

**UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS E INFORMÁTICA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA**  
**CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE INDUSTRIAL**



**TESIS**

“Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y el Desempeño Laboral en la Empresa Comunal de Servicios Múltiples, 2023”

**AUTOR:**

Bach. Oscategui Poma, Miriam Diana

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

Ingeniero Industrial

**ASESOR:**

Mg. Corilla Baquerizo, Eduardo Cancio

ORCID: 0000-0003-3472-2696

DNI: 20037930

**LIMA- PERÚ**  
**2024**

## INFORME DE SIMILITUD



**UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS E INFORMÁTICA**

Facultad de Ciencias e Ingeniería

---

**INFORME DE SIMILITUD N° 063-2023-FCI-UPCI-T-ECB**

**A** : **Mg. Ruben Edgar Hermoza Ochante**  
Decano (e) de la Facultad de Ciencias e Ingeniería

**DE** : **Mg. Eduardo Cancio Corilla Baquerizo**

**ASUNTO** : Informe de Evaluación de Similitud de Tesis

**FECHA** : Jesús María, 30 de noviembre del 2023

---

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. a fin de informar lo siguiente:

1. Mediante el uso del programa informático TURNITIN (con las configuraciones de excluir citas, excluir bibliografía y excluir oraciones con cadenas menores a 15 palabras) se ha analizado la tesis titulada: **“Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y el Desempeño Laboral en la Empresa Comunal de Servicios Múltiples, 2023”**, presentada por la (os) Br:

**Bach. Oscategui Poma, Miriam Diana**

2. El resultado de la evaluación indica que la tesis en mención tiene un **INDICE DE SIMILITUD DE 24%** (cumpliendo con el art. 35 del Reglamento de Grado de Bachiller y Título Profesional UPCI aprobado con Resolución N° 373-2019-UPCI-R de fecha 22/08/2019)
3. Al término del análisis, se concluye que **PUEDE(N) CONTINUAR** su trámite.

Sin otro particular quedo de usted.

Atentamente

---

Mg. Eduardo Cancio Corilla Baquerizo  
Docente UPCI

PD:

Se adjunta:

- Recibo digital Turnitin
- Resultado de similitud

### **DEDICATORIA**

“A mi abuela por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad; todos mis logros se los debo a ella, por haberme inculcado reglas y libertades, siempre motivándome y apoyándome incondicionalmente a alcanzar mis anhelos”.

## **AGRADECIMIENTO**

El principal agradecimiento a Dios y a mi familia quienes, con su amor y su bondad infinita, me permitieron levantarme ante cada caída, haciéndome cada vez más fuerte.

Agradezco también a la Universidad Peruana de Ciencias e Informática, por abrirme sus puertas y permitirme ser parte de ella estudiando mi carrera profesional de la mano de excelentes profesores.

Mi agradecimiento también va a mi asesor de tesis, el Mg. Eduardo Cancio Corilla Baquerizo, por haberme brindado la oportunidad de recurrir a su capacidad y conocimiento científico.

Y para finalizar, agradezco a todas las personas que de una y otra manera contribuyeron en el desarrollo de este trabajo de investigación”

## **PRESENTACIÓN**

Señores miembros del jurado, en el marco del “Reglamento del Grado de Bachiller y Título Profesional de la Universidad Peruana de Ciencias e Informática, aprobado por Resolución N° 373-2019-UPCI-R”; y en estricto cumplimiento del requisito del “Artículo N° 45, de la ley N° 30220”; donde se indica que la obtención de grados y títulos se realiza de acuerdo a las exigencias académicas que cada universidad establezca presento ante ustedes la tesis titulada “Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y el Desempeño Laboral en la Empresa Comunal de Servicios Múltiples, 2023”, me someto a vuestra consideración, para la evaluación y juicio profesional; a fin de lograr su aprobación la cual conllevará a obtener el título profesional de Ingeniero Industrial

Atentamente. -

Bach. Oscategui Poma, Miriam Diana

## ÍNDICE

|  |    |
|--|----|
| CARATULA .....                                       | i  |
| INFORME DE SIMILITUD.....                            | 2  |
| DEDICATORIA .....                                    | 3  |
| AGRADECIMIENTO .....                                 | 4  |
| PRESENTACIÓN .....                                   | 5  |
| ÍNDICE .....   | 6  |
| ÍNDICE DE FIGURAS .....                              | 8  |
| ÍNDICE DE TABLAS .....                               | 9  |
| RESUMEN .....  | 10 |
| ABSTRACT.....  | 11 |
| I. INTRODUCCIÓN.....                                 | 12 |
| 1.1. Realidad problemática .....                     | 12 |
| 1.2. Planteamiento del problema.....                 | 16 |
| 1.3. Hipótesis de la investigación .....             | 17 |
| 1.4. Objetivos de la investigación.....              | 18 |
| 1.5. Variables, dimensiones e indicadores.....       | 18 |
| 1.6. Justificación del estudio.....                  | 19 |
| 1.7. Antecedentes nacionales e internacionales ..... | 21 |
| 1.8. Marco teórico .....                             | 26 |
| 1.9. Definición de términos básicos.....             | 35 |
| II. MÉTODO .....                                     | 37 |
| 2.1 Tipo y diseño de la investigación .....          | 37 |
| 2.2 Población y muestra .....                        | 38 |
| 2.3 Técnicas para la recolección de datos .....      | 39 |
| 2.4 Validez y confiabilidad de instrumentos .....    | 40 |
| 2.5. Procesamiento y análisis de datos .....         | 42 |
| 2.6. Aspectos éticos .....                           | 43 |
| III. RESULTADOS .....                                | 44 |
| 3.1. Resultados descriptivos .....                   | 44 |
| 3.2. Prueba de normalidad .....                      | 53 |
| 3.3. Contrastación de hipótesis .....                | 54 |

|   |    |
|---|----|
| IV. DISCUSIÓN .....                                       | 59 |
| V. CONCLUSIONES .....                                     | 61 |
| VI. RECOMENDACIONES.....                                  | 62 |
| VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....                     | 63 |
| ANEXOS  |    |
| Anexo 01: Matriz de Consistencia .....                    | 65 |
| Anexo 02: Instrumento de recolección de datos .....       | 66 |
| Anexo 03: Base de datos .....                             | 71 |
| Anexo 04: Evidencia de similitud digital .....            | 73 |
| Anexo 05: Autorización de publicación en repositorio..... | 75 |

## ÍNDICE DE FIGURAS

|   |    |
|---|----|
| Figura 1. <i>Gráfico de la variable de Tecnologías de Información y Comunicaciones.</i> ... | 45 |
| Figura 2. <i>Gráfico de la dimensión dispositivos de hardware.</i> .....                    | 46 |
| Figura 3. <i>Gráfico de la dimensión software</i> .....                                     | 47 |
| Figura 4. <i>Gráfico de la dimensión sistemas de información.</i> .....                     | 48 |
| Figura 5. <i>Gráfico de la variable desempeño laboral.</i> .....                            | 49 |
| Figura 6. <i>Gráfico de la dimensión de la productividad</i> .....                          | 50 |
| Figura 7. <i>Gráfico de la dimensión eficiencia</i> .....                                   | 51 |
| Figura 8. <i>Gráfico de la dimensión satisfacción laboral.</i> .....                        | 52 |



## ÍNDICE DE TABLAS

|   |    |
|---|----|
| Tabla 3: <i>Matriz de Operacionalización de Variables</i> .....   | 19 |
| Tabla 1. <i>Juicio de Expertos</i> .....  | 40 |
| Tabla 2. <i>Estadística de fiabilidad</i> .....   | 42 |
| Tabla 3. <i>Niveles de las Tecnologías dela información y la comunicacion y desempeño laboral</i> ..... | 44 |
| Tabla 4. <i>Frecuencia de la variable de Tecnologías de la Información y la Comunicación</i> .....      | 45 |
| Tabla 5. <i>Frecuencia de la dimensión dispositivos de hardware</i> .....                               | 46 |
| Tabla 6. <i>Frecuencia de la dimensión software</i> . ....  | 47 |
| Tabla 7. <i>Frecuencia de la dimensión sistemas de información</i> .....                                | 48 |
| Tabla 8. <i>Frecuencia de la variable desempeño laboral</i> . ....                                      | 49 |
| Tabla 9 <i>Frecuencia de la dimensión de la productividad</i> . ....                                    | 50 |
| Tabla 10 <i>Frecuencia de la dimensión eficiencia</i> .....   | 51 |
| Tabla 11 <i>Frecuencia de la dimensión satisfacción laboral</i> .....                                   | 52 |
| Tabla 12. <i>Prueba de Kolmogorov-Smirnov</i> .....   | 53 |
| Tabla 13 <i>Contrastación de hipótesis general</i> .....  | 55 |
| Tabla 14 <i>Contratación de hipótesis específica 1</i> .....  | 56 |
| Tabla 15. <i>Contrastación de hipótesis específica 2</i> .....  | 57 |

## RESUMEN

La presente investigación tuvo objetivo general “Determinar la relación del uso de las TIC y el desempeño laboral en la empresa comunal de servicios múltiples, 2023”.

La metodología fue: tipo de investigación fue aplicada, del diseño fue no experimental, el nivel fue descriptivo correlacional; con una población de 89 empleados y una muestra de 73 empleados de la empresa comunal de servicios múltiples que hacen uso de las TIC. Se aplicó la técnica de la encuesta y el instrumento fue el cuestionario para la recolección de datos.

Para el análisis y procesamiento de datos se utilizó el software Microsoft Excel y el estadístico SPSS. Se llevó a cabo el análisis de confiabilidad aplicando el coeficiente del alfa de Cronbach que permitió medir la fiabilidad de las variables, cuyo resultado fue 0.893, siendo superior al mínimo aceptable de 0.7.

De los resultados obtenidos se concluyó una correlación moderada, y el Rho de Spearman fue de 0.412 y el  $P = 0.000 < 0.05$ , se rechaza  $H_0$ , por lo tanto, Si, existe relación significativa entre el uso de las TIC y el desempeño laboral en la empresa comunal de servicios múltiples, 2023.

**Palabras clave:** Tecnologías de la Información y la Comunicación, desempeño laboral, Hardware, Sistemas de información y Software.

## ABSTRACT

This research had the general objective "Determine the relationship between the use of ICT and work performance in the multiple services communal company, 2023."

The methodology was: type of research was applied, the design was non-experimental, the level was descriptive correlational; with a population of 89 employees and a sample of 73 employees of the communal multiple services company who use ICT. The survey technique was applied and the instrument was the questionnaire for data collection.

Microsoft Excel and SPSS statistical software were used for data analysis and processing. The reliability analysis was carried out by applying the Cronbach's alpha coefficient that allowed the reliability of the variables to be measured, the result of which was 0.893, being higher than the minimum acceptable of 0.7.

From the results obtained, a moderate correlation was concluded, and Spearman's Rho was 0.412 and  $P = 0.000 < 0.05$ ,  $H_0$  is rejected, therefore, there is a significant relationship between the use of ICT and job performance in the communal multiple services company, 2023.

Keywords: Information and Communication Technologies, job performance, Hardware, Information Systems and Software.

## I. INTRODUCCIÓN

### 1.1. Realidad problemática

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han revolucionado el mundo laboral, ofreciendo nuevas herramientas y oportunidades para mejorar la productividad, la colaboración y la eficiencia. Sin embargo, la adopción e implementación de las TIC también presenta algunos desafíos y problemáticas que pueden afectar negativamente el desempeño laboral a nivel mundial.

#### 1. Brecha digital:

Acceso desigual a las TIC: Existe una brecha digital significativa entre países desarrollados y en vías de desarrollo, así como entre diferentes grupos socioeconómicos dentro de los mismos países. Esto limita el acceso a las herramientas y oportunidades que ofrecen las TIC, lo que puede generar desigualdades en el desempeño laboral.

Falta de habilidades digitales: Muchas personas no cuentan con las habilidades digitales necesarias para utilizar las TIC de manera efectiva en el trabajo. Esto puede dificultar su adaptación a los nuevos entornos laborales y limitar su productividad.

#### 2. Exceso de información y sobrecarga laboral:

Infobesidad: La gran cantidad de información disponible en línea puede generar una sobrecarga de información, dificultando la concentración, la toma de decisiones y la productividad.

Comunicación constante: La comunicación constante a través de correo electrónico, mensajería instantánea y redes sociales puede generar estrés y ansiedad, afectando negativamente el equilibrio entre la vida laboral y personal.

Cultura del "siempre conectado": La presión por estar siempre conectado y disponible puede generar agotamiento y burnout, reduciendo la motivación y el desempeño laboral.

### 3. Errores y riesgos asociados a las TIC:

Ciberseguridad: Las amenazas cibernéticas, como el malware, el phishing y el ransomware, pueden poner en riesgo la información confidencial de las empresas y afectar su reputación.

Errores humanos: El uso inadecuado de las TIC puede ocasionar errores que afecten la productividad y la calidad del trabajo.

Dependencia de la tecnología: La dependencia excesiva de las TIC puede volver a los trabajadores vulnerables a fallas técnicas y a la pérdida de acceso a la información.

### 4. Impacto en las relaciones interpersonales:

Disminución de la comunicación cara a cara: La comunicación excesiva a través de canales digitales puede reducir la interacción cara a cara y afectar negativamente las relaciones interpersonales en el trabajo.

Aislamiento social: El uso excesivo de las TIC puede generar aislamiento social y afectar el bienestar psicológico de los trabajadores.

Falta de empatía y comunicación no verbal: La comunicación digital puede dificultar la transmisión de emociones e intenciones, lo que puede generar malentendidos y conflictos en el trabajo.

#### 5. Impacto en la salud física y mental:

Problemas ergonómicos: El uso prolongado de computadoras y dispositivos móviles puede generar problemas ergonómicos, como dolor de espalda, fatiga visual y síndrome del túnel carpiano.

Sedentarismo: El trabajo en entornos sedentarios puede aumentar el riesgo de obesidad, enfermedades cardíacas y otras afecciones relacionadas con el estilo de vida.

Estrés y ansiedad: El exceso de trabajo, la sobrecarga de información y la presión por estar siempre conectado pueden generar estrés, ansiedad y otros problemas de salud mental.

Abordar estas problemáticas requiere una gestión cuidadosa de la implementación de las TIC en el lugar de trabajo, políticas laborales adaptadas a la era digital, y un enfoque en el desarrollo de habilidades y el bienestar de los trabajadores. La colaboración entre empleadores, trabajadores y legisladores es esencial para encontrar soluciones que beneficien a todos los involucrados.

En Perú, al igual que en otras partes del mundo, las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) han tenido un impacto significativo en el entorno laboral.

