función principal de estos y sacarle el máximo provecho?	1	2	3	4	5
9	¿Se le hace necesario el uso de Equipos Informáticos cuando tiene que almacenar, analizar o compartir información con los usuarios o compañeros de trabajo?	1	2	3	4	5
10	Respecto a los Equipos Informáticos que tiene a su disposición, ¿Usted soluciona la mayoría de los inconvenientes técnicos sin la necesidad de requerir la asistencia técnica de un especialista en informática?	1	2	3	4	5
11	¿Usted instala o hace uso de aplicativos informáticos sin requerir el soporte técnico de un especialista en Informática?	1	2	3	4	5
12	¿Al visitar cualquier sitio web, descargar archivos de internet o copiarlos desde un USB se asegura de que el contenido no conlleve a riesgos que puedan afectar la integridad o confidencialidad de su información?	1	2	3	4	5
13	¿Usted utiliza programas de Microsoft Office (tales como Word, Excel o PowerPoint) para optimizar el cumplimiento de sus labores?	1	2	3	4	5
14	¿Usted utiliza aplicativos de comunicación (tales como WhatsApp, Facebook, Telegram, Instagram, Zoom, Google Meet, etc.) para comunicarse con los usuarios y compañeros de trabajo?	1	2	3	4	5
15	¿Usted utiliza el almacenamiento en la nube (tales como Google Drive, OneDrive, DropBox, WeTransfer, etc.) para almacenar, resguardar y compartir información con usuarios y compañeros de trabajo?	1	2	3	4	5

II PARTE

A continuación, se le presenta una escala de valoración que le servirá como guía para responder el conjunto de preguntas referidas al Desempeño Laboral.

Escala de valoración

1	2	3	4	5
Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre



Desempeño Laboral

Por favor marque con un aspa (X) la alternativa que concuerde con su opinión en cada caso.

N°	Ítem	Valoración				
		1	2	3	4	5
1	¿Usted se enfoca en cumplir con las funciones de su puesto de trabajo de manera ordenada y sistemática?					
2	¿La productividad en el trabajo es un desafío que tiene implicancia en su desarrollo personal?					
3	¿Usted se esmera y cumple oportunamente con las actividades de su puesto de trabajo?					
4	En su puesto de trabajo, ¿Usted genera soluciones rápidas ante cualquier problemática que afecte el cumplimiento de objetivos de la Red de Salud Huaylas Norte?					
5	¿Los conocimientos que posee son suficientes para cumplir con las funciones de su puesto de trabajo?					
6	¿Los conocimientos que ha adquirido en su Centro de Estudios lo aplica en el desarrollo de funciones de su puesto de trabajo?					
7	¿Se le hace sencillo aprender a manejar nuevos programas informáticos o tecnologías que optimicen las funciones de su puesto de trabajo?					
8	¿Usted se capacita constantemente en el dominio de nuevas tecnologías o habilidades que le ayuden en el cumplimiento de funciones de su puesto de trabajo?					
9	¿Las habilidades que posee son idóneas para el puesto de trabajo?					
10	¿Está preparado para tomar decisiones importantes en el desarrollo de funciones de su puesto de trabajo?					
11	¿El usuario queda satisfecho con el servicio que le brinda al cumplir con las funciones de su puesto de trabajo?					
12	¿Muestra interés para apoyar al usuario con los trámites que tengan relación con su puesto de trabajo?					
13	¿El desempeño que tiene en cuanto al cumplimiento de funciones de su puesto de trabajo contribuye a que la Red de Salud Huaylas Norte brinde un mejor servicio a los usuarios?					
14	¿Propone iniciativas laborales que mejoren la calidad de servicio que brinda la Red de Salud Huaylas Norte a los usuarios?					

15	¿Los usuarios y trabajadores de la Red de Salud Huaylas Norte muestran confianza con la información que les brinda?	1	2	3	4	5
16	¿La actitud que muestra brinda confianza al momento de interrelacionarse con el usuario o compañeros de trabajo?	1	2	3	4	5

9.3. Validez del Instrumento de Recolección de Datos

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO


I. DATOS DEL EXPERTO

NOMBRES Y APELLIDOS: DEYSI GLADYS BRONCANO DIAZ
PROFESIÓN: LIC. ADMINISTRACIÓN
GRADO ACADÉMICO: MAGISTER
MENCIÓN: GESTIÓN EMPRESARIAL
CENTRO LABORAL: PROGRAMA JÓVENES EMPRENDEDORES
CARGO: DOCENTE

