



ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO

**LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN COMO
HERRAMIENTAS VINCULADAS AL DESEMPEÑO LABORAL DE LOS
TRABAJADORES DE LA EMPRESA ELECTROCENTRO S.A.**

Línea de investigación:

Herramientas informáticas para una gestión empresarial eficiente y transparente

Tesis para optar el grado académico de Maestro en Ingeniería de Sistemas con
Mención en Gestión de Tecnologías de la Información

Autor:

Martínez Castro, Delcil Rusbel

Asesor:

Torres Valladares, Manuel Encarnación
(ORCID: ORCID- 0000-0003-1530-4229)

Jurado:

Zambrano Cabanillas, Abel Walter

Petrlik Azabache, Ivan Carlo

Ogosi Auqui, José Antonio

Lima - Perú

2024



Reporte de Análisis de Similitud

Archivo:

[1A MARTINEZ CASTRO DELCIL RUSBEL MAESTRÍA 2023.docx](#)

Fecha del Análisis:

19/06/2023

Analizado por:

Astete Llerena, Johnny Tomas

Correo del analista:

jastete@unfv.edu.pe

Porcentaje:

16 %

Título:

LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN COMO HERRAMIENTAS VINCULADAS AL DESEMPEÑO LABORAL DE LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA ELECTROCENTRO S.A.

Enlace:

<https://secure.arkund.com/old/view/163403218-801255-779276#FY7BDslwDEP/ZWcLNUmbtvwK4oAmQDuwy46lf+dNshPLjqx8l8+xXG9WUlamzMCQOU D6uZssZPUkScNqHGaBeB2NzZwVcypmh2e9pQXcBJr1vCLO8hr3gNENPrLeT0ehIncrIje1GEoqW 8UZFNKVphEbVmHctx/bet9e2Pvb1uVzLhTd9pkePFlndx+8P>



DRA. MIRIAM LILIANA FLORES CORONADO
JEFA DE GRADOS Y GESTIÓN DEL EGRESADO



Universidad Nacional
Federico Villarreal

VRIN | VICERRECTORADO
DE INVESTIGACIÓN

ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO

TESIS

**LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN COMO
HERRAMIENTAS VINCULADAS AL DESEMPEÑO LABORAL DE LOS
TRABAJADORES DE LA EMPRESA ELECTROCENTRO S.A.**

Línea de investigación:

Herramientas informáticas para una gestión empresarial eficiente y transparente

Para optar el grado académico de:

**Maestro en Ingeniería de Sistemas con Mención en Gestión de Tecnologías de la
Información**

Autor:

Martínez Castro, Delcil Rusbel

Asesor:

**Torres Valladares, Manuel Encarnación
ORCID: 0000-0003-1530-4229**

Jurados:

Zambrano Cabanillas, Abel Walter

Petrlik Azabache, Ivan Carlo

Ogosi Auqui, José Antonio

**Lima- Perú
2023**

Dedicatoria

A mi amada esposa Isabel, por su amor y apoyo incondicional. Tu paciencia y comprensión han hecho posible este logro.

A mis adorables hijos, Ian y Valentina, que son la alegría de mi vida. Vuestra inocencia y risas han sido la música que ha suavizado el estrés de este viaje académico.

Esta tesis es un testimonio de nuestro amor y unidad como familia. Dedicado a ustedes, con todo mi amor.

Agradecimiento

Agradezco profundamente a mi esposa e hijos, cuyo amor y apoyo han sido mi mayor motivación. A Ian y Valentina, con su inocencia, alegría y entusiasmo me han inspirado a seguir adelante.

A mi asesor de tesis, por su invaluable orientación y paciencia. Su sabiduría y dedicación han sido fundamentales en este viaje.

A la universidad y al personal administrativo, por proporcionar un ambiente propicio para el aprendizaje y la investigación.

Y finalmente, a todas las personas que directa o indirectamente han formado parte de este logro. Este trabajo es el resultado de un esfuerzo colectivo.

Índice

	Páginas
Resumen	8
Abstract	9
I. Introducción	10
1.1 Planteamiento del Problema	13
1.2 Descripción del problema	15
1.3 Formulación del Problema	17
1.3.1 Problema General	17
1.3.2 Problemas Específicas	17
1.4 Antecedentes	18
1.5 Justificación	22
1.6 Limitaciones	24
1.7 Objetivos	24
1.7.1 Objetivo General	24
1.7.2 Objetivos Específicos	24
1.8 Hipótesis	26
1.8.1 Hipótesis General	26
1.8.2 Hipótesis específicas	26
II. Marco Teórico	28
2.1 Marco Conceptual	28
2.2 Bases Teóricas	30
2.2.1 Cultura digital y TIC	30
2.2.2 Las tecnologías de la información y comunicación	32
2.2.3 Las TIC en el trabajo	33
2.2.4 Desempeño laboral	36
2.2.5 Elementos del desempeño laboral	38
III. Método	42
3.1 Tipo de investigación	42
3.2 Población y muestra	43
3.2.1 Población	43
3.2.2 Muestra	43

3.3 Operacionalización de las variables	47
3.4 Instrumentos	48
3.5 Procedimientos	53
3.6 Análisis de datos	54
3.7 Consideraciones éticas	54
IV. Resultados	55
4.1 Análisis de normalidad	55
4.2 Análisis Correlacionales	56
V. Discusión de los Resultados	61
VI. Conclusiones	65
VII. Recomendaciones	67
VIII. Referencias bibliográficas	68
IX. Anexos	75

Lista de tablas

Tabla 1. Integrantes de la muestra por sexo	44
Tabla 2. Integrantes de la muestra de acuerdo al rango de edad	45
Tabla 3. Integrantes de la muestra considerando su tiempo de servicio	46
Tabla 4. Análisis de confiabilidad de la prueba de uso de las Tecnologías de información y comunicación	49
Tabla 5. Análisis de la Validez de constructo de la prueba de uso de las tecnologías de información y comunicación	50
Tabla 6. Análisis de confiabilidad de la prueba de desempeño laboral	51
Tabla 7. Análisis de la Validez de constructo de la prueba de desempeño laboral	52
Tabla 8. Análisis de normalidad de la prueba de uso de las Tecnologías de información y comunicación	55
Tabla 9. Análisis de normalidad de la prueba de desempeño laboral	55
Tabla 10. Cálculo correlacional entre el uso de las Tecnologías de información y comunicación y el desempeño laboral	56
Tabla 11. Cálculo correlacional entre la búsqueda de información y el desempeño laboral	57
Tabla 12. Cálculo correlacional entre la comunicación TIC y el desempeño laboral	58
Tabla 13. Cálculo correlacional entre la creatividad e innovación y el desempeño laboral	58
Tabla 14. Cálculo correlacional entre la ciudadanía digital y el desempeño laboral	59
Tabla 15. Cálculo correlacional entre la resolución de problemas y el desempeño laboral	59
Tabla 16. Correlación entre las dimensiones del uso de las Tecnologías de información y comunicación y las dimensiones el desempeño laboral	59

Lista de figuras

Figura 1. Distribución de la muestra por sexo	45
Figura 2. Distribución de la muestra por edad	46
Figura 3. Distribución de la muestra por tiempo de servicio	47
Figura 4. Correlación entre uso de las Tecnologías de información y comunicación y el desempeño laboral	57

RESUMEN

Objetivo: Describir de cómo se relaciona el uso de las tecnologías de información y comunicación con el desempeño laboral de los trabajadores de la Empresa Electrocentro S.A.

Método: Para este caso se hace uso de un diseño no experimental, transversal, descriptivo y correlacional. La muestra de tipo probabilística, estuvo conformada por 260 trabajadores de todas las áreas que existen en la Empresa Electrocentro S.A., a quienes se les administró dos instrumentos: el Inventario de uso de las tecnologías de información y comunicación de Manuel Torres y el Inventario de desempeño laboral de Miriam León, a los cuales previamente se les certificó su validez y confiabilidad. **Resultados:** Los datos obtenidos fueron procesados con la utilización de la prueba estadística rho de Spearman y los resultados indican que existen correlaciones significativas y positivas ($r = 0,86$) entre las variables sometidas a estudio, así mismo se encontró que las dimensiones de uso de las tecnologías de información y comunicación y el desempeño laboral están vinculadas significativamente, razón por la cual se concluye que las hipótesis formuladas previamente, han sido confirmadas.

Palabras clave: uso de las TIC, desempeño laboral, alfabetización digital, competencias digitales, liderazgo.

ABSTRACT

Objective: To describe how the use of information and communication technologies is related to the work performance of the workers of the company Electrocentro S.A. **Method:** In this case, a non-experimental, cross-sectional, descriptive and correlational design was used. The probabilistic sample was made up of 260 workers from all areas of the company Electrocentro S.A., to whom two instruments were administered: Manuel Torres' Inventory of the Use of Information and Communication Technologies and Miriam León's Inventory of Work Performance, both of which were previously certified for validity and reliability. **Results:** The data obtained were processed using Spearman's rho statistical test and the results indicate that there are significant and positive correlations ($r = 0.86$) between the variables under study, as well as the dimensions of use of information and communication technologies and work performance. They are significantly linked, which is why it is concluded that the hypotheses previously formulated have been confirmed.

Keywords: ICT use, job performance, digital literacy, digital skills, leadership.

I. INTRODUCCIÓN

El uso de las nuevas tecnologías de la información (TIC) a escala planetaria, se ha ido expandiendo a una acelerada velocidad producto de los avances científico tecnológicos y de la utilidad práctica que tiene, en tanto permite acelerar el trabajo, optimizar los niveles de comunicación, cometer menos errores y almacenar grandes cantidades de información. Estas son las razones por las cuales los países, organizaciones laborales y empresariales y cualquier ciudadano del mundo, han convertido el uso de las TIC en parte de su vida diaria.

En esta línea Montero et al. (2020) afirma que la utilización de las TIC significa asumir nuevos retos al interior de las organizaciones en la medida de que los trabajadores están obligados a adquirir y desarrollar nuevas habilidades y conocimientos que los capaciten para la utilización eficiente de estas nuevas tecnologías que les permita mejorar sustantivamente la calidad de su trabajo y, por ejemplo, brindar una mejor calidad del servicio. Desde este punto de vista se puede afirmar que las TIC se han convertido en herramientas fundamentales para el funcionamiento de cualquier organización.

Desde este punto de vista el rol de las tecnologías de la información, son fundamentales para las empresas en tanto brindan una ventaja competitiva en la cadena de valor y se pueden solucionar deficiencias centrales en el negocio (Abdollah et al., 2010) esto ha hecho que las empresas, literalmente, no puedan sobrevivir sin llegar a usar alguna de las TIC, es por eso que autores como Ruiz Chávez y Trinidad Cerda (2017) afirman que las TIC “se han convertido en un componente fundamental para el desarrollo y expansión de cualquier empresa”.

Estas son las razones por las cuales se llevó adelante la presente investigación que buscó determinar si las TIC que se utilizan en la Empresa Electrocentro S.A. se vinculan con el desempeño laboral de sus trabajadores, de manera que se puedan tomar las alternativas correspondientes. Muchas empresas no utilizan eficientemente estos recursos tecnológicos y esto podría estar afectando el funcionamiento de la organización y particularmente, el desempeño laboral de sus trabajadores.

Cumpliendo con los requisitos establecidos por la Universidad Nacional Federico Villarreal el presente trabajo de investigación consta de cinco capítulos estructurado de la siguiente manera:

El primer capítulo: El planteamiento del problema desarrolla la descripción del problema, formulación del problema, problema general y específicos, justificación e importancia de la investigación, justificación teórica, justificación práctica, justificación metodológica, limitaciones de la investigación, objetivo general y específicos de la investigación.

El segundo capítulo: El marco teórico comprende los antecedentes internacionales, antecedentes nacionales, el marco conceptual y aspectos de responsabilidad social y medio ambiental de la investigación.

El tercer capítulo: El método de la investigación expresa el tipo de investigación, población, muestra, hipótesis, operacionalización de variables, instrumentos, procedimientos y análisis de datos.

El cuarto capítulo: Resultados de la investigación está conformado por la contrastación de hipótesis y el análisis e interpretación.

El quinto capítulo aborda la discusión de los resultados de la investigación, conclusiones y recomendaciones.

El sexto capítulo comprende las referencias bibliográficas

El séptimo capítulo presenta los anexos.

1.1 Planteamiento del Problema

En el mundo de hoy, el modelo económico imperante y sobre el que se desarrollan todas las organizaciones laborales, se debe enmarcar en un entorno caracterizado por la globalización de los mercados, la reducción del ciclo de vida de los productos, el cambio continuo en las preferencias de los clientes, los requisitos medioambientales, el surgimiento de nuevos negocios, la emergencia de nuevas tecnologías, la mutación y la desaparición de ciertos mercados, la deslocalización geográfica de las empresas, la sobrecapacidad de la producción y en definitiva en la complejidad, la incertidumbre, la hipercompetición y el cambio continuo y a veces radical (Coppelli, 2018).

Todo ello, está dando lugar a una estructura productiva e industrial mucho más amenazada y vulnerable, donde las empresas se ven obligadas a rediseñar continuamente sus estrategias de negocios, a la reorganización y flexibilización de sus procesos productivos, a la renovación continua del catálogo y la calidad de sus productos, al desarrollo de nuevas capacidades competitivas y a la gestión del conocimiento y específicamente al fomento de la innovación como elemento clave de competitividad (Chirinos y Rosado, 2016). Esto pasa necesariamente por integrar la gestión de la innovación en su estrategia de negocio, impulsar los procesos de aprendizaje y la mejora continua, en fortalecer y proteger sus activos intangibles, en reducir los tiempos de desarrollo y en fomentar la cooperación y el trabajo en equipo como elemento sinérgico, de creatividad y mejora de la competitividad (Castañeda y Yepes, 2020).

La situación supone que se debe plantear la necesidad de un cambio de paradigma para fortalecer la competitividad del sector. De esta forma, a través de esta investigación se pretende

analizar la necesidad del uso de las Tecnologías de la Información, proponer nuevos modelos que permitan incrementar el valor de las empresas del sector servicios, fortaleciendo su posición competitiva dentro del mercado global, teniendo siempre presente que la organización se encuentra ante un entorno condicionado por la globalización, donde la variedad o multiplicidad de factores da lugar a la complejidad, aspecto del entorno que nos conduce a una característica del mismo que se ha de considerar siempre; la incertidumbre (Bernal-Jiménez y Rodríguez-Ibarra, 2019; Unger, 2018).

A esta característica se le une una tercera, el dinamismo del entorno, que implica que los cambios que se producen sean intensos, frecuentes y muy rápidos. Las anteriores características generales del entorno con que se encuentran las empresas, suponen un endurecimiento de la competencia para las mismas, lo que comprometerá en gran medida su rentabilidad actual y futura, así como su capacidad de supervivencia (CEPAL, 2021).

Porter (1991) afirma que “lo que determina la rentabilidad de una empresa es su competitividad, y esta, a su vez, será el resultado de ocupar una posición ventajosa en lo referente a productos y servicios, sistemas de producción, servicios al cliente, recursos humanos, etc”. Por lo tanto, partiendo de la idea de que el cambio preside el entorno actual y, lógicamente, el futuro, para asegurar una posición competitiva ventajosa en estas áreas, a la empresa no le queda otra opción que la de “seguir el ritmo del progreso”, es decir, le será necesario una actividad de innovación permanente que haga posible la introducción a tiempo de los cambios precisos para ir delante de la competencia.

