

**UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES**  
**ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**



**Manejo de las TIC y desempeño laboral en trabajadores de dos empresas  
de telecomunicaciones de Chiclayo, 2024**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE  
LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**AUTOR**

**Teofila Rosmery Mego Avellaneda**

**ASESOR**

**Valeria Tamara Llontop Hernandez**

<https://orcid.org/0000-0003-0417-0544>

**Chiclayo, 2025**

**Manejo de las TIC y desempeño laboral en trabajadores de dos empresas de telecomunicaciones de Chiclayo, 2024**

PRESENTADA POR

**Teofila Rosmery Mego Avellaneda**

A la Facultad de Ciencias Empresariales de la  
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo  
para optar el título de

**LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

APROBADA POR

Carlos Eduardo Montero Flores  
PRESIDENTE

Carlos Daniel García Toro  
SECRETARIO

Valeria Tamara Llontop Hernandez  
VOCAL

## **Dedicatoria**

Dedico este trabajo a mi querido hermano Héctor, quien en vida fue mi mayor apoyo en todos los aspectos. Gracias a su ejemplo de esfuerzo, dedicación y fortaleza, aprendí a no rendirme y a luchar por mis metas. Su respaldo constante fue fundamental para que hoy pueda hacer realidad este logro. Aunque ya no esté físicamente, lo llevo siempre en mi corazón y dedico este trabajo a su memoria con todo mi amor y gratitud.

## **Agradecimientos**

Primeramente, agradezco a Dios por todas sus bendiciones y por guiar mi camino. A mi familia, por su apoyo constante, su cariño y por ser mi mayor motivación. Expreso también mi gratitud a mis docentes de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, por compartir sus conocimientos y ser parte fundamental de mi formación. Y en particular, a mi asesora, la Mgtr. Valeria Tamara Llontop Hernandez, por su orientación, paciencia y acompañamiento constante a lo largo de este proceso.

# Manejo de las TIC y desempeño laboral en trabajadores de empresas de telecomunicaciones de Chiclayo, 2024

## INFORME DE ORIGINALIDAD

19%

INDICE DE SIMILITUD

19%

FUENTES DE INTERNET

4%

PUBLICACIONES

6%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="https://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	4%
2	<a href="https://repositorio.ucv.edu.pe">repositorio.ucv.edu.pe</a> Fuente de Internet	3%
3	<a href="https://repositorio.usmp.edu.pe">repositorio.usmp.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
4	<a href="https://repositorioacademico.upc.edu.pe">repositorioacademico.upc.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
5	<a href="https://produccioncientificaluz.org">produccioncientificaluz.org</a> Fuente de Internet	<1%
6	<a href="https://www.risti.xyz">www.risti.xyz</a> Fuente de Internet	<1%
7	<a href="https://repositorio.upt.edu.pe">repositorio.upt.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1%

## Índice

<b>Resumen .....</b>	<b>6</b>
<b>Abstract .....</b>	<b>7</b>
<b>Introducción.....</b>	<b>8</b>
<b>Revisión de literatura.....</b>	<b>13</b>
<b>Materiales y métodos .....</b>	<b>26</b>
<b>Resultados y discusión .....</b>	<b>29</b>
<b>Conclusiones .....</b>	<b>36</b>
<b>Recomendaciones .....</b>	<b>38</b>
<b>Referencias .....</b>	<b>40</b>
<b>Anexos .....</b>	<b>47</b>

## Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo determinar la relación entre el manejo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y el desempeño laboral en trabajadores de empresas de telecomunicaciones en Chiclayo, en respuesta a los desafíos tecnológicos en el sector. A través de un enfoque cuantitativo y un diseño no experimental, se aplicaron encuestas a una muestra de 102 trabajadores, analizando su nivel de competencia en TIC y su impacto en el rendimiento laboral. Los resultados indicaron una relación significativa entre el uso de dispositivos y herramientas tecnológicas y el desempeño laboral, concluyendo que una formación adecuada en TIC es esencial para mejorar la eficiencia y la adaptabilidad de los empleados en este contexto. Estos hallazgos resaltaron la necesidad de estrategias de capacitación continua para enfrentar los cambios tecnológicos y potenciar el rendimiento organizacional.

**Palabras clave:** TIC, Desempeño Laboral, Empresas de Telecomunicaciones, Capacitación tecnológica.

### **Abstract**

The present study aimed to determine the relationship between the use of Information and Communication Technologies (ICT) and job performance in workers of telecommunications companies in Chiclayo, in response to technological challenges in the sector. Through a quantitative approach and a non-experimental design, surveys were applied to a sample of 102 workers, analyzing their level of competence in ICT and its impact on job performance. The results indicated a significant relationship between the use of technological devices and tools and job performance, concluding that adequate training in ICT is essential to improve the efficiency and adaptability of employees in this context. These findings highlighted the need for continuous training strategies to face technological changes and enhance organizational performance.

**Keywords:** ICT, Job Performance, Telecommunications Companies, Technological Training.

## **Introducción**

A nivel internacional, el desarrollo de la tecnología e innovación se está realizando a un paso muy acelerado y a gran escala, generando un gran impacto en la vida económica, laboral y social del ser humano (Goñi, 2019); situación que ha sido desatada con los acontecimientos suscitados en la pandemia COVID-19, los cuales han acelerado la puesta en marcha de las Tecnologías de Información y las Comunicaciones (TIC) en los diversos ámbitos, especialmente en el ámbito laboral con el propósito de anticipar y adaptarse a las nuevas condiciones forzosas derivadas de esta coyuntura (Yang et al., 2020). Las TIC cada vez tienen mayor presencia en todos los ámbitos y se emplean en su beneficio, como es el caso del sector empresarial y gubernamental; por lo tanto, tiene un alto impacto en el rendimiento de los colaboradores porque facilita que todas las actividades sean más rápidas, precisas y exactas, incluso en el gobierno de Bandung (Anggadini et al., 2021).

En América Latina a raíz de la pandemia, diversos campos como el laboral y la educación tuvieron que adaptarse al uso de las TIC; para los trabajadores se presentó como un nuevo reto porque algunos desconocían sobre las TIC y en un corto tiempo tuvieron que adaptarse para poder desempeñar sus funciones, sin embargo, su desempeño o rendimiento fue bajo y no solo de aquellos que desconocían sino también de los que conocían; todo ello porque, la mayoría de las empresas recién insertaron las TIC, por lo cual el adiestramiento no fue el correcto y las medidas de control no se establecieron adecuadamente (Moreira y Villao, 2023).

Se considera que las TIC tienen una función importante en la vida organizacional, porque contribuye a la mejora de procesos, a la reducción de tiempo y a la centralización de las actividades que agregan valor (Lira et al., 2024); destacando que en el sector de medios de

comunicación es de mucha necesidad el uso de las TIC pero en el estado de Trujillo en Venezuela la actualización y adiestramiento como la capacitación continua no se consideran requerimientos definitivos por lo que los colaboradores consideran que no se les capacita continuamente (Briceño et al., 2019). Además, en los últimos años su integración en las empresas ha acelerado el crecimiento económico, el cual se ha manifestado en aspectos como el crecimiento de la automatización y la intensidad de capital, que se reflejan en la productividad, la eficacia y la ganancia; también, se ha observado en los efectos indirectos del uso de la tecnología, como los cambios organizativos, las etapas y empleo de la información, y la creación de nuevos canales de aprehensión de la erudición; ello se evidenció al incorporarse en las MiPymes de México, donde antes de su implementación tuvieron problemas de desempeño o productividad, disminución en su rentabilidad y desorganización lo que fue subsanado, todo ello mostró una relación positiva entre las TIC y su rendimiento; asimismo, se destaca que no solo es implementar las TIC, sino también debe realizarse bajo una estrategia en breve, corto y extenso plazo que busca motivar a los empleados a aprender a usar instrumentos imprescindibles para la ejecución de las labores empresariales (Buenrostro y Hernández, 2019).

Actualmente, las empresas consideran que las TIC son esenciales para automatizar las tareas propias de cada puesto de trabajo; por ello las empresas como las Pymes de Machala han ido implementándolas; sin embargo, aún existen atributos por perfeccionar, como capacitación en empleo de las TIC para que el personal use estas herramientas correctamente; ya que se evidenció que estas mejoran la productividad y el desempeño laboral con miras a la consecución de las metas institucionales y lograr una superioridad competitiva (Chamba et al., 2021). Ante todas las deficiencias mostradas vinculadas a la integración y manejo de las TIC se destaca que en las MiPymes debe ser revisada desde una perspectiva diferente a la de las grandes empresas,

ya que el tamaño, la baja calificación de los trabajadores y los escasos recursos económicos, hacen que esta adopción tenga un ritmo y necesite acordes diferentes a los objetivos misionales de cada una de ellas. Para que las TIC sean un soporte para el aprendizaje organizacional, deben permitir la captura, almacenamiento y distribución de información en todos los procesos organizacionales, apoyando así la toma de decisiones; por ende, cada empresa requiere de una estrategia especial y direccionada a las necesidades de las mismas (Manzano et al., 2019). Cabe destacar que muchas de las empresas optan por la implantación de estrategias en el servicio o producto dejando aparte el talento humano, a pesar de que este, juega un rol fundamental para que las empresas logren el éxito, todo ello debido a que consideran que les genera gastos realizar evaluaciones de desempeño, desarrollar capacitaciones e incluso llegan al extremo de no brindar los recursos necesarios a los empleados (Bohórquez et al., 2020).

A nivel nacional, se considera que la pandemia trajo consigo la necesidad de implementar las TIC para llevar a cabo las funciones y la continuidad del trabajo (Escudero & Quintero, 2022), sin embargo, muchas empresas o instituciones no se encontraban preparadas para la inserción de ellas por lo que se denotan las deficiencias en la infraestructura del sistema, el acceso a internet, los dispositivos digitales y los métodos de aprendizaje híbridos están motivando a los colaboradores a adoptar nuevas propuestas (Badajoz et al., 2022); por lo mismo, el desempeño profesional de los colaboradores no fue alto ya que muchos tenían desconocimiento en cuanto a las herramientas tecnológicas y su manejo, lo que generaba en ellos un retraso en su desenvolvimiento; dado que, todo se desarrolló de una manera tan rápida que el adiestramiento a los colaboradores no fue el idóneo (Guanilo et al., 2022). Además, el 96% de las pymes afirmó que esto fue acompañado del aprovechamiento de información para el proceso decisional, y el 65% de las pymes de Perú afirmaron que la pandemia aceleró la transformación

digital, lo que conllevó al uso de las TIC (News Center Microsoft Latinoamérica, 2022). Al inicio de la pandemia el desarrollo profesional de los integrantes se consideró que no fue el adecuado ya que se puso de manifiesto las escasas habilidades para gestionar las TIC, como los recursos virtuales en general lo que repercutió con el tipo de servicio que se brindaba; así mismo se destaca que el Perú antes de pandemia no demostraba mucho interés en la adopción de tecnología (Dávila et al., 2022).