II. MATRIZ DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Indicador	Criterio	Deficiente 0 - 20	Regular 21 - 40	Bueno 41 - 60	Muy Bueno 61 - 80	Excelente 81 - 100
Claridad	Está formulado con un lenguaje claro.					X
Objetividad	No presenta sesgo ni induce a respuestas.					X
Actualidad	Está de acuerdo con los avances de la teoría, ciencia y tecnología.					X
Organización	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					X
Suficiencia	Comprende las dimensiones de la investigación en cantidad y calidad.					X
Intencionalidad	Adecuado para establecer asociación.					X
Consistencia	Basado en aspectos teóricos y científicos.					X
Coherencia	Hay relación entre variables, dimensiones e indicadores.					X
Metodología	El instrumento se relaciona con el método planteado en el proyecto.					X

Huaraz, 22 de noviembre del 2022



DEYSI GLADYS BRONCANO DIAZ
DNI N°: 40714125



INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO

I. DATOS DEL EXPERTO

NOMBRES Y APELLIDOS: EDWIN JOHNY ASNATE SALAZAR
PROFESIÓN: LICENCIADO EN ESTADISTICA E INFORMATICA
GRADO ACADÉMICO: DOCTOR
MENCIÓN: COMPUTACION
CENTRO LABORAL: UNASAM
CARGO: DOCENTE

II. MATRIZ DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Indicador	Criterio	Deficiente 0 - 20	Regular 21 - 40	Bueno 41 - 60	Muy Bueno 61 - 80	Excelente 81 - 100
Claridad	Está formulado con un lenguaje claro.				x	
Objetividad	No presenta sesgo ni induce a respuestas.				x	
Actualidad	Está de acuerdo con los avances de la teoría, ciencia y tecnología.				x	
Organización	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.				x	
Suficiencia	Comprende las dimensiones de la investigación en cantidad y calidad.				x	
Intencionalidad	Adecuado para establecer asociación.				x	
Consistencia	Basado en aspectos teóricos y científicos.				x	
Coherencia	Hay relación entre variables, dimensiones e indicadores.				x	
Metodología	El instrumento se relaciona con el método planteado en el proyecto.				x	

Huaraz, 22 de noviembre del 2022

EDWIN JOHNY ASNATE SALAZAR
 DNI N°: 80194557



INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO

I. DATOS DEL EXPERTO

NOMBRES Y APELLIDOS: EMERSON DAMIAN NORABUENA FIGUEROA

PROFESIÓN: ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA

GRADO ACADÉMICO: MAESTRO EN CIENCIAS E INGENIERÍA

MENCIÓN: TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

CENTRO LABORAL: UNIVERSIDAD NACIONAL SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO

CARGO: DOCENTE

II. MATRIZ DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Indicador	Criterio	Deficiente 0 - 20	Regular 21 - 40	Bueno 41 - 60	Muy Bueno 61 - 80	Excelente 81 - 100
Claridad	Está formulado con un lenguaje claro.					X
Objetividad	No presenta sesgo ni induce a respuestas.					X
Actualidad	Está de acuerdo con los avances de la teoría, ciencia y tecnología.					X
Organización	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					X
Suficiencia	Comprende las dimensiones de la investigación en cantidad y calidad.					X
Intencionalidad	Adecuado para establecer asociación.					X
Consistencia	Basado en aspectos teóricos y científicos.					X
Coherencia	Hay relación entre variables, dimensiones e indicadores.					X
Metodología	El instrumento se relaciona con el método planteado en el proyecto.					X

Huaraz, 22 de noviembre del 2022

EMERSON DAMIAN NORABUENA FIGUEROA
DNI N°: 45259683

9.4. Confiabilidad del Instrumento de Recolección de Datos

Figura 2

Confiabilidad del Instrumento de Recolección de Datos de la Variable Tecnologías de la Información y Comunicación

Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
Casos	Válido	22	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	22	100,0

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

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,846	15

Nota:

El instrumento de recolección de datos de la variable Tecnologías de la Información y Comunicación estuvo conformado por 15 ítems (definidos en la operacionalización de variables) y para obtener la confiabilidad se aplicó una prueba piloto a 22 trabajadores administrativos de la jurisdicción de la Red de Salud Huaylas Norte. Los datos de la prueba piloto fueron procesados estadísticamente con la ayuda del software estadístico SPSS 25 y este arrojó un valor de Alfa de Cronbach igual a 0.846, el cual, se ubica en el rango de Muy bueno.

Figura 3

Confiabilidad del Instrumento de Recolección de Datos de la Variable Desempeño Laboral

Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
Casos	Válido	22	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	22	100,0

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

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,912	16

Nota:

El instrumento de recolección de datos de la variable Desempeño Laboral estuvo conformado por 16 ítems (definidos en la operacionalización de variables) y para obtener la confiabilidad se aplicó una prueba piloto a 22 trabajadores administrativos de la jurisdicción de la Red de Salud Huaylas Norte. Los datos de la prueba piloto fueron procesados estadísticamente con la ayuda del software estadístico SPSS 25 y este arrojó un valor de Alfa de Cronbach igual a 0.912, el cual, se ubica en el rango de Excelente.