Es evidente, entonces, que el proceso evolutivo del entorno está presidido por un fenómeno que se puede expresar con una única palabra: “cambio”, que exige de las empresas

y de las personas una perfecta sincronización que requiere nuevos sistemas de valores y nuevas perspectivas. Las cosas están cambiando demasiado rápido para mantenerse atados al pasado. En resumen, nos podemos manejar en el cambio, pero no podemos manejar el cambio, hay que estar preparado ante el mismo para cuando este llegue (Porter, 2008). El objetivo del análisis estratégico ha sido siempre explicar los motivos por los que empresas, que desarrollan su actividad en el mismo entorno competitivo y que por lo tanto estarían sujetas a los mismos factores de éxito, obtienen niveles de rentabilidad diferentes (Medeiros, et al., 2019).

1.2 Descripción del problema

En este proceso es que se inscribe la necesidad urgente de utilizar las tecnologías de la información y comunicación, pues a través de ellas se puede obtener importantes beneficios, entre los que caben mencionar la mejora de sus operaciones, llegada a una mayor cantidad de clientes, la optimización de sus recursos, la apertura a nuevos mercados, un conocimiento más profundo acerca de las necesidades de la clientela para brindarles un servicio de mejor calidad y una comunicación más fluida, no sólo con sus empleados sino también con sus clientes y proveedores (Pacheco y Rodríguez, 2019; Medeiros, et al., 2019; Rocha y Echavarría, 2017). En pocas palabras, las TIC les permiten lograr aumentar considerablemente su eficiencia.

Los constantes avances y masificación que han experimentado las tecnologías en las últimas dos décadas, sobre todo el desarrollo de Internet, han significado una verdadera revolución en el seno de la sociedad, motivo por el cual las grandes multinacionales, así como las pequeñas y medianas empresas (Pymes) han decidido subirse a la ola de las TIC (Bernal-Jiménez y Rodríguez-Ibarra, 2019). En efecto, las organizaciones se han percatado de que la aplicación de las nuevas tecnologías en el ámbito de trabajo les da la posibilidad, en primer

lugar, de arribar más rápido al mercado y cubrir nuevas plazas, porque las distancias ya no suponen un límite. Asimismo, les permiten ofrecer una imagen innovadora de empresa ante sus competidores.

Con certeza, “la utilización de las TIC en las diferentes áreas de las organizaciones ha propiciado un ahorro de costos y tiempo, ayudándoles a su vez con una mejor gestión de los flujos de información” (Buenrostro y Hernández, 2019). Es por esa razón que, hoy en día, las empresas se decantan por la implementación de distintas herramientas o estrategias que les ayuden a alcanzar sus objetivos, en procura de adquirir ventajas competitivas respecto a la competencia una de las cuales es sin duda la mejora del desempeño en el trabajo de sus colaboradores.

Al respecto la organización internacional del trabajo (OIT) (1997), menciona que el desempeño laboral “surge en un marco de transformación de la producción y del trabajo, y de nuevas exigencias respecto a la forma de desempeño del individuo en el sitio de trabajo” (p. 10). Esto implica que el desempeño laboral está directamente vinculado a las condiciones de su trabajo, por lo que elementos que faciliten el trabajo, como el uso de las nuevas tecnologías, debe contribuir decisivamente a mejorar el mismo. Por esto, durante las últimas décadas el desempeño de los trabajadores se ha ligado al desarrollo de determinadas competencias laborales, en la búsqueda de la generación de indicadores medibles, observables y objetivos. Vargas (2000) señala que “se debe hacer énfasis en competencias como capacidad de análisis, trabajo en equipo, negociación, capacidad de aprendizaje permanente, solución de problemas, etc.” (p. 13).

Bajo estas condiciones es que se propone la realización de la presente investigación que pretende establecer las relaciones que pueden existir entre el uso de las Tecnologías de información y comunicación y el desempeño laboral de los trabajadores de la Empresa Electrocentro S.A., lo que va a permitir plantear un conjunto de recomendaciones para optimizar estos procesos.

1.3 Formulación del Problema

1.3.1 Problema General

- ¿Qué relación existe entre el uso de las tecnologías de información y comunicación y el desempeño laboral de los trabajadores de la Empresa Electrocentro S.A.?

1.3.2 Problemas Específicos

- ¿Qué relación existe entre la búsqueda de información, de las tecnologías de información y comunicación y el desempeño laboral de los trabajadores de la Empresa Electrocentro S.A.?
- ¿Qué relación existe entre la comunicación de las tecnologías de información y comunicación y el desempeño laboral de los trabajadores de la Empresa Electrocentro S.A.?
- ¿Qué relación existe entre la creatividad e innovación, de las tecnologías de información y comunicación y el desempeño laboral de los trabajadores de la Empresa Electrocentro S.A.?

- ¿Qué relación existe entre la ciudadanía digital, de las tecnologías de información y comunicación y el desempeño laboral de los trabajadores de la Empresa Electrocentro S.A.?

- ¿Qué relación existe entre la resolución de problemas, de las tecnologías de información y comunicación y el desempeño laboral de los trabajadores de la Empresa Electrocentro S.A.?

- ¿Qué relaciones existen entre las dimensiones de las tecnologías de información y las dimensiones del desempeño laboral de los trabajadores de la Empresa Electrocentro S.A.?

1.4 Antecedentes

Nacionales

Herrera (2023) presenta una tesis de maestría cuyo objetivo central se dirigió a probar si el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación se vincula significativamente con el desempeño laboral de los trabajadores. El enfoque es cuantitativo y el diseño no experimental, transversal y correlacional, la muestra determinada por conveniencia quedo integrada por 60 trabajadores administrativos, a quienes se les solicito que respondieran a un cuestionario con validez y una confiabilidad de 0,95. Los datos procesados estadísticamente dieron como resultado que ambas variables están vinculadas significativamente ($\rho = 0.587$ $p < .001$) por lo que se da por aceptada la hipótesis alterna. Como conclusión se señala que las tecnologías de información son muy importantes en el desarrollo de toda institución puesto que

van a contribuir en la optimización del proceso del ejercicio profesional y el cumplimiento adecuado con los objetivos de manera que puedan obtener ventajas competitivas.

Cuadros (2022) presenta una tesis de maestría cuyo objetivo se orienta a determinar si el uso de TICs influye significativamente en el desempeño laboral de los trabajadores de la Municipalidad Provincial del Cusco, 2021. El enfoque de la investigación es cuantitativo, el diseño es no experimental, de nivel correlacional causal y transversal. La muestra de tipo probabilística fue calculada siguiendo los procedimientos técnicos establecidos y estuvo conformada por 92 trabajadores de la citada municipalidad. A esta muestra se les administró dos instrumentos: un cuestionario de uso de tics y otro de desempeño laboral, ambos con su debida validez y confiabilidad. Los datos obtenidos fueron procesados haciendo uso de un modelo de regresión logística ordinal que dieron como resultado que el uso de las TICs influye en el desempeño laboral de los trabajadores y también en la eficacia, competencias y calidad de los mismos.

Mechan (2020) fundamento una tesis de maestría que tiene como objetivo central determinar la relación entre el uso de las TIC y el desempeño laboral de los Fiscales Penales del Ministerio Público - Sede Chiclayo. Este estudio hace uso de un diseño no experimental, descriptivo, correlacional y transversal. La muestra de tipo no probabilística e intencional estuvo compuesta por 53 fiscales penales de las Fiscalías Provinciales Penales Corporativas del Ministerio Público - sede Chiclayo. A esta muestra se les aplicó dos instrumentos destinados a evaluar las dos variables en estudio, debidamente certificadas en términos de validez y confiabilidad. Los datos que fueron obtenidos con estos cuestionarios, se procesaron con el paquete estadístico SPSS V 25 y sus resultados indicaron que en efecto las dos variables:

Uso de las TIC y desempeño laboral se encuentran relacionadas de manera significativa y positiva ($r = 0,920$) lo que permite concluir que la hipótesis principal ha sido respaldada.

Del Maestro y Del Maestro (2018), elaboró la tesis de maestría en una universidad privada de Lima “Las Tecnologías de la Información y Comunicación y el Desempeño Docente del Instituto de Educación Superior Tecnológico Perú Japón – Chachapoyas”. Este trabajo de tesis se realizó bajo un enfoque cuantitativo y un diseño no experimental de nivel correlacional. Se utilizaron dos instrumentos convenientemente validados y aplicados a los docentes del Instituto mencionado. Los resultados informan de la existencia de vinculaciones significativas entre las variables estudiadas, es decir que el aumento en un mejor uso y conocimiento de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones también permite un aumento conjunto con el Desempeño Laboral Docente y viceversa. Estos resultados permiten recomendar que siendo el desempeño docente una variable que está constantemente en evaluación por parte del ministerio de educación, se debe reforzar con la implementación y uso de las nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación.

Internacionales

Suarez Segovia et al. (2023) en Ecuador publican una investigación cuyo objetivo principal busca conocer las percepciones y valoraciones de los docentes, acerca de su desempeño laboral haciendo uso de las TIC, tanto en la modalidad virtual como presencial. Se utiliza una metodología cuantitativa, empleando los métodos deductivo-inductivo, con un enfoque descriptivo, de tipo bibliográfica y de campo. Los resultados a los cuales se arribaron dan cuenta de que el 85% de los docentes consideran que su desempeño laboral mejora con la utilización de las TIC. Este resultado ha permitido concluir que los docentes tienen una buena

percepción y disposición para desarrollar sus actividades profesionales, apoyándose en las nuevas tecnologías en tanto ellas facilitan el trabajo y les permite vincularse mejor con los estudiantes pues el idioma tecnológico, es el que mejor manejan.

Sánchez et al. (2021), publican en Chile una investigación cuyo objetivo se dirige a determinar las implicaciones que tienen las TIC en el desempeño de los fiscales de las Fiscalías Especializadas en delitos de corrupción de funcionarios. Se trata de una investigación es de enfoque cuantitativo, diseño no experimental, de nivel descriptivo-correlacional. La muestra determinada por conveniencia fue estimada en 83 fiscales. La recolección de los datos se realizó a través de la aplicación de una encuesta elaborada para este fin. Los resultados encontrados, informan de la existencia de una relación directa entre el uso de las TIC y el desempeño laboral por lo que se concluye que la incorporación de las TIC a trabajo de los fiscales es muy importante en la medida de que les permiten una adecuada planificación de las tareas que les son asignadas de manera que pueden gestionar mejor su tiempo y por tanto, su trabajo.

Chamba-Escobar et al. (2021) publica un artículo que está orientado a determinar la influencia de las TICs en el desempeño de los empleados de las PYMES, en la medida de que el uso de las tecnologías de la información y comunicación son una ventaja competitiva para las empresas. El estudio es no experimental, descriptivo, correlacional y transversal. La muestra estuvo compuesta por 150 PYMES de Machala, Ecuador a quienes se les aplicó una encuesta cuyos datos fueron analizados empleando el modelo Servqual. Los resultados informan que se cumple básicamente, con los requerimientos técnicos aun cuando se deben mejorar algunos aspectos como por ejemplo las capacitaciones en el uso de las TICs que permitan un correcto manejo de estas herramientas por parte del personal. La conclusión final

del presente trabajo es que las TICs en las PYMES mejoran la productividad y benefician en el desempeño laboral de los empleados.

Buenrostro y Hernández (2019) en México publican una investigación cuyo objetivo principal se dirige a identificar cuáles son los factores internos de las Mipymes que hacen posible la incorporación de las TIC en sus actividades productivas considerando las etapas de propuestas por la ONU y Cepal. El enfoque utilizado es el cuantitativo y un diseño transversal. Utilizando el modelo Probit, se aplicó una encuesta a muestra seleccionada a través de procedimientos probabilísticos, la misma que quedó conformada por 1,006 empresas del estado de Aguascalientes. Los datos recolectados fueron procesados estadísticamente y sus resultados muestran que las diferencias que existen respecto de la incorporación de las TIC, se producen en lo fundamental, debido a que los conocimientos y capacidades de los trabajadores y directivos de las Mipymes puede ser mayor, pero también a la infraestructura especializada, hechos que hacen posible que se tenga una mayor flexibilidad para adaptarse y prever los cambios que se producen en las organizaciones.

1.5 Justificación

Las nuevas tecnologías de la información han sido parte esencial de los recientes cambios dramáticos en la economía y la sociedad y que han repercutido, también, en la vida de las personas y la propia sociedad. Lo cierto es que conforme han ido incluyéndose las TICs en la vida cotidiana, han llegado a formar una parte inherente del estilo de vida de los seres humanos, empleándolas tanto en el trabajo, como para el ocio, actividades académicas, transmisión de datos, etc. Además, cabe mencionar que las nuevas tecnologías llevan la voz cantante en lo referente a estar a la última moda en cuanto a avances tecnológicos se refiere.

(celulares e Internet), pues permite que las personas estén conectadas al mismo tiempo en diversos escenarios, siendo el enganche perfecto para que la población este permanentemente expuesta a estos medios y a través de ella llegar con la publicidad.

Desarrollar el presente trabajo de tesis fue importante en la medida que ha permitido realizar aportes en los siguientes aspectos:

1. En el aspecto teórico la presente investigación ha logrado ordenar y sistematizar una gran variedad de información considerando las variables estudiadas. Esto es un aporte sobre todo porque el empleo de las tecnologías de la información y comunicación es una variable poco estudiada en el ámbito laboral.
2. En el aspecto práctico la presente investigación permitió aportar ofreciendo un conjunto de datos de orden empírico sobre la base de las cuales se puede proponer un conjunto de alternativas que permitan optimizar los procesos laborales y adecuarlos a los nuevos tiempos.
3. En el aspecto metodológico la presente investigación permitió la validación de dos instrumentos; uno para el uso de las tecnologías de información y comunicación y otro para el desempeño laboral, que sin duda son un aporte para los estudios a desarrollarse en un futuro próximo o para realizar evaluaciones de carácter individual o colectivo con fines de diagnóstico.

1.6 Limitaciones

La primera gran limitación principal que tienen que enfrentar todas las investigaciones que asumen un diseño no experimental, es que sus resultados deben ser cuidadosamente tratados en la medida de que, por su naturaleza, es muy complicado generalizar estos resultados al conjunto de la población. Otra gran limitación que se debió enfrentar fue la referida a la cuestión económica, que, como se puede entender, es muy necesaria para llevar adelante una investigación por los gastos que esta demanda. En la medida de que en nuestro país las fuentes de financiamiento para desarrollar tesis de posgrado son muy reducidas, fue el autor quien tuvo que asumir todos los gastos que está demandando. Otra limitación que se puede señalar es la referida al tiempo que el autor tuvo que dedicar a la investigación, en tanto no tuvo la posibilidad de dedicarse a tiempo completo a la misma por sus actividades laborales.

1.7 Objetivos de la investigación

1.7.1 Objetivo general

- Determinar la relación que existe entre el uso de las tecnologías de información y comunicación y el desempeño laboral de los trabajadores de la Empresa Electrocentro S.A.

1.7.2 Objetivos Específicos

- Identificar la relación que existe entre la búsqueda de información, de las tecnologías de información y comunicación y el desempeño laboral de los trabajadores de la Empresa Electrocentro S.A.

- Determinar la relación que existe entre la comunicación de las tecnologías de información y comunicación y el desempeño laboral de los trabajadores de la Empresa Electrocentro S.A.

- Establecer la relación que existe entre la creatividad e innovación, de las tecnologías de información y comunicación y el desempeño laboral de los trabajadores de la Empresa Electrocentro S.A.

- Determinar la relación que existe entre la ciudadanía digital, de las tecnologías de información y comunicación y el desempeño laboral de los trabajadores de la Empresa Electrocentro S.A.