A nivel del distrito de Chiclayo, la población local conoce muy poco acerca de las TIC; especialmente se identificó que personas que laboran en el sector de telefonía tienen problemas para el manejo óptimo de las mismas, así como una actitud negativa o de rechazo por lo que consideran que en las empresas a las que pertenecen no se les capacita constantemente sobre ello. No obstante, en los últimos meses el gobierno regional y otras entidades privadas en el norte peruano han realizado una inversión económica considerable en tecnología aplicada a los sectores (Álvarez et al., 2022). En el distrito de Chiclayo, el sector de telefonía y comunicaciones viene implementado el uso de las TIC para la realización de sus actividades; de acuerdo a una pequeña entrevista realizada empresas de servicios de telecomunicaciones de Chiclayo, estas empresas suelen tener problemas de organización empresarial, dentro de los cuales se destaca el bajo rendimiento o desempeño de algunos trabajadores, basado en que estos desconocen sobre las TIC, lo cual los desfavorece o repercute negativamente; así mismo, se considera que algunas de las empresas se centran en la capacitación del manejo de las TIC, mientras que hay otras empresas que brindan una capacitación básica y se centran en las capacitaciones para la atención a los usuarios.

Siguiendo la línea de la problemática, se planteó la siguiente interrogante: ¿Cuál es la relación que existe entre manejo de las TIC y desempeño laboral en trabajadores de dos

empresas de telecomunicaciones de Chiclayo, 2024?; además se plasmaron los siguientes problemas específicos: ¿Cuál es el nivel de manejo de las TIC en trabajadores de dos empresas de telecomunicaciones de Chiclayo, 2024?; ¿Cuál es el nivel del desempeño laboral en trabajadores de dos empresas de telecomunicaciones de Chiclayo, 2024?; ¿Cuál es la relación que existe entre dispositivos tecnológicos y desempeño laboral en trabajadores de dos empresas de telecomunicaciones de Chiclayo, 2024? y ¿Cuál es la relación que existe entre herramientas tecnológicas y desempeño laboral en trabajadores de dos empresas de telecomunicaciones de Chiclayo, 2024?.

Como parte de la investigación se tiene la justificación desde tres aspectos: primero desde la justificación práctica se pretendió conocer cómo se desenvuelven las variables manejo de las TIC y desempeño en los colaboradores de dos empresas de telecomunicaciones, lo cual brinda la oportunidad a estas empresas de desarrollar estrategias para perfeccionar el manejo de las mismas ya que las empresas actualmente están adoptándolas con más frecuencia en sus procesos de producción y gestión. En lo que respecta al aspecto teórico, se justifica debido a que existe escasez de trabajos empíricos en el contexto peruano que estudien las variables expuestas en el contexto de las compañías de provisión de telecomunicaciones; por lo que estos resultados permitirán evidenciar cómo las TIC modulan el desempeño de los colaboradores, lo que enriquecerá la base teórica existente relacionada al campo laboral. Y por último metodológicamente se ejecutó una investigación cuantitativa, correlacional donde se aplicó la encuesta para recolectar los datos, dichas encuestas fueron adaptadas a un nuevo contexto como lo es el sector de telecomunicaciones. Para medir el manejo de la TIC se adaptó el instrumento creado por Casillas-Martín et al. (2020) y para el desempeño laboral se adaptó el instrumento de Geraldo (2022).

Además, como objetivo general se consideró determinar la relación que existe entre el manejo de las TIC y el desempeño laboral en trabajadores de dos empresas de telecomunicaciones de Chiclayo, 2024. Y para ello se consideraron los siguientes objetivos específicos: determinar el nivel de manejo de las TIC en trabajadores de dos empresas de telecomunicaciones de Chiclayo, 2024; determinar el nivel del desempeño laboral en trabajadores de dos empresas de telecomunicaciones de Chiclayo, 2024; determinar la relación que existe entre dispositivos tecnológicos y desempeño laboral en trabajadores de dos empresas de telecomunicaciones de Chiclayo, 2024 y determinar la relación que existe entre herramientas tecnológicas y desempeño laboral en trabajadores de dos empresas de telecomunicaciones de Chiclayo, 2024.

Y, como hipótesis general, se planteó que el manejo de las TIC tiene relación significativa con el desempeño laboral en trabajadores de dos empresas de telecomunicaciones de Chiclayo, 2024. También, se desarrollaron las siguientes hipótesis específicas: existe relación significativa entre dispositivos tecnológicos y desempeño laboral en trabajadores de dos empresas de telecomunicaciones de Chiclayo, 2024; y existe relación significativa entre herramientas tecnológicas y desempeño laboral en trabajadores de dos empresas de telecomunicaciones de Chiclayo, 2024.

### **Revisión de literatura**

Dentro de este apartado se consideraron dos aspectos fundamentales siendo uno de ellos el desarrollo de antecedentes, a nivel internacional se consideró a Chamba et al. (2021) quienes hicieron evidente que las empresas ven a las TIC como instrumentos esenciales para automatizar las tareas específicas asociadas a cada puesto de trabajo. La investigación se realizó bajo un

enfoque descriptivo y correlacional con un grupo de estudio de 150 empresas; aplicando encuestas lo que permitió determinar que, para alcanzar sus objetivos empresariales, las Pyme deben utilizar las TIC. y evaluar su funcionamiento adecuado, lo que tiene un impacto satisfactorio en el rendimiento de los colaboradores. Los hallazgos del autor contribuyeron de manera significativa a este trabajo porque el análisis de las TIC y el desempeño laboral permitieron comprender cómo se desarrollan en el contexto de las pymes lo que permitió comparar con el hecho de cómo se desarrollan en las empresas de servicios de telecomunicaciones.

Colcha et al. (2021) evidenciaron que aún existen empresas que carecen de herramientas y equipos tecnológicos, como es el caso de la constructora en estudio donde el desempeño de la división de talento humano no fue el esperado, de ahí que resultó indispensable instaurar procesos de gestión importantes para la empresa haciendo el uso de las TIC; la investigación fue descriptiva, de campo, explicativa y propositiva, donde se trabajó con todos los colaboradores a los que se les aplicó encuestas. Los hallazgos mostraron que los procesos de selección y entrevistas son donde el departamento de gestión de talento comete errores con mayor frecuencia, ya que su sistema es inadecuado a la hora de optar por el aspirante más competente para una vacante y además no emplean las TIC, lo que repercute negativamente en el desempeño laboral. Este tema aportó a mi estudio porque afirma que el empleo de las TIC repercute o modula el rendimiento profesional; lo cual permitió comparar con los hallazgos que se obtuvieron en el análisis.

Además, Piñon et al. (2022) demostraron que las TIC crean nuevos paradigmas en el lugar de trabajo al abrir una variedad de opciones económicas al tiempo que sirven de herramienta para racionalizar las operaciones organizativas; el método fue cuantitativo de tipo

aplicada, no experimental y transeccional-correlacional; donde la población fue 481 profesores a los que se les aplicaron encuestas. Los resultados demostraron una relación positiva entre las TIC y los profesores, que no tuvieron problemas en utilizar las herramientas digitales para su rendimiento académico; además, consideraban que su rendimiento no se veía afectado porque habían recibido una formación que les ayudaba a afrontar los retos con mayor eficacia. Estos resultados aportaron al estudio ya que mostraron un escenario positivo del uso de las TIC en el desempeño de los docentes; lo cual permitió comparar cómo se desarrollaron ambas variables en el sector de telefonía y comprender porque se presentaron así.

Adamu et al. (2023) mostraron que cada vez son más las universidades que constantemente están implementado las TIC sobre todo el área de bibliotecas para la mejora del desempeño. La investigación se realizó bajo una metodología descriptiva, donde la muestra fue de 82 bibliotecarios de tres bibliotecas universitarias federales seleccionadas en el centro norte de Nigeria; y se aplicó encuestas lo que contribuyó a demostrar que el uso de las TIC tiene una influencia significativa del 57,8% en el desempeño laboral de los bibliotecarios; además se mostró que el manejo y uso de las TIC en los bibliotecarios es alta y su desempeño laboral es moderado. Lo reflejado por el autor contribuye significativamente con el estudio porque al estudiar cómo se comportan las variables permite identificar que un ambiente de trabajo propicio, con suficiente posesión de habilidades en TIC, alta calidad de las instalaciones de TIC, capacitación y reentrenamiento de los bibliotecarios en el aspecto de las TIC; sin duda mejoraría su desempeño laboral.

Cardozo (2022) ha demostrado que las nuevas TIC no cumplen del todo la función prevista en el ámbito de la educación, ya que no producen, en su verdadera dimensión, los cambios esperados en la conexión entre alumnos y profesores. La investigación se realizó bajo la

metodología analítica, descriptiva y documental; lo que permitió identificar que en algunas instituciones educativas las realidades que se dan en diversos entornos dibujan escenarios educativos que no terminan de aceptar o aprovechar los instrumentos que proporcionan las TIC, un escenario que demuestra cómo las nuevas TIC no cumplen su potencial en el campo de la educación. Estos hallazgos permitieron conocer cómo se manejan las TIC en el contexto de la educación lo que permitió comparar escenarios con el manejo de las TIC en las empresas de servicios de telecomunicaciones.

En lo que respecta a los antecedentes nacionales se tiene a Ticona (2020) mostró que son muchas las organizaciones que requieren de la implementación de las TIC ya que se necesitan estrategias que permitan ofrecer un servicio de calidad. La investigación se realizó bajo la metodología cuantitativa, correlacional, no experimental y transversal, con una muestra de 285 trabajadores; lo que permitió determinar que si hay una relación positiva alta con  $r = 0,712$ , el uso de las TIC para mejorar el desempeño laboral es necesario. Los hallazgos del autor permitirán realizar la comparación de la existencia de relación entre el uso de las TIC y el desempeño laboral, mostrando así que esta relación puede depender no solo de las variables sino también del contexto donde se estudian.

Chagray et al. (2020) destacaron que el desempeño laboral es un factor relevante para las organizaciones públicas y privadas ya que de ello depende el logro de resultados organizacionales. Se trabajó bajo una metodología descriptiva, transversal y correlacional, con una muestra de 40 colaboradores de la empresa, a quienes se les aplicaron cuestionarios. Los resultados mostraron que el 83% de los colaboradores tienen un excelente desempeño laboral; esto fue reflejo de las dimensiones evaluadas para esta variable; por lo tanto, en cuanto a la productividad, el 93% de los trabajadores reportaron una productividad excelente y el 58 %

reportó una satisfacción laboral excelente. Estos resultados contribuyeron a la realización de un contraste con los resultados del presente estudio, además se buscó medir la relación con otra variable.

García-Salirrosas y Millones-Liza (2023) mostraron que la pandemia intensificó el uso de la tecnología en el ámbito laboral, siendo un desafío para que los trabajadores desarrollen habilidades tecnológicas para el cumplimiento de sus funciones. La investigación fue descriptiva y correlacional, en donde se encuestó a 308 personas que realizaban teletrabajo. Los hallazgos mostraron que existe una relación favorable y significativa ( $Rho = 0,475$ , sig. = 0,000) entre la aceptación de la tecnología y el rendimiento laboral. Este autor aportó significativamente al estudio porque el acotó que los líderes de negocios deben implementar programas de capacitación y sensibilización que contribuyan a la aceptación de la tecnología por parte de los colaboradores y por ende al buen desempeño de los mismos; lo cual sirvió como soporte para la realización de las recomendaciones para la mejora del manejo de las TIC y del desempeño.

Solari-Legua y Salas-Canales (2023) señalaron que las TIC son ahora parte integrante de la vida cotidiana de las personas, así como de los niveles organizativos; muchas empresas de todo el mundo han podido alcanzar un desarrollo organizativo óptimo gracias al desarrollo de las TIC. Se trabajó bajo una metodología cuantitativa, correlacional, donde la muestra fue de 90 asesores quienes respondieron a encuestas. Los hallazgos mostraron que existe una relación moderada y significativa entre las TIC y desarrollo organizativo; además de una relación entre las dimensiones de ambas variables, dado que, se encontró un coeficiente de correlación de Spearman de 0.666 lo que indica que los colaboradores perciben que el uso, uso o aplicación de las TIC en los procesos de la empresa promueve el desarrollo organizativo. Estos hallazgos aportan de manera significativa al estudio ya que muestran que hay relación entre las

dimensiones de la variable; lo cual también se busca realizar en el estudio; generando una comparación.