Algunas de las problemáticas específicas relacionadas con las TIC y el desempeño laboral en el Perú incluyen:

Brecha digital. - Aunque ha habido mejoras en la infraestructura de telecomunicaciones en Perú, aún existe una brecha digital significativa entre las áreas urbanas y rurales. Las regiones más remotas pueden tener un acceso limitado a la conectividad de alta velocidad y a las herramientas digitales, lo que afecta la participación en la economía digital y las oportunidades de empleo en línea.

Desigualdades socioeconómicas. - Las diferencias en el acceso a la tecnología y en las habilidades digitales pueden contribuir a desigualdades socioeconómicas. Las personas con menos recursos pueden enfrentar dificultades para aprovechar las oportunidades laborales proporcionadas por las TIC, quedando rezagadas en términos de empleabilidad.

Falta de infraestructura en algunas áreas. - A pesar de los avances, hay áreas en Perú que aún carecen de la infraestructura necesaria para una conectividad confiable y de calidad. Esto afecta directamente la capacidad de las empresas y los trabajadores para utilizar eficientemente las TIC en sus operaciones diarias.

Adaptación a nuevas tecnologías. - La rápida evolución de las tecnologías puede generar desafíos en términos de adaptación y capacitación. La falta de habilidades actualizadas puede afectar el desempeño laboral y la empleabilidad de los trabajadores.

Seguridad cibernética. - La seguridad de la información y la ciberseguridad son preocupaciones crecientes. Las empresas y los trabajadores pueden enfrentar riesgos de ciberataques, robo de datos y otros problemas de seguridad que afectan la confianza en el uso de tecnologías digitales.

Teletrabajo y equilibrio entre trabajo y vida. - La adopción del teletrabajo, impulsada por las TIC, ha planteado desafíos en términos de establecer límites entre la vida laboral y personal. La falta de separación puede afectar el bienestar y la salud mental de los trabajadores.

Educación y capacitación. - La preparación adecuada de la fuerza laboral para las demandas de la era digital es esencial. La falta de programas de educación y capacitación en TIC puede limitar las oportunidades de empleo y el desarrollo profesional.

Regulación y marco legal. - La falta de regulaciones específicas y de un marco legal sólido en relación con el uso de las TIC en el ámbito laboral puede generar ambigüedades y dificultades en la protección de los derechos de los trabajadores.

Innovación empresarial. - Mientras que las TIC ofrecen oportunidades para la innovación empresarial, algunas empresas pueden enfrentar desafíos al adoptar nuevas tecnologías debido a restricciones presupuestarias o falta de conocimiento sobre las aplicaciones potenciales.

Abordar estas problemáticas en Perú requerirá la colaboración entre el gobierno, las empresas, las instituciones educativas y la sociedad civil. La inversión en infraestructura digital, programas de capacitación, regulaciones laborales actualizadas y la promoción de la inclusión digital son aspectos clave para superar estos desafíos.

## **1.2. Planteamiento del problema**

### **1.2.1. Delimitación del Problema**

#### **Espacial**



La investigación se llevará a cabo en la empresa comunal de servicios múltiples en el distrito Simón Bolívar, Provincia y departamento de Pasco

### **Temporal**

El periodo del primer semestre se recolecto los datos en el año 2023.

#### **1.2.2. Problema General**

¿Cuál es la relación entre el uso de las TIC y el desempeño laboral en la empresa comunal de servicios múltiples, 2023?

#### **1.2.3. Problemas Específicos**

- a) ¿Cuál es la relación entre el uso de las TIC y la productividad en la empresa comunal de servicios múltiples, 2023?
- b) ¿Cuál es la relación entre el uso de las TIC y la eficiencia en la empresa comunal de servicios múltiples, 2023?
- c) ¿Cuál es la relación entre el uso de las TIC y la satisfacción laboral en la empresa comunal de servicios múltiples, 2023?

### **1.3. Hipótesis de la investigación**

#### **1.3.1. Hipótesis General**

Si, existe relación significativa entre el uso de las TIC y el desempeño laboral en la empresa comunal de servicios múltiples, 2023.

#### **1.3.2. Hipótesis Específicas**

- a) Si, existe relación significativa entre el uso de las TIC y la productividad en la empresa comunal de servicios múltiples, 2023.
- b) Si, existe relación significativa entre el uso de las TIC y la eficiencia en la empresa comunal de servicios múltiples, 2023.
- c) Si, existe relación significativa entre el uso de las TIC y la satisfacción laboral en la empresa comunal de servicios múltiples, 2023.

## **1.4. Objetivos de la investigación**

### **1.4.1. Objetivo General**

Determinar la relación entre el uso de las TIC y el desempeño laboral en la empresa comunal de servicios múltiples, 2023.

### **1.4.2. Objetivos Específicos**

- a) Determinar la relación entre el uso de las TIC y la productividad en la empresa comunal de servicios múltiples, 2023.
- b) Determinar la relación entre el uso de las TIC y la eficiencia en la empresa comunal de servicios múltiples, 2023.
- c) Determinar la relación entre el uso de las TIC y la satisfacción laboral en la empresa comunal de servicios múltiples, 2023.

## **1.5. Variables, dimensiones e indicadores**

### **1.5.1. Variables Independientes**

- ✓ Tecnologías de la información y la comunicación - TIC

### **1.5.2. Variables Dependientes**

- ✓ Desempeño laboral

### **1.5.3. Dimensiones**

- ✓ Dispositivos de hardware
- ✓ Software
- ✓ Sistemas de información
- ✓ Productividad
- ✓ Eficiencia
- ✓ Satisfacción laboral

### **1.5.4. Indicadores de las Variables**

- ✓ Nivel de equipamiento de hardware de oficina
- ✓ Nivel de software base
- ✓ Nivel de conectividad
- ✓ Nivel de productividad
- ✓ Nivel de eficiencia
- ✓ Nivel de satisfacción laboral

### 1.5.5 Operacionalización de variables

Tabla 1:  
*Matriz de Operacionalización de Variables*

| VARIABLES  | DIMENSIONES              | INDICADORES                   | ESCALA DE MEDICION                                 |
|--|--------------------------|-------------------------------|--|
| Uso de las tecnologías de la información y la comunicación | Dispositivos de hardware | % Hardware operativo          | Totalmente en desacuerdo                           |
|  | Software                 | Software con licencia         | En desacuerdo                                      |
|  | Sistemas de información  | Sistema de RRHH               | Indiferente<br>De acuerdo<br>Totalmente de Acuerdo |
| Desempeño laboral  | Productividad            | Nivel de productividad        | Totalmente en desacuerdo                           |
|  | Eficiencia               | Nivel de eficiencia           | En desacuerdo<br>Indiferente<br>De acuerdo         |
|  | Satisfacción laboral     | Nivel de satisfacción laboral | Totalmente de Acuerdo                              |

Fuente: Elaboración propia

### 1.6. Justificación del estudio

La influencia positiva de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el desempeño laboral en el Perú puede justificarse considerando diversos aspectos específicos de la situación laboral, así mismo como el uso masivo de las TIC juegan un rol importante en el crecimiento y expansión de la empresa de servicios múltiples y hay que tomar en cuenta lo siguiente:

**Acceso a la información.** - En un entorno empresarial, el acceso rápido y fácil a la información proporcionado por las TIC permite a los empleados tomar decisiones informadas y responder de manera más efectiva a las demandas de los clientes de la empresa.

**Mejora de la eficiencia.** - La automatización de procesos mediante las TIC contribuye a la eficiencia operativa. Esto es crucial en un contexto económico donde la competitividad es esencial para el crecimiento y la economía de la empresa.

**Desarrollo de habilidades y capacitación.** - Las TIC brindan oportunidades para la formación y el desarrollo continuo de habilidades del personal.

**Inclusión digital.** - La implementación de las TIC puede contribuir a reducir la brecha digital en la empresa, permitiendo que un mayor número de empleados accedan a oportunidades.

**Teletrabajo y flexibilidad laboral.** - La adopción del teletrabajo, lo que no solo mejora la calidad de vida de los trabajadores, sino que también puede impulsar la productividad al reducir los tiempos de desplazamiento.

**Fortalecimiento de la innovación.** - La implementación de tecnologías innovadoras puede fomentar la creatividad y la innovación en el desarrollo de productos y servicios, contribuyendo así a la competitividad de la empresa.

**Conectividad y comunicación eficiente.** - La mejora de la conectividad a través de las TIC facilita la comunicación eficiente entre empleados, empresas y clientes. Esto es vital en un contexto empresarial donde la coordinación ágil y efectiva puede marcar la diferencia.

La justificación de la influencia positiva de las TIC en el desempeño laboral en la empresa radica en su capacidad para abordar desafíos específicos del contexto

peruano, mejorar la eficiencia operativa, fortalecer la competitividad y contribuir al desarrollo económico del país.

## **1.7. Antecedentes nacionales e internacionales**

### **1.7.1. Antecedentes internacionales**

(Belalcázar & Ordoñez, 2021) desarrollaron el trabajo de investigación “Impacto generado por las TIC en el desempeño laboral de los empleados públicos del programa adulto mayor de La Secretaría De Bienestar Social – Alcaldía Municipal de Pasto, en tiempos de pandemia, Trabajo de investigación, Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD. Bogotá – Colombia”.

El presente trabajo de grado tiene como objetivo “conocer el efecto de las TIC en la vida laboral de los trabajadores del Programa Adulto Mayor de la Secretaría de Bienestar Social - Alcaldía de Pasto en tiempos de pandemia”, con el fin de “identificar las mejoras logradas tras su aplicación y determinar la importancia para la toma de decisiones en el programa, analizando dos variables de capacidades TIC, externa e interna.

Se encontró que para las variables externas el nivel necesario de uso de las TIC es medio y alto, debido a que el personal que realiza esta labor está capacitado para realizarla, además de que en las variables internas juega un papel predominante ya que su importancia crece. para la toma de decisiones dentro del programa.

Los encuestados terminaron concluyendo que es imperativo capacitarse en el manejo de las TIC, ya que mejorará su accesibilidad a los diferentes temas laborales, mejorando la agilidad y también la calidad del servicio que el programa brinda a la comunidad”

(Matshameko, 2022) elaboro el artículo “El Impacto de las TIC en el Desempeño de los Empleados en la Era COVID-19 en Botswana, Revista de negocios de Unicaf University, Gaborone – Botswana”.

Este artículo examina los efectos de dos factores relacionados con las TIC, la utilización de las TIC y la facilidad percibida de uso de las TIC, sobre dos resultados laborales, satisfacción laboral y eficacia laboral. Sobre una base teórica, El autor propuso que estos efectos podrían estar mediados por el intercambio de conocimientos. Un total de 246 utilizables las respuestas de los empleados a tiempo completo que trabajan en China se analizaron mediante regresión jerárquica análisis, que fueron confirmados mediante la prueba de Sobel y el análisis de PROCESO basado en bootstrap, los resultados mostraron que tanto la satisfacción laboral como la eficacia laboral estaban relacionadas positivamente con las TIC, utilización y facilidad percibida de uso de las TIC. La orientación de los empleados hacia el intercambio de conocimientos significativamente medió las relaciones de satisfacción laboral con la utilización de las TIC y la facilidad de uso de las TIC, así como la relación de eficacia laboral con estos dos factores, el presente estudio proporciona más comprensión del mecanismo subyacente a las influencias de las TIC en las cuestiones laborales de los empleados.

(Eun, 2021) desarrollo la tesis “Análisis del impacto de la utilización de las TIC en empleados y clientes: centrándose en la satisfacción de los empleados, el desempeño organizacional, la satisfacción del cliente y la toma de decisiones de compra, Para el grado de Maestría en Gestión Pública, KDI School of Public Policy and Management. Sejong - República de Corea”.

En la era de la Revolución Industrial 4.0, las TIC juegan un papel muy importante en el panorama nacional, economía, y los gobiernos de cada país están invirtiendo enormes presupuestos para promover la "tecnología digital" transformación para expandir y difundir la infraestructura de TIC. Corea no es una excepción. En julio de 2020, Se declaró el “Digital New Deal”, preparándose para la transformación y transformación digital hacia una “economía sin contacto”. Entonces, ¿cómo percibimos los cambios en la vida a través del uso de las TIC?, que permite tal digital? Para confirmar esto, los efectos del productor (ESTUDIO 1) y del cliente (ESTUDIO 2) entre las tres principales entidades económicas, el gobierno, los hogares y empresas. En otras palabras, para comprender la percepción de las TIC utilización tanto de empleados (producción) como de clientes (consumo), 272 encuestados participaron en esta encuesta de investigación. Y cinco variables independientes y dos variables dependientes, se utilizaron, se realizaron un total de 12 pruebas de hipótesis para cada estudio, como la mayoría de los anteriores, estudios, la utilización de las TIC tuvo un efecto positivo en la satisfacción de los empleados y la organización desempeño en el lado de la producción, e influyó positivamente en la satisfacción del consumidor y toma de decisiones de compra desde la perspectiva del cliente. Sin embargo, la variable “eficiencia” a través de la utilización de las TIC fue rechazado en cada estudio, se presume que los atributos de las TIC, que está conectado sin restricciones de tiempo y espacio, obstaculizan la "eficiencia" de las personas en entre 20 y 30 años, que representan el 71% de esta encuesta de investigación.

### **1.7.2. Antecedentes nacionales**

(Soldi, 2020) elaboro la tesis “Uso de las TIC en el desempeño laboral de los trabajadores de la empresa FELSA S.A.C, Carabaylo, 2019, Para optar el grado de Maestro en Ingeniería de Sistemas con Mención en Tecnologías de la Información, Universidad Cesar Vallejo. Lima – Perú”.

El objetivo del estudio fue conocer la correlación entre el uso de las TIC y el desempeño laboral de los trabajadores en FELSA Carabaylo, 2019.

El enfoque de la investigación fue de tipo básico cuantitativo, su nivel y diseño, basado en correlatos. La muestra estuvo integrada por 74 trabajadores que recibieron la solicitud de preguntas sobre las variables de estudio.

Los hallazgos indicaron que el uso de las TIC tiene importancia y el valor estadístico de 0,033, cuando se combina con las estimaciones de los parámetros, indica que sólo el dependiente en el nivel superior nivel, Puedo explicar puede la variable dependiente, con un Valor p de 0, 012 comparado con el desempeño laboral de los trabajadores, desempeño laboral ende FELSAFELSA Carabaylo, SAC, 2019.

(Ticona, 2020) desarrollo el artículo denominado “Uso de las TIC y su Relación con el Desempeño Laboral del Personal Administrativo de las Universidades Nacionales, Revista de Investigaciones de la Escuela de Posgrado. Puno – Perú”.

Este estudio se centra en una institución pública cuyas actividades afectan la calidad de los servicios. El propósito de nuestro estudio fue determinar la relación entre el uso de tecnologías de la información y las comunicaciones y el desempeño laboral entre administradores de universidades públicas de la región Puno durante el período 2018-2019. Este estudio implica un diseño transversal intencional, cuantitativo y no experimental, ya que la información se recopila en



un momento determinado y se conocen las circunstancias bajo las cuales se descubrió la información. En este estudio se seleccionó una muestra probabilística estratificada de directivos de empresas. Se utilizó una muestra de 285 empleados administrativos de la Universidad Estatal Regional de Puno.

Resultados; Se encuentra que si existe una correlación positiva alta con  $r = 0.712$ , indica la necesidad de utilizar las TIC para mejorar el desempeño laboral. Asimismo, existe una correlación positiva moderada entre la convivencia digital y la tecnología y el desempeño de las tareas, con  $r = 0,434$ . Además, los gerentes se adaptan regularmente a la participación digital, lo que resulta en un desempeño regular de las tareas. Efectividad de la comunicación final y colaboración Existe una alta correlación positiva. correlación entre eficiencia y desempeño posterior  $r = 0,769$ , con un nivel de significancia de 0,00 menor que 0,05.

(Kishnani, 2020) elaboro la tesis “Uso de TIC y el Desempeño Laboral en Empresas de Comercio en Lima Metropolitana, Para optar el grado de Bachiller en Administración, Universidad San Ignacio de Loyola. Lima – Perú”.

El objetivo general de la investigación fue determinar la relación del uso de las TIC y el desempeño laboral en empresas de comercio por mayor y menor en Lima Metropolitana. El tipo de investigación fue de tipo aplicado, de diseño correlacional y de enfoque mixto. La población estuvo conformada por 415,301 empresas, mientras que la muestra fue de 384 empresas en un muestreo no probabilístico. La técnica utilizada para la recolección de datos fue el cuestionario, siendo validadas con el uso del estadístico Alfa de Cronbach. Se determinaron estas conclusiones: (a) el uso de TIC tuvo una relación positiva débil y significativa con el desempeño laboral, (b) la disponibilidad de TIC tuvo una relación positiva débil y significativa con el desempeño laboral, (c) los usos

de internet para procesos en la empresa tuvieron una relación positiva débil y significativa con el desempeño laboral, (d) las habilidades o capacidades para uso de las TIC tuvieron una relación positiva débil y significativa con el desempeño laboral.

## **1.8. Marco teórico**

### **1.8.1. Las tecnologías de información y la comunicación (TIC)**

Según (Cabero, 2016)"Las TIC son un conjunto de herramientas, soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información." (p. 4)

El conjunto de herramientas, recursos y sistemas tecnológicos utilizados para almacenar, procesar, transmitir y recibir información se conoce como Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). Estas tecnologías juegan un papel esencial en la recuperación, modificación, conservación y transmisión de información, además de enfocar la comunicación entre personas y sistemas.

**Hardware.** - Incluye dispositivos físicos como computadoras, servidores, redes de comunicación, dispositivos de almacenamiento, entre otros.

**Software.** - Se refiere a los programas y aplicaciones informáticas que permiten realizar diversas tareas, desde procesamiento de datos hasta la ejecución de funciones específicas.

**Redes de comunicación.** - Incluyen la infraestructura que permite la conexión y la transmisión de datos entre dispositivos, como internet, redes locales (LAN), redes de área extensa (WAN), entre otras.

**Internet y servicios en línea.** - Engloba la red global que conecta a millones de usuarios y la variedad de servicios en línea, como navegadores web, correo electrónico, redes sociales, comercio electrónico, entre otros.

### **Componentes de las TIC**

Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) abarcan una amplia variedad de componentes que incluyen hardware, software, redes de comunicación y servicios. Aquí se detallan algunos de los componentes más importantes de las TIC:

### **Hardware**

**Computadoras personales.** - Incluyen computadoras de escritorio, laptops, tabletas y otros dispositivos utilizados para procesar y almacenar información.

**Servidores.** - Equipos diseñados para gestionar recursos, almacenar datos y ofrecer servicios a otros dispositivos en una red.

**Dispositivos de almacenamiento.** - Incluyen discos duros, unidades de estado sólido (SSD), y otros dispositivos para almacenar datos de manera permanente o temporal.

**Dispositivos de entrada/salida (E/S):** Teclados, ratones, impresoras, escáneres y otros dispositivos utilizados para interactuar con las computadoras.

### **Software**

**Sistemas operativos.** - Programas que gestionan el hardware y proporcionan servicios básicos a otras aplicaciones.

**Aplicaciones.** - Software diseñado para realizar tareas específicas, como procesadores de texto, hojas de cálculo, navegadores web, etc.

**Software de desarrollo.** - Herramientas utilizadas para crear, depurar y mantener programas de software.

### **Redes de comunicación:**

**Internet.** - La red global que conecta a millones de dispositivos y permite la comunicación y el intercambio de información en todo el mundo.

**Redes locales (LAN).**- Conexiones de alta velocidad utilizadas para conectar dispositivos dentro de una ubicación específica, como una oficina.

**Redes de área extensa (WAN).**- Conexiones que abarcan distancias más grandes, a menudo utilizadas para conectar oficinas ubicadas en diferentes lugares geográficos.

### **Servicios en Línea**

**Correo electrónico.** - Servicios de envío y recepción de mensajes electrónicos.

**Navegadores web.**- Aplicaciones que permiten acceder y explorar información en la web.

**Redes sociales:**- Plataformas en línea que facilitan la interacción y el intercambio de información entre usuarios.

### **Sistemas de información**

Según (Wixom & Gotlieb, 2019)"Un sistema de información es un conjunto de componentes interrelacionados que recopilan, procesan, almacenan, distribuyen y recuperan datos para apoyar la toma de decisiones, la gestión y las operaciones de una organización" (p. 15)

#### **1.8.2. Administración**

Según (Stoner, Freeman, & Gilbert, 2019) "La administración es el proceso de planificar, organizar, dirigir y controlar los recursos de una organización para alcanzar sus objetivos de manera eficiente y eficaz." (p. 5)

(Jauregui, 2016) Menciona que: "La Administración se basa fundamentalmente en la importancia de la organización de la estructura en las organizaciones, el administrar es prever, organizar, dirigir, coordinar y controlar".

La administración es un proceso que implica planificar, organizar, dirigir y controlar los recursos de una organización para alcanzar sus objetivos de manera

eficiente y eficaz. Este concepto puede aplicarse a diversas áreas, incluyendo empresas, instituciones, gobiernos y cualquier entidad que busque coordinar actividades para lograr metas específicas.

### **Funciones de la administración**

Según (Chiavenato, 2016)"Las funciones de la administración son las actividades básicas que los gerentes realizan para lograr los objetivos de la organización. Estas funciones incluyen la planificación, la organización, la dirección y el control." (p. 21)

Aquí se describen brevemente las cuatro funciones fundamentales de la administración:

**Planificación.** - La planificación implica establecer metas y objetivos para la organización y determinar la mejor manera de alcanzarlos. Incluye la identificación de recursos necesarios y la elaboración de estrategias para enfrentar desafíos y aprovechar oportunidades.

**Organización.** - En esta etapa, se definen las estructuras organizativas y se asignan tareas y responsabilidades específicas. La organización implica la creación de un marco que permita la coordinación eficiente de actividades y recursos para lograr los objetivos establecidos durante la planificación.

**Dirección.** - La dirección implica influir y motivar a las personas para que contribuyan al logro de los objetivos organizacionales. Incluye la toma de decisiones, la comunicación efectiva y el liderazgo para guiar y coordinar los esfuerzos del personal.

**Control.** - El control implica supervisar y evaluar el desempeño actual en comparación con los objetivos establecidos. Si hay desviaciones significativas, se

toman medidas correctivas para garantizar que la organización se ajuste a su curso planificado.

La administración es una disciplina fundamental en el funcionamiento de cualquier entidad, y los administradores desempeñan un papel crucial en la coordinación y gestión de recursos humanos, financieros y materiales para lograr resultados exitosos. Los principios de administración son aplicables en una amplia variedad de contextos y son fundamentales para el éxito sostenible de las organizaciones.

### **Gestión de recursos humanos**

Según (Werther & & Davis, 2017) “La gestión de recursos humanos es el conjunto de actividades que se llevan a cabo para planificar, organizar, dirigir y controlar los recursos humanos de una organización para alcanzar sus objetivos.”  
(p. 8)

La gestión de recursos humanos (GRH), también conocida como administración de recursos humanos (ARH), se refiere al conjunto de prácticas, políticas y procesos diseñados para gestionar eficientemente el recurso humano de una organización. El objetivo principal de la gestión de recursos humanos es maximizar el rendimiento y el aporte de los empleados hacia los objetivos organizacionales, al tiempo que se promueve su bienestar y desarrollo profesional. La gestión de recursos humanos incluye:

**Selección y contratación.** - Involucra la identificación y contratación de individuos con las habilidades y competencias necesarias para cumplir con las metas y objetivos de la organización.

**Capacitación y desarrollo.** - Proporciona oportunidades para el crecimiento y el desarrollo profesional de los empleados a través de programas de capacitación, mentoría y otras actividades de aprendizaje.

**Evaluación del desempeño.** - Implica la evaluación periódica del rendimiento de los empleados para identificar fortalezas, áreas de mejora y establecer metas para el desarrollo continuo.

**Compensación y beneficios.** - Incluye la administración de salarios, beneficios, bonificaciones y otras formas de compensación para garantizar la equidad y la competitividad en el mercado laboral.

**Gestión del rendimiento.** - Se enfoca en establecer expectativas claras, proporcionar retroalimentación regular y gestionar el rendimiento de los empleados para optimizar su contribución a los objetivos organizacionales.

**Relaciones laborales.** - Maneja las interacciones entre la dirección y los empleados, incluyendo la gestión de conflictos, negociación colectiva y la promoción de un clima laboral positivo.

**Diversidad e inclusión.** - Busca promover la diversidad en la fuerza laboral y crear un entorno inclusivo que valore las diferencias y fomente la igualdad de oportunidades.

**Gestión del talento.** - Identifica y desarrolla a empleados con alto potencial para asumir roles de liderazgo y contribuir significativamente al éxito a largo plazo de la organización.

La gestión de recursos humanos juega un papel crucial en el rendimiento y la sostenibilidad de las organizaciones, ya que se centra en aprovechar al máximo el capital humano y en crear un ambiente de trabajo que fomente la motivación, la retención y el compromiso de los empleados.

**Desempeño laboral**

En su obra "Desempeño por competencias", (Alles, 2016) define el desempeño laboral como la "capacidad de las personas para contribuir al logro de los objetivos organizacionales a través del desarrollo de sus competencias" (p. 21). Esta definición va más allá del mero cumplimiento de tareas, enfatizando la alineación de las acciones individuales con la estrategia global de la organización.

Alles destaca que el desempeño efectivo no se limita a la posesión de conocimientos y habilidades técnicas, sino que también requiere el desarrollo de competencias blandas, como la comunicación, el trabajo en equipo, la creatividad y la capacidad de adaptación.

La importancia de las competencias para el éxito individual y organizacional, ya que permiten a las personas:

Desempeñarse de manera efectiva en sus responsabilidades.

- Adaptarse a los cambios del entorno.
- Aprender y crecer continuamente.
- Aportar valor diferencial a la organización.

### **Componentes del desempeño laboral**

El desempeño laboral es un concepto amplio que abarca varios componentes o dimensiones que se evalúan para medir la contribución de un empleado al logro de los objetivos organizacionales. Los componentes del desempeño laboral pueden variar según la organización y el puesto de trabajo, pero generalmente incluyen aspectos clave que reflejan el rendimiento y la efectividad de un empleado en su rol.



**Cumplimiento de tareas y responsabilidades.** - Este componente evalúa la capacidad del empleado para llevar a cabo las tareas y responsabilidades asignadas de manera eficiente y efectiva.

**Calidad del trabajo.** - Se refiere a la precisión, exactitud y nivel general de excelencia en la ejecución de las tareas asignadas.

**Productividad-** Mide la cantidad de trabajo que un empleado realiza en relación con el tiempo y los recursos disponibles.

**Iniciativa y proactividad.** - Evalúa la disposición del empleado para asumir responsabilidades adicionales, tomar decisiones independientes y contribuir activamente al éxito del equipo y de la organización.

**Habilidades interpersonales.** - Incluye la capacidad del empleado para comunicarse de manera efectiva, trabajar en equipo, resolver conflictos y colaborar con colegas.

**Adaptabilidad.** - Refleja la capacidad del empleado para ajustarse a cambios en el entorno laboral, aprender nuevas habilidades y enfrentar desafíos de manera positiva.

**Ética y conducta profesional.** - Evalúa la integridad, ética y comportamiento ético del empleado en el trabajo.

**Cumplimiento de objetivos y metas.** - Mide en qué medida el empleado contribuye al logro de los objetivos y metas establecidos por la organización.

**Desarrollo profesional.** - Considera el compromiso del empleado con su propio crecimiento y desarrollo profesional, incluyendo la participación en capacitación y la adquisición de nuevas habilidades.

**Feedback y mejora continua.** - Implica la capacidad del empleado para recibir retroalimentación constructiva, aprender de ella y aplicar mejoras en su desempeño.

Estos componentes suelen ser evaluados mediante revisiones periódicas del desempeño, conversaciones uno a uno entre empleados y supervisores, y otras herramientas de evaluación diseñadas para medir aspectos específicos del rendimiento laboral. La comprensión y gestión efectiva de estos componentes son esenciales para el desarrollo y la gestión exitosa de los equipos en cualquier organización.

### **Eficiencia**

(Stiglitz, 2015) "La eficiencia es la capacidad de lograr un objetivo utilizando la menor cantidad de recursos posible, sin sacrificar la calidad del producto o servicio. Se trata de una medida de la productividad que busca optimizar el uso de recursos como tiempo, dinero, materiales y esfuerzo humano." (p. 24)

La eficiencia se define como la capacidad de lograr un objetivo o producir un resultado utilizando la menor cantidad de recursos posible. Se trata de una medida de la productividad que busca optimizar el uso de recursos como tiempo, dinero, materiales, energía y esfuerzo humano.

### **Satisfacción laboral**

Según (Lapierre & Hackett, 2007)"La satisfacción laboral es un estado emocional positivo que surge de la evaluación que el individuo hace de su trabajo en términos de los aspectos intrínsecos y extrínsecos del mismo." (p. 54)

La satisfacción laboral se define como un estado emocional positivo resultante de la experiencia misma del trabajo. Se trata de una actitud general que tiene el individuo hacia su trabajo y abarca todos los aspectos relacionados con él, como

las condiciones laborales, las relaciones interpersonales, el salario, las oportunidades de desarrollo y el reconocimiento del trabajo.

## **1.9. Definición de términos básicos**

### **1.9.1. Adaptabilidad**

Habilidad para ajustarse a cambios en el entorno laboral y aprender nuevas habilidades según sea necesario.

### **1.9.2 Capacitación y desarrollo**

Proceso de adquirir nuevas habilidades y conocimientos para mejorar el rendimiento laboral y avanzar en la carrera profesional.

### **1.9.4. Compensación y beneficios:**

Sistema que incluye salarios, bonificaciones y otros beneficios para recompensar el desempeño y retener a los empleados talentosos.

### **1.9.5. Desempeño laboral:**

Manera en que los empleados llevan a cabo sus tareas y responsabilidades en el entorno de trabajo, evaluada en función de estándares y expectativas.

### **1.9.6. Eficiencia**

Realización de tareas y logro de objetivos de manera rápida y con la utilización óptima de recursos.

### **1.9.7. Eficacia**

Logro de resultados y cumplimiento de metas de manera exitosa.

### **1.9.8. Feedback**

Retroalimentación proporcionada a los empleados sobre su desempeño, con el objetivo de mejorar y desarrollar habilidades.

### **1.9.9. Hardware**

Componentes físicos de un sistema informático, como computadoras, servidores, dispositivos de almacenamiento y periféricos.

#### **1.9.10. Iniciativa**

Capacidad de tomar decisiones independientes y asumir responsabilidades adicionales en el trabajo.

#### **1.9.11. Internet**

Red global de redes que conecta millones de dispositivos en todo el mundo, facilitando la comunicación y el intercambio de información.

#### **1.9.12. Nube (o Cloud)**

Almacenamiento y procesamiento de datos en servidores remotos a los que se accede a través de Internet, en lugar de en dispositivos locales.

#### **1.9.13. Redes de comunicación**

Infraestructuras que permiten la conexión y comunicación entre dispositivos, incluyendo Internet, redes locales (LAN) y redes de área extensa (WAN).

#### **1.9.14. Software**

Conjunto de programas y aplicaciones informáticas que permiten realizar diversas tareas en una computadora o dispositivo.

#### **1.9.15. Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)**

Conjunto de herramientas, recursos y tecnologías utilizadas para la adquisición, almacenamiento, procesamiento, transmisión y presentación de información.

#### **1.9.16. Teletrabajo (o trabajo remoto)**

Modalidad laboral que permite a los empleados realizar sus tareas desde ubicaciones fuera de la oficina principal, utilizando tecnologías de comunicación para mantener la conectividad.

## II. MÉTODO

### 2.1 Tipo y diseño de la investigación

#### 2.1.1. Tipo de investigación

Según (Bunge, 2009) "La investigación básica o fundamental es aquella que busca ampliar el conocimiento científico sin perseguir una utilidad o beneficio específico. Se caracteriza por su enfoque teórico y abstracto, y su objetivo principal es comprender la realidad y explicar los fenómenos naturales y sociales." (p. 21)

La investigación es tipo básica, también conocida como investigación pura o investigación fundamental, es un tipo de investigación científica que tiene como objetivo principal ampliar el conocimiento científico y la comprensión del mundo natural y social. Se diferencia de la investigación aplicada en que no se centra en la aplicación práctica de los resultados de la investigación.

#### 2.1.2. Diseño de la investigación

Según (Shaver & & Brink, 2007) "Los diseños no experimentales son aquellos en los que el investigador no manipula las variables de estudio para observar su efecto sobre la variable dependiente. En cambio, estos diseños se basan en la observación y el análisis de datos existentes o recolectados de manera no manipulativa para establecer relaciones o describir fenómenos." (p. 123)

Diseño no experimental: es transversal porque será en un periodo de tiempo.

### **2.1.3. Nivel de la investigación**

Según (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014) "E l nivel de investigación descriptivo correlacional busca describir las características de un fenómeno o situación y, al mismo tiempo, determinar la relación o correlación que existe entre dos o más variables. Este tipo de investigación no busca establecer relaciones causales entre las variables, sino que simplemente describe la asociación que existe entre ellas." (p. 143)

### **2.1.4. Enfoque de la investigación**

(Tamayo y Tamayo, 2000) "El enfoque cuantitativo de investigación es un método sistemático y objetivo que utiliza técnicas estadísticas, matemáticas y computacionales para analizar datos numéricos y llegar a conclusiones válidas y confiables. Este enfoque se basa en la medición y el análisis de variables para comprender y explicar fenómenos sociales, naturales o de comportamiento." (p. 56)).

## **2.2 Población y muestra**

### **2.2.1. Población**

“Una población es un conjunto de elementos o individuos que tienen características similares y sobre los que queremos sacar conclusiones”. (Bernal, 2010).

La población para la investigación está conformada por 89 empleados de la empresa comunal de servicios múltiples que hacen uso de las TIC.

### **2.2.2. Muestra**

Se refiere a un subconjunto representativo de la población total que se selecciona con el propósito de realizar observaciones o recopilar datos. La población completa es el conjunto completo de elementos o individuos que comparten ciertas características o atributos en el contexto de la investigación. La

selección de una muestra se realiza para hacer inferencias sobre la población más amplia sin tener que estudiar a todos sus miembros. Se supone que una muestra bien seleccionada proporciona resultados que son generalizables a toda la población

La muestra fue de 73 empleados de la empresa comunal de servicios múltiples que hacen uso de las TIC.

$$n = \frac{N z_{\alpha/2}^2 P(1-P)}{(N-1)e^2 + z_{\alpha/2}^2 P(1-P)}$$

Donde:

N = Tamaño de la población (89)

Z = Nivel de confianza (1.96)

p = Probabilidad de éxito (0.50)

q = (1 - p) = Probabilidad de fracaso (0.50)

e = Precisión (5%)

n = 73

## 2.3 Técnicas para la recolección de datos

### 2.3.1. Técnicas

La recolección de datos es un paso crucial en la investigación y en la toma de decisiones basada en datos. Existen diversas técnicas para recopilar datos, y la elección de la técnica adecuada dependerá del tipo de datos que necesitas, el propósito de tu investigación y los recursos disponibles.

### 2.3.2. Instrumentos

Los instrumentos de recolección de datos son herramientas específicas que se utilizan para recopilar información en el proceso de investigación. Estos

instrumentos varían según la naturaleza de la investigación y el tipo de datos que se pretende obtener.

**Cuestionario.** - Es un instrumento utilizado para recopilar información de manera sistemática a través de preguntas diseñadas previamente. Está estructurado para obtener respuestas específicas y se utiliza en investigaciones, encuestas y evaluaciones para recopilar datos de manera eficiente y estandarizada. Los cuestionarios pueden ser administrados de diversas formas, como en papel, en línea, por teléfono o de manera presencial, dependiendo de la naturaleza de la investigación y la accesibilidad de los participantes.

## 2.4 Validez y confiabilidad de instrumentos

### 2.4.1. Validez del instrumento

Para la validación de la encuesta, se utilizará el coeficiente Kappa

$$K = \frac{Po - Pe}{1 - Pe}$$

Donde:

Pe = Porcentaje esperado por puro azar

Po = Porcentaje observado

Para la validación del contenido se aplicó el juicio de tres expertos.

Tabla 2.

*Juicio de Expertos*

| Nº | Expertos                                | Promedio de ponderación |
|----|---|-------------------------|
| 1  | Lic. Corilla Baquerizo, Eduardo Cancio  | 88 %                    |
| 2  | Mg. Acosta Salvador, Sabina Gualvertina | 84 %                    |



|           |                               |      |
|-----------|-------------------------------|------|
| 3         | Ing. Guzmán Paredes Jackeline | 85 % |
| Ponderado |                               | 86%  |

**Fuente:** Elaboración propia

#### 2.4.2. Criterio de confiabilidad de instrumento

La confiabilidad del cuestionario fue medida con el coeficiente del Alpha de Cronbach.

$$\alpha = \frac{k}{(k-1)} \left( 1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_x^2} \right)$$

Donde

$k$  = es el número de ítems

$(\sigma_i)^2$  = varianza de cada ítem

$(\sigma_x)^2$  = varianza del cuestionario total

Según (Ñaupas, Valdivia, Palacios, & Romero, 2018) “Un instrumento se considera confiable si las mediciones no cambian significativamente con el tiempo o entre diferentes personas. La confiabilidad se refiere a una prueba que proporciona cierta seguridad de que los resultados son consistentemente los mismos cuando se utilizan en condiciones iguales o similares”.

Se tiene los siguientes criterios para el coeficiente del alfa de Cronbach:

- “Coeficiente alfa > 0.9 es excelente
- Coeficiente alfa > 0.8 es bueno
- Coeficiente alfa > 0.7 es aceptable
- Coeficiente alfa > 0.6 es cuestionable
- Coeficiente alfa > 0.5 es pobre
- Coeficiente alfa < 0.5 es inaceptable”.

El coeficiente del alfa de Cronbach también conocido como coeficiente alfa, es una medida de la consistencia interna de un conjunto de ítems en un cuestionario

o escala de medición. Fue desarrollado por Lee Cronbach en 1951 y se utiliza combinado en la investigación para evaluar la confiabilidad de un instrumento de medición. “El coeficiente alfa de Cronbach varía entre 0 y 1, donde: Un valor cercano a 1 indica una alta consistencia interna entre los ítems, lo que sugiere que todas las preguntas miden de manera coherente la misma característica o constructo”. (Ñaupas, Valdivia, Palacios, & Romero, 2018, pág. 278)

$$\alpha = \left(\frac{K}{K-1}\right)\left(1 - \frac{\sum_{i=1}^K S_i^2}{S_t^2}\right)$$

Donde:

$\sum_{i=1}^K S_i^2$ : Suma de las varianzas de cada ítem

$S_t^2$ : Es la varianza total de filas

$K$ : Es el número total de preguntas o ítems

Resultado del análisis de fiabilidad Alfa de Cronbach

Tabla 3.  
*Estadística de fiabilidad*

| Estadísticos de fiabilidad |                |
|----------------------------|----------------|
| Alfa de Cronbach           | N de elementos |
| .893                       | 24             |

Fuente: Elaboración propia

El análisis de fiabilidad de alfa de Cronbach es de 0.893 mayor al mínimo aceptable de 0.7, donde indica que las variables son fiables para llevar a cabo la investigación.

## 2.5. Procesamiento y análisis de datos

Según (Lavín, 2012) define el procesamiento y análisis de datos como un conjunto de "técnicas y procedimientos que permiten transformar datos en bruto en

información útil y relevante para la toma de decisiones" (p. 17). Esta definición abarca las distintas etapas del proceso, desde la recolección y limpieza de datos hasta la interpretación y visualización de los resultados.

## **2.6. Aspectos éticos**

En la presente tesis se ha respetado el derecho de autor para el cual se utilizó las citas textuales y las referencias bibliográficas de acuerdo con lo establecido por el estilo de la norma APA. Igualmente, se aplicó la guía para elaborar una tesis de pregrado original establecido en el Reglamento de Grados y Títulos de la UPCI.

La ética en la investigación es fundamental para garantizar que se realice de manera responsable, respetuosa y con consideración hacia todos los involucrados. Aquí hay algunos aspectos éticos importantes a tener en cuenta en la investigación.

El consentimiento informado es un principio ético y legal fundamental en la investigación que protege los derechos y el bienestar de los participantes. Consiste en obtener la aprobación voluntaria y consciente de una persona antes de incluirla en un estudio.

### III. RESULTADOS

#### 3.1. Resultados descriptivos

Para calificar la influencia de las tecnologías de información y comunicaciones y el desempeño laboral en la empresa comunal de servicios múltiples, 2023 y de sus respectivas dimensiones, con los puntajes promedios recopilados a través de la encuesta de la investigación realizada y el criterio tomado es el siguiente:

Tabla 4.

*Niveles de las Tecnologías de la información y la comunicación y desempeño laboral.*

| <b>Nivel y rango</b>                                   | <b>Malo</b> | <b>Regular</b> | <b>Bueno</b> |
|--|-------------|----------------|--------------|
| <b>Tecnologías de la Información y la Comunicación</b> | 17 - 34     | 35 - 52        | 53 - 65      |
| Dispositivos de hardware                               | 4 - 8       | 9 - 13         | 14 - 20      |
| Software   | 4 - 8       | 9 - 13         | 14 - 20      |
| Sistemas de información                                | 4 - 8       | 9 - 13         | 14 - 20      |
| <b>Desempeño laboral</b>                               | 17 - 34     | 35 - 52        | 53 - 65      |
| Productividad  | 4 - 8       | 9 - 13         | 14 - 20      |
| Eficiencia   | 4 - 8       | 9 - 13         | 14 - 20      |
| Satisfacción laboral                                   | 4 - 8       | 9 - 13         | 14 - 20      |

**Fuente:** Elaboración propia

Tabla 5.

*Frecuencia de la variable de Tecnologías de la Información y la Comunicación*

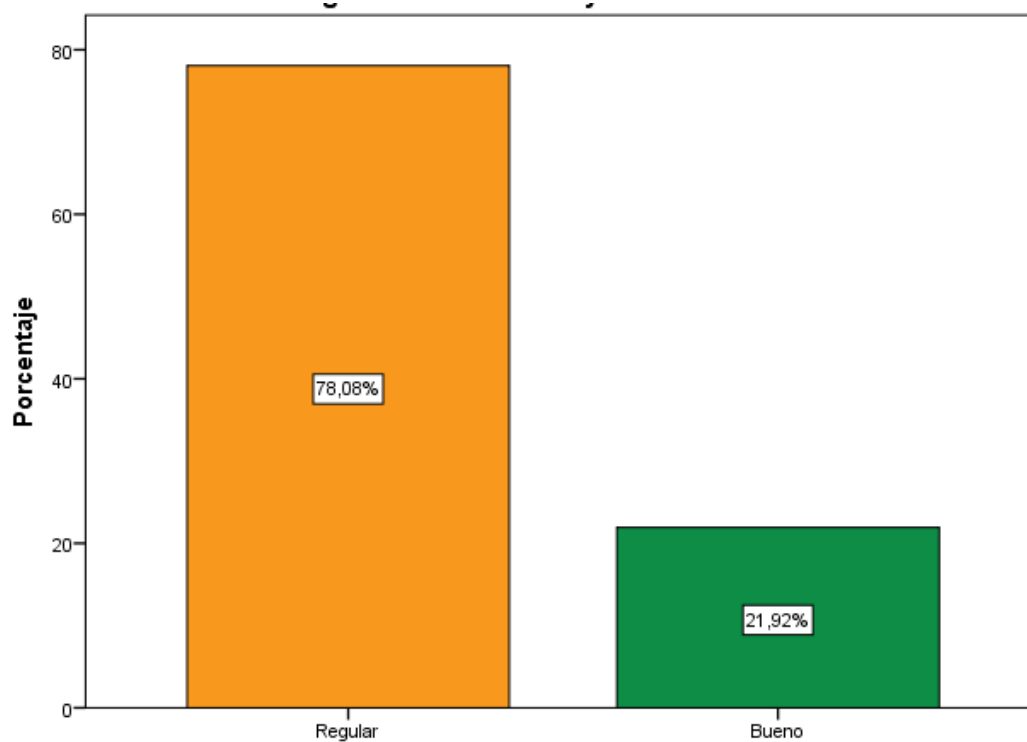
|         |         | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje<br>válido | Porcentaje<br>acumulado |
|---------|---------|------------|------------|----------------------|-------------------------|
| Válidos | Regular | 57         | 78,1       | 78,1                 | 78,1                    |
|         | Bueno   | 16         | 21,9       | 21,9                 | 100,0                   |
|         | Total   | 73         | 100,0      | 100,0                |                         |

**Fuente:** Elaboración propia

### Gráfico de barras:

Figura 1.

*Gráfico de la variable de Tecnologías de Información y Comunicaciones.*



Nota: Se puede observar, que de los empleados encuestados ponderan que el 78,08% Regular, y el 21,92% Bueno, el nivel de la variable de Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Tabla 6.

*Frecuencia de la dimensión dispositivos de hardware*

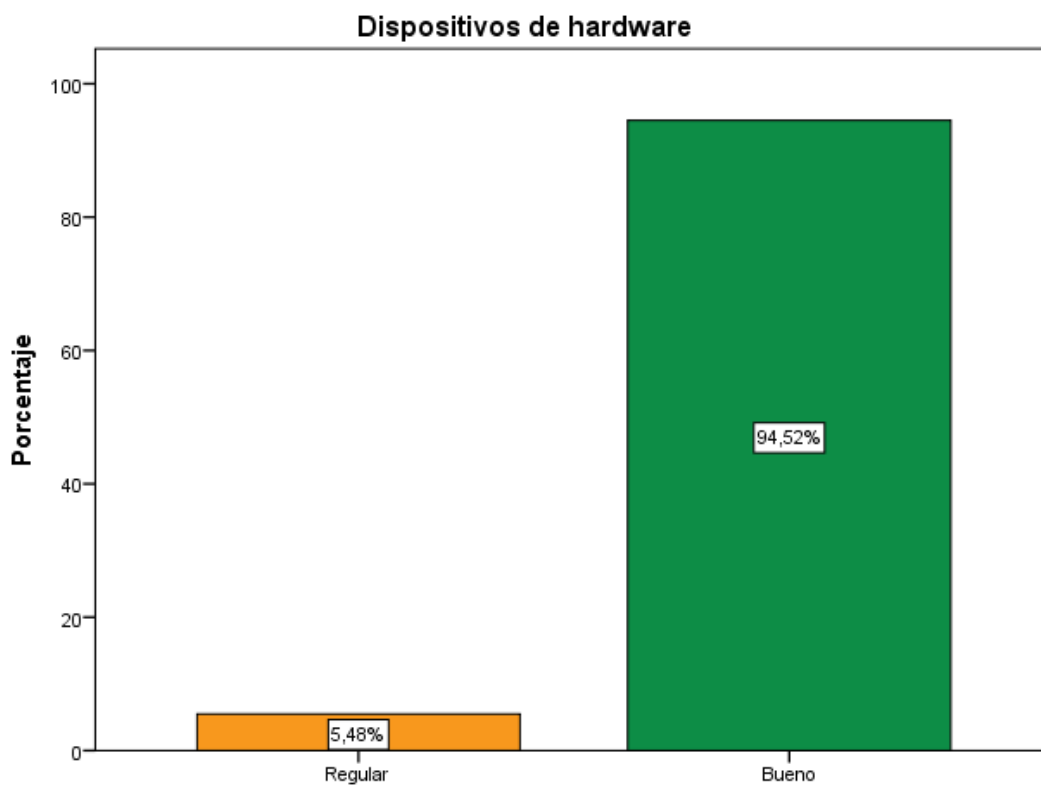
|         |         | <b>Dispositivos de hardware</b> |            |                      |                         |
|---------|---------|---------------------------------|------------|----------------------|-------------------------|
|         |         | Frecuencia                      | Porcentaje | Porcentaje<br>válido | Porcentaje<br>acumulado |
| Válidos | Regular | 4                               | 5,5        | 5,5                  | 5,5                     |
|         | Bueno   | 69                              | 94,5       | 94,5                 | 100,0                   |
|         | Total   | 73                              | 100,0      | 100,0                |                         |

**Fuente:** Elaboración propia

### Gráfico de barras:

Figura 2.

*Gráfico de la dimensión dispositivos de hardware.*



Nota: Se puede observar, que de los colaboradores encuestados considera el 5,48% Regular, y el 94,52% Bueno, los niveles de la dimensión de dispositivos de hardware.

Tabla 7.

*Frecuencia de la dimensión software.*

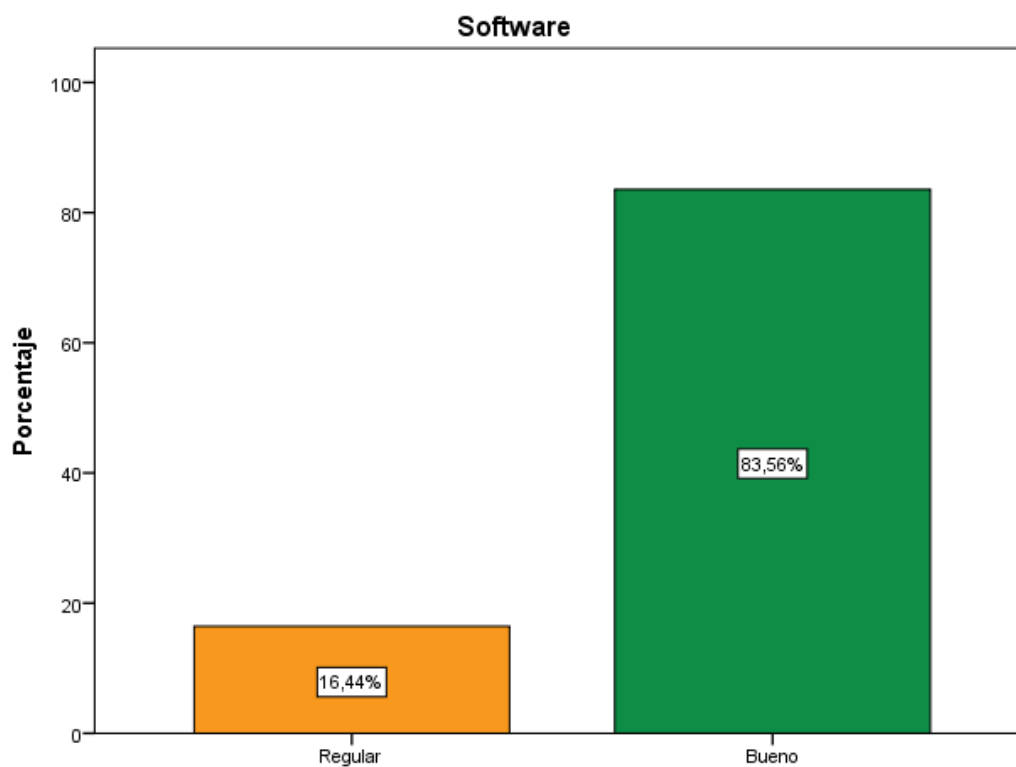
|         |         | <b>Software</b> |            |                      |                         |
|---------|---------|-----------------|------------|----------------------|-------------------------|
|         |         | Frecuencia      | Porcentaje | Porcentaje<br>válido | Porcentaje<br>acumulado |
| Válidos | Regular | 12              | 16,4       | 16,4                 | 16,4                    |
|         | Bueno   | 61              | 83,6       | 83,6                 | 100,0                   |
|         | Total   | 73              | 100,0      | 100,0                |                         |

**Fuente:** Elaboración propia

### Gráfico de barras:

Figura 3.

*Gráfico de la dimensión software*



Nota: Se puede observar, que de los empedados encuestados consideran que el 16.44% es Regular y el 83.56% Buenos, los niveles del software.

Tabla 8.

*Frecuencia de la dimensión sistemas de información*

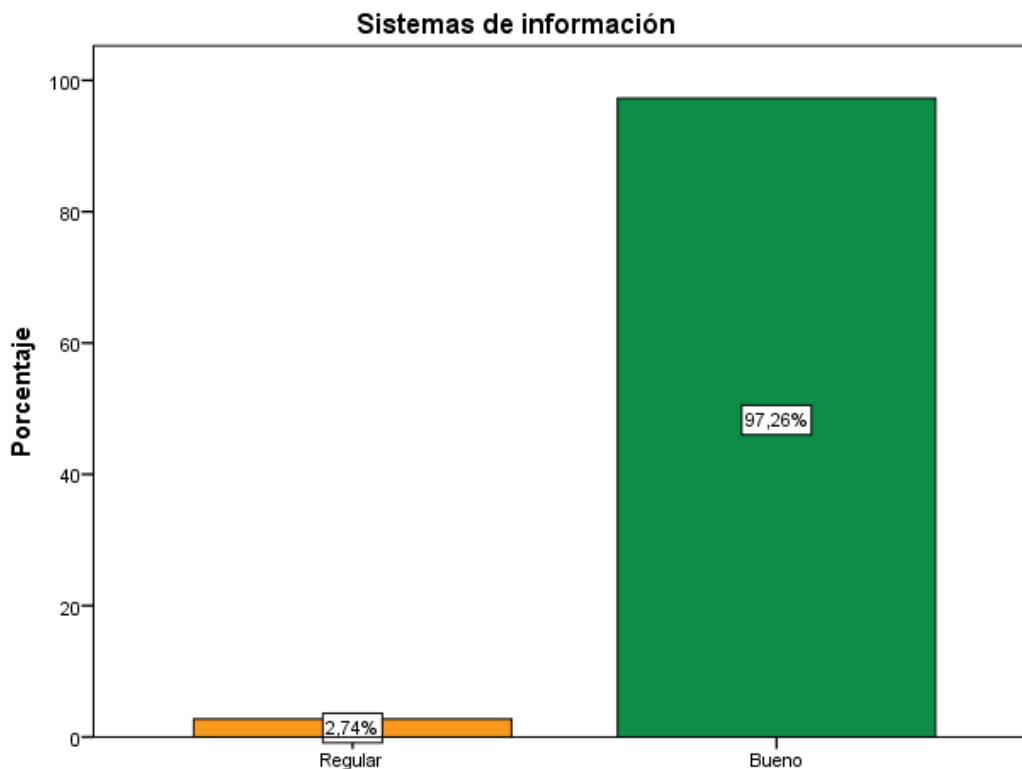
| <b>Sistemas de información</b> |            |            |                      |                         |
|--------------------------------|------------|------------|----------------------|-------------------------|
|                                | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje<br>válido | Porcentaje<br>acumulado |
|                                | Regular    | 2          | 2,7                  | 2,7                     |
| Válidos                        | Bueno      | 71         | 97,3                 | 100,0                   |
|                                | Total      | 73         | 100,0                | 100,0                   |

**Fuente:** Elaboración propia

### Gráfico de barras:

Figura 4.

*Gráfico de la dimensión sistemas de información.*



Nota: Se puede observar, que de los empleados encuestados consideran que el 2.74% es Regular y 97.26% Bueno, los niveles de la dimensión de sistemas de información.



Tabla 9.

*Frecuencia de la variable desempeño laboral.*

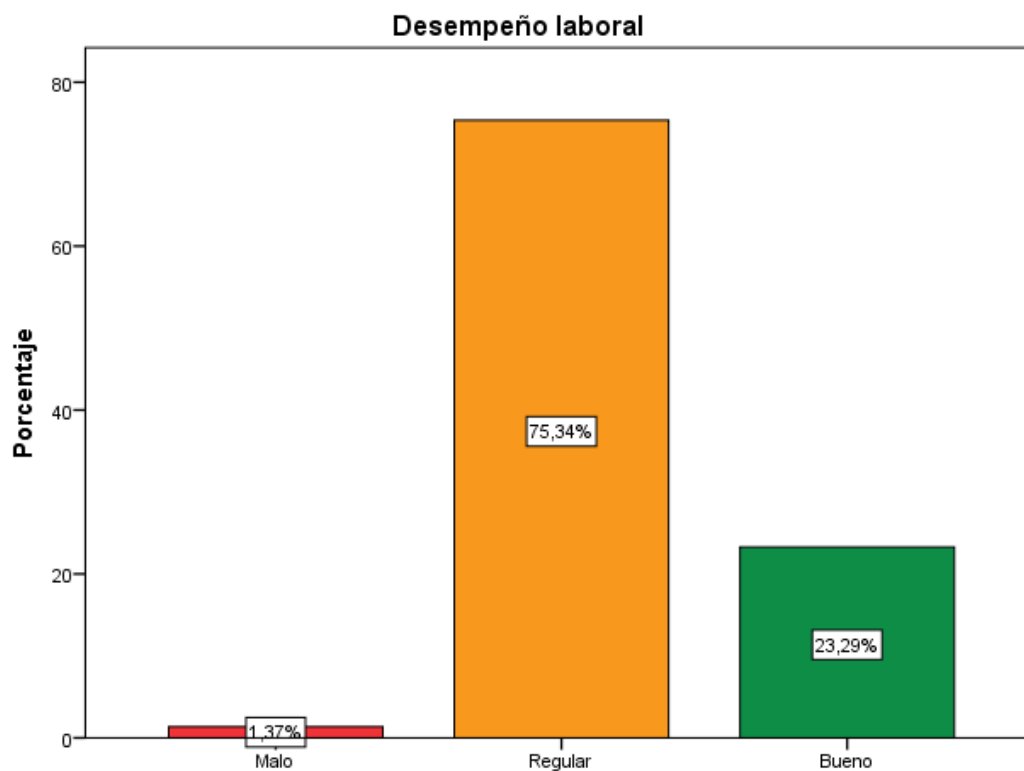
| Desempeño laboral |            |            |                      |                         |
|-------------------|------------|------------|----------------------|-------------------------|
|                   | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje<br>válido | Porcentaje<br>acumulado |
| Malo              | 1          | 1,4        | 1,4                  | 1,4                     |
| Regular           | 55         | 75,3       | 75,3                 | 76,7                    |
| Bueno             | 17         | 23,3       | 23,3                 | 100,0                   |
| Total             | 73         | 100,0      | 100,0                |                         |

**Fuente:** Elaboración propia

### Gráfico de barras:

Figura 5.

*Gráfico de la variable desempeño laboral.*



Nota: Se puede observar, que los empleados encuestados consideran que el 1.37% como Malo, el 75.34% como Regular y el 23.29% como Bueno, el nivel de la variable desempeño laboral.

Tabla 10  
Frecuencia de la dimensión de la productividad.

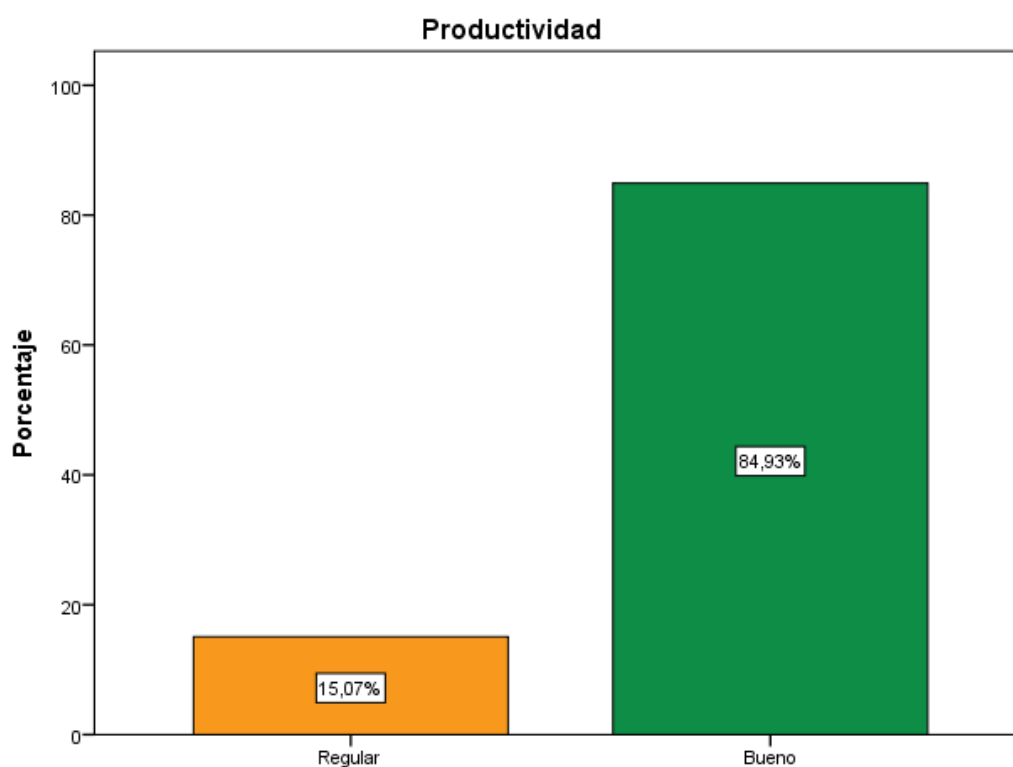
|         |         | Productividad |            |                      |                         |
|---------|---------|---------------|------------|----------------------|-------------------------|
|         |         | Frecuencia    | Porcentaje | Porcentaje<br>válido | Porcentaje<br>acumulado |
| Válidos | Regular | 11            | 15,1       | 15,1                 | 15,1                    |
|         | Bueno   | 62            | 84,9       | 84,9                 | 100,0                   |
|         | Total   | 73            | 100,0      | 100,0                |                         |

Fuente: Elaboración propia

### Gráfico de barras:

Figura 6.

Gráfico de la dimensión de la productividad



Nota: Se puede observar, que de los empleados encuestados consideran que el 15.07% es Regular y el 84.93% es Bueno, el nivel de la dimensión de productividad.

Tabla 11

*Frecuencia de la dimensión eficiencia*

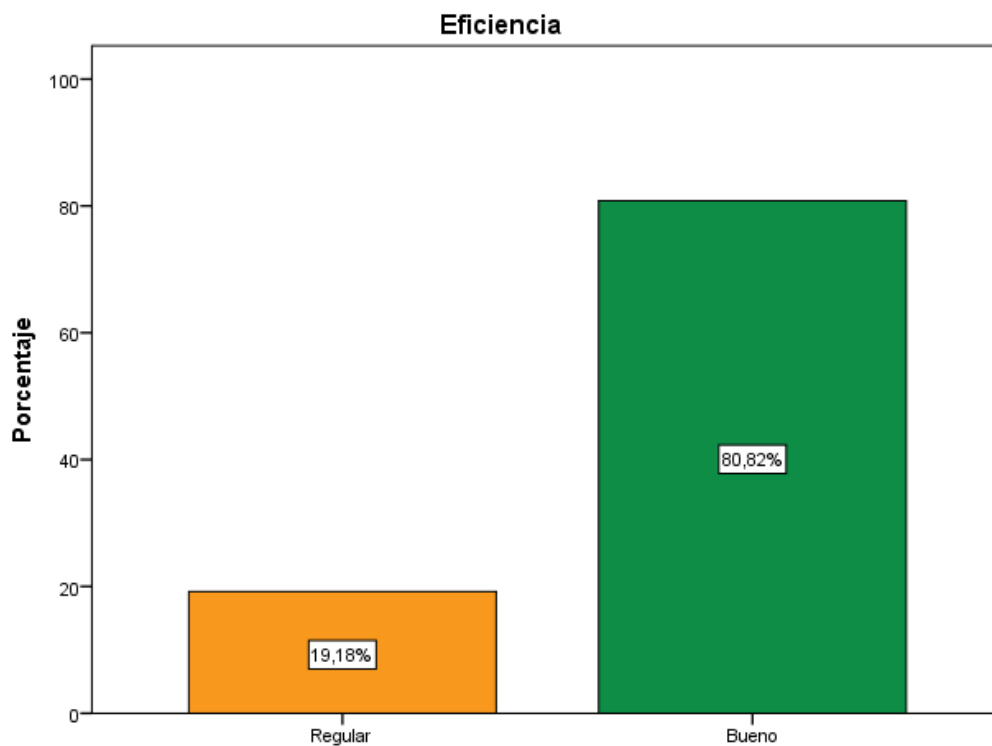
|         |         | <b>Eficiencia</b> |            |                      |                         |
|---------|---------|-------------------|------------|----------------------|-------------------------|
|         |         | Frecuencia        | Porcentaje | Porcentaje<br>válido | Porcentaje<br>acumulado |
| Válidos | Regular | 14                | 19,2       | 19,2                 | 19,2                    |
|         | Bueno   | 59                | 80,8       | 80,8                 | 100,0                   |
|         | Total   | 73                | 100,0      | 100,0                |                         |

**Fuente:** Elaboración propia

### Gráfico de barras:

Figura 7.

*Gráfico de la dimensión eficiencia*



Nota: Se puede observar, que de los empleados encuestados considera que el 19.18% es Regular y el 80.82% es Bueno, el nivel dimensión eficiencia.

Tabla 12

*Frecuencia de la dimensión satisfacción laboral.*

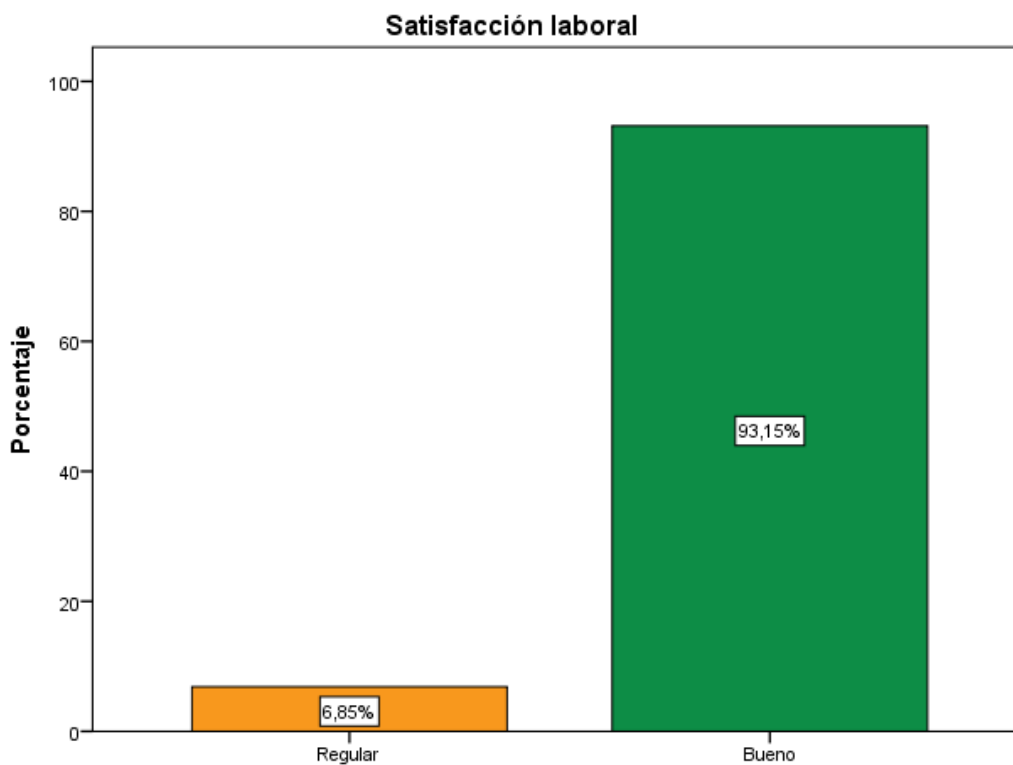
| Satisfacción laboral |            |            |                      |                         |       |
|----------------------|------------|------------|----------------------|-------------------------|-------|
|                      | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje<br>válido | Porcentaje<br>acumulado |       |
|                      | Regular    | 5          | 6,8                  | 6,8                     | 6,8   |
| Válidos              | Bueno      | 68         | 93,2                 | 93,2                    | 100,0 |
|                      | Total      | 73         | 100,0                | 100,0                   |       |

**Fuente:** Elaboración propia

### Gráfico de barras:

Figura 8.

*Gráfico de la dimensión satisfacción laboral.*



Nota: Se puede observar, que de los empleados encuestados considera que el 6.85% como Regular y el 93.15% como Bueno, el nivel de la dimensión satisfacción laboral.

### 3.2. Prueba de normalidad

Para definir que método estadístico aplicar para la contrastación de hipótesis se aplicará la prueba de Kolmogorov-Smirnov por que el tamaño de muestra es mayor a 50, en este caso igual a 73 empleados encuestados

Hipótesis:

H0: Los datos provienen de una distribución normal

H1: Los datos no provienen de una distribución normal

Decisión: Es significativa si  $p > \alpha$ , entonces aceptamos H0. ( $\alpha = 0.05$ )

Tabla 13.

*Prueba de Kolmogorov-Smirnov*

|   | Pruebas de normalidad           |    |      |              |    |      |
|---|---------------------------------|----|------|--------------|----|------|
|   | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |    |      | Shapiro-Wilk |    |      |
|   | Estadístico                     | gl | Sig. | Estadístico  | gl | Sig. |
| Tecnologías de información y comunicaciones | ,481                            | 73 | ,000 | ,510         | 73 | ,000 |
| Desempeño laboral                           | ,455                            | 73 | ,000 | ,588         | 73 | ,000 |

a. Corrección de la significación de Lilliefors

**Fuente:** Elaboración propia

- Se observa la significancia de la variable “Tecnologías de la Información y la Comunicación” es de 0,000 cifra menor a 0.05, se rechaza la H0, por lo tanto, se infiere que los datos no siguen una distribución normal, por lo que se utilizará para la contrastación de las hipótesis el coeficiente de correlación de Spearman.
- Se observa la significancia de la variable “Desempeño laboral” es de 0,000 cifra menor a 0.05, se rechaza la H0, por lo tanto, se infiere que los datos no siguen

una distribución normal, por lo que se utilizará para la contrastación de las hipótesis el coeficiente de correlación de Spearman.

### 3.3. Contrastación de hipótesis

Pruebas de hipótesis para la correlación de dos variables

Pruebas de hipótesis:

$\{H_0 H_1 ::$  Entre las variables e No existe una relación significativa

Entre las variables e existe una relación significativa

#### Coefficientes de correlación por rangos de Spearman

Se aplicará el coeficiente de Correlación por Rangos de Spearman mide el grado de relación o asociación de estas variables están dados por:

$$rho = 1 - \frac{6 \cdot \sum_{i=1}^n D_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

Donde

$$D_i = R_{X_i} - R_{Y_i}$$

$R_{X_i}$  : Rango de la variable de la variable  $X$

$R_{Y_i}$  : Rango de la variable de la variable  $Y$

$n$  : número de pares de valores  $(X;Y)$  o tamaño muestral

Si  $p < 0.5$ , se rechaza  $H_0$ .

Es decir, si el valor de significancia  $p$  valor correspondiente al coeficiente de correlación de la rho es menor que al nivel de significancia de 0.5, se rechaza  $H_0$ .

### Contrastación de hipótesis general

H0: No existe relación significativa entre el uso de las TIC y el desempeño laboral en la empresa comunal de servicios múltiples, 2023.

H1: Si, existe relación significativa entre el uso de las TIC y el desempeño laboral en la empresa comunal de servicios múltiples, 2023.

Tabla 14

*Contrastación de hipótesis general*

|                 |   | <b>Correlaciones</b>          |   |                      |
|-----------------|---|-------------------------------|---|----------------------|
|                 |   |                               | Tecnologías de<br>la Información y<br>la Comunicación | Desempeño<br>laboral |
| Rho de Spearman | Tecnologías de la<br>Información y la<br>Comunicación | Coeficiente de<br>correlación | 1,000   | ,412**               |
|                 |   | Sig. (bilateral)              | .   | ,000                 |
|                 |   | N                             | 73  | 73                   |
|                 | Desempeño laboral                                     | Coeficiente de<br>correlación | ,412**  | 1,000                |
|                 |   | Sig. (bilateral)              | ,000  | .                    |
|                 |   | N                             | 73  | 73                   |

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

**Fuente:** Elaboración propia

Se observa una correlación moderada, y el Rho de Spearman fue de 0.412 y el  $P = 0.000 < 0.05$ , se rechaza H0, por lo tanto, Si, existe relación significativa entre el uso de las TIC y el desempeño laboral en la empresa comunal de servicios múltiples, 2023.

### Contrastación de hipótesis específica 1

H0: No existe relación significativa entre el uso de las TIC y la productividad en la empresa comunal de servicios múltiples, 2023.

H1: Si, existe relación significativa entre el uso de las TIC y la productividad en la empresa comunal de servicios múltiples, 2023.

Tabla 15

*Contratación de hipótesis específica 1*

|                 |   | <b>Correlaciones</b>          |  |               |
|-----------------|---|-------------------------------|--|---------------|
|                 |   |                               | Tecnologías de<br>la Información y<br>la<br>Comunicación | Productividad |
| Rho de Spearman | Tecnologías de la<br>Información y la<br>Comunicación | Coeficiente de<br>correlación | 1,000  | ,338          |
|                 |   | Sig. (bilateral)              | .  | ,049          |
|                 |   | N                             | 73   | 73            |
|                 | Productividad   | Coeficiente de<br>correlación | ,338   | 1,000         |
|                 |   | Sig. (bilateral)              | ,049   | .             |
|                 |   | N                             | 73   | 73            |

**Fuente:** Elaboración propia

Se observa una correlación baja donde el Rho de Spearman fue de 0.338 y el  $P = 0.049 < 0.05$ , se rechaza la H0, por lo tanto, Si existe relación significativa entre el uso de las TIC y la productividad en la empresa comunal de servicios múltiples, 2023.



### Contrastación de hipótesis específica 2

H0: No existe relación significativa entre el uso de las TIC y la eficiencia en la empresa comunal de servicios múltiples, 2023.

H1: Si, existe relación significativa entre el uso de las TIC y la eficiencia en la empresa comunal de servicios múltiples, 2023.

Tabla 16.

*Contrastación de hipótesis específica 2*

|                 |                   | <b>Correlaciones</b>       |   |            |
|-----------------|-------------------|----------------------------|---|------------|
|                 |                   |                            | Tecnologías de la<br>Información y la<br>Comunicación | Eficiencia |
| Rho de Spearman | Tecnologías de la | Coeficiente de correlación | 1,000   | ,090       |
|                 | Información y la  | Sig. (bilateral)           | .   | ,045       |
|                 | Comunicación      | N                          | 73  | 73         |
|                 | Eficiencia        | Coeficiente de correlación | ,090  | 1,000      |
|                 |                   | Sig. (bilateral)           | ,045  | .          |
|                 |                   | N                          | 73  | 73         |

**Fuente:** Elaboración propia

Se observa que la correlación es muy baja, y el Rho de Spearman fue de 0.090 y el  $P = 0.045 < 0.05$ , se rechaza H0, por lo tanto, se puede inferir que, Si existe relación significativa entre el uso de las TIC y la eficiencia en la empresa comunal de servicios múltiples, 2023.

### Contrastación de hipótesis específica 3

H0: No existe relación significativa entre el uso de las TIC y la satisfacción laboral en la empresa comunal de servicios múltiples, 2023.

H1: Si existe relación significativa entre el uso de las TIC y la satisfacción laboral en la empresa comunal de servicios múltiples, 2023.

**Tabla 19.**

*Contrastación de hipótesis específica 3*

|                 |   | <b>Correlaciones</b>                                  |                         |
|-----------------|---|---|-------------------------|
|                 |   | Tecnologías de la<br>Información y la<br>Comunicación | Satisfacción<br>laboral |
| Rho de Spearman | Tecnologías de la<br>Información y la<br>Comunicación | Coeficiente de<br>correlación                         | 1,000<br>,144           |
|                 |   | Sig. (bilateral)                                      | .<br>,025               |
|                 |   | N   | 73<br>73                |
|                 | Satisfacción laboral                                  | Coeficiente de<br>correlación                         | ,144<br>1,000           |
|                 |   | Sig. (bilateral)                                      | ,025<br>.               |
|                 |   | N   | 73<br>73                |

**Fuente:** Elaboración propia

Se observa que la correlación muy baja, donde el Rho de Spearman fue de 0.144 y el  $P = 0.025 < 0.05$ , se rechaza H0, por lo tanto, Si existe relación significativa entre el uso de las TIC y la satisfacción laboral en la empresa comunal de servicios múltiples, 2023.

#### IV. DISCUSIÓN

El objetivo general de esta investigación fue “Determinar la relación del uso de las TIC y el desempeño laboral en la empresa comunal de servicios múltiples, 2023”, Se observa una correlación moderada, y el Rho de Spearman fue de 0.412 y el  $P = 0.000 < 0.05$ , se rechaza  $H_0$ , por lo tanto, Si, existe relación significativa entre el uso de las TIC y el desempeño laboral en la empresa comunal de servicios múltiples, 2023. (Soldi, 2020) elaboro la tesis “Uso de las TIC en el desempeño laboral de los trabajadores de la empresa FELSA S.A.C, Carabayllo, 2019, Para optar el grado de Maestro en Ingeniería de Sistemas con Mención en Tecnologías de la Información, Universidad Cesar Vallejo. Lima – Perú”.

El objetivo del estudio fue conocer la correlación entre el uso de las TIC y el desempeño laboral de los trabajadores en FELSA Carabayllo, 2019.

El enfoque de la investigación fue de tipo básico cuantitativo, su nivel y diseño, basado en correlatos. La muestra estuvo integrada por 74 trabajadores que recibieron la solicitud de preguntas sobre las variables de estudio.

Los hallazgos indicaron que el uso de las TIC tiene importancia y el valor estadístico de 0,033, cuando se combina con las estimaciones de los parámetros, indica que sólo el dependiente en el nivel superior nivel, Puedo explicar puede la variable dependiente, con un Valor p de 0, 012 comparado con el desempeño laboral de los trabajadores, desempeño laboral ende FELSAFELSA Carabayllo, SAC, 2019.

Así mismo según (Ticona, 2020) desarrollo el artículo denominado “Uso de las TIC y su Relación con el Desempeño Laboral del Personal Administrativo de las Universidades Nacionales, Revista de Investigaciones de la Escuela de Posgrado. Puno – Perú”.

Obtuvieron los siguientes resultados; Se encuentra que si existe una correlación positiva alta con  $r = 0.712$ , indica la necesidad de utilizar las TIC para mejorar el desempeño laboral. Asimismo, existe una correlación positiva moderada entre la convivencia digital y la tecnología y el desempeño de las tareas, con  $r = 0,434$ . Además, los gerentes se adaptan regularmente a la participación digital, lo que resulta en un desempeño regular de las tareas. Efectividad de la comunicación final y colaboración Existe una alta correlación positiva. correlación entre eficiencia y desempeño posterior  $r = 0,769$ , con un nivel de significancia de 0,00 menor que 0,05.

Encontrando relación entre el Uso de las TIC y el Desempeño Laboral.

## V. CONCLUSIONES

Se presentan de manera sintetizada los principales resultados obtenidos de la investigación respondiendo a las hipótesis y los objetivos planteados:

1. Existe una correlación moderada, y se comprueba que, si existe relación significativa moderada entre el uso de las TIC y el desempeño laboral en la empresa comunal de servicios múltiples, 2023. se puede confirmar que si hay una correlación del uso de las TIC y el desempeño laboral en la empresa comunal de servicios múltiples.
2. Se observa una correlación baja donde, Si existe relación significativa baja entre el uso de las TIC y la productividad en la empresa comunal de servicios múltiples, 2023. Las TIC contribuyen levemente a mejorar la productividad en la empresa comunal de servicios múltiples.
3. Existe una correlación es muy baja, Si existe relación significativa entre el uso de las TIC y la eficiencia en la empresa comunal de servicios múltiples, 2023. Se infiere que las TIC si mejoran levemente en la eficiencia de comunal de servicios múltiples.
4. Existe una correlación muy baja, Si existe relación significativa entre el uso de las TIC y la satisfacción laboral en la empresa comunal de servicios múltiples, 2023. Concluimos que aún falta mejorar en el uso de las TIC para que pueda satisfacer el ámbito laboral.

## **VI. RECOMENDACIONES**

1. Recomendar implementar un plan de renovación de equipamiento TIC, para el mejorar el desempeño laboral y de esta manera garantizar la continuidad del cumplimiento de los objetivos de la empresa.
2. Recomendar la implementación de planes de trabajo para mejorar la productividad, debido a que si hubo mejora significativa baja usando las TIC en el desempeño laboral.
3. Recomendar ampliar el uso de los accesos a las TIC para continuar mejorando la eficiencia del desempeño laboral.
4. Recomendar seguir mejorando el uso de las TIC para garantizar satisfacción laboral en la empresa comunal de servicios múltiples.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alles, M. (2016). *Desempeño por competencias: Un enfoque estratégico para la gestión del talento*. Buenos aires: Granica.
- Belalcázar, G. M., & Ordoñez, C. C. (2021). Impacto generado por las TIC en el desempeño laboral de los empleados públicos del programa adulto mayor de La Secretaría De Bienestar Social – Alcaldía Municipal de Pasto, en tiempos de pandemia. *Trabajo de investigación*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, Bogotá - Colombia.
- Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la investigación: Para administración, economía, ingeniería y ciencias sociales (5a ed.)*. Pearson Educación.
- Bunge, M. (2009). *La investigación científica: Su estatuto epistemológico y sus métodos*. México, D.F.: Siglo XXI Editores.
- Cabero, J. (2016). *Tecnologías de la información y comunicación en educación*. Madrid: Síntesis.
- Chiavenato, I. A. (2016). *Introducción a la teoría general de la administración (9a ed.)*. México D.F.: McGraw-Hill Interamericana.
- Eun, H. Y. (2021). Análisis del impacto de la utilización de las TIC en empleados y clientes: centrándose en la satisfacción de los empleados, el desempeño organizacional, la satisfacción del cliente y la toma de decisiones de compra. *Para el Grado de MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA*. KDI School of Public Policy and Management, Sejong - Republica de Corea.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *etodología de la investigación (6a ed.)*. México, D.F.: McGraw-Hill Interamericana.
- Jauregui, M. (2016). *Aprendiendo Administracion*. Obtenido de <https://aprendiendoadministracion.com/la-teoria-clasica-la-administracion/>: <https://aprendiendoadministracion.com/la-teoria-clasica-la-administracion/>

- Kishnani, G. S. (2020). Uso de TIC y el Desempeño Laboral en Empresas de Comercio en Lima Metropolitana. *Para optar el grado de Bachiller en Administración*. Universidad San Ignacio de Loyola, Lima – Perú.
- Lapierre, J. A., & Hackett, G. (2007). The role of job satisfaction in predicting employee intentions to leave. *Human Resource Management*, 53-62.
- Lavín, V. (2012). *El análisis de datos*. El análisis de datos.
- Matshameko, K. A. (24 de Marzo de 2022). El Impacto de las TIC en el Desempeño de los Empleados en la Era COVID-19 en Botswana. *Revista de negocios de UNICAF UNIVERSITY*, 1-32.
- Ñaupas, P. H., Valdivia, D. V., Palacios, V. J., & Romero, D. R. (2018). *Metodología de la investigación Cuantitativa - Cualitativa y Redacción de la Tesis*. Bogotá: Ediciones de la U.
- Shaver, J. P., & Brink, A. (2007). *Métodos de investigación en psicología (3a ed.)*. México, D.F.: McGraw-Hill Interamericana.
- Soldi, E. C. (2020). Uso de las TIC en el desempeño laboral de los trabajadores de la empresa FELSA S.A.C, Carabayllo, 2019. *Para optar el grado de Maestro en Ingeniería de Sistemas con Mención en Tecnologías de la Información*. Universidad Cesar Vallejo, Lima \_ Perú.
- Stiglitz, J. E. (2015). *Economía: principios microeconómicos (5a ed.)*. México, D.F.: McGraw-Hill Interamericana
- Stoner, J. R., Freeman, R. E., & Gilbert, D. R. (2019). *Administración (11a ed.)*. México, D.F.: Cengage Learning.
- Tamayo y Tamayo, M. (2000). *El proceso de la investigación científica: Metodología de investigación científica (4a ed.)*. México, D.F.: Limusa.
- Ticona, M. J. (31 de enero de 2020). Uso de las TIC y su Relación con el Desempeño Laboral del Personal Administrativo de las Universidades Nacionales. *REVISTA DE INVESTIGACIONES DE LA ESCUELA DE POSGRADO*, 195 - 204.  
doi:DOI: <https://doi.org/10.26788/riepg.v9i3.2046>
- Werther, H. W., & Davis, K. H. (2017). *Administración de recursos humanos (11a ed.)*. México, D.F.: McGraw-Hill Interamericana.
- Wixom, M. H., & Gotlieb, A. (2019). *Sistemas de información: análisis, diseño e implementación (10a ed.)*. México, D.F.: McGraw-Hill Interamericana.



## ANEXOS

## Anexo 01: Matriz de Consistencia

| Problemas General   | Objetivos General   | Hipótesis General   | Variables Independiente   | Indicador V.I.        | Variables Dependiente    | Indicador V.D.                |
|---|---|---|---|-----------------------|--------------------------|-------------------------------|
| ¿Cuál es la influencia de las TIC y el desempeño laboral en la empresa comunal de servicios múltiples, 2023?    | Determinar la influencia de las TIC y el desempeño laboral en la empresa comunal de servicios múltiples, 2023.    | Existe influencia significativa entre las TIC y el desempeño laboral en la empresa comunal de servicios múltiples, 2023.    | Uso de las tecnología <i>s de la información y comunicación</i> | --,--                 | Desempeño <i>laboral</i> | --,--                         |
| Problemas Especifico  | Objetivos Específicos   | Hipótesis Especificas   |   |                       |                          |                               |
| ¿Cuál es la influencia de las TIC y la productividad en la empresa comunal de servicios múltiples, 2023?        | Determinar la influencia de las TIC y la productividad en la empresa comunal de servicios múltiples, 2023.        | Existe influencia significativa entre las TIC y la productividad en la empresa comunal de servicios múltiples, 2023.        | Dispositivos de hardware  | % Hardware operativo  | Productividad            | Nivel de productividad        |
| ¿Cuál es la influencia de las TIC y la eficiencia en la empresa comunal de servicios múltiples, 2023?           | Determinar la influencia de las TIC y la eficiencia en la empresa comunal de servicios múltiples, 2023.           | Existe influencia significativa entre las TIC y la eficiencia en la empresa comunal de servicios múltiples, 2023.           | Software  | Software con licencia | Eficiencia               | Nivel de eficiencia           |
| ¿Cuál es la influencia de las TIC y la satisfacción laboral en la empresa comunal de servicios múltiples, 2023? | Determinar la influencia de las TIC y la satisfacción laboral en la empresa comunal de servicios múltiples, 2023. | Existe influencia significativa entre las TIC y la satisfacción laboral en la empresa comunal de servicios múltiples, 2023. | Sistemas de información   | Sistema de RRHH       | Satisfacción laboral     | Nivel de satisfacción laboral |

Fuente: Elaboración propia

## Anexo 02: Instrumento de recolección de datos

El objetivo principal fue Determinar la relación del uso de las TIC y el desempeño laboral en la empresa comunal de servicios múltiples, 2023.

### ESCALA VALORATIVA

| ÍNDICE | INTERVALO                | PUNTUACIÓN |
|--------|--------------------------|------------|
| A      | Totalmente en Desacuerdo | 1          |
| B      | En Desacuerdo            | 2          |
| C      | Indiferente              | 3          |
| D      | De Acuerdo               | 4          |
| E      | Totalmente de Acuerdo    | 5          |

| CUESTIONARIO  | ESCALA VALORATIVA |   |   |   |   |
|---|-------------------|---|---|---|---|
| <b>V1: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN - TIC</b>  |                   |   |   |   |   |
| <b>D1: Dispositivos de hardware</b>   |                   |   |   |   |   |
| 1.- ¿Cuentan con el hardware adecuados para el cumplimiento de sus funciones?   | 1                 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2.- ¿El hardware que se tiene en la empresa es de tecnología actual?  | 1                 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3.- ¿El hardware que se utiliza cuenta con un plan de mantenimiento preventivo?   | 1                 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4.- ¿Cuenta con personal de soporte técnico para el mantenimiento correctivo y preventivo del parque informático de la empresa?                   | 1                 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <b>D2: Software</b>   |                   |   |   |   |   |
| 5.- ¿Considera usted que cuenta con los softwares adecuados para sus labores cotidianas?  | 1                 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6.- ¿El servicio de INTERNET en la empresa es óptimo para la conexión a los aplicativos que usan los sistemas de información?                     | 1                 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7.- ¿Tiene conocimiento que el software que utiliza cuenta con la licencia respectiva?  | 1                 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8 ¿Algunas vez a recurrido al uso de software gratuito en línea o de descarga en INTERNET?  | 1                 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <b>D3: Sistemas de información</b>  |                   |   |   |   |   |
| 9.- ¿Ud. cree que el uso de los sistemas de información para el cumplimiento de sus funciones es el óptimos?                                      | 1                 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10.- ¿Los sistemas de información contribuyen en el cumplimiento de sus actividades diarias en el Área de RRHH?                                   | 1                 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 11.- ¿Los sistemas de información están instalados en equipos adecuados para el procesamiento de datos de manera eficaz y eficiente?              | 1                 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 12.- ¿Los sistemas de información cuentan con reportes y/o consultas de la información que son de utilidad para el cumplimiento de sus funciones? | 1                 | 2 | 3 | 4 | 5 |

| CUESTIONARIO  | ESCALA<br>A<br>VALORATIVA |   |   |   |   |
|---|---------------------------|---|---|---|---|
| <b>V2: DESEMPEÑO LABORAL</b>  |                           |   |   |   |   |
| <b>D1: Productividad</b>  |                           |   |   |   |   |
| 1. ¿En tu centro empresa se ha realizado reuniones esenciales para la mejora de la productividad laboral?                               | 1                         | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. ¿La importancia de un buen ambiente de trabajo ha sido de prioridad en tu centro de trabajo?   | 1                         | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. ¿Cree Ud. que el uso de las TIC influye en su productividad?   | 1                         | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. ¿Desde su percepción el uso de las TIC agrega valor al trabajo de en su desempeño laboral?   | 1                         | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <b>D2: Eficiencia</b>   |                           |   |   |   |   |
| 5. ¿Realiza trabajos con eficiencia en el área de tu competencia?   | 1                         | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6. ¿Obtiene alguna retribución y/o compensación por tu eficiente labor realizada?   | 1                         | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7. ¿Consideras a los sistemas de información como la columna vertebral para el desarrollo de sus funciones de una manera más eficiente? | 1                         | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8. ¿Las TIC contribuyen en gran medida en su labor diaria de forma eficiente?   | 1                         | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <b>D3: Satisfacción laboral</b>   |                           |   |   |   |   |
| 9. ¿Las TIC facilitan la rendición de cuentas y la satisfacción laboral?  | 1                         | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10. ¿Los sistemas de información utilizados aportan en gran medida a la satisfacción laboral?   | 1                         | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 11. ¿El desempeño laboral eficiente contribuye en la satisfacción laboral del empleado?   | 1                         | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 12. ¿Cuenta con el apoyo tecnológico, motivacional en su trabajo y esto le genera satisfacción laboral?                                 | 1                         | 2 | 3 | 4 | 5 |

## Juicio de expertos


**UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS E INFORMÁTICA  
FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA**
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**
**VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO**

**TÍTULO DE LA TESIS:** "Influencia de las Tecnologías de Información, Comunicaciones y el Desempeño Laboral en una Empresa Comunal de Servicios Múltiples, 2023"

**PRESENTADO POR (Tesistas):** Bach. Oscategul Poma, Miriam Diana

**I. DATOS GENERALES DEL EXPERTO N°: 01**

- 1.1. Apellidos y Nombres: Corilla Baquerizo, Eduardo Cancio
- 1.2. Grado Académico : Lic. Administración y Sistemas
- 1.3. Cargo e Institución donde Labora: Jefe de Proyectos de TIC – INEI y Consultor de I+D
- 1.4. Tipo de Instrumento de Evaluación: ENCUESTA

| INDICADORES        | CRITERIOS  | DEFICIENTE<br>0 – 20% | REGULAR<br>21 – 40% | BUENO<br>41 – 60% | MUY BUEN<br>O 81 – 80% | EXCELENTE 81<br>– 100% |
|--------------------|--|-----------------------|---------------------|-------------------|------------------------|------------------------|
| 1. CLARIDAD        | Está formulado con lenguaje apropiado                                |                       |                     |                   |                        | X                      |
| 2. OBJETIVIDAD     | Está expresado en conducta observable                                |                       |                     |                   | X                      |                        |
| 3. ACTUALIDAD      | Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología                     |                       |                     |                   |                        | X                      |
| 4. ORGANIZACIÓN    | Existe organización Lógica   |                       |                     |                   |                        | X                      |
| 5. SUFICIENCIA     | Comprende los aspectos de cantidad y calidad                         |                       |                     |                   |                        | X                      |
| 6. INTENCIONALIDAD | Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológico y científico |                       |                     |                   |                        | X                      |
| 7. CONSISTENCIA    | Se basa en aspectos teóricos, científicos acordes a la tecnología    |                       |                     |                   | X                      |                        |
| 8. COHERENCIA      | Entre índices, indicadores y dimensiones                             |                       |                     |                   | X                      |                        |
| 9. METODOLOGIA     | Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr.       |                       |                     |                   |                        | X                      |

**II. OPCION DE APLICABILIDAD** : Excelente .....

**III. PROMEDIO DE VALORACIÓN:** 88%.....

**IV. RECOMENDACIONES** : Que se aplique el Instrumento.....

.....

Firma del experto:

Fecha: 31/10/2023

DNI : 20037930



**UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS E INFORMÁTICA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA**  
**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO**

**TÍTULO DE LA TESIS:** "Influencia de las Tecnologías de Información, Comunicaciones y el Desempeño Laboral en una Empresa Comunal de Servicios Múltiples, 2023"

**PRESENTADO POR (Tesisista):** Bach. Oscategui Poma, Miriam Diana

**I. DATOS GENERALES DEL EXPERTO NRO: 02**

- 1.1. Apellidos y Nombres : Acosta Salvador Sabina Gualvertina
- 1.2. Grado Académico : Mg. En Educación con Mención en Docencia y Gestión Educativa
- 1.3. Cargo e Institución donde Labora: Docente Facultad de Humanidades Universidad Cesar Vallejo
- 1.4. Tipo de Instrumento de Evaluación: ENCUESTA

| INDICADORES        | CRITERIOS  | DEFICIENTE<br>E<br>0 – 20% | REGULAR<br>21 – 40% | BUENO<br>41 – 60% | MUY BUENO 61 – 80% | EXCELENTE<br>81 – 100% |
|--------------------|--|----------------------------|---------------------|-------------------|--------------------|------------------------|
| 1. CLARIDAD        | Está formulado con lenguaje apropiado                                |                            |                     |                   | X                  |                        |
| 2. OBJETIVIDAD     | Está expresado en conducta observable                                |                            |                     |                   |                    | X                      |
| 3. ACTUALIDAD      | Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología                     |                            |                     |                   |                    | X                      |
| 4. ORGANIZACIÓN    | Existe organización Lógica   |                            |                     |                   | X                  |                        |
| 5. SUFICIENCIA     | Comprende los aspectos de cantidad y calidad                         |                            |                     |                   | X                  |                        |
| 6. INTENCIONALIDAD | Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológico y científico |                            |                     |                   | X                  |                        |
| 7. CONSISTENCIA    | Se basa en aspectos teóricos, científicos acordes a la tecnología    |                            |                     |                   |                    | X                      |
| 8. COHERENCIA      | Entre índices, indicadores y dimensiones                             |                            |                     |                   |                    | X                      |
| 9. METODOLOGÍA     | Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr        |                            |                     |                   |                    | X                      |

**II. OPCIÓN DE APLICABILIDAD** : ..... Excelente .....

**III. PROMEDIO DE VALORACIÓN** : ..... 84% .....

**IV. RECOMENDACIONES** : ..... Ninguno .....

Firma del experto:

Fecha: 25/10/...2023

DNI : 40399889



UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS E INFORMÁTICA  
FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA

INGENIERÍA INDUSTRIAL

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

TÍTULO DE LA TESIS: "Influencia de las Tecnologías de Información, Comunicaciones y el Desempeño Laboral en una Empresa Comunal de Servicios Múltiples, 2023"

PRESENTADO POR (Tesisista): Bach. Oscategui Poma, Miriam Diana

I. DATOS GENERALES DEL EXPERTO N° : 03

1.1. Apellidos y Nombres : Guzmán Paredes, Jackeline

1.2. Grado Académico : Ingeniera Industrial

1.3. Cargo e Institución donde Labora: Especialista en Contrataciones y Adquisiciones – Presidencia del Consejo de Ministros /Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida sin Drogas -DEVIDA

1.4. Tipo de Instrumento de Evaluación: ENCUESTA

| INDICADORES        | CRITERIOS  | DEFICIENTE<br>0 – 20% | REGULAR<br>21 – 40% | BUENO<br>41 – 60% | MUY BUENO<br>61 – 80% | EXCELENTE<br>81 – 100% |
|--------------------|--|-----------------------|---------------------|-------------------|-----------------------|------------------------|
| 1. CLARIDAD        | Está formulado con lenguaje apropiado                                |                       |                     |                   | X                     |                        |
| 2. OBJETIVIDAD     | Está expresado en conducta observable                                |                       |                     |                   |                       | X                      |
| 3. ACTUALIDAD      | Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología                     |                       |                     |                   | X                     |                        |
| 4. ORGANIZACIÓN    | Existe organización Lógica   |                       |                     |                   |                       | X                      |
| 5. SUFICIENCIA     | Comprende los aspectos de cantidad y calidad                         |                       |                     |                   |                       | X                      |
| 6. INTENCIONALIDAD | Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológico y científico |                       |                     |                   | X                     |                        |
| 7. CONSISTENCIA    | Se basa en aspectos teóricos, científicos acordes a la tecnología    |                       |                     |                   |                       | X                      |
| 8. COHERENCIA      | Entre índices, indicadores y dimensiones                             |                       |                     |                   |                       | X                      |
| 9. METODOLOGÍA     | Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr.       |                       |                     |                   | X                     |                        |

II. OPCION DE APLICABILIDAD : Excelente

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN : 85%

IV. RECOMENDACIONES : Ninguna

Firma del experto:

Fecha: 11/10/2023

DNI : 44563080



|    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 40 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 41 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 42 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| 43 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 44 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 45 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 46 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 |
| 47 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 |
| 48 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 |
| 49 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 |
| 50 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 5 | 4 |
| 51 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 |
| 52 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 |
| 53 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 |
| 54 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 |
| 55 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 56 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 |
| 57 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 |
| 58 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 |
| 59 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 |
| 60 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 |
| 61 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 62 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 63 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 |
| 64 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 |
| 65 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 66 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 |
| 67 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 |
| 68 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 |
| 69 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 70 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 |
| 71 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 72 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 |
| 73 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 |



**Anexo 04: Evidencia de similitud digital**

“Uso de las Tecnologías de la  
Información y la Comunicación  
y el Desempeño Laboral en la  
Empresa Comunal de Servicios  
Múltiples, 2023”

*por* Miriam Diana Oscategui Poma

---

**Fecha de entrega:** 14-jun-2024 12:38a.m. (UTC-0500)

**Identificador de la entrega:** 2402253590

**Nombre del archivo:** TESIS\_FINAL-\_OSCATEGUI\_11\_21\_24.docx (637.88K)

**Total de palabras:** 13697

**Total de caracteres:** 67001

## “Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y el Desempeño Laboral en la Empresa Comunal de Servicios Múltiples, 2023”

### INFORME DE ORIGINALIDAD



### FUENTES PRIMARIAS

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>repository.unad.edu.co</b><br>Fuente de Internet  | <b>1%</b> |
| <b>2</b> | <b>Submitted to Universidad Continental</b><br>Trabajo del estudiante                                | <b>1%</b> |
| <b>3</b> | <b>Submitted to Universidad Católica de Santa María</b><br>Trabajo del estudiante                    | <b>1%</b> |
| <b>4</b> | <b>www.coursehero.com</b><br>Fuente de Internet  | <b>1%</b> |
| <b>5</b> | <b>Submitted to Universidad Nacional de Tumbes</b><br>Trabajo del estudiante                         | <b>1%</b> |
| <b>6</b> | <b>Submitted to Universidad Ricardo Palma</b><br>Trabajo del estudiante                              | <b>1%</b> |
| <b>7</b> | <b>Submitted to Universidad Nacional Abierta y a Distancia, UNAD, UNAD</b><br>Trabajo del estudiante | <b>1%</b> |

## Anexo 05: Autorización de publicación en repositorio



### FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN O TESIS EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UPCI

#### 1.- DATOS DEL AUTOR

Apellidos y Nombres: Osategui Poma Miriam Diana  
 DNI: 45629929 Correo electrónico: Diana10034@hotmail.com  
 Domicilio: Jr. Isidoro Suarez N° 113 Simón Bolívar - Pasco - Pasco  
 Teléfono fijo: \_\_\_\_\_ Teléfono celular: 958002062

#### 2.- IDENTIFICACIÓN DEL TRABAJO Ó TESIS

Facultad/Escuela: Ciencias e Ingeniería  
 Tipo: Trabajo de Investigación Bachiller ( ) Tesis (X)  
 Título del Trabajo de Investigación / Tesis:  
"Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación  
y el desempeño laboral en la Empresa Comercial de Servicios  
Múltiples, 2023"

#### 3.- OBTENER:

Bachiller ( ) Título (X) Mg. ( ) Dr. ( ) PhD. ( )

#### 4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN VERSIÓN ELECTRÓNICA

Por la presente declaro que el documento indicado en el ítem 2 es de mi autoría y exclusiva titularidad, ante tal razón autorizo a la Universidad Peruana Ciencias e Informática para publicar la versión electrónica en su Repositorio Institucional (<http://repositorio.upci.edu.pe>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art23 y Art.33.

Autorizo la publicación de mi tesis (marque con una X):  
 ( ) Sí, autorizo el depósito y publicación total.  
 (X) No, autorizo el depósito ni su publicación.

Como constancia firmo el presente documento en la ciudad de Lima, a los  
17 días del mes de Julio de 2024.

Miriam Diana Osategui Poma  
 Firma