- Identificar la relación que existe entre la resolución de problemas, de las tecnologías de información y comunicación y el desempeño laboral de los trabajadores de la Empresa Electrocentro S.A.

- Establecer la relación que existe entre las dimensiones de las tecnologías de información y las dimensiones del desempeño laboral de los trabajadores de la Empresa Electrocentro S.A.

1.8 Hipótesis

1.8.1 Hipótesis General

- El uso de las tecnologías de información y comunicación se vinculan de manera significativa con el desempeño laboral de los trabajadores de la Empresa Electrocentro S.A.

1.8.2 Hipótesis Específicas

- La búsqueda de información, de las tecnologías de información se vincula de manera significativa con la comunicación y el desempeño laboral de los trabajadores de la Empresa Electrocentro S.A.
- La comunicación de las tecnologías de información se vincula de manera significativa con la comunicación y el desempeño laboral de los trabajadores de la Empresa Electrocentro S.A.
- La creatividad e innovación, de las tecnologías de información y comunicación se vincula de manera significativa con el desempeño laboral de los trabajadores de la Empresa Electrocentro S.A.
- La ciudadanía digital, de las tecnologías de información y comunicación se vincula de manera significativa con el desempeño laboral de los trabajadores de la Empresa Electrocentro S.A.

- La resolución de problemas, de las tecnologías de información y comunicación se vincula de manera significativa con el desempeño laboral de los trabajadores de la Empresa Electrocentro S.A.

- Las dimensiones de las tecnologías de información se vinculan de manera significativa con las dimensiones del desempeño laboral de los trabajadores de la Empresa Electrocentro S.A.

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Marco conceptual

- **Área ocupacional:** Conjunto de funciones productivas cuyos propósitos son similares o relacionados entre sí para la producción de bienes y servicios.

- **Certificación de competencias laborales:** Proceso tendiente a lograr que los trabajadores alcancen el nivel de competencia exigido por la actividad productiva para un determinado campo ocupacional, cuyo resultado final es un certificado mediante el cual se reconoce formalmente la capacidad para aplicar integralmente, en una situación específica de trabajo, las calificaciones tecnológicas, operativas y comportamentales, independientemente de la forma como fueron adquiridas.

- **Certificación ocupacional:** Reconocimiento formal de las calificaciones ocupacionales de los trabajadores, independientemente de la forma como hayan sido adquiridas. Tales calificaciones ocupacionales podrían haberse adquirido mediante la asistencia a cursos sistemáticos de formación profesional, o como resultado del ejercicio de una ocupación sin una formación previa.

- **Ciudadanía digital:** Con acuerdo a lo señalado por Morduchowicz (2020) esta referida al conjunto de habilidades que tienen los ciudadanos y que les permite acceder, recuperar, comprender, evaluar, utilizar, crear y compartir información y medios en

todos los formatos, utilizando varias herramientas, de manera crítica, ética y forma eficaz de participar y comprometerse en actividades personales, profesionales y sociales

- **Competencia laboral:** Capacidad integral que tiene una persona para desempeñarse eficazmente en situaciones específicas de trabajo.

- **Competencias básicas:** Requerimientos laborales comunes a una amplia gama de funciones productivas, considerados indispensables para desempeñarse en cualquier campo ocupacional, como lo son las capacidades matemáticas y de expresión oral y escrita.

- **Empleo:** Cualquier tipo de trabajo remunerativo que se realiza, ya sea para un empleador o por cuenta propia.

- **Empresa eléctrica:** son aquellas organizaciones que tienen como función proveer de energía eléctrica a la población en general y a todos los sectores sociales y productivos e incluso brindan asesoramiento para optimizar el rendimiento y ahorro energético.

- **Evaluación de desempeño:** Apreciación de la aptitud y capacidad técnica de una persona en el ejercicio de una actividad profesional, así como también de los resultados que obtiene y los progresos que realiza. Consiste en un proceso permanente que cubre un período determinado, en el que se confrontan las acciones realizadas por el evaluado, en relación con las funciones que le han sido asignadas, determinando sus aciertos y fallas con el fin de mejorar su rendimiento laboral.

- **Informática:** El conjunto de conocimientos científicos y de técnicas que hacen posible el tratamiento automático de la información por medio de computadoras. Sin embargo, en el área institucional es definida como algo referido al uso de las tecnologías de la información y de las comunicaciones para la gestión institucional y administrativa respectivamente. Del mismo modo dentro del campo pedagógico es definida como útil para la aplicación de las tecnologías de la información y de las comunicaciones para la gestión pedagógica, a nivel de aula, de soporte en la enseñanza aprendizaje.

- **TIC:** En su forma más amplia como la combinación de habilidades, destrezas, máquinas, computadoras y otras herramientas que se utilicen para transformar las entradas en salidas. La tecnología, considerando sus enfoques de hardware, software y peopleware (papel de las personas en el desarrollo o uso del hardware y software como diseño de sistemas, interfaces e interacción hombre-máquina), puede existir en tres niveles; el individual, el funcional y el organizacional.

2.2 Bases Teóricas

2.2.1 Cultura digital y TIC

Los constantes cambios que se producen en el mundo de hoy ha cambiado significativamente todo el orden de cosas a los cuales nos habíamos acostumbrado. Esta nueva realidad está dominada, prácticamente, por la tecnología en la medida de que ha logrado penetrar en todos los aspectos de la vida del hombre incluida la vida laboral (Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2021). Las nuevas formas del trabajo están siendo dirigidas desde las computadoras por lo que los trabajadores deben familiarizarse con las nuevas tecnologías de la información y comunicación, ya sea por sus estudios o

simplemente por su experiencia personal. Estas formas de aprender el manejo de las TIC, se encuentran determinadas por la cultura digital o como otros autores la llaman, cibercultura.

Para autores como Lévy (2010), la cultura digital ha inaugurado una nueva etapa en las comunicaciones, caracterizado por su rápida llegada a todos los rincones del planeta y además por haber logrado estructurar un tipo nuevo de lenguaje: el lenguaje digital. En esta nueva etapa de las comunicaciones, resulta determinante la participación de las nuevas tecnologías de la información y comunicación, pues son ellas las que han permitido la rápida evolución de las sociedades que, como se señaló anteriormente, han ido cambiando a una velocidad impresionante las nuevas formas de vida de los seres humanos, de la sociedad en general y de su propia cultura (Álvarez, 2015).

Por estas razones es que Lévy (2010), en sus investigaciones sobre la cultura digital, ha puesto de relieve la enorme importancia que tienen las nuevas tecnologías de la información y comunicación, pero, sin embargo, hace hincapié en el hecho de que existen otros aspectos que deben ser tomados en cuenta tales como las técnicas, los artefactos y los entornos materiales. Lévy (2010), considera que la cultura digital, necesariamente va a incorporar nuevas infraestructuras que pueden ir desde la creación de software hasta nuevos aparatos digitales que progresivamente van a incorporar nuevos dispositivos para facilitar los procesos de interacción y el propio desarrollo del conocimiento.

De acuerdo a lo señalado líneas arriba, todo parece indicar que la clave para entender la evolución de la cultura digital se encuentra en la necesidad imperativa de los seres humanos de comunicarse y de una manera ampliamente interactiva, lo que ha llevado a algunos autores como O'Reilly (2009, p. 33) a afirmar que esta forma de comunicarse progresivamente va

dando paso a un tipo de comunicación en la que se va a poner de manifiesto la creatividad, la inteligencia y la iniciativa. Esta tendencia se puede ver con meridiana claridad en la propia evolución de la web que ha pasado del 1.0 a la 4.0. En este proceso la transmisión de la información se va visto enormemente facilitada por la utilización de las nuevas tecnologías y las innovaciones que en ella se producen. A este respecto Flores Vivar (2009) va a afirmar que “la influencia de la cultura wiki hacia los medios de comunicación se basa en el desarrollo de la inteligencia colectiva y se fundamenta en el trabajo colaborativo” (p. 78).

En este escenario es necesario revisar el papel que cumplen las nuevas tecnologías en los ambientes laborales. Se debe partir del reconocimiento de que la digitalización supone un proceso de profunda transformación que demanda la presencia de sujetos con alta tolerancia al cambio de manera que se puedan adaptar lo más rápidamente posible en tanto no van a tener problemas a salir de sus zonas de confort y verán estos cambios como necesarios para el desarrollo de sus instituciones. El elemento clave para entender este proceso reside en el hecho de ver estos cambios como una oportunidad para integrar eficientemente prácticas y formas de hacer las cosas de manera que se pueda seguir obteniendo resultados positivos con la utilización de nuevas técnicas y habilidades que nos conecten con los resultados del futuro.

2.2.2 Las tecnologías de la información y comunicación

Al influjo del desarrollo de la electrónica, el siglo XX se ha convertido en el más trascendente en la historia de la humanidad puesto que es en esta época en que empieza el incesante desarrollo de las comunicaciones, de la informática, las redes telemáticas, etc. En estos tiempos se introduce el concepto de nuevas tecnologías para designar a aquellas vinculadas a las TIC de manera particular (Gutiérrez, 2020). Sin embargo, el acelerado

desarrollo de estas tecnologías convierte el sustantivo nuevo en algo muy pasajero puesto que el cambio es tan veloz, que muy pronto deja de serlo para convertirse en pasado puesto que aparece otra tecnología que la supera (Laro, 2020).

La intención que se tiene en este orden de ideas es llegar a comprender la concepción de la tecnología en la sociedad actual y principalmente cuál es su verdadero papel en el ámbito laboral. Todas las tecnologías que han aludido en el ámbito laboral, Internet se ha convertido en una tecnología fundamental para la innovación y desarrollo de los procesos laborales, así que, en el devenir histórico de las etapas trascendente del desarrollo de la tecnología, bien vale la pena revisar de forma muy general el desarrollo de la red de redes (Verón 2016).

Consideramos que ésta es otra tecnología que caracteriza a la hoy llamada Sociedad de la Información y del Conocimiento y, también es una tecnología que ha generado innovaciones en el terreno laboral (Verón 2016). Desde nuestro muy particular punto de vista, creemos que esta sociedad será considerada como una etapa significativa que será señalada en la historia de la evolución social, puesto que la historia de la tecnología es la historia de la humanidad misma.

2.2.3 Las TIC en el trabajo

Los constantes cambios que se producen en el trabajo, es una expresión clara del pasaje que se vive de una economía industrial a una economía globalizada y con una significativa base en el conocimiento. Las fronteras que anteriormente existían para el comercio, hoy no existen más, puesto que el mercado es el propio mundo en toda su extensión y las TIC son las herramientas a través de las cuales se convierte al mundo en un mercado global (Rivoir y Morales, 2019). En este contexto y ante la progresiva y significativa disminución de las

actividades puramente extractivas, las nuevas tecnologías se alzan como una alternativa más efectiva y de alto poder para continuar con el proceso de desarrollo que permita obtener significativas utilidades y que generen un mayor nivel de empleabilidad.

Aunque la relación entre tecnología y trabajo es un tema que ha sido tratado a lo largo del tiempo, se debe tener claridad respecto a lo que muchas veces de manera equivocada se dice; la tecnología por sí sola no cambia nada en el mundo laboral, se requiere que junto a ella existan otros elementos que son, finalmente, los que van a echar a andar todo el aparato productivo (Minian y Martínez, 2018). Entre ellos tenemos a los propios trabajadores y sus habilidades, capacidades y competencias también se tiene que tener en cuenta los esquemas productivos y organizativos de las instituciones, así como las decisiones directivas, la legislación laboral y las políticas públicas. Todas ellas son importantes en el mundo laboral y solo a partir de ellas es que se puede entender el impacto de las tecnologías digitales dentro del entramado económico y social en el que se utiliza.

Sin embargo, a pesar de estas consideraciones es también cierto que los trabajadores que están mejor formados en el manejo de las TIC han desarrollado competencias que les permiten adaptarse rápidamente a los diferentes entornos laborales, conseguir más fácilmente empleo y por supuesto, obtener mejores salarios en las diversas organizaciones laborales (Arellano y Cámara, 2017). Desde este punto de vista se puede concluir que el futuro del empleo no puede estar desligado de la influencia de las TIC, se estima que las nuevas generaciones post millenials, trabajarán en puestos vinculados a la tecnología (Issa, 2016). Hoy en el mundo, mucho más a partir de la pandemia de la covid 19, se presentan nuevas formas de empleo como el teletrabajo o trabajo remoto que le da al trabajador un margen importante de

flexibilidad. Pero es en este tipo de empleo en el que el trabajador deberá poner en marcha todas las competencias adquiridas en el manejo de las TIC.

Son estas razones por las cuales la demanda de los nuevos empleados se orienta hacia el perfil knowmad (trabajador nómada), caracterizado por ser altamente flexible, pero también es un innovador, con manejo de varias disciplinas y en permanente actualización. En este escenario la vinculación entre empleador y empleado es progresivamente más estrecha, considerando los beneficios que aportan las TIC en las relaciones laborales. Mientras que para los empleadores los costos de producción se ven reducidos, para los empleados las nuevas y mejores condiciones laborales les permite conciliar su vida profesional con la personal.

En resumen, el impacto real que tiene el uso de la tecnología sobre la organización y los resultados desarrollados en el trabajo depende, de acuerdo a lo reportado por Cañibano y Sainz (2008), en lo fundamental, de los siguientes aspectos:

- a) las características formativas y de las habilidades de aprendizaje y de experiencia de la fuerza de trabajo;
- b) de la estructura organizativa, la gestión de los recursos humanos y la interacción de la empresa con su entorno, y
- c) del patrón de competitividad económica y social.

En este sentido, y después de la introducción de un proceso de innovación tecnológica, se establece un complejo tejido de interacciones organizativas, productivas, laborales e institucionales que nos puede conducir hacia un balance favorable o desfavorable en función de la dirección de estas interrelaciones.

2.2.4 Desempeño laboral

El desempeño laboral hace referencia a la calidad del trabajo que realiza el empleado al interior de una organización y en el que pone en acción tanto sus competencias laborales como sus competencias interpersonales que en conjunto contribuyen a alcanzar los resultados que se esperan. En resumen, se trata de cómo se comporta el empleado, de cómo hace su trabajo y de cómo influye en la institución, tanto en sus aspectos positivos como negativos (Choi et al., 2018).

Algunos autores como Palmar et al. (2014), plantean que el desempeño laboral se puede entender como “el desenvolvimiento de cada individuo que cumple su jornada de trabajo dentro de una organización, el cual debe estar ajustado a las exigencias y requerimientos de la empresa, de tal manera que sea eficiente, eficaz y efectivo, en el cumplimiento de las funciones que se le asignen para el alcance de los objetivos propuestos, consecuente al éxito de la organización” (p. 166).

Otros autores como Montejo (2009), entienden el desempeño laboral como “aquellas acciones o comportamientos observados en los empleados que son relevantes para lograr los objetivos de la organización y que pueden ser medidos en términos de competencias de cada individuo y nivel de contribución a la empresa” (pp. 12-23). Bajo estas consideraciones es que se entiende que el desempeño laboral viene a ser el resultado de lo que una persona piensa y siente y estos a su vez influyen en sus acciones, en el logro de sus objetivos y las habilidades para conseguir el compromiso.

Por su parte Urquijo y Bonilla (2008); sostienen que “el desempeño de los trabajadores en las organizaciones laborales se asocia de manera significativa con la manera en que ellos realizan sus obligaciones diariamente en cada uno de sus puestos de trabajo”. Por su parte Beltrán y Téllez (2018) afirman que el desempeño laboral se refiere a “la capacidad que tiene una persona para la producción, creación, fabricación, terminación y realización de labores en un menor tiempo, con un esfuerzo menor y de mayor calidad” (p. 48). Por esta razón es que las organizaciones le ponen hoy mucha atención a lo que se conoce como capital humano.