Espejo et al. (2022) mostraron que a raíz de la pandemia se implementó un gobierno digital dado que se buscaba continuar con las labores y ejerciendo funciones de una manera en que se cuidara la salud de todos. La investigación fue cuantitativa, descriptiva, no experimental-correlacional, con una muestra de 20 docentes a quienes se le aplicaron encuestas. En los hallazgos mostraron que existe una relación fuerte entre las variables del estudio dado que el Rho de Spearman fue 0.776 así mismo se mostró la relación entre las dimensiones. Estos resultados muestran un estudio de relación de la variable gestión digital y desempeño lo cual aporta al estudio ya que también se busca medir la relación; pero también considera que las herramientas digitales en general se relacionan con el desempeño.

El segundo apartado fundamental comprendió el desarrollo de las bases teóricas, empezando por la variable Manejo de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC). Para ello se define a las TIC como el conjunto de asistencia, herramientas y medios para el manejo y acceso a la información, que ayudan a eliminar las barreras de comunicación y fomentan la educación, la cultura, la innovación, la creatividad y la organización (Rentería, 2024). Para Cardozo (2022) las TIC son sistemas digitales que supervisan la tecnología relacionada con la gestión y/o uso de soportes informáticos para el almacenamiento, procesamiento y distribución de diversos tipos de información o procedimientos de formación. Mientras que, el manejo de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) se refiere a las habilidades y capacidades que una persona o una organización posee para utilizar eficazmente las tecnologías de la información y la comunicación; por lo que se destaca que implica el desarrollo de competencias técnicas, digitales y de gestión que permiten aprovechar al

máximo el potencial de las tecnologías de la información y la comunicación, tanto a nivel individual como organizacional (Casillas-Martín et al., 2020).

Las TIC representan mecanismos que permiten procesar, compilar, almacenar, transformar y compartir información en las organizaciones. La intensa adopción de estas tecnologías cambió las formas de gestionar las empresas, lo que consecuentemente impactó en la práctica de las actividades y las habilidades técnicas requeridas de los profesionales por los empleadores. Por lo que el manejo de las TIC se ha transformado en un requerimiento profesional, y por ende en un requisito para algunos puestos laborales (Lira et al., 2024). Asimismo, la implementación de las TIC respalda el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS); dado que su manejo busca mejorar la productividad de las empresas o colaboradores, así como el cierre de brecha con el acceso a la información; mucho más cuando la pandemia trajo consigo la necesidad de manejar las TIC (Falho y Neves, 2024).

Juris y Andris (2012) consideran que el manejo e implementación de las TIC tiene un gran potencial para transformar las economías y las empresas; en donde se implementan con la intención de cerrar la brecha de productividad. También se considera que las TIC se han convertido en una tecnología de propósito general (GPT) y han comparado las TIC a la electricidad como tecnología habilitadora fundamental, debido a su omnipresencia (extendida a la mayoría de los sectores), mejora (propensión a mejorar mientras se reducen los costos de sus usuarios) y generación de innovación (facilitar la invención y producción de nuevos productos o procesos). Se considera que dicha implementación en las empresas trae las siguientes ventajas: acceso y valoración de los datos facilitando el proceso decisional eficiente; optimiza procesos de gestión y fabricación; reduce gastos debido a la automatización de tareas; aumenta la eficacia conllevando a que las empresas sean más competitivas, mejora la comunicación y la atención a

clientes.

Casillas-Martín et al. (2020) destaca que son dos las dimensiones de la variable Manejo de las TIC; siendo la primera dimensión dispositivos tecnológicos, que son herramientas o aparatos que utilizan tecnología avanzada para realizar diversas funciones. Estos dispositivos suelen estar diseñados para facilitar las tareas cotidianas, mejorar la eficiencia, proporcionar entretenimiento y permitir la comunicación y la conectividad (Ruiz-Sáez et al., 2023). Estos dispositivos tecnológicos agrupan el ordenador, la cámara, el smartphone, la tablet entre otros aparatos que emplean tecnología avanzada para realizar una variedad de funciones, facilitando tareas diarias, proporcionando entretenimiento, mejorando la comunicación y optimizando la productividad (Casillas-Martín et al., 2020). Además, Álvarez et al. (2023) destaca que los dispositivos tecnológicos son fundamentales en la sociedad moderna debido a potencial para modificar y optimizar múltiples elementos de la vida diaria. Por lo que han demostrado ser cruciales para la comunicación, trabajo y productividad, educación, salud, entretenimiento, innovación y desarrollo, entre otros (Álvarez et al., 2023).

Por otro lado, Barbeiro y Dos Reis (2022) destacan que existe oposición a la implementación de dispositivos tecnológicos en el lugar de trabajo debido a la falta de conocimiento y capacitación, por miedo al cambio, por el temor a la reducción de empleos, por aumento de costos y recursos, por la adaptación y compatibilidad con los mismos, entre otras razones; y para ello deben implementarse estrategias para superar la resistencia; dado que el uso de los dispositivos tecnológicos se considera beneficioso siempre y cuando se realice de manera eficiente y adecuada; sin embargo, muchas veces no suele emplearse así por lo que el uso excesivo e inadecuado puede conllevar a la baja de la productividad en el trabajo como al bajo rendimiento en otros sectores (García-Real y Losada-Puente, 2022).

Como segunda dimensión se consideró las herramientas tecnológicas, que son aplicaciones, software o plataformas diseñadas para mejorar la eficiencia de diversas tareas y procesos en muchos campos como la educación, el trabajo, la comunicación, la salud y el entretenimiento; estas herramientas son intangibles (Lira et al., 2024). De acuerdo con Casillas-Martín et al. (2020) agrupan las herramientas ofimáticas (bases de datos, hojas de cálculo, etc), herramientas de trabajo colaborativo (google drive, WeQuest, etc), herramientas de comunicación (WhatsApp, correo electrónico, etc), las redes sociales, herramientas de organización del tiempo (agenda online, programación de herramientas, etc), herramientas de internet (google fotos, vimeo, youtube, etc) entre otras. Para Álvarez et al. (2023) estas herramientas tecnológicas permiten tener acceso a la información y en la mayoría de los casos son de manera gratuita, por lo que están al alcance de todas las personas; destacando que la forma gratuita presenta algunas limitaciones, pero siguen siendo funcionales.

Las herramientas tecnológicas influyen desde hace tiempo en las relaciones de los seres humanos con su mundo y con los demás; destacando que una de esas influencias es en el trabajo, ya que consideran que ciertas herramientas facilitan la comunicación laboral como lo es WhatsApp; sin embargo, también se considera que estas herramientas pueden ser distracción si no se emplean adecuadamente (Barbeiro y Dos Reis, 2022). Cabe destacar que las herramientas tecnológicas jugaron un papel indispensable durante la pandemia de COVID-19, permitiendo a la sociedad adaptarse rápidamente a las restricciones impuestas por la crisis sanitaria. Facilitando el trabajo remoto, la educación a distancia, el acceso a la salud, la continuidad de la vida social y el suministro de bienes y servicios esenciales, estas tecnologías no solo mitigaron los efectos negativos de la pandemia, sino que también sentaron las bases para una mayor adopción y dependencia de la tecnología en el futuro (Quesada, 2023).

El desempeño laboral se complementa como la segunda variable, el cual es la acción que se lleva a cabo bajo la tutela de los colaboradores que contribuye a la evolución institucional. Este desempeño no solo incluye las tareas específicas del trabajo, sino también la actitud, la colaboración con el equipo y la proactividad para mejorar procesos (Geraldo, 2022). Mientras que, para Siregar y Suma (2024) el desempeño representa una manifestación de los resultados exitosos derivados de la habilidad de los trabajadores para finalizar un trabajo. Dicho de otro modo, un resultado de alto rendimiento emerge del comportamiento laboral de empleados con una fuerte orientación hacia los resultados. Ocurre lo contrario; si la orientación del comportamiento laboral de los empleados es débil, también puede traducirse en un bajo rendimiento.

El desempeño profesional se caracteriza habitualmente por dos categorías fundamentales: la realización de deberes y la conducta organizacional (OCB), que forman un esquema sistematizado para evaluar las contribuciones del personal. La realización de deberes alude a la efectividad en cumplir con las tareas y responsabilidades asignadas, garantizando que las finalidades y propósitos de la organización se logren eficientemente. En contraste, la conducta organizacional abarca comportamientos voluntarios que, aunque no están directamente ligados a las tareas específicas del puesto, mejoran el ambiente laboral y promueven el bienestar general de la entidad. Ambas categorías son cruciales para el éxito y el progreso continuo de cualquier entidad (Wang et al., 2024). De acuerdo con Almarashdah (2024) para lograr un desempeño laboral satisfactorio dentro de una tarea o cualquier combinación de actividades, se pueden utilizar varios métodos diferentes. Entre estos métodos se incluyen la instrucción basada en el trabajo, videos educativos o cursos que se brindan directamente en el lugar de trabajo o en otras instituciones. Estos enfoques permiten a los individuos adquirir las habilidades y

conocimientos necesarios de manera efectiva, adaptándose a diferentes estilos de aprendizaje y necesidades específicas, lo que facilita una mejor ejecución de las tareas asignadas y una optimización en la efectividad al alcanzar los objetivos.

Es una evaluación metódica del rendimiento de cada persona en términos de las tareas que ha realizado, sus objetivos, sus resultados, sus competencias y su margen de mejora. El proceso de evaluación mide el rendimiento del colaborador y la realización de los requisitos del puesto; para ello existen diversas técnicas de evaluación del rendimiento: la primera es la elección forzada donde se evalúa al colaborador mediante la asignación de frases descriptivas previamente determinadas. La evaluación supone obligar al sujeto a elegir una frase y relacionarla con el tema que se está considerando; como segunda técnica se tiene el método de escala gráfica que es una metodología que mide el desempeño utilizando factores de evaluación previamente determinados y graduados. Como ventaja se tiene que este método cuantifica los resultados permitiendo realizar las comparativas globales. El método de investigación de campo es la tercera técnica que es un proceso muy sencillo; donde la evaluación se lleva a cabo en el entorno laboral. Normalmente, este proceso se lleva a cabo frente a una audiencia bajo la supervisión de un director o director ejecutivo y como última técnica se tiene la entrevista individual donde se tiene como resultado la información brindada por el trabajador, quien finalmente completa las tareas asociadas con su trabajo. La clave para que se realice con eficacia es conocer cómo estructurar la conversación para transmitir la información necesaria (Colcha et al. 2021).

Geraldo (2022) destaca que son tres las dimensiones de la variable desempeño laboral; siendo la primera el desempeño de tarea, el cual se refiere a la manera en que una persona lleva a cabo las actividades o responsabilidades asignadas en su entorno laboral, educativo o personal.

Esta medida no solo considera la ejecución de las tareas en sí, sino también la calidad, la eficiencia y la capacidad de adaptación ante los desafíos que puedan surgir (Wang et al., 2024). Un buen desempeño de tareas implica cumplir con los objetivos establecidos de manera efectiva, contribuyendo así al logro de metas individuales y organizacionales (Ta'an et al., 2024); por ello se considera un componente esencial para el éxito individual y organizacional. A través de la ejecución eficiente y efectiva de las responsabilidades asignadas, se pueden lograr altos niveles de productividad, calidad, satisfacción y desarrollo, lo que a su vez contribuye a la sostenibilidad y competitividad en cualquier ámbito (Geraldo, 2022).

Además, el desempeño de tareas del subordinado captura la principal aportación de un empleado a su entidad, ya que refleja "el grado en que un trabajador satisface las expectativas y requisitos conocidos de su rol". Evaluar el desempeño en las tareas, como un medio para medir comportamientos competentes que generan valor, es un resultado de relevancia crucial en el entorno laboral (Alexander et al., 2024). Por lo que se infiere que depende de las competencias de un individuo y de los tipos de tareas. De acuerdo con Choi et al., (2023) suelen evaluarse dentro de este desempeño la calidad del trabajo, productividad, cumplimiento de plazos, habilidad técnica, comunicación, colaboración, iniciativa, actitud, responsabilidad y adaptabilidad.

El desempeño contextual se consideró como segunda dimensión, el cual en el trabajo va más allá de las tareas específicas y se centra en cómo las relaciones y la energía entre los empleados pueden influir en la creatividad y el rendimiento. Se le considera como las redes sociales dentro de la organización que tienen el potencial de crear puntos calientes de energía y compromiso, llevando a un desempeño superior. Sin embargo, si no se manejan adecuadamente, las disputas internas pueden llevar a una gran congelación, donde la energía se disipa y la

productividad se ve afectada. (Akanpaadgi et al., 2024). Por ello, se considera que es crucial para el funcionamiento eficaz de cualquier organización. Aunque no se refiere directamente a las tareas específicas del trabajo, los comportamientos y actitudes que lo conforman tienen un impacto significativo en el ambiente de trabajo, la cohesión del equipo y la capacidad de la organización para adaptarse y prosperar (Geraldo, 2022); además, contribuye significativamente al funcionamiento general y al éxito de la organización. Mejora el ambiente de trabajo, facilita el logro de objetivos, promueve una cultura organizacional positiva, reduce conflictos, incrementa la eficiencia, fortalece el liderazgo y la gestión, y mejora la satisfacción y retención de empleados (Ta'an et al., 2024).

La relevancia del desempeño contextual radica en que abarca actividades y conductas que, aunque no están directamente vinculadas a las tareas específicas del puesto, fomentan un entorno organizacional saludable y facilitan el funcionamiento óptimo de la entidad (Goodman y Svyantek, 2022). De acuerdo con Le Sante et al. (2021) se manifiesta en dos facetas distintas: la dedicación profesional y la facilitación interpersonal. La primera fase se describe como conductas que exhiben autodisciplina, esfuerzo diligente y entusiasmo por las labores, tales como prolongar la jornada laboral y buscar tareas adicionales. Por otro lado, los individuos con un elevado nivel de facilitación interpersonal tienden a elogiar, reconfortar y brindar apoyo a sus colegas en el entorno laboral.

Y como tercera dimensión se tiene el desempeño contraproducente, también conocido como comportamiento contraproducente en el trabajo (Counterproductive Work Behavior, CWB) y se refiere a acciones y comportamientos de los empleados que perjudican a la organización o a sus miembros (Akanpaadgi et al., 2024). Estos comportamientos pueden ser intencionales o no intencionales, y suelen tener efectos negativos en la productividad, el clima

laboral, y el bienestar general de la empresa (Geraldo, 2022). Ante ello, Le Sante et al. (2021) destaca que es un factor importante porque afecta la productividad, los costos, el clima laboral, la reputación y el cumplimiento legal de la organización. Identificar y gestionar estos comportamientos es esencial para mantener una operación eficiente y un entorno de trabajo saludable.

Además, Nor et al. (2023) destaca que las emociones negativas son factores cruciales que conlleva a un desempeño contraproducente estas emociones pueden ser: envidia, fatiga, miedo soledad, aburrimiento e insatisfacción en relación al ambiente laboral; así mismo, resaltó que en las empresas no les suelen dar importancia a estos factores. Sumado a ello, Sîrbu et al. (2023) destaca que los actos más insidiosos incluyen a los empleados que chatean en las redes sociales durante las horas de trabajo, quejándose de los líderes y de la empresa, el cambio de trabajo y la corrupción; mientras que ejemplos más extremos son el escándalo de los datos de Cambridge Analytica o el escándalo de Siemens, que culminaron en cuantiosas multas y otras repercusiones.

## **Materiales y métodos**

La investigación se desarrolló por medio de la aplicación de dos cuestionarios válidos y confiables a los colaboradores de dos empresas de servicios de telecomunicaciones de Chiclayo que fueron partícipes en la investigación. Dichos instrumentos se adaptaron de acuerdo a los instrumentos creados por Casillas-Martín et al. (2020) para la variable manejo de las TIC y por Geraldo (2022) para la variable desempeño laboral.

La investigación fue de tipo básica; de acuerdo con Hernández y Mendoza (2018) esta investigación se caracteriza porque pretende ampliar y/o profundizar los conocimientos

científicos en función a una situación, fenómeno o realidad.

El enfoque fue cuantitativo y de diseño no experimental; de acuerdo con Hernández y Mendoza (2018) se caracteriza porque se emplea la recopilación y el análisis de datos para probar hipótesis previamente establecidas e identificar con precisión patrones de comportamiento en una población. Asimismo, una investigación no experimental se caracteriza porque no existe manipulación deliberada de las variables o fenómenos que se estudia, es decir se realiza un estudio de la realidad.

Dentro de la tipología de las investigaciones no experimentales, se encuentran las investigación correlacionales y transversales. Hernández y Mendoza (2018) indican que se caracteriza porque se estudia, analiza e identifica la relación o correlación que existe entre dos o más variables o fenómenos que se desea conocer; y el corte transversal hace referencia a que la recolección de datos para el estudio se realiza en un único momento.

La población hace referencia a la agrupación elementos que pueden ser objetos, eventos, situaciones o grupos de personas (Casteel y Bridier, 2021). En este estudio, la población estuvo conformada por los 165 trabajadores de dos empresas de telecomunicaciones de Chiclayo, no obstante, tras aplicar los criterios de inclusión y exclusión, la población de estudio quedó constituida por 139 colaboradores.

Como criterios de inclusión se tienen los siguientes: trabajadores con más de 1 año de experiencia; trabajadores que emplean las TIC en la realización de sus actividades.

Y como criterios de exclusión, se tienen a los trabajadores con menos de 1 año de experiencia. Además, trabajadores que no emplean las TIC en la realización de sus actividades.

La muestra, es la representación de la población, considerada como un subconjunto; dependiendo de las características de la investigación, por lo que puede llegar a ser menor o igual a la población del estudio (Casteel y Bridier, 2021). Para la determinación de la muestra, se empleó el muestreo no probabilístico por conveniencia, considerando a los trabajadores que aceptaron participar de manera voluntaria y que disponían de tiempo. De esta manera, la muestra final estuvo conformada por 102 trabajadores de las dos empresas de telecomunicaciones de Chiclayo, en el año 2024.

Como técnica de recolección se consideró la encuesta para recopilar datos, pues de acuerdo con Cisneros (2022) es aquella que permite garantizar la exactitud de los datos recogidos, recopilar información sistemáticamente de acuerdo con un diseño predeterminado, dando respuesta a preguntas relativas a la descripción y asociación de variables.

El instrumento fue el cuestionario; de acuerdo con Cisneros (2022) consiste en un conjunto de preguntas que deben organizarse, secuenciarse y estructurarse de manera coherente con la escala de las respuestas. Los instrumentos del estudio han sido adaptados en función a los artículos base seleccionados. Para la variable manejo de las TIC se adaptó de acuerdo al instrumento creado por Casillas-Martín et al. (2020) y para la variable desempeño laboral se adaptó el instrumento de Geraldo (2022) (ver anexo 3).

La confiabilidad de un instrumento hace referencia a la medida en que su aplicación repetida a la misma persona u objeto produce resultados similares; para determinar dicha confiabilidad se empleó el coeficiente Alfa de Cronbach, el cual muestra que el coeficiente debe encontrarse en un rango de 0 a 1; mientras más cerca esté del 1 la confiabilidad es mayor (Hernández & Mendoza, 2022)

El coeficiente alfa de Cronbach para el cuestionario manejo de las TIC que está compuesto por 11 elementos, arrojó un alfa de .893 lo que indicó que el cuestionario tuvo una fiabilidad catalogada como buena. Cabe destacar que la muestra para la prueba piloto estuvo conformada por 30 personas externas a la población de estudio, pero con experiencia en el sector de telecomunicaciones. Su participación fue únicamente con el propósito de validar la claridad, comprensión y pertinencia del cuestionario. Y el coeficiente alfa de Cronbach para el cuestionario desempeño laboral que está compuesto por 14 elementos, fue de .879 lo que indicó que el cuestionario tuvo una fiabilidad catalogada como buena.

## **Resultados y discusión**

El desarrollo de este apartado se ha realizado en función a los objetivos e hipótesis del estudio.

### **Nivel de manejo de las TIC en trabajadores de dos empresas de telecomunicaciones de Chiclayo, 2024.**

**Tabla 1**

*Nivel de manejo de las TIC*

<b>Niveles</b>	<b>Baremos</b>	<b>Frecuencias</b>	<b>% del Total</b>
Nivel bajo	11 – 26	2	2.0 %
Nivel medio	27 – 40	83	81.4 %
Nivel alto	41 - 55	17	16.7 %
Nivel alto		102	100 %

De acuerdo con los resultados obtenidos, el 81.4% de los colaboradores manifestaron que

se encuentran en un nivel medio de manejo de las TIC, dado que en la mayoría de las ocasiones que emplean las TIC tenían un buen uso y manejo de los dispositivos y herramientas tecnológicas para desempeñar sus funciones; el 16.7% se ubicó en un nivel alto destacando que presentaron un manejo adecuado de los dispositivos tecnológicos y herramientas tecnológicas y solo un 2% en un nivel bajo; denotando que se les dificulta el uso de nuevas herramientas tecnológicas, muchos de ellos solo manejan aplicativos básicos. Al comparar estos resultados con el estudio de Cardozo (2022), quien encontró que en el ámbito educativo no se aprovechan completamente las herramientas digitales, se observa una situación similar en el contexto de telecomunicaciones, donde las TIC no se están utilizando al máximo de su potencial. Este paralelismo entre sectores refleja que, a pesar de las diferencias contextuales, el desafío de un manejo eficiente de las TIC persiste. Además, estos resultados se alinean con el aporte de Casillas-Martín et al. (2020), quienes destacan que el manejo de las TIC no solo depende de competencias técnicas, sino también de habilidades digitales y de gestión, las cuales en este caso aún están en desarrollo, pero no alcanzan su máximo potencial.