Para Bautista (2020) se debe entender el desempeño laboral como “la manera a través de la cual los miembros de la empresa trabajan de manera eficaz para alcanzar los objetivos institucionales, que fueron establecidos previamente”. Esto significa que la eficacia en el trabajo es el elemento básico para lograr comprender en toda su magnitud el significado del desempeño laboral de los trabajadores al interior de su organización.

Otros autores, por su parte, han considerado conveniente incorporar otros elementos sustantivos en el desempeño laboral como puede ser la satisfacción en el trabajo. En esta línea es que Chiavenato (2020), afirma que el desempeño puede ser considerado como la “eficacia del personal que trabaja dentro de las organizaciones, la cual es necesaria para la organización, funcionando el individuo con una gran labor y satisfacción laboral” (p. 236). Por su parte Olivera et al. (2021) consideran que existen otros elementos que se pueden asociar al desempeño laboral, como por ejemplo las expectativas que tienen los empleados respecto del trabajo que realizan y que van a determinar las actitudes hacia los logros que pueden alcanzar. De esta manera es que, el desempeño se relaciona o vincula con las habilidades y conocimientos que apoyan las acciones del trabajador, en pro de consolidar los objetivos de la empresa.

Tomando la perspectiva de las competencias, Guim y Marreno (2022) consideran que el desempeño laboral está asociado a las competencias, por lo que afirma que es necesario que los trabajadores mejoren sustantivamente sus competencias pues a partir de ello es que se optimizará su desempeño. Por estas razones es que afirman, refiriéndose a las competencias, que ellas son “comportamientos y destrezas visibles que la persona aporta en un empleo para cumplir con sus responsabilidades de manera eficaz y satisfactoria. Igualmente, expone que los estudios organizacionales se proyectan alrededor de tres tipos de competencias fundamentales, las cuales implican discriminarse y usarse de conformidad con los objetivos de la organización; estas competencias son: competencias genéricas, competencias laborales y competencias básicas”, (p. 72).

Sobre la importancia del desempeño laboral, Robbins y Coulter (2013) afirman que “el desempeño laboral es un proceso que permite determinar si eventualmente una organización o un individuo han podido alcanzar los objetivos que se plantearon durante el año laboral”. En este proceso juega un rol importante la evaluación del desempeño laboral en tanto esta evaluación ha de permitir saber si se lograron las metas que a nivel individual se pudieron trazar.

Druker (2002, p. 75), al analizar las concepciones sobre el Desempeño Laboral, plantea se deben fijar nuevas definiciones de este término, formulando innovadoras mediciones, y será preciso definir el desempeño en términos no financieros.

2.2.5 Elementos del desempeño laboral

En las organizaciones laborales existen, regularmente un área encargada de los recursos humanos. Esta área tiene como función, definir, capacitar, diseñar, implementar, controlar y evaluar todo lo que tiene que hacer con el personal y el trabajo que realizan en el día a día. Por

estas razones es que Zaldivar y Quintal (2021) afirman que “los elementos del desempeño laboral están vinculados a los procesos organizacionales que determinan el desempeño de los empleados y finalmente el de toda la organización”. Desde este punto de vista es que Mosley et al. (2009), consideran que “los elementos del desempeño laboral van a conformar todo el conjunto de acciones administrativas relevantes que han de mejorar el trabajo institucional”. Entre ellas tenemos las siguientes:

- **Responsabilidad:** Esto implica cumplir con los objetivos o compromisos adquiridos por los sujetos. De acuerdo a lo propuesto por Maristany (2010), la responsabilidad “es la condición del hombre por la cual éste responde a las consecuencias de sus actos” (p. 145). Según este autor, la responsabilidad es un valor que enaltece al hombre en los diferentes momentos o actos donde la ejerza, sobre todo, cuando esta se centra en unificar la responsabilidad social que demanda la formación. Con responsabilidad, el hombre responde no solo a las consecuencias, sino a los principios, a los retos que asume ante la vida. En el aspecto laboral, la responsabilidad como factor laboral Maristany (2010), considera que “es la medida en que se asume la responsabilidad es la respuesta positiva ante la obligación contraída, actitud que se asume ante los resultados de la labor”. Es decir, implica saber responder ante los demás por una actividad encomendada. Para Koontz y Weirich (2016, p. 56), la responsabilidad “es la obligación que los supervisados les deben a sus superiores con respecto al ejercicio de la autoridad que le fue delegada como una forma para lograr los resultados esperados”.

- **Productividad:** Este es un elemento importante en el desarrollo del trabajo que se realiza al interior de una organización laboral. Para Anaya (2008), la productividad debe ser entendida como “la relación entre el output de productos o servicio obtenidos

con relación a los recursos empleados para la consecución de los mismos” (p. 208). Por lo que es posible hablar de la productividad en términos de instalaciones, maquinas o equipos, así como también en lo que se refiere al ser humano. En esta dirección se pronuncia Cassany (2008), para quien “la productividad es la relación entre la producción de un periodo y la cantidad de recursos para alcanzarla” (p. 66), se dice que, cuando se estudia la evolución de la productividad de un factor, generalmente ha de suponerse que la de los otros factores se mantiene constante. Por otro lado, según el autor Montes (2008, p. 65), quien describe que “la productividad depende de las condiciones económicas y de los estilos de organización productiva que delimitan las formas y ritmos de funcionamiento”. Bajo estas consideraciones es que se debe tener claro todo lo referente a la rentabilidad de las organizaciones a partir del establecimiento de la relación costo-beneficio y en las que se consideran como factores importantes la eficacia de las maquinarias, métodos y tecnologías, con el aprovechamiento de los insumos y materia prima por parte de los trabajadores u operarios para generar la mayor cantidad de productos en un periodo establecido.

- **Toma de decisiones:** La toma de decisiones es una fase del proceso gerencial que algunos comparan con la acción de ejecución, comando y liderazgo. Bonache y Cabrera (2006), consideran a la organización como un sistema de decisiones en la cual, cada persona participa de forma racional y conscientemente, seleccionando y tomando decisiones particulares relacionadas con opciones más o menos racionales de comportamiento. Por tanto, la organización comprende un proceso de elección entre varias opciones para ejecutar una o varias acciones, teniendo en cuenta las responsabilidades del supervisor. Dicho proceso se hace cotidiano en su desempeño laboral, y dependiendo de lo acertadas que sean las mismas, arrojaran diferentes

resultados o consecuencias. De esa forma, según la teoría del comportamiento no es solo el administrador quien toma las decisiones, sino que todas las personas dentro de una organización, a través de las áreas de actividad, de todos los niveles jerárquicos y en todas las situaciones, están tomándolas continuamente, sea que estén relacionadas o no con su trabajo. La organización es un complejo sistema de decisiones.

- **Solución de conflictos:** La existencia de conflictos es consustancial a la propia existencia del ser humano, por lo que es común que este enfrentando continuamente este tipo de situaciones. En este sentido se pronuncia Horowitz (2007), para quien la “existencia de conflictos en una comunidad es algo inevitable, ya que vivir en común implica desacuerdo”. Por lo que resolver estos conflictos, es imprescindible para que el colectivo pueda progresar; pero, además, este proceso de resolución puede ser una buena oportunidad para el aprendizaje y el desarrollo social. En un conflicto lo importante es la disposición de las partes, la intención de resolver las diferencias, haciendo frente tanto al momento inicial de estallido como a las consecuencias del conflicto y si fuese necesario, utilizar estrategias para la negociación tratando de ubicar una solución pactada. Por su parte Vinyamata (2009), indica que resolver conflictos, conciliar, facilitar o simplemente, ayudar a que éstos puedan ser resueltos por las mismas partes implicadas, “es una de las actividades humanas implícitas en todas las formas sociales de relación”. Ancianos, consejos, jueces, entre otros; son figuras diferentes para funciones similares que tienen en común el esfuerzo por restituir la armonía en aquellas relaciones alteradas por conflictos la armonía en aquellas relaciones alteradas por conflictos incontrolables por las mismas partes afectadas. Todas las culturas y países disponen de formas tradicionales de gestionar, más o menos pacíficamente, sus conflictos.

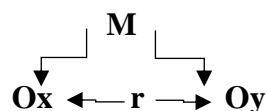
III. MÉTODO

3.1. Tipo de investigación

Por la naturaleza no experimental del presente estudio, el tipo de investigación que se impone y considerando lo señalado por Sánchez y Reyes (2015), “es básica en tanto su propósito es lograr conocimientos nuevos que hagan posible comprender la naturaleza del fenómeno o variable de manera que se puedan plantear alternativas de solución”.

Por otra parte, y considerando lo señalado por Gómez (2009) en el enfoque cuantitativo, la obtención de los datos para la prueba de hipótesis es equivalente a medir. La medición implica la asignación de números a hechos u objetos tomando en cuenta determinadas reglas previamente establecidas que podrían traducirse en forma de operacionalización de variables, lo que implicaría transformar los conceptos en eventos observables y, por tanto, posibles de ser medidos.

En tanto no hay posibilidades reales de manipular una variable para provocar efectos sobre otra variable, el presente trabajo de tesis utilizó un diseño no experimental, descriptivo y correlacional. De acuerdo a lo señalado por Hernández et al. (2014), en tanto su propósito es describir, pero no las variables individuales sino las relaciones entre ellas, sean estas puramente correlacionales o relaciones causales. En estos diseños lo que se mide es la relación entre variables en un tiempo determinado. Las variables se interrelacionan bajo el siguiente esquema:



M = Representa la muestra de estudio

Ox = Representa los datos de las Tecnologías de información y comunicación

Oy = Representa los datos del desempeño laboral

r = Indica el grado de correlación entre ambas variables

3.2 Población y muestra

3.2.1 Población

La población estuvo constituida por la totalidad de los trabajadores de la Empresa Electrocentro S.A., que en total suman 800 personas que trabajan en las diferentes sedes de la empresa.

3.3.2 Muestra

De acuerdo a Hernández et al. (2014) el diseño de la muestra es probabilístico de tipo estratificado clasificando a los trabajadores de acuerdo a las diferentes sedes de las cuales proceden. De la citada población se seleccionó una muestra representativa mediante la técnica de muestreo aleatorio y por afijación proporcional. Para la estimación del tamaño de la muestra se utilizó la siguiente fórmula (Sierra Bravo, 1994).

$$n = \frac{N * G^2(P * Q)}{E^2(N - 1) + G^2(P * Q)}$$

Donde:

N = Población Total

n = Tamaño de la muestra.

G = Nivel de confianza (que es 95%, equivalente a 1,96)

E = Margen de error (que es de un 5%, equivalente a 0.05)

P = Valor esperado del universo (50% del universo, equivalente a 0.5)

Q = Valor esperado del universo (50% del universo, equivalente a 0.5)

Aplicando la formula se tiene:

Calculando:

$$n = (800)(1,96)^2(0,5*0,5) / (800-1)(0,05)^2 + (1,96)^2(0,5*0,5)$$

$$n = (800)(3,8416)(0,25) / (799)(0,0025) + (3,8416)(0,25)$$

$$n = 768,32 / 1,9975 + 0,9604$$

$$n = 768,32 / 2,9579$$

$$n = 259,751$$

La muestra fue de 260 trabajadores.

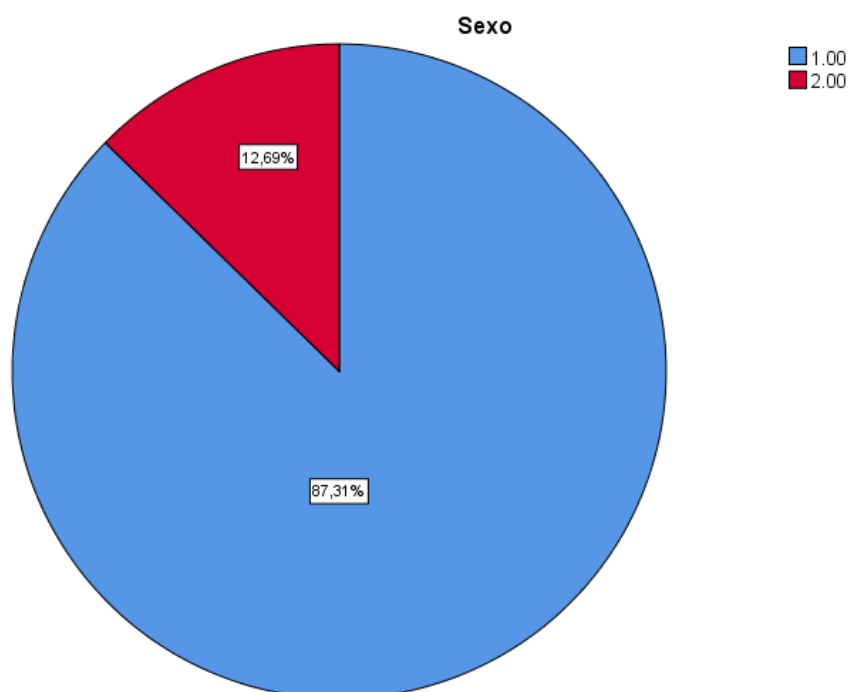
Distribución de la Muestra

Tabla 1

Integrantes de la muestra por sexo

Sexo	F	%
Masculino	227	87,3
Femenino	33	12,7
Total	260	100,0

Figura 1.
Distribución de la muestra por sexo

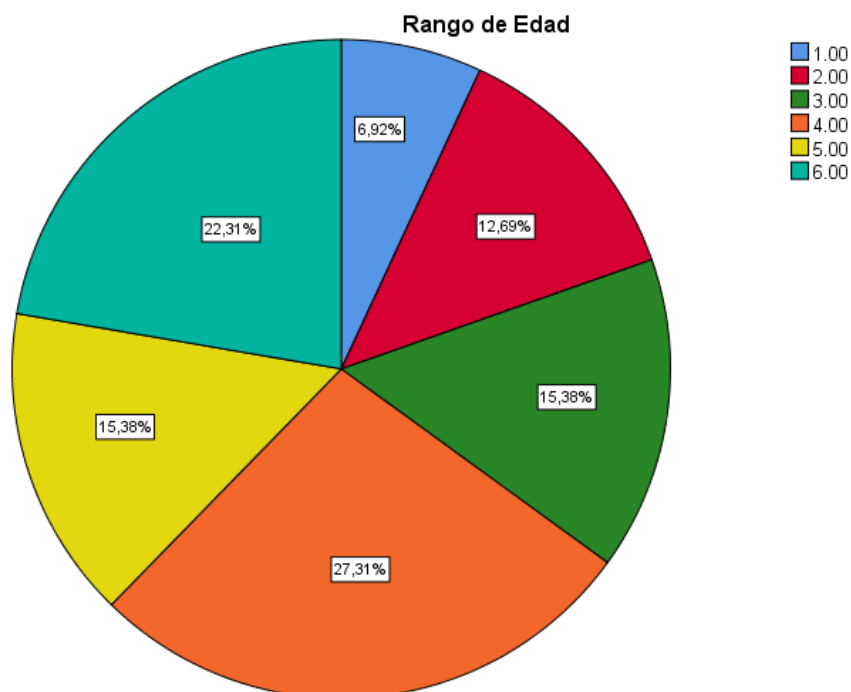


Los resultados apreciados en la Tabla 1, informan que del total de la muestra 87,3% corresponden a los trabajadores varones y el restante 12,7% corresponden a las trabajadoras mujeres.