### **Nivel del desempeño laboral en trabajadores de dos empresas de telecomunicaciones de Chiclayo, 2024.**

**Tabla 2**

*Nivel de desempeño laboral*

<b>Niveles</b>	<b>Baremos</b>	<b>Frecuencias</b>	<b>% del Total</b>
Nivel bajo	14 – 33	13	12.7 %
Nivel medio	34 – 51	59	57.8 %
Nivel alto	52 – 70	30	29.4 %
Nivel alto		102	100 %

De acuerdo con los resultados obtenidos, el 57.8% de los colaboradores manifestaron que se encuentran en un nivel medio de desempeño laboral, dado que suelen organizar su tiempo para cumplir con sus tareas y participar activamente en las reuniones y/o consultas; para el 29.4% se encuentra en un nivel alto porque cumplen con sus tareas, gestionan su tiempo, asumen constantemente nuevos retos, y participan para mejorar su entorno y para el 12.7% en un nivel bajo porque suelen empeorar los problemas en el trabajo, suelen centrarse en los aspectos negativos del trabajo y suelen quejarse con otros compañeros porque los objetivos a veces son muy altos. En contraste Chagray et al. (2020), encontraron que el 83% de los colaboradores de una organización alcanzaron un excelente desempeño laboral, se evidencia una diferencia significativa en cuanto a los niveles de desempeño, lo que podría explicarse por las variaciones en la metodología de gestión y los incentivos dentro de las diferentes organizaciones. Sin embargo, ambos estudios coinciden en la importancia del desempeño laboral como un factor crítico para el logro de resultados organizacionales. Asimismo, los resultados se complementan con el aporte de Siregar y Suma (2024), quienes sostienen que el desempeño laboral es una manifestación de la habilidad del trabajador para cumplir con éxito sus funciones; en este estudio, los trabajadores que mostraron una mayor orientación hacia los resultados también reflejaron un desempeño más alto.

### **Tabla 3**

#### *Análisis de normalidad*

		<b>Statistic</b>	<b>P</b>
V1	Kolmogorov-Smirnov	0.1192	.110

		<b>Statistic</b>	<b>P</b>
V2	Kolmogorov-Smirnov	0.0625	.821

En la tabla 3 se muestra la prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov, que es la prueba adecuada para muestras superiores a 50 participantes, se aplicó en este estudio con 102 encuestados. El análisis arrojó un valor de significancia de .821 y .110 los cuales son superiores al p-valor de .05. En consecuencia, se acepta la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se descarta la hipótesis alternativa ( $H_1$ ), lo que confirmó que los datos siguen una distribución normal. Por tanto, se sugirió emplear métodos estadísticos paramétricos para calcular la correlación siendo Pearson el coeficiente adecuado.

### **Relación que existe entre dispositivos tecnológicos y desempeño laboral en trabajadores de dos empresas de telecomunicaciones de Chiclayo, 2024.**

**Tabla 4**

*Relación entre dispositivos tecnológicos y desempeño laboral*

		V2
DIV1	R de Pearson	.401
	Gl	100
	valor p	< .001

En la tabla 4 se muestra el coeficiente de Pearson donde el valor de significancia fue .001 que es menor a .05; por lo que se acepta que existe una correlación significativa entre las variables de estudio; además el valor r de Pearson es de .401 lo que indica que la correlación es moderada; por lo que se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_1$ . Es decir, existe relación significativa

entre dispositivos tecnológicos y desempeño laboral en trabajadores de dos empresas de telecomunicaciones de Chiclayo, 2024. Estos hallazgos coinciden con el estudio de Adamu et al. (2023), quienes encontraron que el uso de las TIC en bibliotecarios de universidades federales en Nigeria tuvo una influencia significativa del 57,8% en su desempeño laboral. Ambos estudios resaltan que el acceso a las TIC y un entorno laboral propicio son determinantes para la mejora del desempeño, lo cual es especialmente relevante en el contexto de empresas tecnológicas. Además, los resultados del presente estudio se sustentan en el aporte de Ruiz-Sáez et al. (2023), que establece que los dispositivos tecnológicos facilitan las tareas diarias y mejoran la eficiencia, lo que claramente se traduce en un mejor desempeño laboral en los trabajadores de telecomunicaciones.

**Relación que existe entre herramientas tecnológicas y desempeño laboral en trabajadores de dos empresas de telecomunicaciones de Chiclayo, 2024.**

**Tabla 5**

*Relación entre herramientas tecnológicas y desempeño laboral*

		V2
D2V1	R de Pearson	.344
	Gl	100
	valor p	< .001

En la tabla 5 se muestra el coeficiente de Pearson donde el valor de significancia fue .001 que es menor a .05; por lo que se acepta que existe una correlación significativa entre las variables de estudio; además el valor r de Pearson es de .344 lo que indica que la correlación es baja; por lo que se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_1$ . Es decir, existe relación significativa entre

herramientas tecnológicas y desempeño laboral en trabajadores de dos empresas de telecomunicaciones de Chiclayo, 2024. Esto se corrobora con lo reflejado por los colaboradores, dado que al manejar adecuadamente las herramientas tecnológicas existe un mayor flujo de información y por ende el desempeño laboral es el adecuado, además de que se puede realizar un mejor monitoreo. Estos hallazgos coinciden con el estudio de Espejo et al. (2022), quienes demostraron que la implementación de herramientas digitales, en el contexto de la pandemia, tuvo una relación fuerte con el desempeño laboral, con un Rho de Spearman de 0.776. Ambos estudios enfatizan la importancia de las tecnologías en la mejora del rendimiento laboral, destacando que su uso adecuado contribuye al flujo eficiente de información y al monitoreo adecuado de las tareas, lo que es especialmente relevante en las empresas de telecomunicaciones. Asimismo, los resultados del presente estudio se complementan con el aporte de Lira et al. (2024), que afirma que las herramientas tecnológicas, como aplicaciones y plataformas diseñadas para mejorar la eficiencia, desempeñan un papel crucial en la optimización de los procesos laborales en diversas industrias, incluido el sector de telecomunicaciones.

**Relación que existe entre el manejo de las TIC y el desempeño laboral en trabajadores de dos empresas de telecomunicaciones de Chiclayo, 2024.**

**Tabla 6**

*Relación entre manejo de las TIC y desempeño laboral*

		V2
V1	R de Pearson	.443
	G1	100
	valor p	< .001

En la tabla 6 se muestra el coeficiente de Pearson donde el valor de significancia fue .001 que es menor a .05; por lo que se acepta que existe una correlación significativa entre las variables de estudio; además el valor  $r$  de Pearson es de .443 lo que indica que la correlación es moderada; por lo que se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_1$ . Es decir, el manejo de las TIC tiene relación significativa con el desempeño laboral en trabajadores de dos empresas de telecomunicaciones de Chiclayo, 2024. Esto se corrobora con lo reflejado por los colaboradores ya que al tener un manejo de las TIC en un nivel medio su desempeño laboral también se encuentra en este mismo rango, ya que no pueden minimizar tiempos para lograr alcanzar las metas de las empresas. Estos hallazgos coinciden con el estudio de Ticona (2020), quien encontró una correlación positiva alta entre el uso de las TIC y el desempeño laboral en organizaciones peruanas, con un coeficiente de  $r = 0.712$ . Aunque el valor de correlación es más alto que en este estudio, ambos coinciden en que la implementación efectiva de las TIC es crucial para mejorar el desempeño, aunque el grado de relación puede depender del contexto organizacional. Asimismo, los resultados se asemejan a los de Solari-Legua y Salas-Canales (2023), quienes mostraron que las TIC contribuyen al desarrollo organizativo (DO) en una relación moderada, con un coeficiente de Spearman de 0.666. Esta coincidencia refuerza la idea de que las TIC no solo mejoran el desempeño, sino que también promueven el desarrollo organizacional. Desde un punto de vista teórico, los resultados se apoyan en el aporte de Casillas-Martín et al. (2020), quien subraya que el manejo de las TIC implica el desarrollo de competencias técnicas y digitales que mejoran el desempeño tanto a nivel individual como organizacional. Asimismo, lo obtenido se complementa con el aporte de Geraldo (2022) sobre el desempeño quien destaca que el comportamiento proactivo, colaborativo y enfocado en mejorar los procesos organizacionales está intrínsecamente vinculado al uso eficiente de las TIC.

En cuanto a las implicancias del estudio son claras; dado que resaltan la necesidad de fortalecer los programas de capacitación en el manejo de las TIC, así como de implementar programas de desarrollo laboral que refuercen las capacidades de gestión del tiempo y el trabajo en equipo. Además, sería fundamental introducir estrategias de motivación que puedan elevar el nivel de desempeño de los colaboradores, lo cual no solo mejoraría la eficiencia y competitividad de las empresas de telecomunicaciones, sino que también contribuiría a un mejor aprovechamiento de las tecnologías disponibles, beneficiando tanto a los trabajadores como a las organizaciones.

## **Conclusiones**

En relación al objetivo general, se confirma una correlación moderada y significativa entre el manejo de las TIC y el desempeño laboral, lo cual indica que un dominio adecuado de estas tecnologías contribuye de manera relevante a la productividad de los colaboradores. Lo mencionado sugiere la necesidad de promover un mayor conocimiento en TIC para no solo cumplir con los estándares de desempeño medio, sino también para facilitar la agilidad en la consecución de objetivos estratégicos, permitiendo a la organización adaptarse rápidamente a los cambios tecnológicos y mejorar su competitividad en el sector de telecomunicaciones.

El análisis refleja que el manejo de las TIC entre los colaboradores se encuentra en un nivel predominantemente medio, lo que indica una competencia funcional pero limitada en el aprovechamiento de tecnologías para el desempeño laboral. Este dominio moderado sugiere que, aunque los trabajadores poseen una habilidad básica y adecuada para el uso de dispositivos y herramientas tecnológicas, existe un potencial subutilizado para optimizar sus funciones, lo que evidencia que el nivel de competencias en TIC actual limita el alcance de los colaboradores,

afectando la capacidad de adaptación de la organización a un entorno cada vez más digitalizado, por tanto se confirma que es esencial fomentar un aprendizaje continuo y la capacitación en TIC para que los colaboradores puedan enfrentar con éxito los desafíos que presenta la transformación digital en el sector.

La percepción sobre el nivel de desempeño laboral indica que más de la mitad de los colaboradores se sitúan en un rango medio, caracterizado por un cumplimiento básico de tareas y participación activa en el entorno laboral. Sin embargo, solo un porcentaje reducido alcanza un desempeño alto, donde se observan actitudes proactivas y compromiso con la mejora continua, lo cual resalta la importancia del desempeño en una organización y esto beneficiaría tanto a los trabajadores como a los resultados en general de la organización.

El análisis estadístico muestra una correlación moderada y significativa entre el manejo de dispositivos tecnológicos y el desempeño laboral, lo cual confirma que un adecuado dominio de las tecnologías impacta positivamente en la efectividad de los colaboradores, lo que confirma, que, en la era actual, contar con conocimientos tecnológicos básicos es esencial para mejorar la ejecución de tareas en una empresa, lo que resalta la importancia de integrar estrategias de formación continua y capacitación en TIC en el desarrollo profesional de los empleados, no solo para alcanzar un nivel de competencia adecuado, sino también para fomentar un ambiente laboral dinámico y adaptable que responda a las demandas de un mercado en constante evolución.

Los resultados revelan una correlación baja pero significativa entre el uso de herramientas tecnológicas y el desempeño laboral, destacando que, aunque el impacto es limitado, el adecuado manejo de estas herramientas favorece un flujo de información más eficiente y, en consecuencia, un mejor rendimiento laboral.

## Recomendaciones

Implementar un programa de capacitación continua acerca de las TIC; dicho programa podría centrarse en el desarrollo de habilidades técnicas avanzadas que permitan a los participantes ir más allá del uso básico, es decir, podría incluir módulos teóricos y prácticos que permitan a los participantes explorar funciones avanzadas, como la administración de seguridad en infraestructuras de red, la configuración y optimización de sistemas de telecomunicaciones y el uso de herramientas de análisis predictivo para la toma de decisiones.

Realizar evaluaciones periódicas para identificar áreas de mejora en el manejo de TIC y adaptar las capacitaciones a necesidades específicas de los empleados. Utilizar herramientas como encuestas internas y software de análisis de rendimiento para optimizar este proceso.