Tabla 2
Integrantes de la muestra de acuerdo al rango de edad

Edad	F	%
30 – 34	18	6,9
35 – 39	33	12,7
40 – 44	40	15,4
45 – 49	71	27,3
50 – 54	40	15,4
55 – +	58	22,3
Total	260	100,0

Figura 2.
Distribución de la muestra por edad

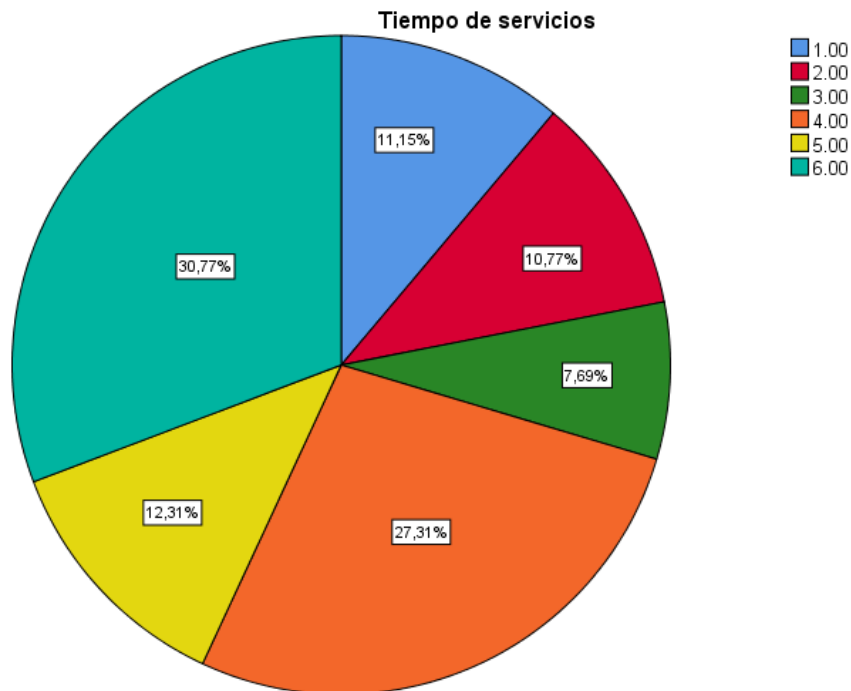


La Tabla 2 da cuenta de resultados que informan que, del total de la muestra, el 6.9% corresponden a los trabajadores cuyo rango de edad es de 30 – 34 años, el 12,7% al rango 35 – 39 años, el 15,4% al rango 40 – 44, el 27,3% al rango 45 – 49, el 15,4% al rango 50 54 y el 22,3% al rango de 55 años a más.

Tabla 3
Integrantes de la muestra considerando su tiempo de servicio

Años de servicio	F	%
1 – 5	29	11,2
6 – 10	28	10,8
11 – 15	20	7,7
16 – 20	71	27,3
21 – 25	32	12,3
26 – +	80	30,8
Total	260	100,0

Figura 3.
Distribución de la muestra por tiempo de servicio



El tiempo de servicios que presentan los trabajadores ha sido distribuidos por rangos y cuyos resultados se muestran en la tabla 3, los mismos que indican que los trabajadores que se encuentran entre los 1 a 5 años representan, en términos porcentuales, el 11,2%, en tanto que los trabajadores que se encuentran entre los 6 a 10 años representan el 10,8%, los de 11 a 15 años el 7,7%, los de 16 a 20 años el 27,3%, los de 21 a 25 años el 12,3% y los de 26 a más años el 30,8%.

3.3 Operacionalización de variables

Variable	Concepto	Dimensiones	Indicadores
Uso de las Tecnologías de información y comunicación	Es la combinación de habilidades y destrezas en el manejo de máquinas, computadoras y otras herramientas que se utilicen y que permiten la compilación, procesamiento,	Búsqueda de información	Busca información, planifica su uso, utiliza gestores bibliográficos
		Comunicación TIC	Comparte información y crea redes, organiza equipos de trabajo en entornos virtuales.
		Creatividad e innovación	Crea productos nuevos originales, utiliza medios de expresión personal y en equipo

	almacenamiento y transmisión de información como: voz, datos, texto, video e imágenes	Ciudadanía digital	Utilización segura, legal y responsable de la información
		Resolución de problemas	Definición del problema, utilidad del recurso TIC, experiencias en redes, gestión de la información
Desempeño laboral	Se refiere a la eficacia del personal que labora al interior de las organizaciones y que es necesaria para la institución en tanto son las fuerzas productivas que ponen en funcionamiento a la empresa.	Cantidad de trabajo	Técnicas, tiempo invertido, tarea definida norma de ejecución
		Responsabilidad	Autonomía, toma de decisiones, supervisión, sentimiento de ser su propio jefe
		Análisis y solución de problemas	Identificación de puntos clave, situación problemática, capacidad de sintéticos
		Calidad de trabajo y eficiencia	Calidad de vida laboral, satisfacción de necesidades actividad laboral, nivel de efectividad
		Servicio a clientes	Calidad del servicio, relaciones interpersonales, satisfacción del cliente
		Integración y participación	Selección de personal, utilización de recursos, logro de objetivos, desarrollo personal, automotivación

3.4 Instrumentos de recolección de datos

En la presente investigación se utilizaron dos cuestionarios; uno para evaluar el uso de las Tecnologías de información y comunicación y otro para evaluar el desempeño laboral, en la medida de que estos cuestionarios ya fueron certificados en sus propiedades psicométricas por sus autores, no es necesario que nuevamente pasen por el juicio de expertos. Este procedimiento se utiliza en su nivel inicial, cuando el autor del instrumento requiere la opinión de voces autorizadas para determinar la validez de contenido, posteriormente se debe realizar la prueba piloto que certifique las propiedades psicométricas del instrumento como son la validez de constructo (existen varios tipos de validez, pero el de constructo es el más utilizado) y la confiabilidad.

Inventario de uso de las Tecnologías de información y comunicación: La construcción de este instrumento fue realizada por Torres (2019) de la Universidad Nacional

Mayor de San Marcos. Este instrumento fue elaborado utilizando el modelo Likert de cinco puntos, con respuestas que van desde totalmente de acuerdo a totalmente en desacuerdo y consta de 34 ítems y cinco dimensiones: búsqueda de información, comunicación TIC, creatividad e innovación, ciudadanía digital y resolución de problemas. Las formas de aplicación pueden hacerse de manera individual o colectiva, dependiendo de la naturaleza del trabajo a realizar. El tiempo estimado durante su aplicación es de 20 minutos aun cuando no se señala tiempo de finalización. Los niveles de validez y confiabilidad fueron determinados por su autor. En ambos casos los resultados indicaron que estos requerimientos técnicos se cumplieron satisfactoriamente. En el propósito de garantizar la idoneidad de este instrumento, en la presente investigación se volvieron a realizar los análisis estadísticos correspondientes y los resultados ratificaron que el inventario cuenta con validez y confiabilidad, tal como se informa a continuación.

Tabla 4

Análisis de confiabilidad de la prueba de uso de las Tecnologías de información y comunicación

Ítems	Media	D. E.	rite
Búsqueda de información	29,68	4,98	0,86
Comunicación TIC	34,66	4,96	0,86
Creatividad e innovación	18,22	3,31	0,83
Ciudadanía digital	27,48	3,67	0,84
Resolución de problemas	23,05	3,13	0,87
Alfa de Cronbach = 0,94*			

*** $p < ,001$

N = 260

El análisis de los datos de la prueba de uso de las tecnologías de información y comunicación destinados a certificar sus niveles de confiabilidad y que se presentan en la tabla 4, dan cuenta que las correlaciones ítem test corregidas son superiores a 0,50, lo que permite

estimar que todas las dimensiones que conforman el instrumento, son consistentes entre sí por lo que deben permanecer como parte integrante del mismo. Por otra parte, los análisis realizados con el estadístico alfa de Cronbach para determinar la confiabilidad total del instrumento, arroja un resultado que alcanza el 0,94, lo que es una clara demostración de que el inventario de uso de las tecnologías de información y comunicación presenta confiabilidad.

Tabla 5

Análisis de la Validez de constructo de la prueba de uso de las tecnologías de información y comunicación

Área	M	D. E	Factor
Alfabetización tecnológica	29,68	4,98	0,83
Acceso y uso de la información	34,66	4,96	0,83
Comunicación y colaboración	18,22	3,31	0,79
Ciudadanía digital	27,48	3,67	0,83
Creatividad e innovación	23,05	3,13	0,85
Varianza Explicada			82,58%

Medida de adecuación del muestreo de Kaiser-Meyer-Olkin = 0,86

Test de Esfericidad de Bartlett = 1273,133***

*** $p < ,001$

N = 260

La determinación de la validez del inventario de uso de las tecnologías de información y comunicación fue realizada a través del análisis factorial exploratorio y cuyos resultados presentados en la tabla 5, informa que los puntajes que arroja el estadístico de Kaiser-Meyer-Olkin es de 0,86 el que ligado a los resultados del test de esfericidad de Bartlett se puede ofrecer como muy importante. Es necesario, también, destacar el hecho de que el inventario sometido a evaluación, presenta un solo valor pero que es capaz de ofrecer una capacidad explicativa del

82,58% de la varianza total. Todos estos resultados van a permitir concluir que el inventario de uso de las tecnologías de información y comunicación es válido.

Inventario de desempeño laboral: La construcción de este instrumento fue realizada por León (2011) de la Universidad Nacional Federico Villarreal. Este instrumento fue elaborado utilizando el modelo Likert de cinco puntos, con respuestas que van desde totalmente de acuerdo a totalmente en desacuerdo y consta de 38 ítems y seis dimensiones: cantidad de trabajo, responsabilidad, análisis y solución de problemas, calidad de trabajo y eficiencia, servicio a clientes e integración y participación. Las formas de aplicación pueden hacerse de manera individual o colectiva, dependiendo de la naturaleza del trabajo a realizar. El tiempo estimado durante su aplicación es de 25 minutos aun cuando no se señala tiempo de finalización. Los niveles de validez y confiabilidad fueron determinados por su autora. En ambos casos los resultados indicaron que estos requerimientos técnicos se cumplieron satisfactoriamente. En el propósito de garantizar la idoneidad de este instrumento, en la presente investigación se volvieron a realizar los análisis estadísticos correspondientes y los resultados ratificaron que el inventario cuenta con validez y confiabilidad, tal como se informa a continuación.

Tabla 6

Análisis de confiabilidad de la prueba de desempeño laboral

Ítems	Media	D. E.	ritc
Cantidad de trabajo	18,99	3,24	0,54
Responsabilidad	20,06	2,49	0,76
Análisis y solución de problemas	23,65	3,21	0,78
Calidad de trabajo y eficiencia	27,51	3,52	0,73
Servicio a clientes	26,95	3,84	0,66
Integración y participación	27,50	3,61	0,75

Alfa de Cronbach = 0,89*

*** $p < ,001$

N = 260

El análisis de los datos de la prueba de desempeño laboral destinados a certificar sus niveles de confiabilidad y que se presentan en la tabla 6, dan cuenta que las correlaciones ítem test corregidas son superiores a 0,50, lo que permite estimar que todas las dimensiones que conforman el instrumento son consistentes entre sí por lo que deben permanecer como parte integrante del mismo. Por otra parte, los análisis realizados con el estadístico alfa de Cronbach para determinar la confiabilidad total del instrumento, arroja un resultado que alcanza el 0,89, lo que es una clara demostración de que el inventario de desempeño laboral presenta confiabilidad.

Tabla 7

Análisis de la Validez de constructo de la prueba de desempeño laboral

Área	M	D. E	Factor
Cantidad de trabajo	18,99	3,24	0,47
Responsabilidad	20,06	2,49	0,73
Análisis y solución de problemas	23,65	3,21	0,75
Calidad de trabajo y eficiencia	27,51	3,52	0,67
Servicio a clientes	26,95	3,84	0,58
Integración y participación	27,50	3,61	0,70
Varianza Explicada			65,11%

Medida de adecuación del muestreo de Kaiser-Meyer-Olkin = 0,87

Test de Esfericidad de Bartlett = 884,259***

*** $p < ,001$

N = 260

La determinación de la validez del inventario de desempeño laboral fue realizada a través del análisis factorial exploratorio y cuyos resultados presentados en la tabla 7, informa que los puntajes que arroja el estadístico de Kaiser-Meyer-Olkin es de 0,87 el que ligado a los resultados del test de esfericidad de Bartlett se puede ofrecer como muy importante. Es necesario, también, destacar el hecho de que el inventario sometido a evaluación, presenta un solo valor pero que es capaz de ofrecer una capacidad explicativa del 65,11% de la varianza total. Todos estos resultados van a permitir concluir que el inventario de desempeño laboral es válido.

3.5 Procedimientos

La formulación de hipótesis que se plantean al inicio del proceso de investigación, siempre va a marcar los procedimientos metodológicos que se deben seguir para poderlas probar. Esto supone que se debe precisar el enfoque que se ha de seguir, que en el presente caso es de tipo cuantitativo, de manera que los procedimientos metodológicos, son los establecidos por este enfoque. Acto seguido fue necesario identificar y seleccionar los instrumentos de medición y luego se determinó la muestra y el cálculo de la misma de acuerdo a los procedimientos probabilísticos o no probabilísticos. Inmediatamente después se procedió a la aplicación de los instrumentos a la muestra seleccionada lo que permitió contar con los datos necesarios a fin de dar paso a la prueba de las hipótesis, habiendo, previamente, realizado los análisis de normalidad que definan los estadísticos a utilizar, sean estos paramétricos o no paramétricos. En el presente caso se recomendó utilizar la rho de Spearman para el análisis de correlaciones. En la realización de estos análisis se contó con el apoyo del paquete estadístico SPSS V 27 y los resultados que se derivaron fueron analizados con base en las teorías utilizadas

y en las investigaciones antecedentes. En la parte final se realizó la discusión de los resultados, las conclusiones y las recomendaciones finales.

3.6 Análisis de datos

El análisis de los datos se realizó a partir de la utilización del paquete estadístico SPSS en su versión 27, en la medida de que contiene todos los estadísticos específicos, descriptivos o inferenciales, necesarios para efectuar el procesamiento de los datos. En el desarrollo de la presente investigación se utilizaron estadísticos que van desde la media y desviación estándar hasta los coeficientes de correlación sean estos la r de Pearson o la ρ de Spearman, y se tomará el estadístico de correlación recomendado a partir de los análisis de normalidad realizados. El coeficiente de correlación es una medida que va a indicar si dos o más variables se encuentran vinculadas entre sí.

3.7 Consideraciones éticas

Como debe ocurrir en todas las investigaciones donde los participantes son seres humanos, en el presente estudio se tomaron todas las medidas para garantizar el respeto a la individualidad y el anonimato de los participantes. A cada uno de ellos se les hizo llegar toda la información respecto de la investigación, además del consentimiento informado el que deberán firmar si están de acuerdo con participar. También se les informó que tienen libertad para retirarse del estudio si así lo consideran necesario, sin que tengan la obligación de ofrecer explicación alguna. Finalmente, se les hizo conocer que tiene derecho a solicitar la información de los resultados que obtuvo en los instrumentos aplicados.