Desarrollar talleres prácticos y adaptativos en TIC, estructurados por niveles de competencia, con el objetivo de optimizar el uso de las tecnologías en función de las exigencias del sector de telecomunicaciones. Asegurar que estos talleres faciliten el dominio de herramientas específicas y aumenten la eficacia en procesos clave del área.

Establecer un sistema continuo de evaluación y retroalimentación; este sistema debe incluir metas claras y sobre todo que se puedan alcanzar; adicional a ello debe incluir incentivos, como reconocimientos internos, para los colaboradores que demuestren un compromiso de mejora; ya que fomentar una cultura de reconocimiento conlleva a la motivación de los empleados para involucrarse con sus actividades y elevar su desempeño.

Revisar periódicamente los equipos tecnológicos utilizados por los colaboradores para poder tener un mejor control de los mismos; además, de poder realizar revisiones técnicas y

mantener los dispositivos actualizados; asegurando así su funcionamiento óptimo y una mayor eficiencia operativa.

Incluir a los trabajadores en proyectos piloto de nuevas tecnologías aplicadas a sus funciones. Esto permite evaluar la efectividad de nuevas herramientas antes de su implementación completa y motivar a los empleados a adaptarse a innovaciones tecnológicas.

Es necesario que el departamento de informática desarrolle guías y recursos que les resulten accesibles a los colaboradores sobre el uso de las herramientas tecnológicas; estas guías pueden ser videos explicativos, sesiones, tutoriales, entre otros. Brindar este tipo de recursos conllevará a que los colaboradores maximicen el uso de las herramientas disponibles.

Se recomienda que la alta dirección de empresas de telecomunicaciones promueva una estrategia organizacional donde se priorice la formación en TIC como un pilar fundamental para la competitividad; esta estrategia puede incluir un plan que abarque la integración constante de nuevas tecnologías; lo cual facilitará la adaptación a los cambios tecnológicos y finalmente mejorar el desempeño y productividad tanto de los colaboradores como de la empresa.

## Referencias

- Adamu, M., Udoudoh, S., & Babalola, G. (2023). Influence of Information Communication Technology on job performance of libraria in Federal Universities in North Central, Nigeria. *Journals Federal Universities in North Central*, 1(1), 1-13.  
[https://www.researchgate.net/publication/376650267\\_INFLUENCE\\_OF\\_INFORMATION\\_COMMUNICATION\\_TECHNOLOGY\\_ON\\_JOB\\_PERFORMANCE\\_OF\\_LIBRARIANS\\_IN\\_FEDERAL\\_UNIVERSITIES\\_IN\\_NORTH-CENTRAL\\_NIGERIA](https://www.researchgate.net/publication/376650267_INFLUENCE_OF_INFORMATION_COMMUNICATION_TECHNOLOGY_ON_JOB_PERFORMANCE_OF_LIBRARIANS_IN_FEDERAL_UNIVERSITIES_IN_NORTH-CENTRAL_NIGERIA)
- Akanpaadgi, E., Kuuyelleh, E., & Adam, A. (2024). Performance management and contextual performance in technical universities. *Social Sciences and Humanities Open*, 9(100788), 1-6. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2023.100788>
- Alexander, K., Mackey, J., Maher, L., McAllister, C., & Parker, E. (2024). An implicit leadership theory examination of cultural values as moderators of the relationship between destructive leadership and followers' task performance. *International Business Review*, 33(3), 10-22. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2024.102254>
- Almarashdah, M. (2024). The role of organizational culture on the relationship between employee training and job performance in Jordan. *Uncertain Supply Chain Management*, 12(1), 505-512. <https://doi.org/10.5267/j.uscm.2023.9.002>
- Álvarez, B., Vargas, L., & Valverde, S. (2022). Sistemas de información en la gestión de organizaciones del norte peruano. *Revista Scientific*, 7(24), 18-36.  
<https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2022.7.24.1.18-36>
- Álvarez, C., Palacio, N., & Vidarte, J. (2023). Information and communication technologies for promotion of physical activity. *Hacia la Promocion de la Salud*, 28(1), 175-194.  
<https://doi.org/10.17151/hpsal.2023.28.1.13>

- Anggadini, S., Uia, M., Darmawan, H., & Yulianti, L. (2021). Information Communication and Technology in the Industry. *IOP Conference Series Materials Science and Engineering*, 1158(1), 1-15. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/1158/1/012013>
- Badajoz, J., Jaime, M., & Martínez, D. (2022). Percepción estudiantil sobre el uso de las TIC de los docentes de universidades públicas del Perú. *Comunicación*, 13(4), 272-281. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.33595/2226-1478.13.4.750>
- Barbeiro, F., & Dos Reis, M. (2022). Information and communication technologies in the psychoanalytic clinic: Challenges. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 40(3), 1-17. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/apl/a.9121>
- Bohórquez, E., Pérez, M., Caiche, W., & Benavidez, A. (2020). La motivación y el desempeño laboral: el capital humano como factor clave en una organización. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(3), 10-18. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202020000300385](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202020000300385)
- Briceño, Y., Duran, Y., & Luque, R. (2019). El uso de la tecnología de información en los procesos de capacitación laboral en los medios de comunicación impresos del estado de Trujillo. *Sapienza Organizacional*, 6(12), 57-75. <https://www.redalyc.org/journal/5530/553066097005/html/>
- Buenrostro, H., & Hernández, M. (2019). La incorporación de las TIC en las empresas. Factores de la brecha digital en las Mipymes de Aguascalientes. *Economía: teoría y práctica*, 27(50), 101-124. <https://doi.org/10.24275/etypuam/ne/502019/buenrostro>
- Cardozo, M. (2022). Uso de las TIC en el proceso de enseñanza- aprendizaje en estudiantes del primer y segundo ciclo de la educación escolar básica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(6), 8354-8371. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v6i6.4002](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.4002)

- Casillas-Martín, S., Cabezas-González, M., Ibarra-Saiz, M., & Rodríguez, G. (2020). University professors in the Knowledge Society: management and attitude towards ICT. *Bordón Pedagogy Magazine*, 72(3), 45-63. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2020.76746>
- Chagray, N., Ramos, S., Neri, A., Maguiña, R., & Hidalgo, Y. (2020). Clima organizacional y desempeño laboral, caso: empresa lechera peruana. *Revista Nacional de Administración*, 11(2), e3297. <https://doi.org/10.22458/rna.v11i2.3297>
- Chamba, A., Ramírez, Y., Jaya, I., & Romero, W. (2021). Incidencia de las TIC en el desempeño laboral de empleados en las pymes de Machala. *CEIT*, 6(3), 1-10. <https://doi.org/10.33386/593dp.2021.3.571>
- Choi, I., Kwon, S., Rojewski, J., Hill, J., Kim, E., Fisher, E., . . . McCauley, L. (2023). Conceptualization, development, and early dissemination of eMPACTTM: A competency-based career navigation system for translational research professionals. *Journal of Clinical and Translational Science*, 8(1), 1-10. <https://doi.org/10.1017/cts.2023.693>
- Colcha, J., Tapia, L., Romero, M., & Chiriboga, P. (2021). Gestión del talento humano, uso TIC'S y su relación con el desempeño laboral. Caso práctico: Constructora General Services S.A. *Polo del Conocimiento*, 6(7), 824-844. <https://doi.org/10.23857/pc.v6i7.2890>
- Dávila, R., Martín, M., García, E., & Alfaro, G. (2022). Desempeño docente y uso de las TIC durante la emergencia sanitaria por covid-19 en una universidad peruana. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(5), 25-35. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202022000500402](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202022000500402)
- Escudero, F., & Quintero, P. (23 de marzo de 2022). EY.

[https://www.ey.com/es\\_pe/consulting/tendencias-digitales-2022](https://www.ey.com/es_pe/consulting/tendencias-digitales-2022)

- Espejo, H., Alberca, R., León, C., & Fabián, C. (2022). Gobierno digital y su relación con desempeño docente en COVID-19. Unidad de Posgrado de ING. de sistemas e informática. *Revista Igobernanza*, 5(19), 15–27.
- Falho, L., & Neves, N. (2024). Digital Information and Communication Technologies to achieve the Sustainable Development Goals: education crossed by the pandemic. *Revista Lusofona de Educacao*, 61(61), 141-156. <https://doi.org/10.24140/issn.1645-7250.rle61.09>
- García-Real, T., & Losada-Puente, L. (2022). Relationship among sleep, technological devices and academic achievement in adolescents from Galicia (Spain). *Revista Electronica Educare*, 26(2), 1-19. <https://doi.org/10.15359/ree.26-2.22>
- García-Salirrosas, E., & Millones-Liza, E. (2023). Aceptación de la tecnología y su relación en el desempeño laboral en los teletrabajadores. *Revista Venezolana de Gerencia*, 28(9), 199-214. <https://doi.org/https://doi.org/10.52080/rvgluz.28.e9.13>
- Geraldo, L. (2022). Validación de la escala desempeño laboral individual en colaboradores peruanos. *Revista de Investigación en Psicología*, 25(1), 1-10. <https://doi.org/10.15381/rinvp.v25i1.21920>
- Goñi, J. (2019). Innovaciones tecnológicas, inteligencia artificial y derechos humanos en el trabajo. *Innovaciones Tecnológicas*, 2(177), 57-72. [https://www.aedtss.com/wp-content/uploads/dl/N117/07%20Innovaciones%20tecnol%C3%B3gicas,%20inteligencia%20artificial%20y%20derechos%20humanos%20en%20el%20trabajo%20\(Go%C3%B1i%20Sein\).pdf](https://www.aedtss.com/wp-content/uploads/dl/N117/07%20Innovaciones%20tecnol%C3%B3gicas,%20inteligencia%20artificial%20y%20derechos%20humanos%20en%20el%20trabajo%20(Go%C3%B1i%20Sein).pdf)
- Goodman, S., & Svyantek, D. (2022). Person–organization fit and contextual performance: Do

shared values matter. *Journal of Vocational Behavior*, 55(2), 254-275.

<https://doi.org/https://doi.org/10.1006/jvbe.1998.1682>

Guanilo, C., Dávila, R., Quimbata, O., & Agüero, E. (2022). Manejo de las tecnologías de información y comunicación y el desempeño laboral de los docentes en una universidad peruana. *Universidad y Sociedad*, 14(2), 437-445.