IV. RESULTADOS

4.1 Análisis de normalidad

Tabla 8

Análisis de normalidad de la prueba de uso de las Tecnologías de información y comunicación

Ítems	Media	D. E.	K-SZ	Sig.
Búsqueda de información	29,68	4,98	,102	,001***
Comunicación TIC	34,66	4,96	,108	,001***
Creatividad e innovación	18,22	3,31	,120	,001***
Ciudadanía digital	27,48	3,67	,156	,001***
Resolución de problemas	23,05	3,13	,144	,001***

N = 260

Para determinar si los datos que se han recolectado se ajustan o no a la curva normal, se hace necesario efectuar unos procedimientos estadísticos que confirmen este dato. Es por esta razón que se utilizó el test de bondad de ajuste a la curva normal de Kolmogorov-Smirnov, cuyos resultados, que se observan en la tabla 8, informan que los datos de la prueba de uso de las Tecnologías de información y comunicación no se ajustan a la curva normal, por lo que se hizo necesario la utilización de estadísticos no paramétricos, de manera que los resultados de la prueba de hipótesis correspondan a la realidad.

Tabla 9

Análisis de normalidad de la prueba de desempeño laboral

Ítems	M	D.E.	K-SZ	Sig.
Cantidad de trabajo	18,99	3,24	,214	,001***
Responsabilidad	20,06	2,49	,168	,001***
Análisis y solución de problemas	23,65	3,21	,157	,001***

Calidad de trabajo y eficiencia	27,51	3,52	,138	,001***
Servicio a clientes	26,95	3,84	,127	,001***
Integración y participación	27,50	3,61	,093	,001***

N = 260

Para determinar si los datos que se han recolectado se ajustan o no a la curva normal, se hace necesario efectuar unos procedimientos estadísticos que confirmen este dato. Es por esta razón que se utilizó el test de bondad de ajuste a la curva normal de Kolmogorov-Smirnov, cuyos resultados, que se observan en la tabla 9, informan que los datos de la prueba de desempeño laboral no se ajustan a la curva normal, por lo que se hizo necesario la utilización de estadísticos no paramétricos, de manera que los resultados de la prueba de hipótesis correspondan a la realidad.

4.2 Análisis correlacionales

Tabla 10

Cálculo correlacional entre el uso de las Tecnologías de información y comunicación y el desempeño laboral

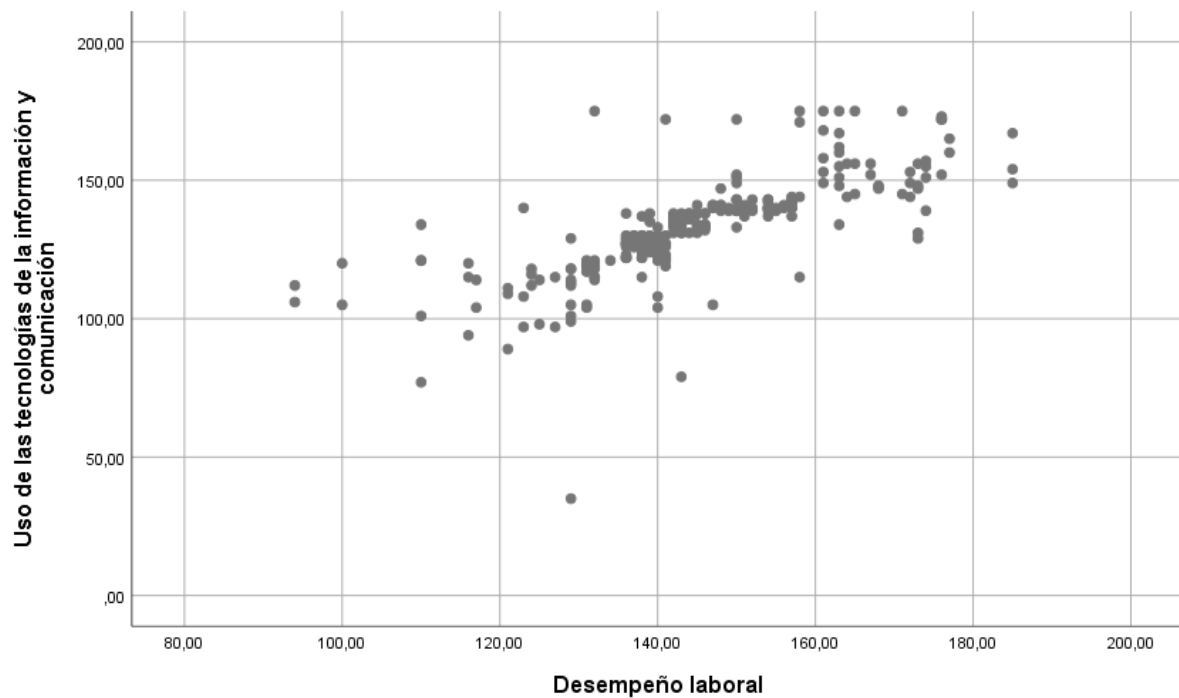
Variables	Desempeño laboral
Uso de las Tecnologías de información y comunicación	0,86*

* $p < ,05$ ** $p < ,01$ *** $p < ,001$

N = 260

Figura 4.

Correlación entre uso de las Tecnologías de información y comunicación y el desempeño laboral



El cálculo correlacional realizado con el apoyo del estadístico no paramétrico rho de Spearman (tabla 10 y figura 4), dan como resultado que las dos variables sometidas a análisis presentan correlaciones significativas y positivas, ($\rho = 0,86$) razón por la cual se puede afirmar que la hipótesis general ha sido confirmada en la presente investigación.

Tabla 11

Cálculo correlacional entre la búsqueda de información y el desempeño laboral

Variables	Desempeño laboral
Búsqueda de información	0,79***

* $p < ,05$ ** $p < ,01$ *** $p < ,001$

N = 260

El cálculo correlacional realizado con el apoyo del estadístico no paramétrico rho de Spearman (tabla 11), dan como resultado que las dos variables sometidas a análisis presentan

correlaciones significativas y positivas, ($\rho = 0,79$) razón por la cual se puede afirmar que la primera hipótesis específica ha sido confirmada en la presente investigación.

Tabla 12

Cálculo correlacional entre la comunicación TIC y el desempeño laboral

Variables	Desempeño laboral
Comunicación TIC	0,76***

* $p < ,05$ ** $p < ,01$ *** $p < ,001$

N = 260

El cálculo correlacional realizado con el apoyo del estadístico no paramétrico rho de Spearman (tabla 12), dan como resultado que las dos variables sometidas a análisis presentan correlaciones significativas y positivas, ($\rho = 0,76$) razón por la cual se puede afirmar que la segunda hipótesis específica ha sido confirmada en la presente investigación.

Tabla 13

Cálculo correlacional entre la creatividad e innovación y el desempeño laboral

Variables	Desempeño laboral
Creatividad e innovación	0,73***

* $p < ,05$ ** $p < ,01$ *** $p < ,001$

N = 260

El cálculo correlacional realizado con el apoyo del estadístico no paramétrico rho de Spearman (tabla 13), dan como resultado que las dos variables sometidas a análisis presentan correlaciones significativas y positivas, ($\rho = 0,73$) razón por la cual se puede afirmar que la tercera hipótesis específica ha sido confirmada en la presente investigación.

Tabla 14*Cálculo correlacional entre la ciudadanía digital y el desempeño laboral*

Variables	Desempeño laboral
Ciudadanía digital	0,72***

* $p < ,05$ ** $p < ,01$ *** $p < ,001$

N = 260

El cálculo correlacional realizado con el apoyo del estadístico no paramétrico rho de Spearman (tabla 14), dan como resultado que las dos variables sometidas a análisis presentan correlaciones significativas y positivas, ($\rho = 0,72$) razón por la cual se puede afirmar que la cuarta hipótesis específica ha sido confirmada en la presente investigación.

Tabla 15*Cálculo correlacional entre la resolución de problemas y el desempeño laboral*

Variables	Desempeño laboral
Resolución de problemas	0,74***

* $p < ,05$ ** $p < ,01$ *** $p < ,001$

N = 260

El cálculo correlacional realizado con el apoyo del estadístico no paramétrico rho de Spearman (tabla 15), dan como resultado que las dos variables sometidas a análisis presentan correlaciones significativas y positivas, ($\rho = 0,74$) razón por la cual se puede afirmar que la quinta hipótesis específica ha sido confirmada en la presente investigación.

Tabla 16*Correlación entre las dimensiones del uso de las Tecnologías de información y comunicación y las dimensiones el desempeño laboral*

Variables	CT	RE	AP	CT	SC	IP
Búsqueda de información	0,49**	0,65**	0,68**	0,64**	0,64**	0,69**
Comunicación TIC	0,47**	0,64**	0,66**	0,63**	0,63**	0,65**

Creatividad e innovación	0,50**	0,57**	0,62**	0,62**	0,59**	0,63**
Ciudadanía digital	0,49**	0,55**	0,61**	0,62**	0,61**	0,59**
Resolución de problemas	0,48**	0,60**	0,60**	0,63**	0,61**	0,63**

* $p < ,05$ ** $p < ,01$ *** $p < ,001$

N = 260

AP = Cantidad de trabajo, RE = Responsabilidad, AP = Análisis y solución de problemas, CT = Calidad de trabajo y eficiencia, SC = Servicio a clientes, IP = Integración y participación

El cálculo correlacional realizado con el apoyo del estadístico no paramétrico rho de Spearman (tabla 16), dan como resultado que las dos variables sometidas a análisis presentan correlaciones significativas y positivas en todos los casos, razón por la cual se puede afirmar que la sexta hipótesis específica ha sido confirmada en la presente investigación.

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En la realización de los análisis de los datos, el punto de partida fue la comprobación de la validez y confiabilidad de los instrumentos seleccionados y utilizados en la presente investigación. En el caso del inventario de uso de las Tecnologías de información y comunicación los resultados indican que los niveles de confiabilidad determinada con la utilización del estadístico alfa de Cronbach alcanzan un valor de 0,94 el mismo que es suficientemente alto como para certificar que el instrumento es confiable. Asimismo, se comprobó que en estos resultados, las dimensiones que integran este inventario obtienen puntajes suficientes como para certificar que todas ellas deben ser parte integrante de este instrumento.

En lo que se refiere a la validez de constructo, los análisis corrieron a cargo del Análisis Factorial Exploratorio, el mismo que da como resultado puntajes que se encuentran por encima de los mínimos permitidos. El KMO total presenta un puntaje de 0,86; el mismo que es suficiente como para garantizar la validez, más aún si se considera que los resultados del test de esfericidad de Bartlett respaldan los resultados del KMO, parte de que la varianza total explicada alcanza un nivel de 70,47%.

La hipótesis general de investigación sometida a prueba “El uso de las tecnologías de información y comunicación se vinculan de manera significativa con el desempeño laboral de los trabajadores de la Empresa Electrocentro S.A.”, ha dado como resultado que se alcanza una correlación de $\rho = 0,87$ $p < ,001$, por lo que se concluye que la hipótesis formulada ha sido confirmada. Este resultado tiene respaldo en las fuentes teóricas que se han utilizado, así como

en las investigaciones realizadas por autores diversos que han servido como antecedentes y que remarcan la importancia de estas variables.

Bajo estas consideraciones es que se debe mencionar que los resultados obtenidos en la presente investigación se encuentran en la misma línea que los reportados por investigadores como Cuadros (2022) quien, a partir de los análisis de regresión logística ordinal comprueba que el uso de las TICs influye en el desempeño laboral de los trabajadores así como en la eficacia, competencias y calidad de los mismos, Chamba-Escobar et al. (2021) concluye que el uso de las TICs mejoran la productividad en las PYMES y benefician el desempeño laboral de los empleados, por su parte Mehan (2020); Del Maestro y Del Maestro (2018) y Espichán (2017) en sus investigaciones encuentran la existencia de vinculaciones significativas entre las variables de estudio, es decir que el aumento en un mejor uso y conocimiento de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones también permite un aumento conjunto con el desempeño laboral y viceversa. Estos resultados hacen posible recomendar que siendo el desempeño laboral una variable que está constantemente en evaluación, se debe reforzar con la implementación y uso de las nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación. Finalmente se debe hacer mención a los trabajos realizados en el área docente por Oyarce (2016); Diez (2016) y Doroteo (2016) quienes reportan en sus resultados que mientras mayor es el dominio de las TIC por parte de los docentes, mayor es la calidad de su desempeño laboral, sin embargo, se puede señalar que aún hay deficiencias en el uso de las TICs por parte de los trabajadores.

De otro lado, es necesario señalar que la incorporación de las TIC en las organizaciones ha significado un gran impulso al desarrollo de la economía en los últimos tiempos (Rivas y Stumpo, 2013). Las investigaciones que se han realizado en diversos países dan cuenta de la

influencia positiva de la utilización de las TIC (Chiecher, 2020) en aspectos tales como el aumento del capital y el significativo incremento de la automatización empresarial que se traduce en mayores índices de productividad, eficiencia, y rentabilidad. Las TIC también tienen influencia en aspectos vinculados a los cambios organizacionales, permitiendo así el desarrollo del conocimiento y su gestión y al mejoramiento de los sistemas de comunicación interna y externa a la organización (Noori y Meshkat, 2021; CEPAL, 2013).

Lo señalado líneas arriba deja en clara evidencia que en las organizaciones actuales es necesario que los trabajadores tengan dominio sobre las TIC de manera que se pueda garantizar un buen desempeño laboral que les permita, a nivel personal, garantizar su puesto de trabajo. Al respecto Deng et al. (2022) afirman que “el uso adecuado de las TIC influye en el desempeño de los trabajadores, pero también en la circulación del conocimiento”. En esta misma línea, García-Vásquez (2021) considera que “el uso de las TIC influye en el desempeño laboral en la medida de que se ha convertido en un verdadero soporte para el trabajador por todas las ventajas que obtiene, como habilidades, conocimiento y actitudes hacía las TIC”.

La importancia que ha adquirido el desempeño laboral y su vinculación con el uso de las TIC hace necesario que este desempeño deba ser evaluado periódicamente para determinar si los empleados cuentan con las competencias suficientes de manera que se pueda diseñar y aplicar estrategias de mejoramiento que permita alcanzar los objetivos planificados (Álvarez-Indacochea et al., 2018). Es importante, por ello, que “las organizaciones preparen a sus empleados en las nuevas TIC de manera que puedan adecuarse a las nuevas condiciones que impone el mercado laboral” (Cubero et al., 2018). Es verdad que en los momentos actuales “la evaluación no debe enfocarse solo en los conocimientos o capacidades intelectuales, sino que

se debe abarcar aspectos como las habilidades blandas y sobre todo el manejo de las TIC”
(Fulthorp y D’Eloia, 2015).

VI. CONCLUSIONES

- Los cálculos correlacionales que se realizaron, permiten concluir que el uso de las tecnologías de información y comunicación y el desempeño laboral se relacionan positiva y significativamente entre sí en los trabajadores de la Empresa Electrocentro S.A.
- Los cálculos correlacionales que se realizaron, permiten concluir que la búsqueda de información y el desempeño laboral se relacionan de manera positiva y significativa entre sí, en los trabajadores de la Empresa Electrocentro S.A.
- Los cálculos correlacionales que se realizaron, permiten concluir que la Comunicación TIC y el desempeño laboral se relacionan de manera positiva y significativa entre sí, en los trabajadores de la Empresa Electrocentro S.A.
- Los cálculos correlacionales que se realizaron, permiten concluir que la creatividad e innovación y el desempeño laboral se relacionan de manera positiva y significativa entre sí, en los trabajadores de la Empresa Electrocentro S.A.
- Los cálculos correlacionales que se realizaron, permiten concluir que la ciudadanía digital y el desempeño laboral se relacionan de manera positiva y significativa entre sí, en los trabajadores de la Empresa Electrocentro S.A.

- Los cálculos correlacionales que se realizaron, permiten concluir que la resolución de problemas y el desempeño laboral se relacionan de manera positiva y significativa entre sí, en los trabajadores de la Empresa Electrocentro S.A.
- Los cálculos correlacionales que se realizaron, permiten concluir que las dimensiones del uso de las tecnologías de información y comunicación y las dimensiones del desempeño laboral, se relacionan de manera positiva y significativa en todos los casos entre los trabajadores de la Empresa Electrocentro S.A.

VII. RECOMENDACIONES

- Se sugiere que las autoridades de la Empresa Electrocentro S.A., puedan elaborar e implementar un agresivo plan de alfabetización digital para todos los trabajadores y directivos de todos los niveles de manera que puedan mejorar significativamente en el manejo de las TIC.
- Es importante diseñar y ejecutar programas de capacitación para todos los trabajadores de la Empresa Electrocentro S.A, respecto del uso de las tecnologías de información y comunicación de manera que puedan asumir con decisión las tareas laborales que se les ha encargado.
- En atención a los resultados encontrados en la presente investigación, es necesario que se desarrollen nuevas investigaciones con diferentes enfoques respecto del uso de las tecnologías de información y comunicación y el impacto que tiene en el desempeño laboral de manera que se pueda disponer de una amplia evidencia empírica que facilite la toma de decisiones.
- Poner a disposición de las autoridades de la Empresa Electrocentro S.A. los resultados de la presente investigación, de tal manera que puedan disponer de este insumo informacional para posibles decisiones o cambios que se puedan realizar.
- Se sugiere que la revista de la Escuela de posgrado publique todas las tesis en forma de artículos de manera que los resultados no queden olvidados en las bibliotecas, sino que puedan ser puestas a disposición de toda la comunidad académica.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alegría, M. (2015). *Uso de las tic como estrategias que facilitan a los estudiantes la construcción de aprendizajes significativos*. Tesis de Maestría. Universidad Rafael Landívar. Guatemala.
- Álvarez, F. (2015). *Implementación de nuevas tecnologías: valuación, variables, riesgos y escenarios tecnológicos*. San Salvador. UFG Editores.
- Álvarez-Indacochea, B., Indacochea, B., Yoza, N. y Álvarez-Indacochea, A. (2018). Modelo de evaluación del desempeño laboral para el personal administrativo universitario. *Rev. SINAPSIS*, 1(12). 10.37117/s.v1i12.140
- Anaya, J. (2008). *Almacenes, análisis, diseño y organización*. España: Editorial Esic.
- Arellano, A y Cámara, N (2017). La importancia de las TIC en las necesidades de la sociedad: una aproximación a través de la óptica de Maslow. https://www.bbvaresearch.com/wpcontent/uploads/2017/09/maslow_piramide.pdf
- Bautista, R., Cienfuegos, R., y Aguilar, J. (2020). El desempeño laboral desde una perspectiva teórica. *Revista de Investigación Valor Agregado*, 7(1), 54-60. <https://doi.org/10.17162/riva.v7i1.1417>
- Beltrán, D. C., y Téllez, G. (2018). Estudio de percepción del clima organizacional de las empresas tecnificadas de ganadería de leche de la provincia del Tundama en el departamento de Boyacá. *Revista de La Facultad de Medicina Veterinaria y de Zootecnia*, 65(1), 48-74. <https://doi.org/10.15446/rfmvz.v65n1.72023>
- Bernal-Jiménez, M. y Rodríguez-Ibarra, D. (2019). Las tecnologías de la información y comunicación como factor de innovación y competitividad empresarial. *Scientia Et Technica*, vol. 24, núm. 1, pp. 85-96. <https://www.redalyc.org/journal/849/84959429009/html/>
- Bonache, Y. y Cabrera, E. (2006). *Educación, investigación y desarrollo social*. Madrid: Narcea S.A. Ediciones.
- Buenrostro, H. y Hernández, M. (2019). La incorporación de las TIC en las empresas. Factores de la brecha digital en las Mipymes de Aguascalientes. *Economía: teoría y práctica*, (50), 101-124. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-33802019000100101

- Cañibano, C.; y Sainz, J. (2008). *Nueva economía y mercado de trabajo: perspectivas de aplicación de las nuevas tecnologías a la búsqueda de empleo*. En: FUNDACIÓN SEPI (ed.). Mercado de trabajo y nuevas tecnologías. Madrid: Mundi Prensa
- Cassany, D. (2008). *Orientación educativa*. México: Editorial. Pearson.
- Castañeda, E. y Yepes, W. (2020). *La gestión de calidad y la gestión del conocimiento: relaciones, estrategias y aportes para un enfoque integrador*. (Tesis Maestría). Universidad EAFIT. Colombia.
- Castells, M. (2004). *La Sociedad Red: Una visión global*. Alianza Editorial. Madrid.
- Chamba-Escobar, A., Ramírez-Zumba, Y., Jaya-Pineda, I. y Romero-Black, W. (2021). Incidencia de las TICs en el desempeño laboral de empleados en las pymes de Machala. *593 Digital Publisher CEIT*, 6(3), 235-248. <https://doi.org/10.33386/593dp.2021.3.571>
- Chiavenato, I. (2020). *Gestión del talento humano: el nuevo papel de los recursos humanos en las organizaciones*. México: Editorial McGraw-Hill.
- Chiavenato, I. (2017). *Comportamiento organizacional. La dinámica y éxito de las organizaciones*. Segunda edición. México: Mc Graw Hill.
- Chiavenato, I. (2006). *Introducción a la teoría general de la administración*. 5ta edición. Colombia: Editorial McGraw- Hill.
- Chirinos, C. y Rosado, J. (2016). Estrategia de diferenciación: el caso de las empresas industriales. *Ingeniería Industrial*, núm. 34, pp. 165-174. <https://www.redalyc.org/journal/3374/337450992008/html/>
- Chiecher, A. (2020). Competencias digitales en estudiantes de nivel medio y universitario. ¿Homogéneas o heterogéneas? *Praxis educativa*, Vol. 24, No 2; mayo - agosto 2020. DOI: <https://dx.doi.org/10.19137/praxiseducativa-2020-240208>
- Choi, J. Y., Miao, C., Oh, I. S., Berry, C. M., y Kim, K. (2018). Relative Importance of Major Job Performance Dimensions in Determining Supervisors' Overall Job Performance Ratings. *Canadian Journal of Administrative Sciences*, 36(3), 377–389.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2021). *Tecnologías digitales para un nuevo futuro*. Publicación de las Naciones Unidas (LC/TS.2021/43), Santiago. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46816/1/S2000961_es.pdf
- Comisión Económica para América Latina (Cepal) (2013), *Economía digital para el cambio estructural y la igualdad*, Santiago, 130 pp.

- Coppelli, G. (2018). La globalización económica del siglo XXI. Entre la mundialización y la desglobalización. *Estudios internacionales*. Vol. 50 N° 191. Chile. <https://revistaei.uchile.cl/index.php/REI/article/view/52048/57285>
- Cuadros, M. (2022). *Uso de TICs en el desempeño laboral de los trabajadores de la Municipalidad Provincial del Cusco, 2021*. (Tesis Maestría). Universidad César Vallejo.
- Cubero, H., Tamara Visbal, E. y Olivar, J. (2018). Propuesta para gestionar cambios de evaluación del desempeño. Caso: Universidad Simón Bolívar. *Orbis: Revista Científica Ciencias Humanas*, 13(39), 19–34.
- Del Maestro, B. y Del Maestro, Z. (2018). *Las Tecnologías de la Información y Comunicación y el Desempeño Docente del Instituto de Educación Superior Tecnológico Perú Japón – Chachapoyas*. Tesis de Maestría. Universidad César Vallejo.
- Deng, H., Duan, S. X., y Wibowo, S. (2022). Digital technology driven knowledge sharing for job performance. *Journal of Knowledge Management*. https://www.researchgate.net/profile/Sophia-Duan2/publication/358922942_Digital_technology_driven_knowledge_sharing_for_job_performance/links/621dd4239947d339eb729edf/Digital-technology-drivenknowledge-sharing-for-job-performance.pdf
- Diez, N. (2016). *Uso de las TIC y el desempeño laboral de los trabajadores administrativos del Ministerio Público de Tarapoto del distrito fiscal de San Martín. Año 2016*. Tesis de Maestría. Universidad César Vallejo.
- Doroteo, D. (2016). *Las tecnologías de información y comunicación y el desempeño laboral de los trabajadores de la municipalidad provincial de Bolognesi, Áncash, 2016*. Tesis de Maestría. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.
- Espichán, M. (2017). *Las tecnologías de la información y comunicación y el desempeño docente en la Facultad de Administración y Negocios de la Universidad Tecnológica, Lima, 2015*. Tesis de Maestría. Universidad Nacional de Educación.
- Esteve, F. (2015). *Análisis de la autopercepción y evaluación del desempeño de los estudiantes universitarios de educación por medio de un entorno 3D* (Tesis Doctoral). Universitat Rovira i Virgili, Catalunya, España.
- Fulthorp, K. y D'Eloia, M. H. (2015). Managers' Perceptions of Entry-Level Job Competencies When Making Hiring Decisions for Municipal Recreation Agencies. *Journal of Park & Recreation Administration*, 33(1), 57–71.

- Gálvez, E.; Riascos, S. y Contreras, F. (2014). Influencia de las tecnologías de la información y comunicación en el rendimiento de las micro, pequeñas y medianas empresas colombianas. *Rev. Estudios Gerenciales* 30 (2014) 355–364
- García-Vásques, K. (2021). Competencia digital y desempeño laboral en una unidad educativa de Durán, 2020. Piura [949] <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/65180>
- Guaña-Moya, E. J., Quinatoa-Arequipa, E., y Pérez-Fabara, M. A. (2017). Tendencias del uso de las tecnologías y conducta del consumidor tecnológico. *Ciencias Holguín*, 23(2), 15-30. <https://www.redalyc.org/pdf/1815/181550959002.pdf>
- Guim, P., y Marreno, Y. (2022). Desarrollo de competencias en prácticas preprofesionales y la inserción laboral de egresados universitarios en Ecuador. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVIII(E-6), 212- 227. <https://doi.org/10.31876/rcs.v28i.38833>
- Gutiérrez, N. (2020). Identificando las TIC, TAC y TEC en tiempos de COVID-19. *Síntesis*, 2. <https://repositorio.iberopuebla.mx/bitstream/handle/20.500.11777/4667/Identificando%20las%20TIC%2C%20TAC%20Y%20TEP%20en%20tiempos%20de%20COVID-19.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Horowitz, de S. (2007). *Talento humano mediante competencias*. Costa Rica: Grupo Editorial Norma.
- Issa, S. (2016). TIC para el desarrollo de las Competencias Laborales. *Gestión de las Personas y Tecnología*, Vol. 9. N° 25 pp. 32-44. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5771028>
- Koontz, H. y Weihrich, H. (2016). *Administración: una perspectiva global*. Décima quinta Edición. México: McGraw- Hill.
- Laro, E. (2020). Innovar enseñando: la educación del futuro. Las TICS como factor motivador en la enseñanza. *Revista jurídica de investigación e innovación educativa*, (21), 11-23. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7244122>
- Lévy, P. (2010). *Cibercultura. La cultura de la sociedad digital*. Informe al Consejo de Europa. Ed. Antrhopos. México.
- Maristany, M. (2010). *Desempeño por competencias*. Buenos Aires. Argentina: Editorial Granica.
- Mechan, I. (2020). *Uso de las TIC y el desempeño laboral de los fiscales penales del Ministerio Público - Sede Chiclayo*. (Tesis Maestría). Universidad César Vallejo.
- Medeiros, V., Gonçalves, L. y Camargos, E. (2019). La competitividad y sus factores determinantes: un análisis sistémico para países en desarrollo *Revista de la CEPAL* N°

129, diciembre de 2019.

https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/45005/RVE129_Medeiros.pdf

- Mendoza, R. (2016). *Tecnología de la información y comunicación y el desempeño laboral del personal administrativo de la Unidad Ejecutora 404 Hospital II-2 Tarapoto, 2016*. Tesis de Maestría. Universidad César Vallejo.
- Minian, I., y Martínez, Á. (2018). El impacto de las nuevas tecnologías en el empleo en México. *Problemas del desarrollo*, 49(195), 27-53. <https://doi.org/10.22201/ieec.20078951e.2018.195.64001>
- Mondy, W. y Noe, R. (2005). *Administración de recursos humanos*. España: Editorial Pearson.
- Montejo A. (2009). Evaluación del desempeño laboral. *UPIICSA XVII*, VII, 50-51
- Montero, J. A., Merino, F. J., Monte, E., Ávila, J. F. y Cépeda, J. M. (2020). Competencias digitales clave de los profesionales sanitarios. *Educación Médica*, 21(5), 338-344.
- Montes, J. (2008). *Los problemas del conocimiento y la perspectiva ambiental del desarrollo*. México: Editorial siglo veintiuno.
- Morduchowicz, R. (2020). *La ciudadanía digital como política pública en educación en América Latina*. UNESCO, Montevideo. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000376935>
- Mosley, D. Megginson, L. y Pietri, P. (2009), *Supervisión*. México: Thomson editores.
- Muñoz, F. (2014). *La influencia de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en las PYMES del Sector Textil. Efecto de la implantación del comercio electrónico*. Tesis doctoral. Universidad de Valencia. España.
- Noori, R., y Meshkat, Z. (2021). Job Security, Digital Skills and Competencies in Banking Sector; Are They Related?. 169-151), 1(11), http://www.jhrs.ir/article_130510_4f8986e6d8ad2fc1a1db7647a14c97d1.pdf
- Olivera, Y., Leyva, L., & Napán, A. (2021). Organizational climate and its influence on the work performance of workers. *Revista Científica de La UCSA*, 8(2), 3-12. <https://doi.org/10.18004/ucsa/2409-8752/2021.008.02.003>
- Osorio, C. (2015). *Incidencia del uso de las tecnologías de la información y la comunicación – TIC en el desempeño docente en la institución educativa José María Córdoba - zona rural del distrito de Buenaventura*. Tesis de Maestría. Universidad San Buenaventura. Colombia.
- Oyarce, M. (2016). *Tecnologías de información y comunicación, TIC y su relación con el desempeño docente con calidad en la Escuela Académica Profesional de*

- Comunicación Social de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2015. Tesis de Maestría. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.*
- Pacheco, D. y Rodríguez, R. (2019). Las tic como estrategia competitiva en la gestión empresarial. *Revista de Investigación en Ciencias de la Administración ENFOQUES*, vol. 3, núm. 12, pp. 286-298.
<https://www.redalyc.org/journal/6219/621968062004/html/>
- Palmar R., Valero U., y Jhoan M. (2014). Competencias y desempeño laboral de los gerentes. *Zulia. Espacios Públicos*, 17(39),159-188.
- Paredes, L. (2018). *Las tecnologías de información y comunicación (tic) y su relación con el desempeño docente en la institución educativa 40029 "Ludwig Van Beethoven", Alto Selva Alegre 2017. Tesis de Maestría. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa.*
- Porter M. (2008). *Estrategia competitiva*. Grupo editorial Patria. México.
- Porter M. (1991). *Las ventajas competitivas de las naciones*. Javier Vergara Editor SA, Bs.As.
- Rivas, D. y Stumpo, G. (2013). Las TIC en el tejido productivo de América Latina, en Novick, M. y Rotondo, S., *El desafío de las TIC en Argentina. Crear capacidades para la generación de empleo*, Cepal, Santiago, pp. 43-78, 290 pp.
- Rivoir, A. y Morales, M. (2019). *Tecnologías digitales: miradas críticas de la apropiación en América Latina*. CLACSO.
- Robbins, S, y Coulter, M. (2013). *Administración. Un empresario Competitivo*. Ed. Pearson Educación. México.
- Rocha, J. T., y Echavarría, S. (2017). Importancia de las T.I.C.s en el ambiente empresarial. (Tesis de fin de grado). Universidad de La Salle.
https://ciencia.lasalle.edu.co/administracion_de_empresas/1483
- Rodríguez, C. (2015). *Uso de las TIC para favorecer el proceso de aprendizaje de estudiantes con Discapacidad Intelectual en la Institución Educativa Nicolás Gómez Dávila, Bogotá, Colombia. Estudio de caso. Tesis de Maestría. Tecnológico de Monterrey. México.*
- Unger, K. (2018). Innovación, competitividad y rentabilidad en los sectores de la economía mexicana. *Gestión y Política Pública*, vol. 27, no. 1, pp. 3–37, 2018.
https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-10792018000100003

Verón, J. (2016). Ciudadanía y sociedad de la información: la tarjeta de Zaragoza. *Opción*, 32(12), 877-899.