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202022000200437](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202022000200437)

Le Sante, D., Eaton, A., & Viswesvaran, C. (2021). How contextual performance influences perceptions of personality and leadership potential. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 37(2), 93-106. <https://doi.org/10.5093/JWOP2021A10>

Lira, T., Gomes, F., Fuzaro, A., & Costa, F. (2024). Information technology and communication skills: Evidence from job advertisements for accountants in Brazil. *Suma de Negocios*, 15(32), 39-49. <https://doi.org/10.14349/sumneg/2024.V15.N32.A5>

Manzano, O., Peñaranda, M., & Páez, H. (2019). Impact of information and communication. *Journal of Physics: Conference Series*, 14(9), 101-107. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1409/1/012019>

Moreira, J., & Villao, B. (2023). La adaptabilidad en el uso de las TIC en América Latina durante la pandemia causada por la COVID-19. *Estudios de la Gestión*, 1(3), 101-121. <https://doi.org/10.32719/25506641.2023.13.5>

News Center Microsoft Latinoamérica. (2022, febrero 10). <https://news.microsoft.com/es-xl/aceleracion-digital-mas-del-94-de-las-pymes-peruanas-invirtio-en-tecnologia-en-el-ultimo-ano/>

Nor, I., Zafir, M., Abu, A., & Lokman, A. (2023). SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW: AFFECTIVE EXPERIENCES AS A PREDICTOR OF COUNTERPRODUCTIVE

- WORK BEHAVIOUR. *International Journal of Professional Business Review*, 8(3), 1-10. <https://doi.org/10.26668/businessreview/2023.v8i3.1191>
- Piñon, L., Sapién, A., Gutiérrez, M., & Bordas, J. (2022). Uso de tecnologías de información y comunicación: desempeño docente universitario en la virtualidad durante tiempos de pandemia. *Formación universitaria*, 15(5), 15-26. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062022000500015>
- Quesada, L. (2023). Critical discourse analysis of educational policies on information and communications technology: Tensions, similarities, and differences in the production of policies in Mexico, Colombia and Brazil. *Education Policy Analysis Archives*, 31(124), 21-31. <https://doi.org/10.14507/EPAA.31.8223>
- Rentería, H. (2024). Level of digital competencies in students of Information and Communication Technologies (ICT) at an Ecuadorian university. *Sapienza*, 5(2), 1-10. <https://doi.org/https://doi.org/10.51798/sijis.v5i2.752>
- Ruiz-Sáez, P., Velásquez-Oberreuter, L., Torres Zúñiga, N., Acevedo, M., & Castillo-González, W. (2023). Implementation of technological devices used by occupational therapists in upper extremity rehabilitation after a stroke. *Salud, Ciencia y Tecnología*, 3(694), 1-13. <https://doi.org/10.56294/saludcyt2023694>
- Sîrbu, A., Dorobanțu, L., Oprea, B., & Ion, A. (2023). Meaningful Work and Counterproductive Work Behaviors: A Serial Mediation. *Psihologia Resurselor Umane*, 21(1), 41-52. <https://doi.org/10.24837/pru.v21i1.520>
- Siregar, B., & Suma, D. (2024). How innovative work behavior affects employee performance: The mediating role of curiosity. *Quality - Access to Success*, 25(200), 292-298. <https://doi.org/10.47750/QAS/25.200.30>

- Solari-Legua, G., & Salas-Canales, H. (2023). Tecnologías de información y comunicación y desarrollo organizacional en el Área Comercial de una compañía peruana de seguros, 2022. *Revista de Difusión cultural y científica de la Universidad La Salle en Bolivia*, 25(25), 1-10. [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2071-081X2023000100008](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2071-081X2023000100008)
- Ta'an, W., Rababah, J., Al-Hammouri, M., Yousef, J., Mukattash, T., & Williams, B. (2024). Validation and cross-cultural adaptation of the six-dimension scale of nursing performance- arabic version. *BMC Nursing*, 23(1), 1-8. <https://doi.org/https://doi.org/10.1186/s12912-024-01740-3>
- Ticona, J. (2020). Uso de las tic y su relación con el desempeño laboral del personal administrativo de las universidades nacionales. *Revista de Investigaciones: Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno*, 9(3), 1-15. <https://doi.org/10.26788/riepg.v9i3.2046>
- Wang, N., Luan, Y., & Ma, R. (2024). Detecting causal relationships between work motivation and job performance: a meta-analytic review of cross-lagged studies. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11(1), 1-10. <https://doi.org/10.1057/s41599-024-03038-w>
- Yang, S., Fichman, P., Zhu, X., Sanfilippo, M., Li, S., & Fleischmann, K. (2020). The use of ICT during COVID-19. *Proc Assoc Inf Sci Technol*, 57(1), 1-5. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002%2Fpra2.297>

## Anexos

## Anexo 1: Matriz de consistencia

	<b>Problemas</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Variables</b>
<b>General</b>	¿Cuál es la relación que existe entre manejo de las TIC y desempeño laboral en los trabajadores de las empresas de servicios de telecomunicaciones de Chiclayo, 2024?	Determinar la relación que existe entre manejo de las TIC y desempeño laboral en los trabajadores de las empresas de servicios de telecomunicaciones de Chiclayo, 2024.	
<b>Específicos</b>	¿Cuál es el nivel de manejo de las TIC en los trabajadores de las empresas de servicios de telecomunicaciones de Chiclayo, 2024?	Determinar el nivel de manejo de las TIC en los trabajadores de las empresas de servicios de telecomunicaciones de Chiclayo, 2024.	Manejo de las TIC
	¿Cuál es el nivel del desempeño laboral en los trabajadores de las empresas de servicios de telecomunicaciones de Chiclayo, 2024?	Determinar el nivel del desempeño laboral en los trabajadores de las empresas de servicios de telecomunicaciones de Chiclayo, 2024.	
	¿Cuál es la relación que existe entre dispositivos tecnológicos y desempeño laboral en los trabajadores de las empresas de servicios de telecomunicaciones de Chiclayo, 2024?	Determinar la relación que existe entre dispositivos tecnológicos y desempeño laboral en los trabajadores de las empresas de servicios de telecomunicaciones de Chiclayo, 2024.	Desempeño laboral
	¿Cuál es la relación que existe entre herramientas tecnológicas y desempeño laboral en los trabajadores de las empresas de servicios de telecomunicaciones de Chiclayo, 2024?.	Determinar la relación que existe entre herramientas tecnológicas y desempeño laboral en los trabajadores de las empresas de servicios de telecomunicaciones de Chiclayo, 2024.	

## Anexo 2: Matriz de operacionalización

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Nivel de Medición
Manejo de las TIC	El manejo de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) se refiere a las habilidades y capacidades que una persona o una organización posee para utilizar eficazmente las tecnologías de la información y la comunicación (Casillas-Martín et al., 2020).	La variable manejo de las TIC será medida por dos dimensiones fundamentales	Dispositivos tecnológicos	Ordenador	Ordinal
				Smartphone	
				Tablet	
			Herramientas tecnológicas	Herramientas ofimáticas	
				Herramientas de trabajo colaborativos	
				Herramientas de comunicación	
				Redes sociales	
				Herramientas de organización del tiempo	
Herramientas de internet					
Desempeño Laboral	Es la acción que se lleva a cabo bajo la tutela de los colaboradores que contribuye a la evolución institucional. Este desempeño no solo incluye las tareas específicas del trabajo, sino también la actitud, la colaboración con el equipo y la proactividad para mejorar procesos (Geraldo, 2022).	La variable desempeño laboral será medida por tres dimensiones fundamentales	Desempeño de tarea	Organización	Ordinal
				Eficiencia	
				Prioridad	
			Desempeño contextual	Iniciativa propia	
				Actualización de conocimientos	
				Soluciones creativas	
				Nuevos retos	
				Responsabilidades	
			Participación activa		
			Desempeño contraproducente	Problemas	
Aspectos negativos					

### Anexo 3: Instrumentos

#### - Originales

#### Instrumento original de Manejo de las TIC

##### I. Dispositivos tecnológicos

DT	USO
Ordenador	
Cámara de fotos digital	
Cámara de video digital	
Smartphone	
Tablet	
Pizarra digital interactiva (PDI)	
Lector de e-books	
GPS	

##### II. Herramientas tecnológicas

BIII. HDIG	%
Ofimáticas (procesadores de texto, presentaciones, bases de datos, hojas de cálculo, etc.)	
De edición de imagen, sonido y video	
De búsqueda y documentación (buscadores, publicaciones electrónicas, recursos didácticos, objetos de aprendizaje, etc.)	
De trabajo colaborativo (blogs, wikis, WebQuest, Google Drive, Outlook, etc.)	
De comunicación (WhatsApp, correo electrónico, videoconferencia, chat, foros, etc.)	
Para la formación (Learning Management System, plataformas e-learning, Moodle, etc.)	
Almacenamiento en la nube (Dropbox, OneDrive, Box, Go	
Redes sociales (Facebook, Twitter, LinkedIn, ResearchGate, Academia.edu, etc.)	
De difusión de resultados científicos a través de Internet (repositorios institucionales, Google Academia.edu, etc.)	
De organización del tiempo (calendario o agenda online, programación de reuniones, de eventos, etc.)	
Herramientas de Internet para publicar y compartir fotos digitales (Google Fotos, Flickr)	
Herramientas de Internet para publicar y compartir vídeos digitales (YouTube, Vimeo)	
Herramientas de Internet para publicar y compartir presentaciones (Hashdoc, SlideShare)	

Herramientas de Internet para publicar y compartir archivos de audio (iVoox, Audioboo)	
--	--

### Instrumento original de Desempeño laboral

Estimado(a) colaborador(a) reciba un cordial saludo.

Agradecemos leer detenidamente y con atención, indicar con qué frecuencia ha experimentado cada una de las siguientes situaciones durante el tiempo que lleva laborando. Luego seleccione la alternativa que mejor describa su opinión:

Marque con una “X” según la escala siguiente: Nunca = 1, Casi Nunca = 2, A veces = 3, Casi siempre = 4 y Siempre = 5

Nota: Si está contestando desde su celular recuerde que hay 5 opciones de respuesta

Nº	Ítems	1	2	3	4	5
1	He organizado mi trabajo para acabarlo a tiempo.					
2	He sido capaz de establecer prioridades.					
3	He sido capaz de llevar a cabo mi trabajo de forma eficiente.					
4	He gestionado bien mi tiempo.					
5	Por iniciativa propia, he empezado con tareas nuevas cuando las anteriores ya estaban completadas.					
6	He dedicado tiempo a mantener actualizados los conocimientos sobre mi puesto de trabajo.					
7	He desarrollado soluciones creativas a nuevos problemas.					
8	He asumido responsabilidades adicionales.					
9	He buscado continuamente nuevos retos en mi trabajo.					
10	He participado activamente en reuniones y/o consultas.					
11	He empeorado los problemas del trabajo.					
12	Me he centrado en los aspectos negativos del trabajo en lugar de los aspectos positivos.					
13	He hablado con mis compañeros sobre los aspectos negativos de mi trabajo.					
14	He hablado con personas ajenas a mi organización sobre aspectos negativos de mi trabajo.					

- **Adaptados**

**Cuestionario N° 1**

Estimado participante se realiza el presente cuestionario con el objetivo de recolectar información sobre el Manejo de las TIC y desempeño laboral de los trabajadores de las empresas de servicios de telecomunicaciones de Chiclayo, 2024.

Se solicita responder con total sinceridad marcando con una X la alternativa que mejor represente su respuesta.

Donde: N=Nunca; CN= Casi nunca; I= Indiferente; CS= Casi siempre; S=Siempre

Datos Sociodemográficos:

Edad: \_\_\_\_\_

Estado civil: \_\_\_\_\_

Puesto laboral: \_\_\_\_\_

Tiempo en la empresa: \_\_\_\_\_

N°	Interrogantes	N	CN	I	CS	S
<b>D1: Dispositivos tecnológicos</b>						
1	Empleo un ordenador para cumplir con mis actividades laborales					
2	Empleo la cámara de mi smartphone para cumplir con mis actividades laborales					
3	Empleo un smartphone para cumplir con mis actividades laborales					
4	Empleo una tablet para cumplir con mis actividades laborales					
<b>D2: Herramientas tecnológicas</b>						
5	Empleo herramientas ofimáticas (bases de datos, hojas de cálculo, etc) para desempeñar mis funciones					
6	Empleo herramientas de trabajo colaborativo (google drive, WeQuest, etc) para desempeñar mis funciones					
7	Empleo herramientas de comunicación (WhatsApp, correo electrónico, etc) para desempeñar mis funciones					
8	Empleo las redes sociales para cumplir con algunas actividades laborales					
9	Empleo herramientas de organización del tiempo (agenda online, programación de herramientas, etc) para desempeñar mis funciones					
10	Empleo herramientas de internet (google fotos, vimeo, youtube, etc) para publicar y compartir fotos o videos digitales respecto al					

	trabajo					
1 1	Empleo herramientas de internet para compartir información referente al trabajo					

## Cuestionario N° 2

Estimado participante se realiza el presente cuestionario con el objetivo de recolectar información sobre el Manejo de las TIC y desempeño laboral de los trabajadores de las empresas de servicios de telecomunicaciones de Chiclayo, 2024.

Se solicita responder con total sinceridad marcando con una X la alternativa que mejor represente su respuesta.

Donde: N=Nunca; CN= Casi nunca; I= Indiferente; CS= Casi siempre; S=Siempre

### Datos Sociodemográficos

Género:

Edad: \_\_\_\_\_

Estado civil: \_\_\_\_\_

Puesto laboral: \_\_\_\_\_

Tiempo en la empresa: \_\_\_\_\_

N°	Interrogantes	N	CN	I	CS	S
<b>D1: Desempeño de tarea</b>						
1	Organizo mi trabajo para acabarlo a tiempo					
2	Gestiono bien mi tiempo					
3	Soy capaz de llevar a cabo mi trabajo de forma eficiente					
4	Soy capaz de establecer prioridades					
<b>D2: Desempeño contextual</b>						
5	Por iniciativa propia, he empezado con tareas nuevas cuando las anteriores ya estaban completadas					
6	Dedico mi tiempo a mantener actualizados los conocimientos sobre mi puesto de trabajo					
7	Desarrollo soluciones creativas a nuevos problemas					
8	Busco continuamente nuevos retos en mi trabajo					
9	Asumo responsabilidades adicionales					
10	Participo activamente en reuniones y/o consultas					
<b>D3: Desempeño contraproducente</b>						
11	Empeoro los problemas del trabajo					
1	Me he centrado en los aspectos negativos del trabajo en lugar de los					

2	aspectos positivos					
1 3	Hablo con mis compañeros sobre los aspectos negativos de mi trabajo					
1 4	Hablo con personas ajenas a mi organización sobre aspectos negativos de mi trabajo					

**Anexo 4: Carta de aceptación de la institución para la ejecución del proyecto.**



**“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”**

Chiclayo, 06 de Mayo 2024

**SEÑOR:**  
MGTR. JAVIER GONZALO CORDOVA CUBA  
Director  
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Presente:

**ASUNTO** : REMITE AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.

**REF.** : SOLICITUD

Es grato dirigirme a usted, para saludarle cordialmente a nombre “Macga” – Movistar (Telefónica del Perú S.A.A.), en atención al documento de la referencia, se autoriza a la estudiante de IX ciclo académico de la Escuela de Administración de Empresas, Facultad de Ciencias Empresariales, realizar trabajo de investigación sobre **“Manejo de las Tlc y desempeño laboral en los trabajadores de las empresas de telefonía de Chiclayo, 2024”**

Sin otro particular me suscribo de usted, expresándole las muestras de mi consideración y estima.

Atentamente;

  
Luis Erick Aguilar Garcia  
Jefe Territorial -MACGA SAC  
**Luis Erick Aguilar Garcia**  
JEFE TERRITORIAL  
MACGA S.A.C.



**“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”**

Chiclayo, 6 de Mayo 2024

**SEÑOR:**

MGTR. JAVIER GONZALO CORDOVA CUBA  
Director  
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Presente:

**ASUNTO** : REMITE AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.

**REF.** : SOLICITUD

Es grato dirigirme a usted, para saludarle cordialmente a nombre “Manpower” – (Entel Perú S.A.) en atención al documento de la referencia, se autoriza a la estudiante de IX ciclo académico de la Escuela de Administración de Empresas, Facultad de Ciencias Empresariales, realizar trabajo de investigación sobre **“Manejo de las Tic y desempeño laboral en los trabajadores de las empresas de telefonía de Chiclayo, 2024”**

Sin otro particular me suscribo de usted, expresándole las muestras de mi consideración y estima.

Atentamente;

Jhon Díaz Jiménez

Supervisor de tienda Real Plaza Chiclayo- Manpower – Entel Perú S.A.



Chiclayo, 24 de abril de 2024

**Carta N° 140-2024-USAT- EADM**

Señorita  
Doris Santisteban Pulcha  
Jefe de tienda en TELEFÓNICA DEL PERÚ S.A.A.  
Presente. -

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted para expresarle el cordial saludo a nombre de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo y a la vez presentar a la señorita: **MEGO\* AVELLANEDA, TEOFILA ROSMERY**, identificada con código universitario 172AE75117 y DNI 75482350, estudiante del VIII ciclo de la Escuela de Administración de Empresas, Facultad de Ciencias Empresariales; requiere solicitar información para facilitar el desarrollo de su trabajo de investigación que lleva por título "**MANEJO DE LAS TIC Y DESEMPEÑO LABORAL EN LOS TRABAJADORES DE LAS EMPRESAS DE TELEFONÍA DE CHICLAYO, 2024**"; por lo que solicito a Usted brindarle su apoyo para la realización de sus objetivos.

Sin otro particular y agradeciendo la atención que brinde a la presente, hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de consideración y estima.

Atentamente,



**Mgtr. Javier Gonzalo Córdova Cuba**  
Director (e)  
Escuela de Administración de Empresas





Chiclayo, 30 de abril de 2024

**Carta N° 148-2024-USAT- EADM**

Señor  
Jhon Díaz Jiménez  
Supervisor en ENTEL PERÚ S.A.  
Presente. -

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted para expresarle el cordial saludo a nombre de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo y a la vez presentar a la señorita: **MEGO AVELLANEDA, TEOFILA ROSMERY**, identificada con código universitario 172AE75117 y DNI 75482350, estudiante del VIII ciclo de la Escuela de Administración de Empresas, Facultad de Ciencias Empresariales; requiere solicitar información para facilitar el desarrollo de su trabajo de investigación que lleva por título "**MANEJO DE LAS TIC Y DESEMPEÑO LABORAL EN LOS TRABAJADORES DE LAS EMPRESAS DE TELEFONÍA DE CHICLAYO, 2024**"; por lo que solicito a Usted brindarle su apoyo para la realización de sus objetivos.

Sin otro particular y agradeciendo la atención que brinde a la presente, hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de consideración y estima.

Atentamente,



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Javier Córdova', is written over a light blue grid background.

Mgtr. Javier Gonzalo Córdova Cuba  
Director (e)  
Escuela de Administración de Empresas



## Anexo 5: Validaciones de expertos



### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

Quien suscribe, Dr. Jaime Segundo Rosendo Cáceres Montalvo, mediante la presente hago constar que el instrumento utilizado para la recolección de datos del informe de tesis para obtener el grado de **Licenciado en Administración de Empresas**, titulado ***“Manejo de las TIC y desempeño laboral en los trabajadores de las empresas de telefonía de Chiclayo, 2024”***; reúne los requisitos suficientes y necesarios para ser considerados válidos y confiables y, por tanto, aptos para ser aplicados en el logro de los objetivos que se plantearon en la investigación.

Atentamente,

Chiclayo, 09 de mayo de 2024.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Jaime Rosendo Cáceres Montalvo', is written over a horizontal dotted line.

**FIRMA DEL JUEZ EXPERTO**

**Dr./ Mg./Lic. Nombre:** Dr. Jaime Segundo Rosendo Cáceres Montalvo

**Cargo Actual:** Catedrático de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo

**Especialidad del experto:** Especialista en administración pública y privada.



### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

Quien suscribe, Dr. José Antonio Samamé Saavedra, mediante la presente hago constar que el instrumento utilizado para la recolección de datos del informe de tesis para obtener el grado de **Licenciado en Administración de Empresas**, titulado *“Manejo de las TIC y desempeño laboral en los trabajadores de las empresas de telefonía de Chiclayo, 2024”*; reúne los requisitos suficientes y necesarios para ser considerados válidos y confiables y, por tanto, aptos para ser aplicados en el logro de los objetivos que se plantearon en la investigación.

Atentamente,

Chiclayo, 24 de mayo de 2024.

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized, overlapping loops and lines, positioned above a horizontal dotted line.

**FIRMA DEL JUEZ EXPERTO**

**Dr. Nombre:** Dr. José Antonio Samamé Saavedra

**Cargo Actual:** Administrador de AIPERU Consultores

**Especialidad del experto:** Especialista en proyectos de inversión privada y pública; administración de empresas y especialista en estudios de impacto ambiental.



### **CONSTANCIA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS**

Quien suscribe, Luis Alberto Saavedra Carrasco, mediante la presente hago constar que el instrumento utilizado para la recolección de datos del informe de tesis para obtener el grado de **Licenciado en Administración de Empresas**, titulado *“Manejo de las TIC y desempeño laboral en los trabajadores de las empresas de telefonía de Chiclayo, 2024”*; reúne los requisitos suficientes y necesarios para ser considerados válidos y confiables y, por tanto, aptos para ser aplicados en el logro de los objetivos que se plantearon en la investigación.

Atentamente,

Chiclayo, 08 de mayo de 2024.



Dr. Luis Saavedra Carrasco 429133119

**FIRMA DEL JUEZ EXPERTO**

**Dr./ Mg./Lic. Nombre: Dr. Mba. Lic. Luis Alberto Saavedra Carrasco**

**Cargo Actual: Docente universitario**

**Especialidad del experto: Tecnologías, sistemas de información, Liderazgo internacional**



### **CONSTANCIA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS**

Quien suscribe, Mtro. Gustavo Adolfo Silva Falla, mediante la presente hago constar que el instrumento utilizado para la recolección de datos del informe de tesis para obtener el grado de **Licenciado en Administración de Empresas**, titulado *“Manejo de las TIC y desempeño laboral en los trabajadores de las empresas de telefonía de Chiclayo, 2024”*; reúne los requisitos suficientes y necesarios para ser considerados válidos y confiables y, por tanto, aptos para ser aplicados en el logro de los objetivos que se plantearon en la investigación.

Atentamente,

Chiclayo, 24 de mayo de 2024.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Gustavo Adolfo Silva Falla', is written over a horizontal dotted line.

**FIRMA DEL JUEZ EXPERTO**

**Dr./ Mg./Lic. Nombre:** ... Mtro. Gustavo Adolfo Silva Falla

**Cargo Actual:** ..... Gerente general Asesora RH .....

**Especialidad del experto:** ..... Gestión talento humano en las organizaciones



### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

Quien suscribe, **ROLANDO EDUARDO MALCA CORREA**, mediante la presente hago constar que el instrumento utilizado para la recolección de datos del informe de tesis para obtener el grado de **Licenciado en Administración de Empresas**, titulado "**Manejo de las TIC y desempeño laboral en los trabajadores de las empresas de telefonía de Chiclayo, 2024**"; reúne los requisitos suficientes y necesarios para ser considerados válidos y confiables y, por tanto, aptos para ser aplicados en el logro de los objetivos que se plantearon en la investigación.

Atentamente,

Chiclayo, 08 de mayo de 2024.

**FIRMA DEL JUEZ EXPERTO**

Dr./ Mg./Lic. Nombre: ..... **ROLANDO EDUARDO MALCA CORREA** .....  
 Cargo Actual: ..... **DOCENTE DE POSGRADO Y PREGRADO USAT** .....  
 Especialidad del experto: ..... **TALENTO HUMANO - MARKETING - MANUFACTURA** .....