<http://www.redalyc.org/html/310/31048903042/index.html>

Vilaseca, J. et al. (2001). *Mercado de trabajo y economía del conocimiento*. Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya (UOC).

Vinyamata, E. (2009). *Retos y enfoques de la supervisión moderna*. México: Mac Graw Hill.

Zaldivar, A., y Quintal, S. (2021). Factores que influyen en el desempeño docente del nivel básico. Un estudio en la zona rural de Yucatán, México. *Plumilla Educativa*.

<https://doi.org/DOI: 10.30554/pe.1.4465.2022>

IX. ANEXOS

A. MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: Las Tecnologías de información y comunicación como herramientas vinculadas al desempeño laboral de los trabajadores de la Empresa Electrocentro S.A.

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Método
<p>Problema General ¿Qué relación existe entre el uso de las Tecnologías de información y comunicación y el desempeño laboral de los trabajadores de la Empresa Electrocentro S.A.?</p> <p>Problemas Específicos</p> <p>¿Qué relación existe entre la búsqueda de información, de las tecnologías de información y comunicación y el desempeño laboral de los trabajadores de la Empresa Electrocentro S.A.?</p> <p>¿Qué relación existe entre la comunicación de las tecnologías de información y comunicación y el desempeño laboral de los trabajadores de la Empresa Electrocentro S.A.?</p> <p>¿Qué relación existe entre la creatividad e innovación, de las tecnologías de información y comunicación y el</p>	<p>Objetivo General: Determinar la relación que existe entre el uso de las Tecnologías de información y comunicación y el desempeño laboral de los trabajadores de la Empresa Electrocentro S.A.</p> <p>Objetivos Específicos</p> <p>Identificar la relación que existe entre la búsqueda de información, de las tecnologías de información y comunicación y el desempeño laboral de los trabajadores de la Empresa Electrocentro S.A.</p> <p>Determinar la relación que existe entre la comunicación de las tecnologías de información y comunicación y el desempeño laboral de los trabajadores de la Empresa Electrocentro S.A.</p> <p>Establecer la relación que existe entre la creatividad e innovación, de las tecnologías de información y comunicación y el</p>	<p>Hipótesis General El uso de las Tecnologías de información y comunicación se vinculan de manera significativa con el desempeño laboral de los trabajadores de la Empresa Electrocentro S.A.</p> <p>Hipótesis Específicas</p> <p>La búsqueda de información, de las tecnologías de información se vincula de manera significativa con la comunicación y el desempeño laboral de los trabajadores de la Empresa Electrocentro S.A.</p> <p>La comunicación de las tecnologías de información se vincula de manera significativa con la comunicación y el desempeño laboral de los trabajadores de la Empresa Electrocentro S.A.</p> <p>La creatividad e innovación, de las tecnologías de información y comunicación se vincula de manera significativa con la el</p>	<p>Variables de estudio</p> <ul style="list-style-type: none"> - Uso de las Tecnologías de información y comunicación - Desempeño laboral <p>Variables controladas</p> <ul style="list-style-type: none"> -Edad -Sexo -Condición Socioeconómica 	<p>Tipo de investigación: básica</p> <p>Enfoque: cuantitativo</p> <p>Diseño: no experimental, descriptivo y correlacional</p> <p>Población: estuvo conformada por la totalidad de los trabajadores de la Empresa Electrocentro S.A.</p> <p>Muestra: probabilística de tipo estratificado.</p> <p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inventario de uso de las Tecnologías de información y comunicación de Manuel Torres V. - Inventario de desempeño laboral de Miriam León <p>Estadística:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Media Aritmética - Desviación Estándar - El Coeficiente Alfa de Cronbach - Rho de Spearman

<p>desempeño laboral de los trabajadores de la Empresa Electrocentro S.A.?</p> <p>¿Qué relación existe entre la ciudadanía digital, de las tecnologías de información y comunicación y el desempeño laboral de los trabajadores de la Empresa Electrocentro S.A.?</p> <p>¿Qué relación existe entre la resolución de problemas, de las tecnologías de información y comunicación y el desempeño laboral de los trabajadores de la Empresa Electrocentro S.A.?</p> <p>¿Qué relaciones existen entre las dimensiones de las tecnologías de información y las dimensiones del desempeño laboral de los trabajadores de la Empresa Electrocentro S.A.?</p>	<p>desempeño laboral de los trabajadores de la Empresa Electrocentro S.A.</p> <p>Determinar la relación que existe entre la ciudadanía digital, de las tecnologías de información y comunicación y el desempeño laboral de los trabajadores de la Empresa Electrocentro S.A.</p> <p>Identificar la relación que existe entre la resolución de problemas, de las tecnologías de información y comunicación y el desempeño laboral de los trabajadores de la Empresa Electrocentro S.A.</p> <p>Establecer la relación que existe entre las dimensiones de las Tecnologías de información y las dimensiones del desempeño laboral de los trabajadores de la Empresa Electrocentro S.A.</p>	<p>desempeño laboral de los trabajadores de la Empresa Electrocentro S.A.</p> <p>La ciudadanía digital, de las tecnologías de información y comunicación se vincula de manera significativa con la el desempeño laboral de los trabajadores de la Empresa Electrocentro S.A.</p> <p>La resolución de problemas, de las tecnologías de información y comunicación se vincula de manera significativa con la el desempeño laboral de los trabajadores de la Empresa Electrocentro S.A.</p> <p>Las dimensiones de las Tecnologías de información se vinculan de manera significativa con las dimensiones del desempeño laboral de los trabajadores de la Empresa Electrocentro S.A.</p>		
--	---	--	--	--

B. INSTRUMENTOS

CUESTIONARIO USO TIC

Edad.....Sexo.....Área laboral.....

Condición laboral: Nombrado Contratado Tiempo de servicios.....

A continuación, se presenta un conjunto una serie de frases relativamente cortas que permite hacer una descripción de cómo manejas las diferentes herramientas TICs. Para ello debe responder con la mayor sinceridad posible a cada una de las oraciones que aparecen a continuación, de acuerdo a como piense o actúe y de acuerdo a la siguiente Escala:

Totalmente en desacuerdo	1
En Desacuerdo	2
Ni de acuerdo Ni en Desacuerdo	3
De Acuerdo	4
Totalmente de Acuerdo	5

Responde a todas las preguntas y recuerda que no hay respuestas correctas o incorrectas.

1. Puedo navegar por Internet con diferentes navegadores (google, explorer, etc.)	1	2	3	4	5
2. Me puedo comunicar con otras personas mediante correo electrónico	1	2	3	4	5
3. Puedo adaptarme a nuevas situaciones y entornos tecnológicos	1	2	3	4	5
4. Puedo asumir un compromiso ético en el uso de la información digital y de las TIC, incluyendo el respeto por los derechos de autor y la propiedad intelectual	1	2	3	4	5
5. Soy capaz de definir los problemas a resolver con el uso de las TIC	1	2	3	4	5
6. Soy capaz de usar distintos buscadores (google, ixquick, mashpedia, etc.)	1	2	3	4	5
7. Utilizo el Chat para relacionarme con otras personas	1	2	3	4	5
8. Desarrollo iniciativas con un espíritu emprendedor en el uso de las TIC	1	2	3	4	5
9. Promuevo el uso seguro, legal y responsable de la información y de las TIC	1	2	3	4	5
10. Puedo planificar búsquedas de información para la resolución de problemas	1	2	3	4	5
11. Me siento capacitado para trabajar algún programa de cartografía digital para buscar lugares (google maps, google earth, vpike, tagzania, etc.)	1	2	3	4	5
12. Uso la mensajería instantánea como herramienta de comunicación con otras personas	1	2	3	4	5
13. Soy capaz de utilizar el conocimiento existente para generar nuevas ideas, productos o procesos mediante las TIC	1	2	3	4	5
14. Muestro una actitud positiva frente al uso de las TIC apoyando la colaboración, el aprendizaje y la productividad	1	2	3	4	5
15. Soy capaz de efectuar la recuperación, organización y gestión de la información utilizando herramientas y servicios tecnológicos	1	2	3	4	5
16. Sé usar programas para planificar mi tiempo de trabajo (google calendar...)	1	2	3	4	5
17. Puedo comunicarme con otras personas participando en redes sociales (facebook, twitter, instagram, myspace, tuenti, etc)	1	2	3	4	5
18. Utilizo múltiples procesos y diversas perspectivas para explorar soluciones alternativas a un problema dado	1	2	3	4	5
19. Demuestro responsabilidad personal para el aprendizaje a lo largo de la vida utilizando las TIC	1	2	3	4	5

- | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|
| 20. Busco demostrar la utilidad del conocimiento obtenido con las TIC para la toma de decisiones | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 21. Trabajo con documentos en la red (google drive, skydrive...) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 22. Soy capaz de participar de modo apropiado en foros | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 23. Desarrollo experiencias que estimulen el pensamiento creativo e innovador | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 24. Soy capaz de ejercer liderazgo para la ciudadanía digital | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 25. Procuo devolver a la comunidad, en términos de recursos de información digitales, la solución de un problema | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 26. Puedo utilizar programas para difundir presentaciones interactivas en red (prezi, slideShare, scribd, etc.) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 27. Puedo crear y dinamizar redes y comunidades laborales para la resolución de problemas | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 28. Puedo integrar herramientas y recursos digitales para promover la capacidad de aprendizaje y creatividad | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 29. Utilizo de forma equitativa herramientas y recursos digitales apropiados | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 30. Busco compartir experiencias en redes sociales que facilite la resolución de problemas | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 31. Me siento capaz de utilizar herramientas digitales de forma efectiva para la localización, el análisis, y la evaluación de recursos de información | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 32. Puedo interactuar con mis jefes y otros trabajadores empleando redes sociales y canales de comunicación basados en TIC | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 33. Tiendo a lograr efectividad incorporando las TIC en mi contexto laboral | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 34. Puedo desarrollar interacciones sociales responsables relacionadas con uso de la información y las TIC | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

CUESTIONARIO DE DESEMPEÑO LABORAL

Edad.....Sexo.....Especialidad.....

Estado Civil: Soltero Casado Conviviente

Condición laboral: Nombrado Contratado

Área de trabajo.....Tiempo de servicios.....

A continuación, se presenta un conjunto una serie de frases relativamente cortas que permite hacer una descripción de cómo percibe el trabajo que realiza. Para ello debe responder con la mayor sinceridad posible a cada una de las oraciones que aparecen a continuación, de acuerdo a como piense o actúe, de considerando la siguiente Escala:

Totalmente en desacuerdo	1
En Desacuerdo	2
Ni de acuerdo Ni en Desacuerdo	3
De Acuerdo	4
Totalmente de Acuerdo	5

Responda a todas las preguntas y recuerde que no hay respuestas correctas o incorrectas

- | | |
|--|-----------|
| 1. La carga de trabajo que tiene mi área está bien distribuida | 1 2 3 4 5 |
| 2. Planifico mis actividades para cumplir mi trabajo en los plazos establecidos | 1 2 3 4 5 |
| 3. Regularmente sé cómo manejar los problemas más desagradables | 1 2 3 4 5 |
| 4. La tarea que realizo es tan valiosa como cualquier otra | 1 2 3 4 5 |
| 5. A los clientes se les brinda la información que necesitan para ser atendidos | 1 2 3 4 5 |
| 6. En general, prefiero realizar mi trabajo en equipo que individualmente | 1 2 3 4 5 |
| 7. Cuento con el tiempo suficiente para cumplir adecuada y oportunamente con las tareas que me asignan | 1 2 3 4 5 |
| 8. Me siento capaz de cumplir con las tareas que me encargan, aunque sean urgentes | 1 2 3 4 5 |
| 9. Tengo capacidad para poder controlar las situaciones difíciles | 1 2 3 4 5 |
| 10. Me siento realmente útil con la labor que realizo | 1 2 3 4 5 |
| 11. El tiempo de espera para que los clientes puedan ser atendidos es relativamente corto | 1 2 3 4 5 |
| 12. Es muy importante para el trabajo mantener unas buenas relaciones humanas | 1 2 3 4 5 |
| 13. Los horarios o turnos de trabajo son adecuados para realizar bien mis funciones | 1 2 3 4 5 |
| 14. Si algo sale mal busco de inmediato la forma de resolverlo | 1 2 3 4 5 |
| 15. Antes de intentar solucionar un problema me informa sobre lo que está pasando | 1 2 3 4 5 |
| 16. Mi trabajo me satisface | 1 2 3 4 5 |
| 17. A los clientes se les trata con amabilidad y respeto | 1 2 3 4 5 |
| 18. Tengo una gran capacidad para ganarme amigos | 1 2 3 4 5 |
| 19. La sensación que tengo de mi trabajo es que me están explotando | 1 2 3 4 5 |
| 20. Me siento preparado para aceptar trabajos de mayor responsabilidad | 1 2 3 4 5 |
| 21. Puede manejar situaciones de estrés, sin ponerme nervioso | 1 2 3 4 5 |
| 22. Me gusta el trabajo que realizo | 1 2 3 4 5 |
| 23. Me encuentro convenientemente preparado para atender a los clientes | 1 2 3 4 5 |

- | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|
| 24. Tengo facilidad para formar un equipo de trabajo | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 25. Muchas veces hago más cantidad de trabajo que el que me asignan | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 26. Puedo cumplir mi trabajo sin necesidad de supervisión | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 27. Lo primero que hago cuando tengo un problema es detenerme a pensar | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 28. Me siento feliz por los resultados que logro en mi trabajo | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 29. Las solicitudes de los clientes se atienden rápidamente | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 30. Mis relaciones de amistad en el trabajo, son altamente positivas | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 31. Frente a una situación problemática analizo todas las posibles soluciones y luego escojo la que considero es la correcta | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 32. Disfruto de cada labor que realizo en mi trabajo | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 33. Siempre tengo buena actitud y disposición para atender y mantener clientes satisfechos dentro y fuera de la institución | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 34. Me siento plenamente integrado dentro de mi círculo laboral | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 35. Puedo prever y detectar problemas, eligiendo soluciones adecuadas y oportunas | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 36. Trato de demostrar precisión y eficiencia en la ejecución de mi trabajo | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 37. En general, el trabajo del personal administrativo es de calidad | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 38. Participo y colaboro voluntariamente y en forma incondicional en cualquier trabajo en equipo | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |