

**UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA**



**MAESTRÍA EN EJECUTIVA EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS**

**TESIS**

**TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y EL DESEMPEÑO DE LOS COLABORADORES  
DE LA EMPRESA INDUSTRIAS DEL ESPINO S.A**

**Presentado por:**

**JEAN BRYAN BARRIENTOS VENTURA**

**ASESOR: DR. FERNANDO RAFAÉL VIGIL CORNEJO**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN  
EJECUTIVA EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS**

**LIMA – PERÚ  
2022**

## **DEDICATORIA**

A Dios, por cuidarme y guiarme hasta estas instancias de mi vida.

## **AGRADECIMIENTOS**

A mi familia.

A mis asesores y profesores de la escuela de postgrado de la UIGV, por compartir sus sabias enseñanzas y apoyarme incondicionalmente, para así lograr mí tan anhelado sueño.

## ÍNDICE GENERAL

|  |      |
|--|------|
| DEDICATORIA.....   | ii   |
| AGRADECIMIENTOS .....  | iii  |
| ÍNDICE GENERAL .....   | iv   |
| ÍNDICE DE CUADROS.....   | vi   |
| ÍNDICE DE FIGURAS.....   | vii  |
| INDICE DE TABLAS.....  | ix   |
| INDICE DE ANEXOS .....   | xi   |
| RESUMEN .....  | xii  |
| ABSTRACT.....  | xiii |
| INTRODUCCIÓN .....   | 1    |
| CAPITULO I. FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN .....       | 3    |
| 1.1 Marco Histórico .....  | 3    |
| 1.2 Marco Teórico.....   | 8    |
| 1.3 Investigaciones relacionadas.....                            | 29   |
| 1.4 Marco conceptual .....                                       | 34   |
| CAPITULO II. EL PROBLEMA, OBJETIVOS, HIPÓTESIS Y VARIABLES ..... | 37   |
| 2.1 Planteamiento del problema.....                              | 37   |
| 2.1.1 Descripción de la realidad problemática.....               | 37   |
| 2.1.2 Definición del problema: General y Específicos. ....       | 38   |
| 2.2 Finalidad y objetivos de la investigación .....              | 39   |
| 2.2.1 Finalidad .....  | 39   |
| 2.2.2 Objetivo General y Específicos.....                        | 39   |
| 2.2.3 Delimitación del estudio. ....                             | 40   |
| 2.2.4 Justificación e importancia del estudio.....               | 40   |
| 2.3 Hipótesis y variables .....                                  | 42   |
| 2.3.1 Supuestos teóricos. ....                                   | 42   |
| 2.3.2 Hipótesis, principal y específicas .....                   | 43   |
| 2.3.3 Variables e indicadores.....                               | 44   |
| CAPITULO III. MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.....              | 46   |
| 3.1 Población y muestra .....                                    | 46   |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| 3.1.1   | Población.....   | 46  |
| 3.1.2   | Muestra.....   | 46  |
| 3.2   | Tipo, Nivel, Método y Diseño de Investigación.....         | 47  |
| 3.2.1   | Tipo de investigación.....                                 | 47  |
| 3.2.2   | Nivel de Investigación.....                                | 47  |
| 3.2.3   | Método y Diseño.....                                       | 47  |
| 3.3   | Técnica (s) e instrumento (s) de recolección de datos..... | 47  |
| 3.3.1   | Técnicas.....  | 47  |
| 3.3.2   | Instrumentos.....  | 48  |
| 3.4   | Procesamiento de datos.....                                | 48  |
| 3.4.1   | Confiability del Instrumento.....                          | 48  |
| CAPITULO IV. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS..... |  | 50  |
| 4.1   | Presentación de resultados.....                            | 50  |
| 4.2   | Contrastación de hipótesis.....                            | 85  |
| 4.2.1   | Prueba de hipótesis específicas.....                       | 86  |
| 4.3   | Discusión de resultados.....                               | 92  |
| CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....             |  | 94  |
| 5.1   | Conclusiones.....  | 94  |
| 5.2   | Recomendaciones.....                                       | 95  |
| BIBLIOGRAFÍA.....   |  | 96  |
| ANEXOS.....   |  | 100 |

## ÍNDICE DE CUADROS

|  |    |
|--|----|
| Cuadro 1 Variables e Indicadores.....                        | 45 |
| Cuadro 2 Estadístico de Fiabilidad Sobre el Instrumento..... | 49 |

## ÍNDICE DE FIGURAS

|   |    |
|---|----|
| Figura 1 Conocimiento de la Tecnología Digital .....                          | 51 |
| Figura 2 Mejorar el Conocimiento de la Tecnología Digital .....               | 52 |
| Figura 3 Uso de la Tecnología Digital .....                                   | 54 |
| Figura 4 Mejorar el uso de la Tecnología Digital.....                         | 55 |
| Figura 5 Adopción de la Tecnología Digital .....                              | 57 |
| Figura 6 Mejorar la Adopción de la Tecnología Digital .....                   | 58 |
| Figura 7 Implementación de Herramientas de Tecnología Digital.....            | 60 |
| Figura 8 Mejorar la Implementación de Herramientas de Tecnología Digital..... | 61 |
| Figura 9 Adaptación al Cambio Digital .....                                   | 63 |
| Figura 10 Mejorar la Adaptación al Cambio Digital .....                       | 64 |
| Figura 11 Aprendizaje Continuo Digital.....                                   | 65 |
| Figura 12 Mejorar el Aprendizaje Continuo Digital.....                        | 67 |
| Figura 13 Capacidad del Personal .....  | 68 |
| Figura 14 Mejorar la Capacidad del Personal .....                             | 70 |
| Figura 15 Capacidad de Equipo.....  | 71 |
| Figura 16 Mejorar la Capacidad de Equipo.....                                 | 73 |
| Figura 17 Nivel de Responsabilidad .....                                      | 74 |
| Figura 18 Mejorar el Nivel de Responsabilidad .....                           | 76 |
| Figura 19 Nivel de Productividad.....   | 77 |
| Figura 20 Mejorar el Nivel de Productividad.....                              | 78 |
| Figura 21 Nivel de Eficacia.....  | 80 |
| Figura 22 Mejorar el Nivel de Eficacia.....                                   | 81 |

|   |    |
|---|----|
| Figura 23 Nivel de Eficiencia.....            | 83 |
| Figura 24 Mejorar el Nivel de Eficiencia..... | 84 |

## INDICE DE TABLAS

|  |    |
|--|----|
| Tabla 1 Conocimiento de la Tecnología Digital.....                           | 50 |
| Tabla 2 Mejorar el Conocimiento de la Tecnología Digital.....                | 52 |
| Tabla 3 Uso de la Tecnología Digital .....                                   | 53 |
| Tabla 4 Mejorar el uso de la Tecnología Digital .....                        | 55 |
| Tabla 5 Adopción de la Tecnología Digital .....                              | 56 |
| Tabla 6 Mejorar la Adopción de la Tecnología Digital .....                   | 58 |
| Tabla 7 Implementación de Herramientas de Tecnología Digital .....           | 59 |
| Tabla 8 Mejorar la Implementación de Herramientas de Tecnología Digital..... | 61 |
| Tabla 9 Adaptación al Cambio Digital .....                                   | 62 |
| Tabla 10 Mejorar la Adaptación al Cambio Digital .....                       | 64 |
| Tabla 11 Aprendizaje Continuo Digital .....                                  | 65 |
| Tabla 12 Mejorar el Aprendizaje Continuo Digital.....                        | 66 |
| Tabla 13 Capacidad del Personal.....   | 68 |
| Tabla 14 Mejorar la Capacidad del Personal.....                              | 69 |
| Tabla 15 Capacidad de Equipo.....  | 71 |
| Tabla 16 Mejorar la Capacidad de Equipo.....                                 | 72 |
| Tabla 17 Nivel de Responsabilidad .....                                      | 74 |
| Tabla 18 Mejorar el Nivel de Responsabilidad .....                           | 75 |
| Tabla 19 Nivel de Productividad .....  | 77 |
| Tabla 20 Mejorar el Nivel de Productividad .....                             | 78 |
| Tabla 21 Nivel de Eficacia .....   | 79 |
| Tabla 22 Mejorar el Nivel de Eficacia .....                                  | 81 |

|  |    |
|--|----|
| Tabla 23 Nivel de Eficiencia .....                             | 82 |
| Tabla 24 Mejorar el Nivel de Eficiencia .....                  | 84 |
| Tabla 25 Correlación de Spearman - hipótesis específica 1..... | 86 |
| Tabla 26 Correlación de Spearman - hipótesis específica 2..... | 87 |
| Tabla 27 Correlación de Spearman - hipótesis específica 3..... | 88 |
| Tabla 28 Correlación de Spearman - hipótesis específica 4..... | 89 |
| Tabla 29 Correlación de Spearman - hipótesis específica 5..... | 90 |
| Tabla 30 Correlación de Spearman - hipótesis específica 6..... | 91 |

## **INDICE DE ANEXOS**

Anexo 1 Matriz de coherencia interna

Anexo 2 Instrumento de Recolección de Datos (Encuesta)

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo, determinar la influencia de la transformación digital en el desempeño de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.

Respecto a los aspectos metodológicos del trabajo, el tipo de investigación fue el explicativo y el nivel aplicado.

La población estará conformada por los 95 colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.

La muestra estuvo conformada por 77 colaboradores, a los cuales se les aplicó el instrumento que constó de 24 preguntas, utilizando la escala de Likert con alternativas de respuesta múltiple.

Se procedió a analizar los resultados, luego se realizó la contrastación de hipótesis, utilizando la prueba estadística conocida como coeficiente de correlación de Spearman, debido a que las variables de estudio son cualitativas.

Finalmente, se pudo determinar que la transformación digital influye significativamente en el desempeño de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.

**Palabras claves:** Transformación, transformación digital, desempeño, desempeño laboral, Industrias del Espino.

## ABSTRACT

The objective of this research work was to determine the influence of digital transformation on the performance of the employees of the company Industrias del Espino S.A.

Regarding the methodological aspects of the work, the type of research was explanatory and the applied level.

The population will be made up of the 95 employees of the company Industrias del Espino S.A.

The sample consisted of 77 collaborators, to whom the instrument consisting of 24 questions was applied, using the Likert scale with multiple response alternatives.

The results were analyzed, then the hypothesis was tested, using the statistical test known as Spearman's correlation coefficient, because the study variables are qualitative.

Finally, it was possible to determine that the digital transformation significantly influences the performance of the employees of the company Industrias del Espino S.A.

**Key words:** Transformation, digital transformation, performance, work performance, Industrias del Espino.

## INTRODUCCIÓN

En los últimos años se ha visto como el mundo ha cambiado a través de la digitalización, esto ha permitido a las empresas a desarrollarse tecnológicamente y ganar competitividad. La tecnología ha cambiado radicalmente la manera como las personas interactuamos y nos comunicamos, esto ha hecho que los contextos en los que se sitúan las empresas cambien rápidamente. Hoy en día, la cultura ha cambiado y esto afecta también a los modelos de negocio que se tienen que adaptar para continuar generando valor. Han surgido nuevos modelos de negocio, como las start ups; así como nuevas tecnologías, como el big data, blockchain y la inteligencia artificial que pueden ayudar a mejorar las operaciones de las empresas, pero también representan una amenaza. En el caso de Perú, recientemente las empresas han comenzado a considerar a la transformación digital como una nueva forma de generar valor. El 2018 solo un 2% de empresas se encontraban en un alto nivel de maduración de transformación digital; sin embargo, el 2019, el 10% de empresas está en ese camino, lo que refuerza la importancia que está tomando la transformación digital en la estrategia de negocio. Asimismo, los sectores que más han alcanzado la madurez digital son el de telecomunicaciones con 68.3%, y el de banca y seguros con 63.2%, esto debido a que sus clientes viven en un entorno digital y tienen mayor posibilidad de llegar a ellos si cuentan con alguna plataforma digital (Ochoa Fattorini, 2019).

Es por esta razón, que la presente tesis, pretende determinar la influencia de la transformación digital en el desempeño de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.

El estudio fue elaborado en varios capítulos, estableciéndose así en el primero de ellos los fundamentos teóricos, donde se incluyen los antecedentes de la investigación, marco teórico, así como el marco conceptual correspondiente.

El segundo capítulo, que se titula el problema de la investigación, abarcó la descripción de la realidad problemática, delimitación de la investigación y planteamiento del problema, así como los objetivos, hipótesis y las variables e indicadores, luego concluyéndose con la justificación e importancia del estudio.

En el tercer capítulo, se muestra la metodología empleada, comprendiendo la misma el tipo y diseño, población y muestra, así como la técnica e instrumento de recolección de datos y las técnicas de procesamiento y análisis de datos.

En el cuarto capítulo, titulado presentación y análisis de resultados, se consideró la presentación de resultados, discusión de resultados y contrastar la hipótesis.

Finalmente, en el quinto capítulo se menciona las conclusiones que se arribaron durante el presente trabajo de investigación, así como también las recomendaciones que corresponda.

# CAPITULO I. FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN

## 1.1 Marco Histórico

### Transformación digital

Según Neurok (2018), es con la aparición de la escritura con la que aparece la capacidad de transmitir conocimiento de manera abstracta, sin implicar la práctica directa para poder aprender. Durante este periodo el aprendizaje consistía en la práctica junto al maestro o mediante la observación de la actividad que se pretendía aprender. Con la escritura se descubre la capacidad de transmitir conocimiento a distancia.

Para el autor, los primeros sistemas educativos aparecieron en India, China, Egipto y lo que en la actualidad sería Israel, y estaban profundamente ligados a las creencias religiosas. Estos sistemas educativos iniciales estaban enfocados al aprendizaje de la escritura y la lectura de los escritos religiosos y las enseñanzas que en ellos había.

“No fue hasta la antigua Grecia cuando aparece algo parecido a lo que entendemos hoy como sistema educativo. Inicialmente eran clases que recibían los hijos de clase social alta pero posteriormente el sistema pasó a ser controlado por el gobierno y se democratizó a todas clases sociales. Con un importante matiz, dejaban fuera a las mujeres y los esclavos” alude Neurok.

A juicio del autor, como consecuencia de la expansión helenística durante la época de Alejandro Magno, esta aproximación a la educación acabó calando en lugares tan distantes como India, China y Oriente Medio.

No obstante, se considera que este modo de enseñanza no estaba reglado y tuvo que llegar, quién si no, el Imperio Romano a estructurar y formalizar la enseñanza desde el gobierno como un proceso, una cadena de saberes engranados y que se conectaban con el

modelo o perfil de sociedad que se buscaba de acuerdo con un ideal de convivencia práctica y efectiva.

De acuerdo con Neurok, la escuela, el liceo y la academia, generaban una actividad prolija en discusión de ideas y ejercicio del arte.

Se encuentra el foro, que de cierta manera es el equivalente al ágora griega, el espacio ciudadano por excelencia, donde crecía y se desarrollaba la opinión pública a través del debate.

Empleando las palabras del autor: “Con la caída del Imperio Romano y con la llegada de los pueblos bárbaros cae todo el sistema y sólo queda la iglesia católica para coger el testigo. Su objetivo inicial es rescatar a los clásicos transcribiéndolos al latín que se había convertido en lengua oficial de la Iglesia Católica.

Además, toman el control de las escuelas con el único objetivo de formar a los clérigos, religiosos o no, que copaban las clases altas de la sociedad”.

Desde el punto de vista de Neurok, cabe mencionar que durante este periodo la mayoría de los ciudadanos eran analfabetos. Gradualmente se dejó de enseñar a los clásicos y se centraron en la escritura y la lectura de textos religiosos y en las artes. Asimismo, los que estaban destinados a dirigir recibían formación política.

El autor señala que luego llegó el renacimiento y nace el humanismo con el objetivo de recuperar a los clásicos griegos y romanos. En este periodo los alumnos eran iniciados muy temprano en la lectura de los clásicos, así aprendían lo más pronto posible, el latín elegante y necesario para la propia producción literaria. En un inicio, de las ciencias sólo interesaba la erudición, en otras palabras, las noticias históricas o mitológicas que sirvieran para aclarar los textos.

“Pero en esta época también apareció la imprenta que lo cambió todo. De la noche a la mañana hoy nos parecería un proceso lento, pero para la época aquello ocurrió a toda velocidad, la palabra escrita en lengua común, y no en latín, empezó a distribuirse rápidamente. Permitiendo llegar el conocimiento a cualquier sitio sin la censura de la iglesia” precisa Neurok.

Desde el siglo XIX surgen los actuales sistemas educativos, inspirados el sistema implantado en Prusia y están organizados y controlados por el Estado. Este sistema educativo implantó la escuela primaria obligatoria y gratuita que duraba 8 años durante los cuales se aprendía no sólo lectura, escritura y aritmética sino también una estricta ética basada en la disciplina y la obediencia.

Como afirma el autor, es durante el siglo XX cuando se define la estructura que conocemos hoy con educación primaria, secundaria y universitaria. Además, ocurre una verdadera democratización en los países más prósperos universalizando la educación a prácticamente todas las clases sociales. Los estados eran los que asumían los enormes costes de inversión necesarios para la construcción de escuelas y universidades y para la formación y contratación de maestros y profesores.

Citando al autor: “En el arranque del siglo XXI y pese a los esfuerzos, no se ha conseguido llevar ese nivel al resto de países más pobres debido a la altísima inversión necesaria. Además, se nos presenta otro reto, el ritmo de todos los avances y nuevos descubrimientos que suceden cada día hace que las universidades, tal y como están concebidas, sean poco ágiles para adaptar los currículos. No sólo eso, por el mismo motivo hoy en día no basta con terminar la universidad, debemos seguir formándonos para no quedar obsoletos rápidamente”.

Sin embargo, no todo es negativo ya que se trata de una herramienta que puede ayudar a resolver el problema. Esta es la digitalización y consiste en una oportunidad única para conseguir formar a todos a un coste que sea asumible, aunque para esto se necesite llegar un punto de disrupción (Neurok, 2018).

### **Desempeño laboral**

Padilla (2016) sostiene que la evaluación del comportamiento humano no es reciente sino tan antiguo como la propia historia del hombre. Sus orígenes se remontan a la religión ya que por tradición cualquiera de ellas ha evaluado el comportamiento de los fieles con castigos y recompensas.

En ese sentido, el autor cita a Cortés Carreres quien describe que la historia de la evaluación del desempeño surge inicialmente en China. En ese sentido, en 221-265 a. C. los emperadores de la Dinastía Wei contaban con la figura del llamado “valorador imperial”, este debía evaluar el rendimiento y la actitud de los miembros de la corte. Durante este tiempo ya se aplicaba la evaluación del desempeño en China en áreas como la educación y el ejército.

Además, Chiavenato también revisa algunos de los antecedentes destacando que en el siglo XVI San Ignacio de Loyola creó un procedimiento formalizado para evaluar a los miembros de su confesión. En ese orden de ideas, hacía uso de un sistema que combinaba informes y notas de las actividades y potencial de éstos. Este sistema incluía la autoevaluación de los mismos misioneros de la Compañía de Jesús, igualmente evaluaciones de supervisores y de otros jesuitas.

Posteriormente, en el año 1842, las oficinas federales del gobierno de Estados Unidos contaban con fichas de valoración que se tenían que actualizar anualmente con datos sobre el desempeño de los empleados. Llegado el año 1880 el ejército estadounidense crea un sistema

de evaluación de sus miembros basado en aquel del gobierno con el propósito de mejorar sus resultados.

Padilla considera que el concepto moderno de evaluación del desempeño surge en el ámbito empresarial también en Estados Unidos. Así, Chiavenato define que en 1918 General Motors diseña y pone en práctica un sistema de evaluación con el objetivo de comprobar el rendimiento de sus directivos. Esta decisión se tomó ya que hasta entonces el concepto era destinado casi siempre a constatar la eficacia de las máquinas en las fábricas y no el desempeño y rendimiento del personal.

El autor plantea que poco a poco en la década de 1920 las organizaciones deciden empezar a introducir procedimientos que les permitan mejorar su rendimiento y vincular la política de retribuciones con la responsabilidad del puesto de trabajo y el aporte de los empleados al éxito de la propia compañía. De este modo, la retribución se convierte en el único motivador del trabajador.

Asimismo, es en Estados Unidos que la evaluación de la intervención fuera del ámbito militar tiene sus orígenes en la década de 1940. Padilla hace referencia a Tyler, considerado el padre de la evaluación científica, quién fue uno de los primeros en utilizar el término evaluación educacional o curricular.

Este científico enfocó su estudio en los objetivos de dicha intervención mediante la aplicación de la experiencia y la psicología conductual con el objetivo de mejorar el sistema educativo de Estados Unidos. Es así como explica la evaluación como el “proceso para determinar el grado en que los cambios deseados en el comportamiento están teniendo lugar realmente”.

Finalmente, desde la década de los 80 fue cuando el término llega a las empresas españolas, las cuáles comenzarían a aplicarlo a sus procesos y al personal para mejorar su

productividad y competitividad con el objetivo de tratar de llegar al nivel de otros países y también hacer frente a la crisis y exigencias de los nuevos mercados (Padilla, 2016).

## **1.2 Marco Teórico**

### **Transformación digital**

SAP Insights (2021) señala que la transformación digital es un componente clave de una estrategia de transformación de negocios general y, si bien no es el único factor, es crítica para el éxito o el fracaso de cualquier iniciativa de transformación. Las tecnologías adecuadas –junto con personas, procesos y operaciones– les dan a las organizaciones la capacidad de adaptarse rápido a la disrupción y/o las oportunidades, cumplir con las nuevas y cambiantes necesidades del cliente, e impulsar el futuro crecimiento e innovación, a menudo de maneras inesperadas.

Se da a conocer que, en la primera de las cuatro Revoluciones Industriales, el poder del vapor fue la tecnología disruptiva que cambió el mundo. En la segunda, fue la línea de montaje; en la tercera, fue la computadora. Hoy, estamos en la Cuarta Revolución Industrial, y es digital. Las tecnologías digitales inteligentes como inteligencia artificial (IA), machine learning, redes de internet de las cosas (IoT), analíticas avanzadas y robótica tienen el poder de reinventar el modo en que trabajamos y hacemos negocios –y el modo en que las empresas interactúan con sus clientes y el mundo–.

Desde el punto de vista de SAP Insights, la transformación digital implica integrar tecnologías y soluciones digitales en todas las áreas de un negocio. Este es tanto un cambio cultural como tecnológico, ya que requiere que las organizaciones hagan cambios fundamentales en la forma en que operan y en el modo en que brindan experiencias y

beneficios al cliente. Las soluciones digitales también ayudan a aumentar la fuerza laboral y pueden conducir a la transformación de los procesos de negocio y del modelo de negocio.

Cabe destacar que a medida que se avanza en la década de 2020 se ha hecho cada vez más evidente que si las empresas quieren crecer y competir, deben tomar medidas para ser más resilientes, competitivas, y con capacidad de respuesta. Las empresas deben desarrollar y transformar su entorno digital –empezando por las materias primas y los primeros niveles de la cadena de suministro, hasta cumplir con las cambiantes demandas por parte del cliente de un servicio y cumplimiento más personalizados, y para modernizar e innovar los modelos de negocio tradicionales–.

Se debe tener en cuenta que los negocios de hoy están en un momento de una competencia y una demanda del cliente rápidamente crecientes. Un objetivo importante de las iniciativas de transformación digital es ayudar a los líderes y equipos de negocio a optimizar sus operaciones y hacerlas más competitivas. Las nuevas tecnologías (analizadas más abajo) juegan un rol central en el impulso de la transformación, pero también lo hacen los procesos de negocio, los modelos de negocio, la cultura organizacional, y la receptividad de la transformación.

Haciendo uso de las palabras de SAP Insights, cualquier plan de transformación debe analizar estas tres áreas:

“-Transformación de los procesos de negocio: esto implica cambiar y adaptar los procesos y flujos de trabajo centrales, a menudo de larga data, para cumplir con cambiantes objetivos de negocio, competencia, y demandas del cliente. A pesar de que los términos a menudo se usan indistintamente, la transformación digital es un subconjunto de la transformación del negocio que construye un marco tecnológico conectado que subyace y brinda soporte a los cambios en los procesos.

-Transformación del modelo de negocio: la transformación de los procesos de negocio se enfoca en los flujos de trabajo y las áreas del negocio relacionadas con las tareas, mientras que la transformación del modelo de negocio tiene como objetivo los componentes básicos de cómo se brinda el valor en una industria específica. En esencia, las empresas están usando la transformación digital para cambiar los modelos de negocio tradicionales.

-Transformación organizacional y cultural: una transformación digital exitosa debe alinearse con la cultura y valores de la organización. Una pérdida interna de fe en la cultura corporativa puede afectar la productividad, iniciativa y bienestar de la fuerza laboral. La adopción lenta o pesimista de nuevas tecnologías digitales puede llevar a objetivos no alcanzados y conducir a una pérdida de competitividad, ingresos, y valor de marca” (SAP Insights, 2021).

La Universidad de Piura (2021) sostiene que las tecnologías de la cuarta revolución digital y la conectividad han permitido a todos poder disfrutar de los mejores conocimientos y de las mejores instituciones sin la necesidad de moverse, ya sea con un curso online de la Universidad de Navarra o de Harvard.

Dicho con palabras del autor: “El galopante avance de la transformación digital del sector Educación parece tomar más fuerza ante las nuevas realidades que se asoman producto de la crisis del coronavirus. Así, por ejemplo, el Estado ha dispuesto que las clases escolares sean retomadas de forma remota, aunque con el apoyo de medios tradicionales como la radio y la televisión, lo que representa un hecho histórico en nuestro país”.

Según la UDEP, las universidades, institutos y otras instituciones educativas, por su parte, han cerrado sus infraestructuras por la emergencia sanitaria del Covid-19, pese a ello han abierto la posibilidad de proseguir con su formación vía online. Perú y otras partes del

mundo parecen irse adaptando progresivamente a las ventajas que ofrece la transformación digital global en el sector educativo.

El autor manifiesta que una de las tendencias más visibles de la transformación digital en la educación es la mayor accesibilidad a la escuela, las lecciones e incluso los programas de posgrado para estudiantes de todas las edades.

Para la Universidad de Piura, las oportunidades de aprendizaje en línea permiten a los estudiantes capacitarse con programas online que pueden no ser locales, ayudándolos a obtener la mejor educación posible.

“Este enfoque de aprendizaje también ha sido un componente importante de la revolución de la educación digital. En lugar de intentar que todos encajen en la misma caja, muchas escuelas y programas han comenzado a darse cuenta del valor de ofrecer soluciones adaptables para los estudiantes en función de sus propias fortalezas y debilidades” precisa la UDEP.

De acuerdo con el autor, el aprendizaje personalizado permite a los estudiantes controlar ciertos elementos de su enseñanza al tomar decisiones sobre aspectos como el marco de tiempo, la ruta de aprendizaje y a qué ritmo se mueven a través del material.

Por otro lado, la Universidad de Piura destaca que la realidad virtual se ha convertido en un componente cada vez más importante de la tecnología en todos los sectores. Con respecto a la educación, brinda a los estudiantes la oportunidad de experimentar el material que aprenden antes de pasar a las aplicaciones del mundo real. Por tanto, los estudiantes llegan a sentirse más cómodos y mejor preparados para sus futuras carreras y la finalización de su educación.

De esta manera, la UDEP refiere que la nube es otra muestra del impacto de la transformación digital en la labor docente, debido a que ofrece a los estudiantes y profesores la oportunidad de conectarse desde prácticamente cualquier lugar.

“Las aplicaciones basadas en la nube ofrecen una gran cantidad de oportunidades. Permiten la transmisión de conferencias, volviendo las clases en línea más dinámicas e interactivas. También posibilitan el envío de tareas, la realización exámenes o un seguimiento de los programas de estudios e incluso conectarse e interactuar con los otros estudiantes en clase” argumenta el autor.

Asimismo, la Universidad de Piura indica que la ciberseguridad es otra tendencia clave de la transformación digital en educación superior. Las escuelas recopilan una gran cantidad de información sobre los estudiantes, desde sus datos personales hasta sus calificaciones, por lo que deben asegurarse de que esta información está protegida.

Por último, el autor enfatiza los protocolos de ciberseguridad permiten a las escuelas registrar, almacenar y transmitir datos confidenciales de los estudiantes. En ese sentido, las escuelas pueden recibir las tareas digitales y verificar la autenticidad del usuario de manera segura (Universidad de Piura, 2021).

#### Nivel de conocimiento de la tecnología digital

Mandomedio (2021) argumenta que el conocimiento tecnológico hace referencia a la Tecnología de la Información y de la Comunicación (TIC). Esta abarca las telecomunicaciones, softwares, sistemas, entre otros, que permiten que los usuarios accedan, almacenen, transmitan y manipulen información digitalmente.

El autor expresa que debido a lo rápido que avanza esta era de digitalización, este concepto evoluciona constantemente y, de este modo, existen varias formas distintas de llevarlo a cabo.

Se añade que en la actualidad se ha vuelto vital si se considera la gran cantidad de soluciones y seguridades que nos ofrecen las nuevas tecnologías. En una realidad en la que todos guardamos información en algún aparato tecnológico, no es sorpresa que aumentará la demanda de profesionales con estos conocimientos.

Adicionalmente, Mandomedio refiere que estos conocimientos no solo han ayudado a la automatización de procesos en áreas laborales y empresas. Por otra parte, contribuyen en la manera en la que las personas se comunican a diario y, más recientemente, en cómo muchos están estudiando, producto también de estos desarrollos.

De esta manera, el autor considera que se respalda su importancia en la actualidad. Incluso en trabajos más convencionales se necesitan profesionales con conocimientos básicos en computación, programas, aplicaciones, metodologías ágiles, por nombrar algunos.

Cabe destacar que tanto los colaboradores, como aquellas personas que se encuentran en búsqueda de empleo, se mantengan informados y actualizados constantemente.

En ese sentido, el mundo se encuentra en una omnipresencia tecnológica que dio un giro a las vidas de las personas. Por lo tanto, muchos trabajos se han visto obsoletos, pero también muchos otros han aparecido, evolucionado y adaptado a los cambios.

“Cabe destacar que los conocimientos tecnológicos que nombramos son relevantes ahora, pero es muy probable que dentro de poco tiempo sean otros. Incluso puede que sean los mismos, pero con modificaciones adaptadas a las nuevas realidades y necesidades que se presenten. Sea cual sea el caso, es importante estar al día en todos los ámbitos” agrega Mandomedio.

Se enfatiza importante que es contar con los profesionales correctos en una empresa. En consecuencia, y gracias a los colaboradores con conocimientos tecnológicos, hoy en día es más fácil conseguir herramientas para evaluar al candidato ideal (Mandomedio, 2021).

## Nivel de uso de la tecnología digital

Para Castro (2021), la tecnología ha dejado de ser un lujo o privilegio en todo el mundo, su uso se ha convertido en un elemento fundamental en el ámbito personal y empresarial. En un mundo tan activo y globalizado, las empresas deben ser rápidas y eficientes con todos sus recursos, la tecnología ha llegado para resolver los problemas y eliminar las barreras de las organizaciones a través de sistemas innovadores y que son adaptables a las necesidades de cada una.

El autor considera que cuando una empresa toma resistencia a implantar nuevas tecnologías en cada uno de sus procesos aumenta sus probabilidades de estancarse y quedarse atrás, sobre todo aquellas en etapa de crecimiento que aún no se encuentran totalmente estabilizadas o posicionadas en el mercado.

Por lo tanto, Castro sostiene que las medianas empresas en vías de crecimiento deben luchar cada día por ir de la mano con los avances tecnológicos y adaptarse a ellos, con el fin de acelerar sus procesos y por supuesto, mantener competitividad en el mercado.

“La tecnología en las empresas es un recurso fundamental para aquellas PYME que se encuentran en el proceso de crecimiento, es una herramienta con la que puede lograrse la optimización y mejora de los procesos de producción, organización, despacho, ventas y cobranza, capacitación, etc. Que les permitirá establecer ventajas competitivas con las cuales podrán posicionarse en el mercado, conseguir mayores clientes y por supuesto, alcanzar mayores niveles de productividad e incluso de expansión” enfatiza el autor.

Se concluye que cuando se cuenta con un buen respaldo tecnológico en las empresas, las barreras de comunicación pasan a segundo plano. La comunicación entre empleados y ejecutivos no se verá limitada a una simple llamada telefónica, porque es posible contar con otros métodos de comunicación como correo electrónico, redes sociales empresariales, video

llamadas y boletines de noticias. Además, esto es útil para mejorar la comunicación con proveedores, clientes y/o aliados comerciales (Castro, 2021).

#### Nivel de adopción de la tecnología digital

Teniendo en cuenta a DAIL Software (2020), la adopción de tecnología es un término que se utiliza para definir el proceso de aceptación, integración y uso de nuevas tecnologías, tanto en las empresas como en otros aspectos de la sociedad.

El autor da a conocer que el proceso de adopción de nuevas tecnologías está compuesto por varios ciclos o etapas, todas ellas categorizadas por el grupo de personas que usan esa tecnología.

Se hace referencia al libro “Diffusion of Innovations” de Everett M. Rogers, que explica con gran detalle el ciclo que sufre cualquier producto o servicio cuando es lanzado al mercado, clasificando a los diferentes usuarios en una serie de perfiles con relación a una variable principal: su respuesta a la discontinuidad y su preferencia en el momento de adoptar la innovación.

De acuerdo con DAIL Software se encuentran los siguientes grupos de adopción de nuevas tecnologías:

#### “Innovadores

Son el primer grupo de personas que adoptan una tecnología. Están dispuestos a asumir riesgos, no tienen miedo en probar nuevos productos. Les gusta experimentar y probar nuevos caminos.

#### Visionarios

Son aquel grupo de personas que, aun siendo más discretos en la adopción que los innovadores, están dispuestos a lanzarse a probar cualquier nueva tecnología. Pero siempre necesitan tener algo de información que les pueda servir de apoyo, para demostrar que

tecnología puede acabar ofreciendo beneficios para su empresa. Apuestan por nuevos productos si consiguen algo a cambio.

#### Pragmáticos

Adoptan nuevas tecnologías cuando, después de un periodo de tiempo variable en el mercado, ya se demostraron los beneficios reales del producto.

#### Conservadores

En un principio sienten rechazo y no confían que puedan adaptarse con facilidad para la adopción de nuevas tecnologías. Pasan por largos periodos de prejuicio y también requieren comprobar fielmente que la mayoría de las empresas/sociedad ya han estandarizado el uso de esos productos para comenzar a utilizarlos.

#### Escépticos

Son los últimos en adoptar una nueva tecnología. Poseen poco o nada de liderazgo de opinión. Tienen una gran aversión al cambio: ni les gusta, ni apuestan por la innovación. Son clientes tradicionales y solo terminan adaptándose a lo nuevo si se van expuestos ante una gran presión” (DAIL Software, 2020).

#### Nivel de implementación de herramientas de tecnología digital

American Industrial (2020) manifiesta que, ante la evidente llegada de una serie de cambios en la vida diaria de las empresas, es imprescindible que no solo empiecen a centrar esfuerzos en tratar de entender a un nuevo tipo de cliente, sino a adaptar recursos digitales a su favor que les permitan evolucionar en cada aspecto: desde la optimización y automatización de distintos procesos de venta, marketing o prospección, hasta la satisfacción del cliente mediante nuevas experiencias de compra; ya sea dentro o fuera del espacio digital.

De este modo, empleando las palabras del autor, se recomienda las siguientes herramientas tecnológicas que pueden impulsar el crecimiento empresarial de cara a esta nueva normalidad:

#### “Optimización de SEO

La optimización en motores de búsqueda será fundamental para la supervivencia de todo negocio. Con esto en mente, softwares como Ahrefs brindan información de más de 150 millones de palabras clave y ofrecen un análisis detallado de tus competidores, a la vez que identifica las debilidades de tu contenido para mejorar su posicionamiento a través de su función content gap.

#### Gestión de contenidos - CMS

La mejor forma de capitalizar nuevos clientes es a través de un buen sitio web. Por ello, herramientas como CMS Hub permiten integrar fácilmente otras herramientas de marketing, al tiempo que hace más fácil la colaboración entre diversas áreas de la empresa.

#### Tendencias en la red con Google

Mantenernos al tanto de lo que sucede en el entorno digital puede ayudar a planificar mejores estrategias de forma anticipada. Google Trends permite monitorear las tendencias en la red para darle mayor impacto con tu contenido. Tiene la ventaja de ser una herramienta gratuita.

#### Encuestas digitales

Conocer las nuevas necesidades de los consumidores también te dará una gran ventaja para mejorar tus servicios. Alternativas como E-encuesta o Survey Anyplace ayudan a crear cuestionarios simples, bien diseñados y compatibles con la interfaz de dispositivos móviles o bien, desde tu plataforma web.

#### Reuniones virtuales

La comunicación será clave para el desarrollo de aquellos negocios que empiecen a implementar más medidas de trabajo remoto, incluso con sus propios clientes. Por lo mismo, herramientas como Meetings de HubSpot simplifican la programación de reuniones al permitir que tus prospectos agenden reuniones en tu calendario de forma directa.

#### Gestión remota de flujos de trabajo

La productividad se ha convertido en una de las cualidades fundamentales en toda empresa. Por esta razón, cada vez se necesitan más herramientas que ayuden a coordinar equipos a distancia. Asana es un sistema de gestión para el flujo de trabajo colaborativo que tiene un énfasis en lo visual y está diseñado para racionalizar, conducir información de forma eficiente.

#### Email y móvil marketing

Gestionar la comunicación digital resultará determinante durante los próximos años. Debido a esto, tanto HubSpot como Everlytic permiten automatizar campañas no solo de email marketing, sino también vía SMS. Ambas son buenas opciones para generar interacciones más fuertes con la audiencia” (American Industrial, 2020).

#### Nivel de adaptación al cambio

López (2018) señala que la adaptación al cambio es un indicador de liderazgo profesional que es de gran relevancia para las áreas de RRHH. Esta competencia aporta versatilidad de comportamiento y la habilidad para modificar la propia conducta con el fin de alcanzar objetivos o solucionar problemas comunes. Vamos a profundizar en este concepto para que entiendas mejor las posibles soluciones que podemos aportarte.

El autor considera que la definición de adaptación al cambio de Charles Darwin es la que se toma como base para entender lo que es la adaptación al cambio en las empresas, entendiendo a esta como una competencia profesional.

“No es la especie más fuerte la que sobrevive, ni la más inteligente, sino la que responde mejor al cambio”. Charles Darwin.

Según López, esta competencia se hace imprescindible en el mercado laboral actual, caracterizado por constantes reestructuraciones, cambios en las plantillas de las empresas y por la búsqueda de un tipo de liderazgo constructivo e inspirador.

Se argumenta que en la actualidad el progreso de las organizaciones está muy relacionado con el cambio, y la capacidad de adaptación es uno de los mayores indicadores de liderazgo personal y profesional.

“Los empleados con esta competencia son capaces de adquirir nuevas habilidades y de adaptarse con facilidad a los nuevos equipos de trabajo. Se muestran flexibles y con la mente abierta a nuevos aprendizajes y a valorar otras opiniones y otra manera de realizar las tareas. Pero para facilitar este proceso es necesario que primero se analicen internamente y evalúen sus competencias” postula el autor.

Se concluye que los departamentos de recursos humanos de las empresas están al tanto de esto y se trata de una competencia fundamental muy valorada en los procesos de selección de personal, sobre todo para puestos estratégicos. Además, las organizaciones no solo buscan empleados con capacidad de adaptación, sino también individuos que sepan transmitir a sus equipos esa flexibilidad y proactividad que se necesitan a la hora de afrontar las dificultades y los cambios en la compañía (López, 2018).

#### Nivel de aprendizaje continuo

Desde la posición de López (2017), el complejo entorno laboral actual, caracterizado por el cambio, la innovación constante y la capacidad de liderazgo, hace que el aprendizaje

continuo sea una capacidad indispensable para mejorar la competitividad de las empresas y el perfil personal y profesional de sus empleados y colaboradores.

El autor considera que las personas que muestran esta capacidad de aprendizaje continuo se caracterizan por su motivación y entusiasmo a la hora de desempeñar mejor sus tareas, manteniendo siempre una actitud abierta a la adquisición de nuevos conocimientos que puedan aplicar en su puesto de trabajo.

Haciendo uso de las palabras de López: “La capacidad de aprendizaje continuo implica una predisposición continua del empleado a superarse y a mantenerse actualizado en su ámbito de actuación mediante el aprendizaje y la mejora de habilidades tanto técnicas como humanas. Para nosotros las humanas son de las más importantes, ya que estas son fácilmente transferibles a cualquier ámbito”.

El autor manifiesta que en la actualidad los departamentos de selección no valoran solo el aprendizaje que ya posee un candidato, sino también su capacidad para adquirir nuevos conocimientos de forma rápida y ágil de acuerdo con las necesidades de la empresa.

En consecuencia, los empleados con una elevada competencia en su capacidad de aprendizaje son personas que aprenden buscando continuamente información novedosa y útil para la mejora de procesos o la resolución de problemas. Además, pueden compartir dicha información y experiencias, transmitiendo a sus compañeros la cultura del aprendizaje continuo y convirtiéndose en auténticos agentes de cambio dentro de la empresa (López, 2017).

### **Desempeño laboral**

Editorial Etecé (2021) alude que la palabra desempeño hace referencia a la acción de realizar una tarea asignada, cumplir con una obligación o enfrentar un trabajo.

El autor manifiesta que es un término de sentido muy amplio que se puede utilizar en numerosos contextos. Sin embargo, siempre tiene el sentido de la tarea realizada: “Nuestra selección de fútbol ha tenido un desempeño mediocre en el mundial” o “El desempeño de la empresa durante el año pasado fue óptimo”, por ejemplo.

Cabe mencionar que el origen de esta palabra se remonta al latín *repignerare*, que significaba “recuperar una prenda entregada”, es decir, rescatar algo que se empeñó, o sea, que se dejó como garantía de la propia palabra. En lengua romance, este verbo pasó a *despingerare*, con un sentido similar al actual: solemos decir que hemos “empeñado nuestra palabra” cuando nos comprometemos a hacer algo.

Por lo tanto, Editorial Etecé sostiene que cumplir con lo pactado significa desempeñar la palabra: recuperarla, quitarle de encima el empeño. Con el tiempo, el significado de esta expresión pasó de “pagar una deuda” a “realizar un trabajo”, pero conservando su sentido original de cumplir con lo que se espera de uno.

En la opinión del autor, en general el desempeño es de interés a la hora de medir y controlar el modo en que los procesos se llevan a cabo, sean los que sean. Para ello se necesita medir y comparar el desempeño, ya sea con los demás o con la misma persona en momentos previos, para así comprobar si las cosas se están haciendo bien, o no.

“Son sinónimos de desempeño, por lo tanto, las palabras rendimiento, ocupación, cumplimiento, función o ejercicio, pero también rescate o recuperación, ya que aún se usa esta palabra con su sentido original de “recuperar del empeño”, aunque dicha acepción resulta hoy menos frecuente” indica Editorial Etecé.

Se debe tener en cuenta que el desempeño laboral o profesional es el que se refiere a las áreas del trabajo, sean las que sean. Un buen desempeño laboral quiere decir que el trabajo

de una persona o un grupo de ellas cumple con las expectativas fijadas por sus supervisores o sus evaluadores, y ello se puede traducir en mejoras laborales, como un aumento salarial.

En cambio, el autor destaca que un pobre desempeño laboral generalmente es indicador de que algo no funciona en el entorno de trabajo, ya sea que falta algún elemento importante, o bien que el recurso humano disponible no es el ideal para las tareas a realizar.

Se añade que el desempeño laboral es un área de estudio de los recursos humanos (RRHH). Puede ser indicativo de muchas cosas, no solo de una mala disposición de parte del trabajador.

Por ejemplo, un grupo de excelentes trabajadores que no cuenten con las herramientas apropiadas para hacer su trabajo, o que estén pobremente organizados para hacerlo, seguramente tengan un mal desempeño laboral, a pesar de que están poniendo en ello todo su ahínco y su interés (Editorial Etecé, 2021).

Pérez y Merino (2021) afirman que la idea de desempeño está asociada al vínculo existente entre los medios que se utilizan para obtener algo y el resultado que se logra finalmente. De este modo, puede relacionarse el desempeño con el beneficio o con el provecho.

Laboral, por su parte, es lo que está vinculado con el trabajo (la actividad que implica un esfuerzo físico y/o mental y que se desarrolla a cambio de una contraprestación económica).

Según los autores, muchas veces desempeño laboral se emplea como sinónimo de productividad. Si una persona es contratada para fabricar zapatos, su desempeño laboral estará determinado por la cantidad de zapatos que produce en una cierta cantidad de tiempo.

En ese sentido, Pérez y Merino refieren que también entran en juego otros factores, como los recursos técnicos disponibles (maquinaria, materiales, etc.) y la calidad del producto

(no es lo mismo producir cinco zapatos de mala calidad en una hora que dos zapatos de máxima calidad en el mismo lapso).

Dicho con palabras de los autores: “Suele asociarse el desempeño laboral a cuestiones como la estrategia, la capacitación, la remuneración y el entorno. Una persona que cuenta con conocimientos, recibe indicaciones precisas, está bien remunerada y trabaja en un contexto agradable, es probable que alcance un desempeño laboral muy superior al que puede lograr un trabajador mal pagado, sin formación y que se desempeña en un entorno insalubre”.

Cabe mencionar que estas definiciones nos permiten comprender la idea de desempeño laboral: el resultado alcanzado en un entorno de trabajo con relación a los recursos disponibles. El concepto dependerá de los objetivos o de las metas fijadas para el trabajador en cuestión.

Pérez y Merino sostienen que los directivos y propietarios de cualquier empresa, por tanto, lo que desearán es mejorar el desempeño laboral de sus trabajadores, ya que son perfectamente conscientes de que eso repercutirá de manera positiva en la misma.

Finalmente, citando a los autores, ante eso suelen recurrir a las siguientes medidas:

“-Crear un buen ambiente de trabajo, donde todo el mundo se pueda sentir cómodo y donde se trabaje por y para el equipo.

-Mejorar la autoestima de los empleados, reconociéndoles sus tareas.

-Establecer planes de trabajo por objetivos, pues así cuando esos se cumplan se aumentará notablemente la satisfacción y el orgullo de los trabajadores.

-Facilitar la participación de todos los miembros de la empresa, para que se sientan parte de la misma y no duden en realizar su esfuerzo y sus tareas en pro de ella.

-Promover la igualdad de trato.

-Motivar a los trabajadores.

-Fomentar la formación de los empleados, para que puedan mostrar ilusión por mejorar en sus desempeños y habilidades” (Pérez y Merino, 2021).

#### Nivel de capacidad personal

Según Bizneo (2021), las habilidades laborales son aquellas inherentes a la propia persona, que no tienen que ver con su conocimiento técnico sino con su carácter y que, en consecuencia, diferencia a un trabajador de otro que, a priori, están igual de preparados técnicamente para un puesto.

Desde el punto de vista del autor, los conocimientos técnicos son imprescindibles para desempeñar un puesto de trabajo, pero lo son también las habilidades profesionales y las habilidades sociales de cualquier empleado. Estas son relevantes para crear un buen clima de trabajo que aumente la productividad de sus trabajadores.

De acuerdo con Bizneo, mientras que las habilidades laborales son esas capacidades que tiene la persona, como profesional, en la realización de sus funciones; las habilidades sociales se encuentran más vinculadas con su manera de ser.

Empleando las palabras del autor, con respecto a las habilidades laborales, se destaca las siguientes:

“-La capacidad de adaptación.

-Trabajar en equipo.

-Controlar el estrés.

-Ser capaz de negociar.

-Comunicar correctamente.

-Innovar y crear.

-Tener iniciativa.

-Saber tomar decisiones.

-Actuar de manera racional” (Bizneo, 2021).

#### Nivel de capacidad de equipo

De acuerdo con Peiró (2020) la definición de trabajo en equipo es aquella labor que se realiza a través de un conjunto de personas que tienen un objetivo común, aunque cada uno pueda desarrollar sus tareas de forma individual para conseguirlo.

Según el autor, los grupos son creados con el fin de aportar conocimiento, compartir información, criterios, y con un objetivo común debido a las tareas que desarrolla cada integrante.

Para Peiró, lo que se pretende lograr al trabajar en equipo es unir esfuerzos y aptitudes, maximizar estos para disminuir el tiempo de ejecución de tareas.

A juicio del autor, en tanto mejor sea el entendimiento y la cohesión entre los integrantes de un equipo, mejores resultados se podrán observar cuando se ponga en práctica el trabajo de todos (Peiró, 2020).

#### Nivel de responsabilidad

Como plantea Pérez (2020), el concepto de responsabilidad se refiere a un valor presente en la conciencia de la persona que estudia la ética en base a lo moral. Asimismo, este concepto también indica que es un aprendizaje que puede adquirir un individuo a nivel de su inteligencia emocional a largo plazo.

Según el autor, la responsabilidad se nutre de atributos poderosos que requieren un entrenamiento disciplinado y sistemático. Por lo tanto, pocas personas están dispuestas a pagar ese precio por alcanzarla.

Haciendo uso de las palabras de Pérez: “Se refiere a que ésta es una habilidad de los seres humanos para reconocer y medir las consecuencias, de un incidente que realizó en plena conciencia y libertad. Por otro lado, es la persona que dirige una actividad”.

El autor concluye que la responsabilidad se define por un rol, un cargo o una circunstancia como un cargo público o la tutela. En ese sentido, un gesto de responsabilidad es tener la capacidad de cumplir con los compromisos que la sociedad impone. No obstante, es solo una parte de lo que significa, ya que igualmente se debe considerar las características de una persona responsable (Pérez, 2020).

#### Nivel de productividad

Coll (2020) describe que la productividad laboral es una medida de eficiencia en el trabajo. La cual mide la eficiencia de una persona, de un equipo, o una maquinaria, en la conversión de insumos en productos útiles.

Según el autor, la productividad mide la relación entre la cantidad de productos obtenida por un sistema productivo, así como los recursos utilizados para obtener dicha producción.

Por lo tanto, Coll señala que la productividad laboral es la relación entre el trabajo desempeñado o los bienes producidos por una persona en su trabajo y los recursos que este ha utilizado para obtener dicha producción.

De acuerdo con el autor, la productividad laboral es una medida muy importante para las empresas. Asimismo, se encuentra significativamente relacionada con el crecimiento y el desarrollo económico.

Por último, Coll menciona los siguientes factores que son fundamentales en la productividad de los empleados y de la maquinaria de la organización:

- “-Salario.
- Clima laboral.
- Motivación laboral.
- Equipamiento y recursos.

- Entorno.
- Liderazgo.
- Diseño de los productos o servicios.
- Estabilidad de los diseños.
- Calidad de las materias primas.
- Calidad y estado de la maquinaria” (Coll, 2020).

#### Nivel de eficacia

En la opinión de Martínez (2021), el término eficacia es la adquisición de los objetivos trazados previamente. Por otro lado, algunos señalan que el término es simplemente la realización de las cosas correctamente, con el simple propósito de lograr o alcanzar las metas previstas. Además, es el logro del objetivo planteado, por lo que es la capacidad o cualidad para lograr, obrar o conseguir algún resultado en particular, gozando de la virtud de producir el efecto deseado.

Según el autor, se trata de la ejecución o realización de una tarea o el cumplimiento de un objetivo, sin importar cómo dicha meta es lograda, los medios, el tiempo o los recursos involucrados en su ejecución. Es decir, se refiere a la materialización de un propósito. Institucionalmente, es la capacidad administrativa para lograr las metas de logros educativos.

Desde el punto de vista de Martínez: “Su etimología proviene del latín *efficax*, que quiere decir “cualidad de hacer lo que está destinado ser”, formada a partir de elementos lexicales tales como el prefijo *ex*, que significa “hacia afuera”; la raíz *facere*, que alude a “hacer”; y el sufijo *ia*, que se refiere a “cualidad”. De allí que la palabra “eficaz”, entonces será aquella persona u organización con la cualidad o capacidad de llevar a cabo un plan propuesto y cumplir su misión”.

Con respecto al ámbito administrativo organizacional, el autor argumenta que la eficacia administrativa se trata de la consecución de las metas de una institución con los recursos disponibles para tal fin, llevando a cabo los procesos de manera correcta.

Martínez destaca que, aunque la efectividad en una institución es fundamental, no bastará por sí sola dentro de la misma, para alcanzar el éxito y posicionarse en el mercado. En cuanto a la empresa, es realmente la productividad la que determinará su alcance y proyección, pues es lo que diferencia a la eficacia y la eficiencia.

En síntesis, la eficacia administrativa mide los resultados según los objetivos propuestos, asumiendo que los mismos se encuentran alineados a la visión definida por la empresa, considerando el entorno y la situación de esta (Martínez, 2021).

#### Nivel de eficiencia

Yirda (2021) plantea que la palabra eficiencia se origina en el latín “efficientia” que hace referencia a “completar”, “acción”, “fuerza” o “producción”. Es la capacidad de hacer las cosas bien, la eficiencia comprende y un sistema de pasos e instrucciones con los que se puede garantizar calidad en el producto final de cualquier tarea.

De acuerdo con el autor, la eficiencia se encuentra sujeta a la calidad humana o motora de los agentes que llevan a cabo una determinada labor, para expedir un producto de calidad, se necesita entender todos los ángulos desde donde es visto con el propósito de satisfacer todas las necesidades que el producto pueda ofrecer. En ese sentido, consiste en aquel talento o destreza de disponer de algo o alguien en particular con el objeto de conseguir un dado propósito valiéndose de pocos recursos. Por lo tanto, hace referencia generalmente a los medios utilizados y a los resultados alcanzados.

“La eficiencia comienza desde el estudio de opciones y posibilidades para ejecutar en un campo determinado un proyecto. Si es posible y será de buena aceptación se puede realizar

con confianza. Se trata de la capacidad de alcanzar los objetivos y metas programadas con el mínimo de recursos disponibles y tiempo, logrando de esta forma su optimización. Es importante explicar cómo la eficiencia puede influir en lo atractivo de un proyecto, al ser eficiente, existe mayor posibilidad de invertir y producir más del eficiente trabajo” precisa Yirda.

Adicionalmente, la eficiencia se puede aplicar en muchos campos y darle un uso en particular. Por ejemplo, en el campo económico existe un término llamado la “Eficiencia de Pareto” este criterio de utilidad sirve para establecer un sistema en los que no es posible perjudicar a alguno de los integrantes de un grupo inversor.

Adicionalmente, en el área de la física, se habla de la capacidad de un elemento de invertir razonablemente la energía y convertirla en renovable o ahorrarla. Por otra parte, en el campo del derecho la eficiencia del abogado depende de la capacidad que tenga el mismo de defender o apoyar una moción a fin de establecer criterios correctos en medio de litigio que el juez evaluara (Yirda, 2021).

### **1.3 Investigaciones relacionadas**

Primero, se hará referencia al antecedente “Uso de las tecnologías de la información y la comunicación y el desempeño laboral en la compañía Pacífico Seguros Cusco – 2020” presentado el año 2020 ante la Universidad Continental por Carla Guzmán y Nohelia Navarro.

La investigación tuvo como objetivo precisar la relación del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación con el desempeño laboral de los colaboradores de la Compañía Pacíficos Seguros, Cusco 2020. La metodología que ha sido utilizada para el desarrollo del estudio muestra un enfoque cuantitativo, asimismo, el tipo de investigación es el básico, el nivel correlacional, el método utilizado es inferencial deductivo, el diseño no

experimental correlacional. Se aplicaron cuestionarios a 35 colaboradores de la Compañía, luego fueron procesados con el paquete estadístico SPSS. Los resultados hallados indican que, el 51.4% de los trabajadores determina que existe un manejo de las TIC y el desempeño laboral medianamente adecuado, demostrando así la hipótesis con el estadístico Tau-B de Kendall, con un nivel de correlación alto de 0.801, al 95% de confianza (Guzmán y Navarro, 2020).

De igual manera que la presente investigación, se ha establecido una relación entre el manejo de las TIC y el desempeño laboral. Existe una alta correlación que corrobora este resultado y refuerza la hipótesis de este estudio.

Asimismo, se mencionará la investigación relacionada “Los millennials con las competencias para futuros líderes disruptivos en la transformación digital en las compañías de seguro de Lima Metropolitana” presentada el año 2017 ante la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas por Eder Córdova y Gina Maldonado.

El estudio se desarrolló con la información obtenida de estudios sobre competencias laborales y nuevas tendencias globales de los futuros trabajadores y/o fuerza laboral, en este caso los Millennials. En cuanto a la metodología de investigación, se utilizó herramientas cualitativas y cuantitativas para poder comprobar o rechazar la hipótesis planteada. Se realizó entrevistas a las principales compañías de Seguros de Lima Metropolitana.

Para las encuestas, se tomó una muestra significativa de la población de Millennials de Lima Metropolitana entre 21 a 35 años de edad con estudios Universitarios completos e incompletos. Se pudo conocer si las empresas solicitan Millennials con las competencias requeridas para el proceso de transformación digital. Las encuestas permitieron saber si, en el mercado laboral de Millennials, existen personas con las competencias requeridas para el proceso de transformación digital (Córdova y Maldonado, 2017).

Así como este estudio, la presente investigación también se centra en las habilidades del personal para concretar el proceso de transformación digital en una organización. En ese sentido, resulta fundamental tener en cuenta las competencias para lograr estos objetivos.

A continuación, se citará el antecedente titulado “Marketing digital y productividad de los trabajadores de la empresa Tele Taxi S.A.C. del distrito de Trujillo, 2020” presentado el año 2020 ante la Universidad Privada Antenor Orrego por Jackeline Guarniz y Rosario Pérez.

La investigación tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre el marketing digital y la productividad de los trabajadores de la empresa Tele Taxi S.A.C. del distrito de Trujillo, 2020. Se utilizó el diseño de investigación correlacional, empleando la técnica de la encuesta para la recolección de datos. Se consideró como muestra a los 150 trabajadores de la empresa Tele Taxi S.A.C. del distrito de Trujillo, 2020.

Para contrastar la hipótesis se aplicó la prueba estadística Rho de Spearman, dando como resultado que, el marketing digital se relaciona directa y significativamente con la productividad de los trabajadores de la empresa Tele Taxi S.A.C. del distrito de Trujillo, 2020. Se concluyó que las dimensiones de productividad que más explican a la variable marketing digital son: la motivación y las competencias ya que superan el 50% de significancia (Guarniz y Pérez, 2020).

Este antecedente coincide con la actual investigación al corroborar mediante la prueba estadística Rho de Spearman que la digitalización de estrategias de marketing se relaciona en gran medida con la productividad del personal de la empresa.

Por otro lado, se presentará la investigación relacionada “Transformación Digital y Desempeño Organizacional en Empresas del Sector de Energía Eléctrica” presentada el año 2019 ante la Universidad Nacional de Colombia por Javier Rosero.

El estudio tuvo como objetivo determinar la relación entre las nuevas tecnologías digitales asociadas a Transformación Digital y el Desempeño de las organizaciones. Se establece la relación a través de la construcción de un modelo conceptual basado en una revisión sistemática de la literatura (RSL) en la teoría de Capacidades Dinámicas (DC) y la contribución de algunas metodologías, experimentos y validaciones de teorías de visión basadas en recursos (RBV) y de visión basada en conocimiento (KBV).

El estudio permite concluir que los procesos de las organizaciones funcionan como fenómenos que tienen realidades objetivas, que se pueden expresar en relaciones causales y medirse por medio de datos, en muchas ocasiones en tiempo real, y que producen conocimiento como elemento clave en la generación de valor en las organizaciones (Rosero, 2019).

En ese orden de ideas, el antecedente concuerda con el actual estudio al concluir que resulta imprescindible mejorar los procesos ya que esto permite aumentar el conocimiento como parte fundamental en la generación de valor dentro de la empresa.

Posteriormente, se hará mención del antecedente “La transformación digital y el desempeño laboral en los empleados del departamento administrativo del Distrito de Salud 02D03 San Miguel, Provincia Bolívar, Zona 5” presentado el año 2021 ante la Universidad Técnica de Ambato, Ecuador por Karen Lema.

La investigación tuvo como objetivo analizar el desarrollo de competencias y capacidades en el talento humano ya que al integrarse y consolidarse con recursos tecnológicos generan un equilibrio y permiten una mejora en el proceso de sus funciones. El estudio es de enfoque mixto; cualitativo, en razón a las aptitudes, cualidades y desenvolvimiento que los trabajadores presentan acorde a su desempeño laboral.

Y cuantitativo por las técnicas utilizadas para la recolección de datos y el análisis de las variables. Además de ser precedida por un tipo de investigación exploratoria, descriptiva, no experimental. Se concluye que la relación que conllevan las variables es positivamente correlacionada puesto que ambas impactan sobre los procesos, estrategias y personas de la estructura organizacional lo que a su vez genera que se reestructure y se plantee una visión consolidada por capacidades digitales y gestión del conocimiento en el capital humano para el correcto funcionamiento y desarrollo de la organización (Lema, 2021).

Adicionalmente, otra similitud con esta investigación se encuentra en que se determinó que las competencias y capacidades en funcionamiento con los recursos tecnológicos adecuados pueden mejorar el funcionamiento y desarrollo de una organización.

Finalmente, se encuentra la investigación relacionada “Una visión de Transformación digital y Aprendizaje organizacional en la implantación de un ERP y su efecto en el desempeño organizacional” presentada el año 2020 ante la Universidad Ramon Llull de España por Eddy Morris.

El estudio tuvo como objetivo analizar el efecto que la implantación de un ERP tiene sobre una organización, reflejado en la percepción de mejora en la productividad organizativa, como una medida del desempeño organizacional, y que este efecto está condicionado por la manera en la que se ha llevado a cabo el aseguramiento de la calidad del proyecto de implantación del ERP y por la manera en que esta implantación ha tenido efectos de Innovación en TI y de Innovación de Procesos de Negocio.

La investigación es del tipo cualitativo, además se emplea un estudio comparativo y cruzado de múltiples casos aplicado a cuatro empresas peruanas de diversas industrias las cuales implementaron un ERP buscando mejorar su productividad. Se propone como marco teórico de la investigación, un doble estadio de perspectivas. Se concluye que la implantación

de un ERP requiere una perspectiva holística que tenga en cuenta los procesos de aprendizaje que se generan durante la implantación del ERP. De ahí se proponen las dinámicas de transición que permiten una implantación exitosa del ERP (Morris, 2020).

Con lo señalado a lo largo del trabajo, y coincidiendo con el presente estudio resulta evidente que la implementación de la tecnología en las organizaciones fomenta la creación de nuevas dinámicas y la mejora de procesos que permiten desarrollar las capacidades del personal y que se genere mayor valor para la organización.

#### **1.4 Marco conceptual**

**Adaptación al cambio:** Es la habilidad para transformarse y alcanzar un determinado objetivo. En otras palabras, es la capacidad necesaria para asumir diversas alteraciones relacionadas con las rutinas a las cuales estamos acostumbrados, no ofrecer resistencia y aceptar hacer las cosas de otra manera si las circunstancias así lo determinan (Frieser, 2021).

**Adopción tecnológica:** Se trata de iniciativas de gran envergadura y complejidad a nivel organizacional que normalmente afectan a varias áreas geográficas y grupos de empleados. Requieren una gestión del cambio inteligente y precisa (Deloitte, 2021).

**Aprendizaje continuo:** Consiste en proveer a las personas de la oportunidad de mejorar las destrezas y talentos que ya emplean en su lugar de trabajo. Por esta razón, los líderes empresariales deben posicionar esta formación como una prioridad y dar ejemplo demostrando que renuevan constantemente sus conocimientos (Martín, 2017).

**Capacidad de equipo:** Es la capacidad de participar activamente en la prosecución de una meta común subordinando los intereses personales a los objetivos del equipo. Es la habilidad para orientar la acción de los grupos humanos en una dirección determinada,

inspirando valores de acción y anticipando escenario de desarrollo de la acción de ese grupo (Gobierno de México, 2021).

**Capacidad personal:** Es la suma de conocimientos y habilidades clave para desempeñar correctamente una determinada actividad en el trabajo. Así pues, el desarrollo de estas capacidades cobra cada vez más relevancia en las empresas actuales (Cognos Online, 2021).

**Conocimiento tecnológico:** se refiere a un conjunto de saberes dirigido a la creación, manipulación y evaluación de artefactos tecnológicos. Es una forma de conocimiento que va más allá de la observación de los fenómenos existentes (Caro, 2017).

**Desempeño laboral:** Es el rendimiento laboral y la actuación que manifiesta el trabajador al efectuar las funciones y tareas principales que exige su cargo en el contexto laboral específico de actuación, lo cual permite demostrar su idoneidad (EcuRed, 2021).

**Eficacia:** Es la adquisición de los objetivos trazados previamente. Por otro lado, se considera que el término es simplemente la realización de las cosas correctamente, con el simple propósito de lograr o alcanzar las metas previstas (Martínez, 2021).

**Eficiencia:** Es la facultad de conseguir un resultado optimizando el uso de los recursos. Se puede decir que un proceso eficiente es aquel que se logra usando la menor cantidad de recursos y a su vez consigue un máximo de beneficios (Hernández, 2021).

**Herramientas de tecnología digital:** Son paquetes informáticos que están en las computadoras, o en dispositivos electrónicos como celulares y tabletas, entre otros. Tienen el fin de facilitar las tareas de la vida cotidiana y se pueden clasificar según la necesidad que tenga el usuario (Avantel, 2020).

**Productividad:** La productividad es una medida económica que calcula cuántos bienes y servicios se han producido por cada factor utilizado (trabajador, capital, tiempo, tierra, etc.) durante un periodo determinado (Sevilla, 2016).

**Responsabilidad:** Es el cumplimiento de las obligaciones o cuidado al hacer o decidir algo, o bien una forma de responder, que implica el claro conocimiento de que los resultados de cumplir o no las obligaciones, recaen sobre uno mismo (Pérez, 2021).

**Transformación digital:** Es la aplicación de capacidades digitales a procesos, productos y activos para mejorar la eficiencia, mejorar el valor para el cliente, gestionar el riesgo y descubrir nuevas oportunidades de generación de ingresos (Power Data, 2021).

**Uso:** Se trata de la acción y efecto de usar, su concepto general y básico se refiere a la acción de utilizar algo para hacer una tarea o completar un objetivo. Esta palabra está dirigida a cualquier sector, ya que puede ser usada en cualquier tipo de circunstancia (Concepto Definición, 2021).

## **CAPITULO II. EL PROBLEMA, OBJETIVOS, HIPÓTESIS Y VARIABLES**

### **2.1 Planteamiento del problema**

#### **2.1.1 Descripción de la realidad problemática.**

Las organizaciones reconocen la necesidad de cambiar el modelo de negocio tradicional por uno cada vez más digital y ágil. Por ello, han empezado a transformarse digitalmente, buscando ser más competitivos en un entorno cambiante. Sin embargo, este proceso es relativamente nuevo, y en el Perú son pocos los que han logrado implementarlos positivamente. Por ello, cada vez hay más empresas que reconocen la necesidad de transformarse, pero que desconocen cómo hacerlo.

En el mundo empresarial no existe algo definitivo, puesto que lo que ayer era novedoso y efectivo, hoy se puede considerar obsoleto. Esto muestra la constante evolución que existe en la forma en la que operan los negocios actualmente. Este hecho se ha visto magnificado con la llegada de los medios digitales, puesto que han provocado un gran impacto en todo ámbito empresarial. Sin embargo, esto, lejos de ser un obstáculo, se ha convertido en un nicho de nuevas oportunidades de mejora en todas las áreas del negocio, impactando positivamente en sus procesos y en la percepción de sus clientes.

Con los avances tecnológicos, al igual que el uso cada vez más universal del internet y la fuerza de la globalización, se han producido, de forma exponencial, cambios a nivel tecnológico y digital con un sinnúmero de aplicaciones que han permitido desarrollar nuevos modelos de negocios mejor adaptados a las nuevas necesidades del mercado. Hablamos, entonces, de la transformación digital y cómo este concepto se ha generalizado en las

empresas sobre todo en las de mayor tamaño, las cuales están adoptando distintos procesos de transformación para hacer frente a los nuevos retos a nivel tecnológico y social.

En base al contexto anterior, se hace necesario determinar la influencia de la transformación digital y el desempeño de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.

## **2.1.2 Definición del problema: General y Específicos.**

### ***2.1.2.1 Problema General***

¿De qué manera la transformación digital influye en el desempeño de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.?

### ***2.1.2.2 Problemas Específicos (PE).***

**PE<sub>1</sub>.** ¿De qué manera el conocimiento de la tecnología digital influye en el desempeño de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.?

**PE<sub>2</sub>.** ¿De qué manera el uso de la tecnología digital influye en el desempeño de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.?

**PE<sub>3</sub>.** ¿De qué manera la adopción de la tecnología digital influye en el desempeño de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.?

**PE<sub>4</sub>.** ¿De qué manera la implementación de herramientas de tecnología digital influye en el desempeño de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.?

**PE<sub>5</sub>.** ¿De qué manera la adopción al cambio digital influye en el desempeño de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.?

**PE<sub>6</sub>.** ¿De qué manera el aprendizaje continuo digital influye en el desempeño de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.?

## **2.2 Finalidad y objetivos de la investigación**

### **2.2.1 Finalidad**

El desarrollo de la presente investigación tiene por finalidad determinar la influencia de la transformación digital en el desempeño de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.

### **2.2.2 Objetivo General y Específicos**

#### ***2.2.2.1 Objetivo General***

Determinar la influencia de la transformación digital en el desempeño de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.

#### ***2.2.2.2 Objetivos Específicos***

**OE<sub>1</sub>.** Determinar la influencia del conocimiento de la tecnología digital en el desempeño de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.

**OE<sub>2</sub>.** Determinar la influencia del uso de la tecnología digital en el desempeño de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.

**OE<sub>3</sub>.** Determinar la influencia de la adopción de la tecnología digital en el desempeño de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.

**OE<sub>4</sub>.** Determinar la influencia de la implementación de herramientas de tecnología digital en el desempeño de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.

**OE<sub>5</sub>.** Determinar la influencia de la adopción al cambio digital en el desempeño de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.

**OE<sub>6</sub>.** Determinar la influencia del aprendizaje continuo digital en el desempeño de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.

### **2.2.3 Delimitación del estudio.**

La investigación con fines metodológicos tiene delimitados los siguientes aspectos:

a) **Delimitación Espacial**

La investigación se desarrolló en la empresa Industrias del Espino S.A. en el distrito de Cercado de Lima, Lima, Perú.

b) **Delimitación temporal**

El período que abarcó el presente estudio fue de enero 2021 a enero 2022.

c) **Delimitación social**

Se evaluó a nivel de los trabajadores y directivos de la empresa Industrias del Espino S.A.

### **2.2.4 Justificación e importancia del estudio.**

La presente investigación brinda aportes respecto a los avances de la transformación digital en el Perú y en el mundo.

El estudio también beneficiará a todas aquellas personas que deseen conocer más acerca de la importancia de la transformación digital y su importancia en el desempeño laboral.

#### **Justificación teórica**

En primer lugar, cabe mencionar que la primera variable se encuentra justificada en el “darwinismo digital” (teoría de la evolución de las especies de Charles Darwin aplicado a las empresas en la era digital). Esta simplifica en esencia el concepto de transformación digital. La adaptación de las empresas a un cambio real, que no es otro que dar respuesta a las necesidades de un cliente digital con el fin de sobrevivir al momento actual.

Se debe tener en cuenta que la transformación digital es la reinención de la organización a través de la tecnología a fin de optimizar los procesos de la empresa para dar

respuesta al cliente digital, que se inicia con la transformación persona, y que implica, visión, cultura, liderazgo y gestión del cambio.

Cabe destacar que la tecnología es apoyo fundamental en la transformación digital e impulsa la digitalización de los procesos empresariales, la experiencia del cliente y los modelos de negocio. La convergencia de las tecnologías SMAC (social, móvil, analítica y cloud) hace posible la reinención de las organizaciones.

Con respecto a la variable desempeño laboral, se encuentra el modelo de Campbell que surge en la necesidad de medir el desempeño laboral de manera integral, es considerado uno de los pilares teóricos para la evaluación del desempeño laboral al ser un constructo multidimensional, tiene por finalidad contar con los componentes principales para medir el desempeño y de esta manera poder ayudar a formular estrategias direccionadas al cumplimiento de los objetivos, sus elementos describen la estructura latente del desempeño en todos los trabajos

Diversos autores concuerdan con que los elementos que establece Campbell son factores determinantes para una correcta medición e interiorizar las metas empresariales y pueden ser aplicados en cualquier sector ocupacional. Asimismo, cabe mencionar que estos elementos deben de ser aplicados para entender el desempeño laboral y en consecuencia ver la influencia que esta ejerce para el logro de los objetivos organizacionales, además de esto, este puede ser aplicado en diversos sectores ocupacionales.

### **Justificación metodológica**

Para lograr los objetivos propuestos, se recurre al empleo de técnicas de investigación como una encuesta que constó de 24 preguntas, utilizando la escala de Likert con alternativas de respuesta múltiple y su procesamiento en la herramienta o paquete estadístico SPSS versión

27 para así medir la transformación digital y el desempeño laboral en la empresa Industrias del Espino S.A.

Al desarrollarse un tipo de investigación explicativo y de nivel aplicado, se trata de un método que es sumamente valioso para la investigación social. Este tipo de investigaciones son esenciales cuando se quiere transmitir nuevos datos sobre un punto de vista sobre el estudio.

La justificación para emplear esta metodología es que la investigación explicativa permite que los investigadores encuentren fenómenos que no se han estudiado con profundidad. Aunque no da una conclusión de dicho estudio ayuda a entender de forma eficiente el problema. Las personas que realizan una investigación explicativa lo hacen con el objetivo de estudiar con detalle la interacción del fenómeno. Por lo cual, es importante contar con suficiente información para llevarla a cabo.

## **2.3 Hipótesis y variables**

### **2.3.1 Supuestos teóricos.**

Las grandes transformaciones nacen en momentos cruciales porque se convierte imperativamente en una necesidad. A consecuencia de las cuarentenas y de las limitaciones físicas en esta crisis sanitaria, la industria odontológica como muchas fueron afectadas y esto se reflejó en grandes pérdidas económicas. Es ahí que la transformación digital en la gestión de servicio al cliente se transforma en una herramienta indispensable para llegar con eficiencia y productividad al cliente. Éste a su vez produce cambios materiales y relativos al aprendizaje, en la interrelación social, como también el desarrollo gerencial.

Actualmente se estima que más de 244 millones de personas de origen latino, que representa a nivel mundial un 38% de la población, no tienen internet debido a que no cuentan

con acceso, lo que agudiza la brecha de educación, información y oportunidades de nuestra región. Valga recalcar que además son ajenos a la agilización y digitalización de procesos bancarios, comerciales y trámites en línea de cualquier índole (Banco de Desarrollo de América Latina, 2020) Es una gran oportunidad para nuestro país la transformación digital para mejorar el acceso a servicios, dar agilidad a los procesos públicos y privados, hacer competitiva la economía, asimismo permite mejorar la calidad de vida de todos los ciudadanos.

A inicios del 2018, el gobierno decretó la ley de gobierno digital y aprobó el marco de confianza digital y las medidas para su fortalecimiento con el objetivo de agilizar los procesos y atención al ciudadano, asimismo esta cuarta revolución debe abarcar todo el territorio peruano, de lo contrario, este proceso no haría más que ampliar las brechas existentes con las comunidades ya incomunicadas (Comex Perú, 2020).

Bajo lo antes descrito, se plantean las siguientes hipótesis:

### **2.3.2 Hipótesis, principal y específicas**

#### **2.3.2.1 Hipótesis general (HG).**

La transformación digital influye significativamente en el desempeño de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.

#### **2.3.2.2 Hipótesis específicas (HE).**

**HE<sub>1</sub>.** El conocimiento de la tecnología digital influye significativamente en el desempeño de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.

**HE<sub>2</sub>.** El uso de la tecnología digital influye significativamente en el desempeño de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.

**HE<sub>3</sub>**. La adopción de la tecnología digital influye significativamente en el desempeño de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.

**HE<sub>4</sub>**. La implementación de herramientas de tecnología digital influye significativamente en el desempeño de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.

**HE<sub>5</sub>**. La adopción al cambio digital influye significativamente en el desempeño de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.

**HE<sub>6</sub>**. El aprendizaje continuo digital influye significativamente en el desempeño de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.

### **2.3.3 Variables e indicadores.**

#### **2.3.3.1 Variables**

VI. (X) Transformación digital. (variable independiente)

VD. (Y) Desempeño laboral. (variable dependiente)

### 2.3.3.2 Operacionalización de las variables

#### Cuadro 1

##### Variables e Indicadores

| VARIABLES   | INDICADORES  |
|---|--|
| <b>X: Transformación digital<br/>(variable independiente)</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento de la tecnología digital</li> <li>• Uso de la tecnología digital</li> <li>• Adopción de la tecnología digital</li> <li>• Implementación de herramientas de tecnología digital</li> <li>• Adaptación al cambio digital</li> <li>• Aprendizaje continuo digital</li> </ul> |
| <b>Y: Desempeño laboral<br/>(variable dependiente)</b>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad personal</li> <li>• Capacidad de equipo</li> <li>• Nivel de responsabilidad</li> <li>• Nivel de productividad</li> <li>• Nivel de eficacia</li> <li>• Nivel de eficiencia</li> </ul>  |

Fuente: Autor de la tesis (2022)

## CAPITULO III. MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

### 3.1 Población y muestra

#### 3.1.1 Población.

La población de estudio de la presente investigación está conformada por los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A, que ascienden a 95 trabajadores y directivos.

#### 3.1.2 Muestra

Para determinar la muestra óptima a investigar se utilizó la siguiente fórmula, la cual se aplica para el caso de poblaciones finitas menores a 100,000, representada por el siguiente estadístico:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Dónde:

- p : probabilidad de éxito representada por el 50% (0.5) encuesta (Se asume p = 50%)
- q : Proporción de fracaso (Se asume 1-p = 50%)
- d : Margen de error 5% seleccionado por el investigador
- N : Población (95)
- n= Tamaño de la muestra (Entre trabajadores y directivos)
- Z= Distribución Estándar (1.96 con un N.C 95%)

$$\mathbf{n = 77}$$

## **3.2 Tipo, Nivel, Método y Diseño de Investigación**

### **3.2.1 Tipo de investigación.**

El tipo fue el Explicativo.

### **3.2.2 Nivel de Investigación.**

El nivel de la investigación fue el aplicado.

### **3.2.3 Método y Diseño.**

#### **3.2.3.1 Método.**

El método utilizado fue el Ex Post Facto.

#### **3.2.3.2 Diseño.**

Se tomó una muestra en la cual

$$M = O_y (f) O_{x_1}$$

Donde:

M = Muestra.

O = Observación.

f = En función de.

X<sub>1</sub> = Transformación digital.

Y<sub>1</sub> = Desempeño laboral.

## **3.3 Técnica (s) e instrumento (s) de recolección de datos**

### **3.3.1 Técnicas.**

La principal técnica que se utilizó en el presente estudio fue la encuesta.

### **3.3.2 Instrumentos.**

Como instrumento de recolección de datos se utilizó el cuestionario que, por intermedio de una encuesta de preguntas, en su modalidad cerradas, se tomarán a la muestra señalada.

### **3.4 Procesamiento de datos**

Se aplicaron instrumentos de recolección de datos como encuestas o entrevistas para recoger información sobre las variables de estudio y una vez obtenida la información se creará una base de datos con la ayuda de la herramienta o paquete estadístico SPSS versión 27.

Se crearon tablas, gráficos con interpretación de frecuencias, porcentajes, entre otros. Luego, se procederá a realizar la estadística inferencial.

Para la contrastación de la Hipótesis se utilizó la prueba conocida como correlación de Spearman.

#### **3.4.1 Confiabilidad del Instrumento.**

La fiabilidad del instrumento dirigido a los 77 trabajadores de la empresa Industrias del Espino S.A, es considerada como consistencia interna de la prueba, alfa de Cronbach ( $\alpha=0,835$ ) la cual es considerada como buena (según Hernández Sampieri, 2005).

Esta confiabilidad se ha determinado en relación con los 24 ítems centrales de la encuesta, lo cual quiere decir que la encuesta realizada ha sido confiable, válida y aplicable. El cuadro 2 muestra los resultados del coeficiente de confiabilidad alfa de Cronbach.

**Cuadro 2***Estadístico de Fiabilidad Sobre el Instrumento*

| <b>Resumen del proceso</b> |              |           |              |
|----------------------------|--------------|-----------|--------------|
|                            |              | <b>N</b>  | <b>%</b>     |
| Casos                      | Validados    | 77        | 100,0        |
|                            | Excluidos    | 0         | 0            |
|                            | <b>Total</b> | <b>77</b> | <b>100,0</b> |

| <b>Resultado Estadístico</b> |                 |
|------------------------------|-----------------|
| Alfa de Cronbach             | N° de elementos |
| 0,835                        | 24              |

## CAPITULO IV. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

### 4.1 Presentación de resultados

A continuación, se muestran los resultados de la encuesta realizada a 77 trabajadores de la empresa Industrias del Espino S.A. - Diciembre 2021.

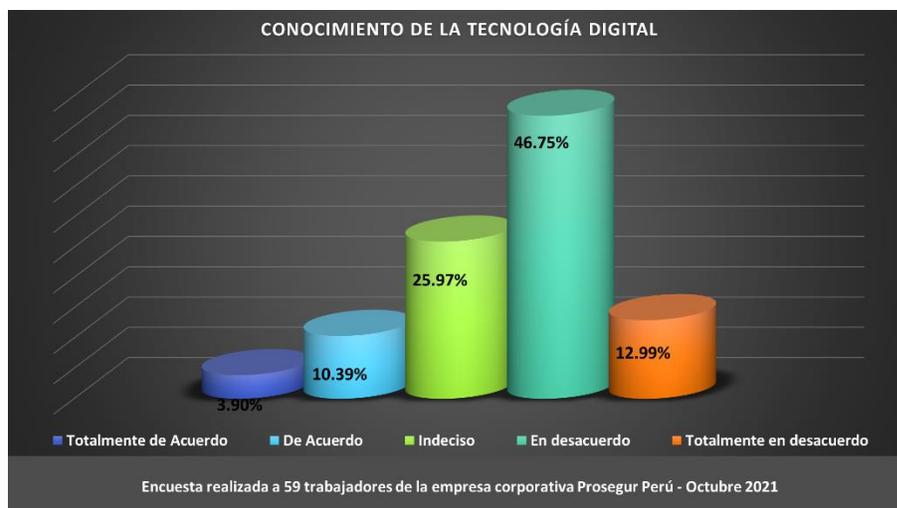
La misma tiene por finalidad determinar la influencia de la transformación digital en el desempeño de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.

**Tabla 1**

*Conocimiento de la Tecnología Digital*

| <b>Respuestas</b>        | <b>Cantidad</b> | <b>Porcentaje</b> |
|--------------------------|-----------------|-------------------|
| Totalmente de Acuerdo    | 3               | 3.90%             |
| De Acuerdo               | 8               | 10.39%            |
| Indeciso                 | 20              | 25.97%            |
| En desacuerdo            | 36              | 46.75%            |
| Totalmente en desacuerdo | 10              | 12.99%            |
| <b>N° de Respuestas</b>  | <b>77</b>       | <b>100.00%</b>    |

Encuesta realizada a 77 trabajadores de la empresa Industrias del Espino S.A. -  
Diciembre 2021

**Figura 1*****Conocimiento de la Tecnología Digital***

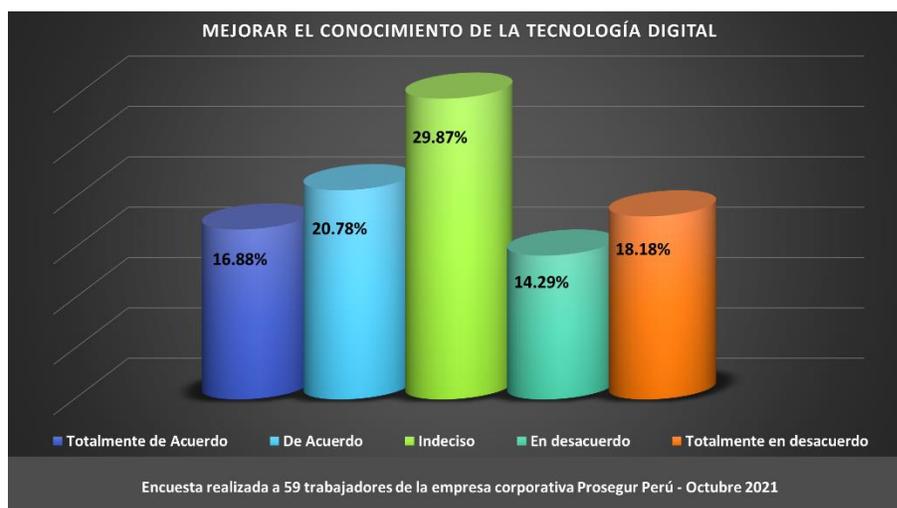
Se puede apreciar en la tabla precedente los resultados de la encuesta realizada a 77 trabajadores de la empresa Industrias del Espino S.A. - Diciembre 2021, de los trabajadores encuestados manifiestan respecto a si considera adecuado el conocimiento de la tecnología digital de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.; 36 trabajadores refieren que están en desacuerdo, lo que representa el 46.75%, 20 trabajadores que están indecisos, lo que representa el 25.97%, 10 trabajadores que señalaron estar totalmente en desacuerdo, lo que representa el 12.99%, 8 trabajadores que se encuentran de acuerdo, lo que representa el 10.39% y 3 trabajadores que indicaron que se encuentran totalmente de acuerdo, lo que representa el 3.90%.

Es decir, el 59.74% está en desacuerdo respecto a si considera adecuado el conocimiento de la tecnología digital de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.

**Tabla 2*****Mejorar el Conocimiento de la Tecnología Digital***

| Respuestas               | Cantidad  | Porcentaje     |
|--------------------------|-----------|----------------|
| Totalmente de acuerdo    | 13        | 16.88%         |
| De acuerdo               | 16        | 20.78%         |
| Indeciso                 | 23        | 29.87%         |
| En desacuerdo            | 11        | 14.29%         |
| Totalmente en desacuerdo | 14        | 18.18%         |
| <b>N° de Respuestas</b>  | <b>77</b> | <b>100.00%</b> |

Encuesta realizada a 77 trabajadores de la empresa Industrias del Espino S.A. -  
Diciembre 2021

**Figura 2*****Mejorar el Conocimiento de la Tecnología Digital***

De la tabla anterior se muestran los resultados de la encuesta realizada a 77 trabajadores de la empresa Industrias del Espino S.A. - Diciembre 2021, de los trabajadores encuestados manifiestan respecto a si considera que puede mejorar el conocimiento de la tecnología digital de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.; 23 trabajadores que están indecisos, lo que representa el 29.87%, 16 trabajadores que se

encuentran de acuerdo, lo que representa el 20.78%, 14 trabajadores que señalaron estar totalmente en desacuerdo, lo que representa el 18.18%, 13 trabajadores que indicaron que se encuentran totalmente de acuerdo, lo que representa el 16.88% y 11 trabajadores refieren que están en desacuerdo, lo que representa el 14.29%.

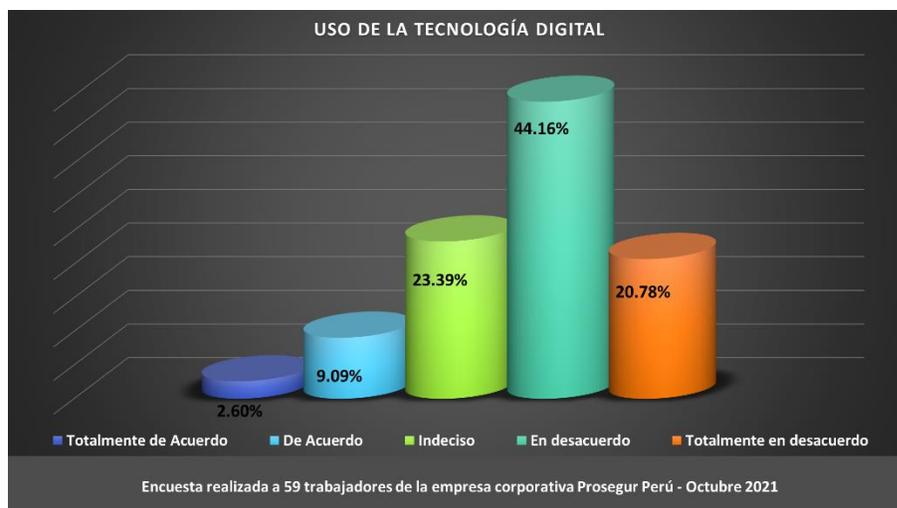
Es decir, el 37.66% está de acuerdo respecto a si considera que puede mejorar el conocimiento de la tecnología digital de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.

**Tabla 3**

*Uso de la Tecnología Digital*

| <b>Respuestas</b>        | <b>Cantidad</b> | <b>Porcentaje</b> |
|--------------------------|-----------------|-------------------|
| Totalmente de acuerdo    | 2               | 2.60%             |
| De acuerdo               | 7               | 9.09%             |
| Indeciso                 | 18              | 23.39%            |
| En desacuerdo            | 34              | 44.16%            |
| Totalmente en desacuerdo | 16              | 20.78%            |
| <b>N° de Respuestas</b>  | <b>77</b>       | <b>100.00%</b>    |

Encuesta realizada a 77 trabajadores de la empresa Industrias del Espino S.A. -  
Diciembre 2021

**Figura 3***Uso de la Tecnología Digital*

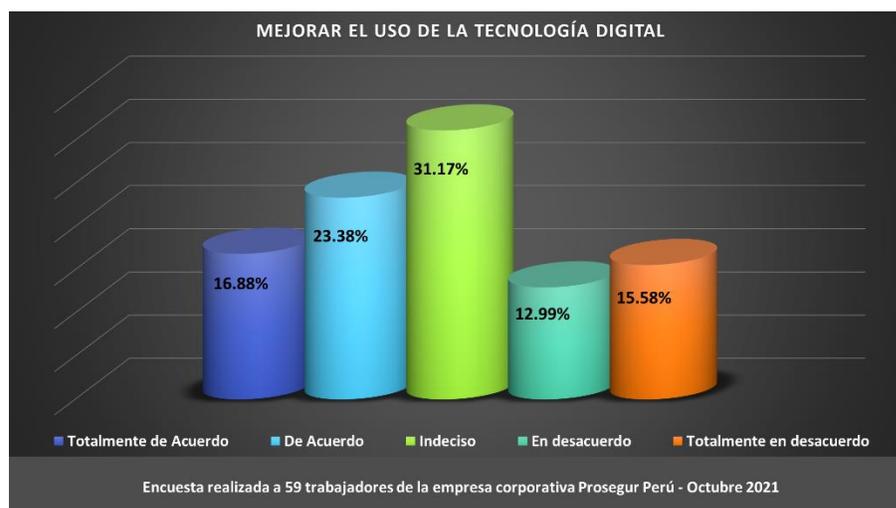
Según la tabla anterior se puede apreciar los resultados de la encuesta realizada a 77 trabajadores de la empresa Industrias del Espino S.A. - Diciembre 2021, de los trabajadores encuestados manifiestan respecto a si considera adecuado el uso de la tecnología digital de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.; 34 trabajadores refieren que están en desacuerdo, lo que representa el 44.16%, 18 trabajadores que están indecisos, lo que representa el 23.39%, 16 trabajadores que señalaron estar totalmente en desacuerdo, lo que representa el 20.78%, 7 trabajadores que se encuentran de acuerdo, lo que representa el 9.09% y 2 trabajadores que indicaron que se encuentran totalmente de acuerdo, lo que representa el 2.60%.

Es decir, el 64.94% está en desacuerdo respecto a si considera adecuado el uso de la tecnología digital de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.

**Tabla 4*****Mejorar el uso de la Tecnología Digital***

| <b>Respuestas</b>        | <b>Cantidad</b> | <b>Porcentaje</b> |
|--------------------------|-----------------|-------------------|
| Totalmente de acuerdo    | 13              | 16.88%            |
| De acuerdo               | 18              | 23.38%            |
| Indeciso                 | 24              | 31.17%            |
| En desacuerdo            | 10              | 12.99%            |
| Totalmente en desacuerdo | 12              | 15.58%            |
| <b>N° de Respuestas</b>  | <b>77</b>       | <b>100.00%</b>    |

Encuesta realizada a 77 trabajadores de la empresa Industrias del Espino S.A. -  
Diciembre 2021

**Figura 4*****Mejorar el uso de la Tecnología Digital***

La tabla anterior nos permite mostrar los resultados de la encuesta realizada a 77 trabajadores de la empresa Industrias del Espino S.A. - Diciembre 2021, de los trabajadores encuestados manifiestan respecto a si considera que puede mejorar el uso de la tecnología digital de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.; 24 trabajadores que están indecisos, lo que representa el 31.17%, 18 trabajadores que se encuentran de acuerdo, lo

que representa el 23.38%, 13 trabajadores que indicaron que se encuentran totalmente de acuerdo, lo que representa el 16.88%, 12 trabajadores que señalaron estar totalmente en desacuerdo, lo que representa el 15.58% y 10 trabajadores refieren que están en desacuerdo, lo que representa el 12.99%.

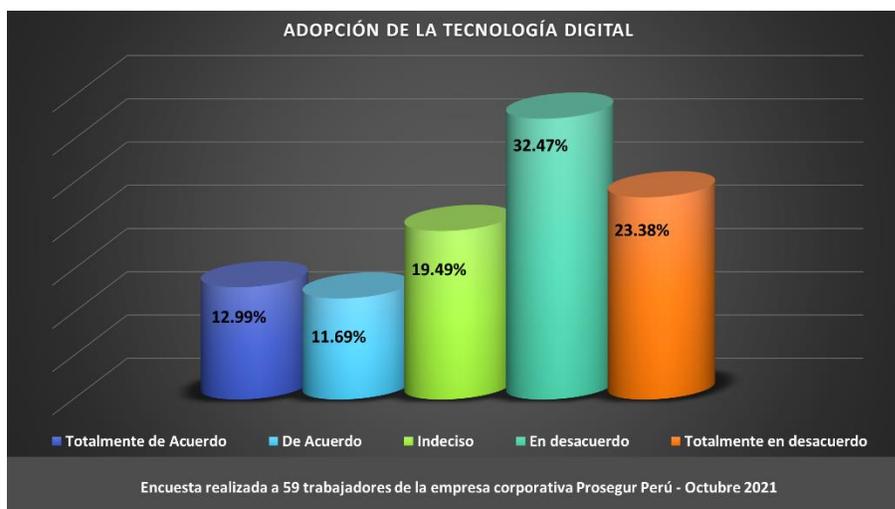
Es decir, el 40.26% está de acuerdo respecto a si considera que puede mejorar el uso de la tecnología digital de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.

**Tabla 5**

*Adopción de la Tecnología Digital*

| <b>Respuestas</b>        | <b>Cantidad</b> | <b>Porcentaje</b> |
|--------------------------|-----------------|-------------------|
| Totalmente de acuerdo    | 10              | 12.99%            |
| De acuerdo               | 9               | 11.69%            |
| Indeciso                 | 15              | 19.49%            |
| En desacuerdo            | 25              | 32.47%            |
| Totalmente en desacuerdo | 18              | 23.38%            |
| <b>N° de Respuestas</b>  | <b>77</b>       | <b>100.00%</b>    |

Encuesta realizada a 77 trabajadores de la empresa Industrias del Espino S.A. -  
Diciembre 2021

**Figura 5*****Adopción de la Tecnología Digital***

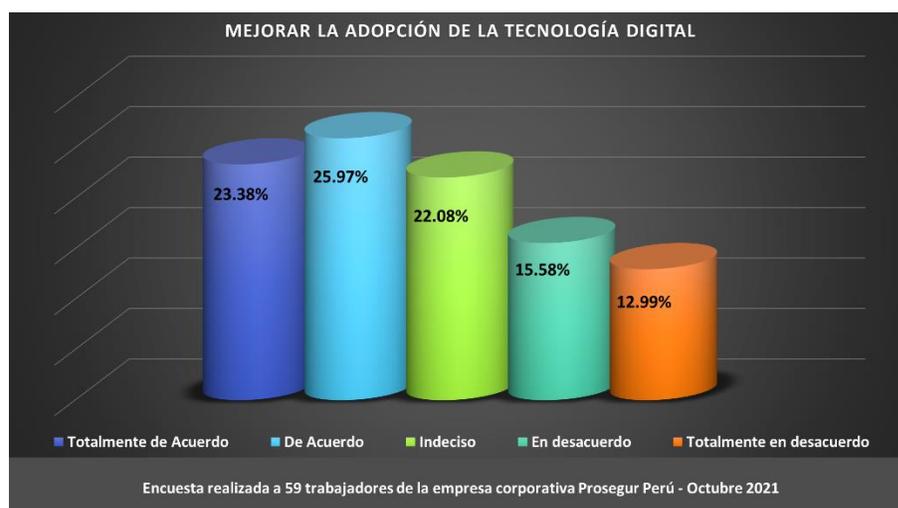
De acuerdo a la tabla antes mencionada se muestran los resultados de la encuesta realizada a 77 trabajadores de la empresa Industrias del Espino S.A. - Diciembre 2021, de los trabajadores encuestados manifiestan respecto a si considera adecuada la adopción de la tecnología digital de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.; 25 trabajadores refieren que están en desacuerdo, lo que representa el 32.47%, 18 trabajadores que señalaron estar totalmente en desacuerdo, lo que representa el 23.38%, 15 trabajadores que están indecisos, lo que representa el 19.49%, 10 trabajadores que indicaron que se encuentran totalmente de acuerdo, lo que representa el 12.99% y 9 trabajadores que se encuentran de acuerdo, lo que representa el 11.69%.

Es decir, el 55.85% está en desacuerdo respecto a si considera adecuada la adopción de la tecnología digital de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.

**Tabla 6*****Mejorar la Adopción de la Tecnología Digital***

| Respuestas               | Cantidad  | Porcentaje     |
|--------------------------|-----------|----------------|
| Totalmente de acuerdo    | 18        | 23.38%         |
| De acuerdo               | 20        | 25.97%         |
| Indeciso                 | 17        | 22.08%         |
| En desacuerdo            | 12        | 15.58%         |
| Totalmente en desacuerdo | 10        | 12.99%         |
| <b>N° de Respuestas</b>  | <b>77</b> | <b>100.00%</b> |

Encuesta realizada a 77 trabajadores de la empresa Industrias del Espino S.A. -  
Diciembre 2021

**Figura 6*****Mejorar la Adopción de la Tecnología Digital***

Según la tabla precedente se puede indicar los resultados de la encuesta realizada a 77 trabajadores de la empresa Industrias del Espino S.A. - Diciembre 2021, de los trabajadores encuestados manifiestan respecto a si considera que puede mejorar la adopción de la tecnología digital de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.; 20 trabajadores que se encuentran de acuerdo, lo que representa el 25.97%, 18 trabajadores que

indicaron que se encuentran totalmente de acuerdo, lo que representa el 23.38%, 17 trabajadores que están indecisos, lo que representa el 22.08%, 12 trabajadores refieren que están en desacuerdo, lo que representa el 15.58% y 10 trabajadores que señalaron estar totalmente en desacuerdo, lo que representa el 12.99%.

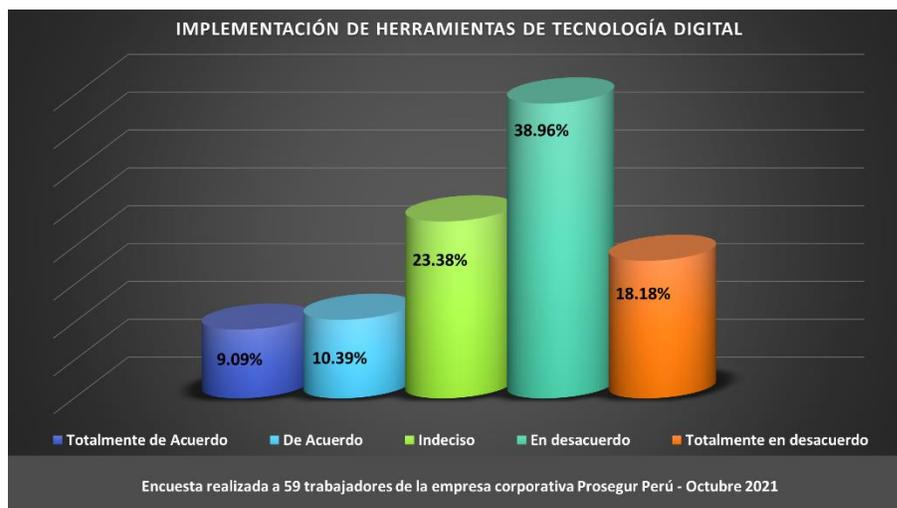
Es decir, el 49.35% está de acuerdo respecto a si considera que puede mejorar la adopción de la tecnología digital de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.

**Tabla 7**

***Implementación de Herramientas de Tecnología Digital***

| <b>Respuestas</b>        | <b>Cantidad</b> | <b>Porcentaje</b> |
|--------------------------|-----------------|-------------------|
| Totalmente de acuerdo    | 7               | 9.09%             |
| De acuerdo               | 8               | 10.39%            |
| Indeciso                 | 18              | 23.38%            |
| En desacuerdo            | 30              | 38.96%            |
| Totalmente en desacuerdo | 14              | 18.18%            |
| <b>N° de Respuestas</b>  | <b>77</b>       | <b>100.00%</b>    |

**Encuesta realizada a 77 trabajadores de la empresa Industrias del Espino S.A. -  
Diciembre 2021**

**Figura 7*****Implementación de Herramientas de Tecnología Digital***

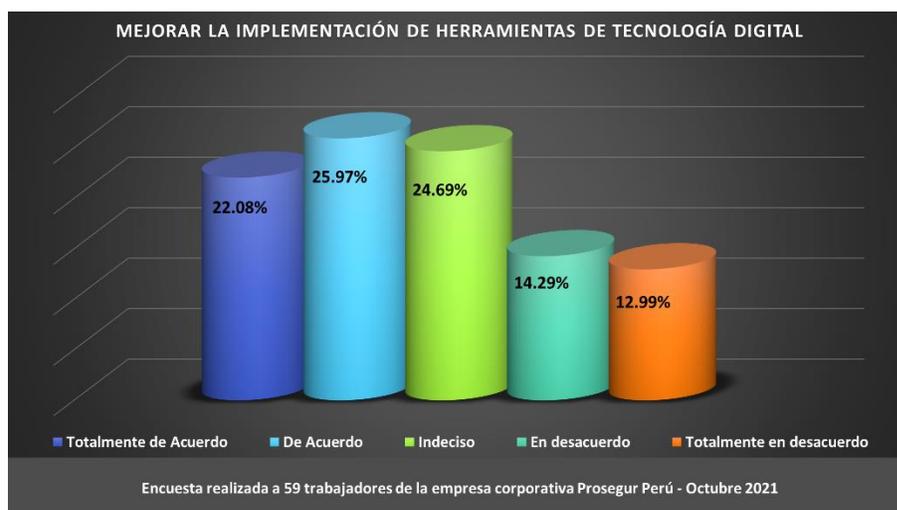
Respecto a la tabla anterior se evidencia los resultados de la encuesta realizada a 77 trabajadores de la empresa Industrias del Espino S.A. - Diciembre 2021, de los trabajadores encuestados manifiestan respecto a si considera adecuada la implementación de herramientas de tecnología digital de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.; 30 trabajadores refieren que están en desacuerdo, lo que representa el 38.96%, 18 trabajadores que están indecisos, lo que representa el 23.38%, 14 trabajadores que señalaron estar totalmente en desacuerdo, lo que representa el 18.18%, 8 trabajadores que se encuentran de acuerdo, lo que representa el 10.39% y 7 trabajadores que indicaron que se encuentran totalmente de acuerdo, lo que representa el 9.09%.

Es decir, el 57.14% está en desacuerdo respecto a si considera adecuada la implementación de herramientas de tecnología digital de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.

**Tabla 8*****Mejorar la Implementación de Herramientas de Tecnología Digital***

| <b>Respuestas</b>        | <b>Cantidad</b> | <b>Porcentaje</b> |
|--------------------------|-----------------|-------------------|
| Totalmente de acuerdo    | 17              | 22.08%            |
| De acuerdo               | 20              | 25.97%            |
| Indeciso                 | 19              | 24.69%            |
| En desacuerdo            | 11              | 14.29%            |
| Totalmente en desacuerdo | 10              | 12.99%            |
| <b>N° de Respuestas</b>  | <b>77</b>       | <b>100.00%</b>    |

Encuesta realizada a 77 trabajadores de la empresa Industrias del Espino S.A. -  
Diciembre 2021

**Figura 8*****Mejorar la Implementación de Herramientas de Tecnología Digital***

En la tabla precedente nos indica los resultados de la encuesta realizada a 77 trabajadores de la empresa Industrias del Espino S.A. - Diciembre 2021, de los trabajadores encuestados manifiestan respecto a si considera que puede mejorar la implementación de herramientas de tecnología digital de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.; 20 trabajadores que se encuentran de acuerdo, lo que representa el 25.97%, 19 trabajadores que están indecisos, lo que representa el 24.69%, 17 trabajadores que indicaron

que se encuentran totalmente de acuerdo, lo que representa el 22.08%, 11 trabajadores refieren que están en desacuerdo, lo que representa el 14.29% y 10 trabajadores que señalaron estar totalmente en desacuerdo, lo que representa el 12.99%.

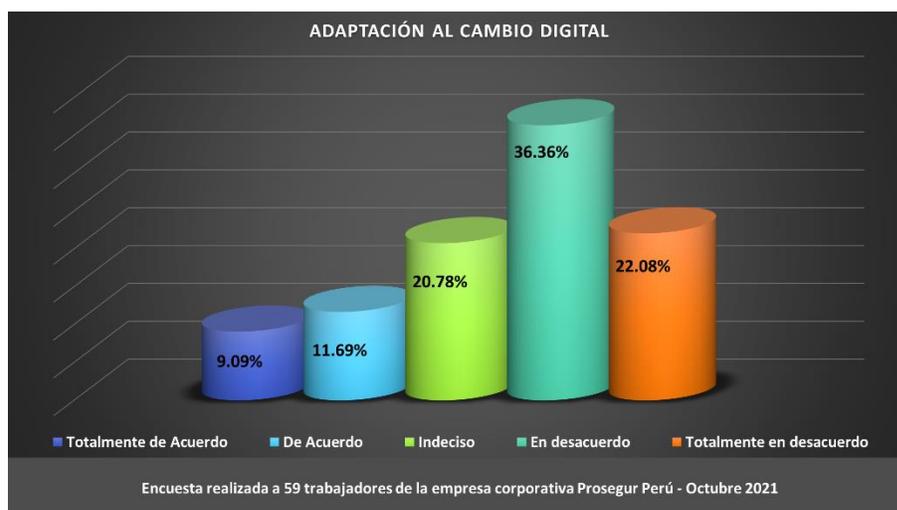
Es decir, el 48.05% está de acuerdo respecto a si considera que puede mejorar la implementación de herramientas de tecnología digital de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.

**Tabla 9**

*Adaptación al Cambio Digital*

| <b>Respuestas</b>        | <b>Cantidad</b> | <b>Porcentaje</b> |
|--------------------------|-----------------|-------------------|
| Totalmente de acuerdo    | 7               | 9.09%             |
| De acuerdo               | 9               | 11.69%            |
| Indeciso                 | 16              | 20.78%            |
| En desacuerdo            | 28              | 36.36%            |
| Totalmente en desacuerdo | 17              | 22.08%            |
| <b>N° de Respuestas</b>  | <b>77</b>       | <b>100.00%</b>    |

**Encuesta realizada a 77 trabajadores de la empresa Industrias del Espino S.A. -  
Diciembre 2021**

**Figura 9*****Adaptación al Cambio Digital***

En la tabla anterior se aprecia los resultados de la encuesta realizada a 77 trabajadores de la empresa Industrias del Espino S.A. - Diciembre 2021, de los trabajadores encuestados manifiestan respecto a si considera adecuado la adaptación al cambio digital de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.; 28 trabajadores refieren que están en desacuerdo, lo que representa el 36.36%, 17 trabajadores que señalaron estar totalmente en desacuerdo, lo que representa el 22.08%, 16 trabajadores que están indecisos, lo que representa el 20.78%, 9 trabajadores que se encuentran de acuerdo, lo que representa el 11.69% y 7 trabajadores que indicaron que se encuentran totalmente de acuerdo, lo que representa el 9.09%.

Es decir, el 58.44% está en desacuerdo respecto a si considera adecuado la adaptación al cambio digital de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.

**Tabla 10***Mejorar la Adaptación al Cambio Digital*

| Respuestas               | Cantidad  | Porcentaje     |
|--------------------------|-----------|----------------|
| Totalmente de acuerdo    | 14        | 18.18%         |
| De acuerdo               | 18        | 23.38%         |
| Indeciso                 | 25        | 32.48%         |
| En desacuerdo            | 11        | 14.29%         |
| Totalmente en desacuerdo | 9         | 11.69%         |
| <b>N° de Respuestas</b>  | <b>77</b> | <b>100.00%</b> |

Encuesta realizada a 77 trabajadores de la empresa Industrias del Espino S.A. -  
Diciembre 2021

**Figura 10***Mejorar la Adaptación al Cambio Digital*

En la tabla precedente apreciamos los resultados de la encuesta realizada a 77 trabajadores de la empresa Industrias del Espino S.A. - Diciembre 2021, de los trabajadores encuestados manifiestan respecto a si considera que puede mejorar la adaptación al cambio digital de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.; 25 trabajadores que están indecisos, lo que representa el 32.48%, 18 trabajadores que se encuentran de acuerdo, lo que representa el 23.38%, 14 trabajadores que indicaron que se encuentran totalmente de

acuerdo, lo que representa el 18.18%, 11 trabajadores refieren que están en desacuerdo, lo que representa el 14.29% y 9 trabajadores que señalaron estar totalmente en desacuerdo, lo que representa el 11.69%.

Es decir, el 41.56% está de acuerdo respecto a si considera que puede mejorar la adaptación al cambio digital de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.

**Tabla 11**

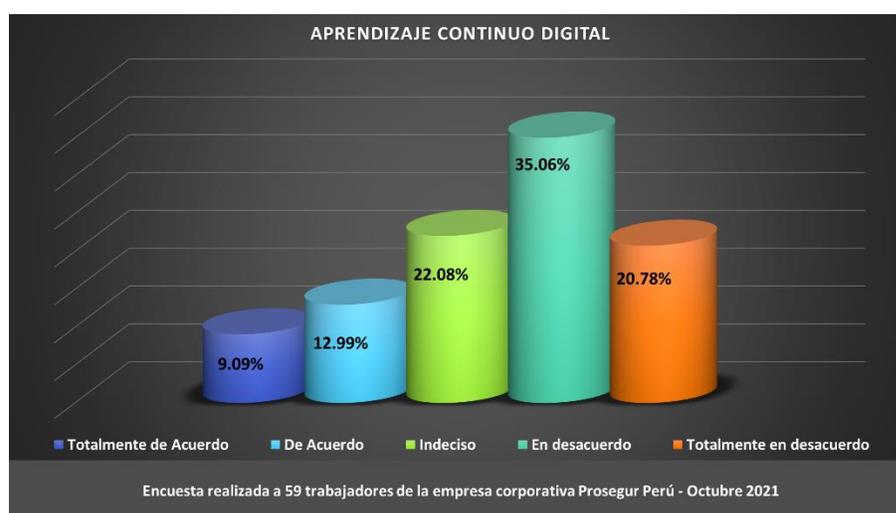
*Aprendizaje Continuo Digital*

| Respuestas               | Cantidad  | Porcentaje     |
|--------------------------|-----------|----------------|
| Totalmente de acuerdo    | 7         | 9.09%          |
| De acuerdo               | 10        | 12.99%         |
| Indeciso                 | 17        | 22.08%         |
| En desacuerdo            | 27        | 35.06%         |
| Totalmente en desacuerdo | 16        | 20.78%         |
| <b>N° de Respuestas</b>  | <b>77</b> | <b>100.00%</b> |

Encuesta realizada a 77 trabajadores de la empresa Industrias del Espino S.A. -  
Diciembre 2021

**Figura 11**

*Aprendizaje Continuo Digital*



Se puede apreciar en la tabla precedente los resultados de la encuesta realizada a 77 trabajadores de la empresa Industrias del Espino S.A. - Diciembre 2021, de los trabajadores encuestados manifiestan respecto a si considera adecuado el aprendizaje continuo digital de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.; 27 trabajadores refieren que están en desacuerdo, lo que representa el 35.06%, 17 trabajadores que están indecisos, lo que representa el 22.08%, 16 trabajadores que señalaron estar totalmente en desacuerdo, lo que representa el 20.78%, 10 trabajadores que se encuentran de acuerdo, lo que representa el 12.99% y 7 trabajadores que indicaron que se encuentran totalmente de acuerdo, lo que representa el 9.09%.

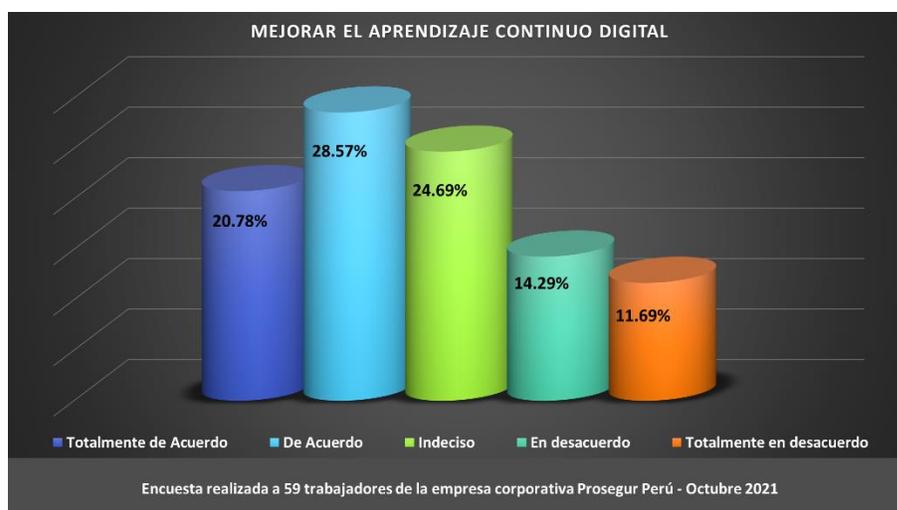
Es decir, el 55.84% está en desacuerdo respecto a si considera adecuado el aprendizaje continuo digital de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.

**Tabla 12**

***Mejorar el Aprendizaje Continuo Digital***

| <b>Respuestas</b>        | <b>Cantidad</b> | <b>Porcentaje</b> |
|--------------------------|-----------------|-------------------|
| Totalmente de acuerdo    | 16              | 20.78%            |
| De acuerdo               | 22              | 28.57%            |
| Indeciso                 | 19              | 24.69%            |
| En desacuerdo            | 11              | 14.29%            |
| Totalmente en desacuerdo | 9               | 11.69%            |
| <b>N° de Respuestas</b>  | <b>77</b>       | <b>100.00%</b>    |

**Encuesta realizada a 77 trabajadores de la empresa Industrias del Espino S.A. -  
Diciembre 2021**

**Figura 12*****Mejorar el Aprendizaje Continuo Digital***

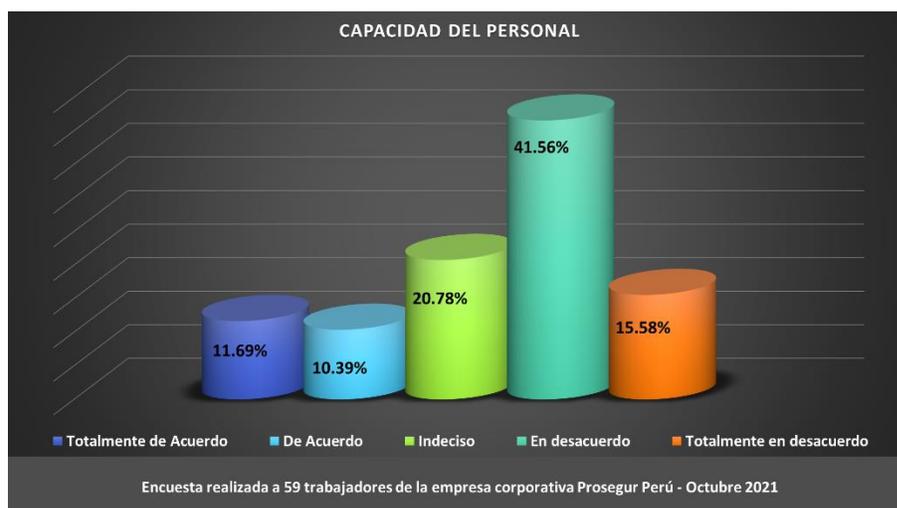
De la tabla anterior se muestran los resultados de la encuesta realizada a 77 trabajadores de la empresa Industrias del Espino S.A. - Diciembre 2021, de los trabajadores encuestados manifiestan respecto a si considera que puede mejorar el aprendizaje continuo digital de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.; 22 trabajadores que se encuentran de acuerdo, lo que representa el 28.57%, 19 trabajadores que están indecisos, lo que representa el 24.69%, 16 trabajadores que indicaron que se encuentran totalmente de acuerdo, lo que representa el 20.78%, 11 trabajadores refieren que están en desacuerdo, lo que representa el 14.29% y 9 trabajadores que señalaron estar totalmente en desacuerdo, lo que representa el 11.69%.

Es decir, el 49.35% está de acuerdo respecto a si considera que puede mejorar el aprendizaje continuo digital de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.

**Tabla 13*****Capacidad del Personal***

| <b>Respuestas</b>        | <b>Cantidad</b> | <b>Porcentaje</b> |
|--------------------------|-----------------|-------------------|
| Totalmente de acuerdo    | 9               | 11.69%            |
| De acuerdo               | 8               | 10.39%            |
| Indeciso                 | 16              | 20.78%            |
| En desacuerdo            | 32              | 41.56%            |
| Totalmente en desacuerdo | 12              | 15.58%            |
| <b>N° de Respuestas</b>  | <b>77</b>       | <b>100.00%</b>    |

Encuesta realizada a 77 trabajadores de la empresa Industrias del Espino S.A. -  
Diciembre 2021

**Figura 13*****Capacidad del Personal***

Según la tabla anterior se puede apreciar los resultados de la encuesta realizada a 77 trabajadores de la empresa Industrias del Espino S.A. - Diciembre 2021, de los trabajadores encuestados manifiestan respecto a si considera adecuada la capacidad del personal de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.; 32 trabajadores refieren que están en desacuerdo, lo que representa el 41.56%, 16 trabajadores que están indecisos, lo que

representa el 20.78%, 12 trabajadores que señalaron estar totalmente en desacuerdo, lo que representa el 15.58%, 9 trabajadores que indicaron que se encuentran totalmente de acuerdo, lo que representa el 11.69% y 8 trabajadores que se encuentran de acuerdo, lo que representa el 10.39%.

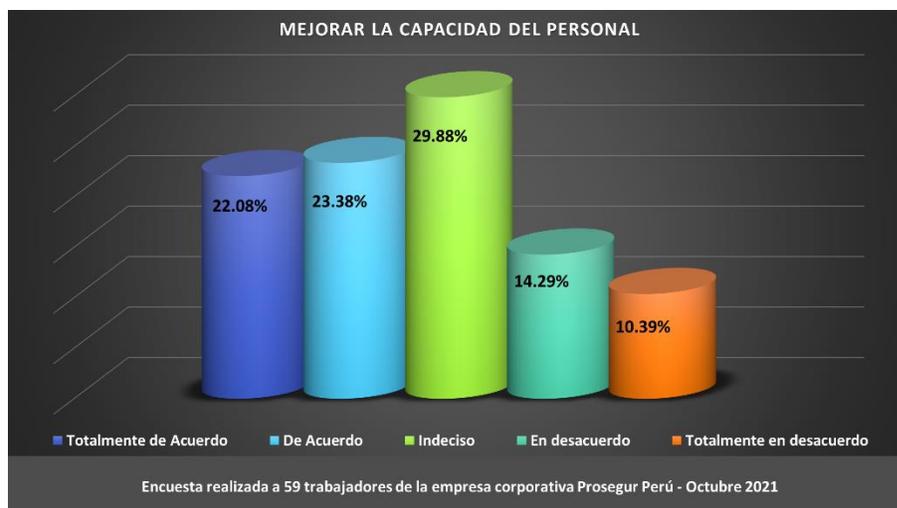
Es decir, el 57.14% está en desacuerdo respecto a si considera adecuada la capacidad del personal de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.

**Tabla 14**

*Mejorar la Capacidad del Personal*

| <b>Respuestas</b>        | <b>Cantidad</b> | <b>Porcentaje</b> |
|--------------------------|-----------------|-------------------|
| Totalmente de acuerdo    | 17              | 22.08%            |
| De acuerdo               | 18              | 23.38%            |
| Indeciso                 | 23              | 29.88%            |
| En desacuerdo            | 11              | 14.29%            |
| Totalmente en desacuerdo | 8               | 10.39%            |
| <b>N° de Respuestas</b>  | <b>77</b>       | <b>100.00%</b>    |

Encuesta realizada a 77 trabajadores de la empresa Industrias del Espino S.A. -  
Diciembre 2021

**Figura 14*****Mejorar la Capacidad del Personal***

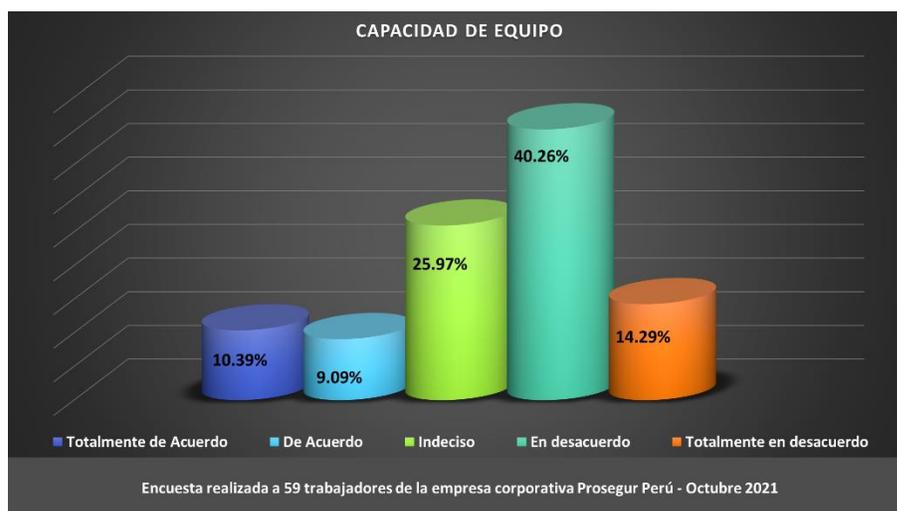
La tabla anterior nos permite mostrar los resultados de la encuesta realizada a 77 trabajadores de la empresa Industrias del Espino S.A. - Diciembre 2021, de los trabajadores encuestados manifiestan respecto a si considera que puede mejorar la capacidad del personal de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.; 23 trabajadores que están indecisos, lo que representa el 29.88%, 18 trabajadores que se encuentran de acuerdo, lo que representa el 23.38%, 17 trabajadores que indicaron que se encuentran totalmente de acuerdo, lo que representa el 22.08%, 11 trabajadores refieren que están en desacuerdo, lo que representa el 14.29% y 8 trabajadores que señalaron estar totalmente en desacuerdo, lo que representa el 10.39%.

Es decir, el 45.46% está de acuerdo respecto a si considera que puede mejorar la capacidad del personal de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.

**Tabla 15*****Capacidad de Equipo***

| <b>Respuestas</b>        | <b>Cantidad</b> | <b>Porcentaje</b> |
|--------------------------|-----------------|-------------------|
| Totalmente de acuerdo    | 8               | 10.39%            |
| De acuerdo               | 7               | 9.09%             |
| Indeciso                 | 20              | 25.97%            |
| En desacuerdo            | 31              | 40.26%            |
| Totalmente en desacuerdo | 11              | 14.29%            |
| <b>N° de Respuestas</b>  | <b>77</b>       | <b>100.00%</b>    |

Encuesta realizada a 77 trabajadores de la empresa Industrias del Espino S.A. -  
Diciembre 2021

**Figura 15*****Capacidad de Equipo***

De acuerdo a la tabla antes mencionada se muestran los resultados de la encuesta realizada a 77 trabajadores de la empresa Industrias del Espino S.A. - Diciembre 2021, de los trabajadores encuestados manifiestan respecto a si considera adecuada la capacidad de equipo de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.; 31 trabajadores refieren que están en desacuerdo, lo que representa el 40.26%, 20 trabajadores que están indecisos, lo que

representa el 25.97%, 11 trabajadores que señalaron estar totalmente en desacuerdo, lo que representa el 14.29%, 8 trabajadores que indicaron que se encuentran totalmente de acuerdo, lo que representa el 10.39% y 7 trabajadores que se encuentran de acuerdo, lo que representa el 9.09%.

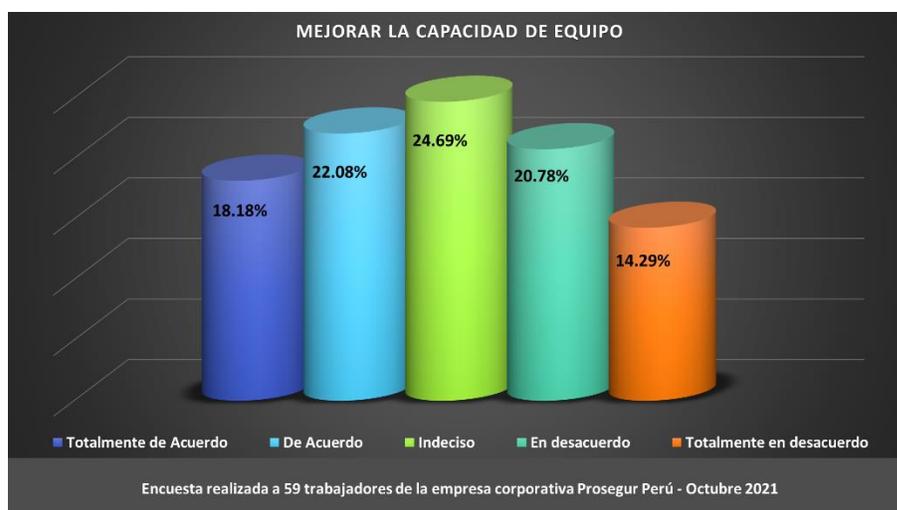
Es decir, el 54.55% está en desacuerdo respecto a si considera adecuada la capacidad de equipo de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.

**Tabla 16**

***Mejorar la Capacidad de Equipo***

| <b>Respuestas</b>        | <b>Cantidad</b> | <b>Porcentaje</b> |
|--------------------------|-----------------|-------------------|
| Totalmente de acuerdo    | 14              | 18.18%            |
| De acuerdo               | 17              | 22.08%            |
| Indeciso                 | 19              | 24.69%            |
| En desacuerdo            | 16              | 20.78%            |
| Totalmente en desacuerdo | 11              | 14.29%            |
| <b>N° de Respuestas</b>  | <b>77</b>       | <b>100.00%</b>    |

Encuesta realizada a 77 trabajadores de la empresa Industrias del Espino S.A. -  
Diciembre 2021

**Figura 16*****Mejorar la Capacidad de Equipo***

Según la tabla precedente se puede indicar los resultados de la encuesta realizada a 77 trabajadores de la empresa Industrias del Espino S.A. - Diciembre 2021, de los trabajadores encuestados manifiestan respecto a si considera que puede mejorar la capacidad de equipo de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.; 19 trabajadores que están indecisos, lo que representa el 24.69%, 17 trabajadores que se encuentran de acuerdo, lo que representa el 22.08%, 16 trabajadores refieren que están en desacuerdo, lo que representa el 20.78%, 14 trabajadores que indicaron que se encuentran totalmente de acuerdo, lo que representa el 18.18% y 11 trabajadores que señalaron estar totalmente en desacuerdo, lo que representa el 14.29%.

Es decir, el 40.26% está de acuerdo respecto a si considera que puede mejorar la capacidad de equipo de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.

**Tabla 17***Nivel de Responsabilidad*

| Respuestas               | Cantidad  | Porcentaje     |
|--------------------------|-----------|----------------|
| Totalmente de acuerdo    | 4         | 5.19%          |
| De acuerdo               | 9         | 11.69%         |
| Indeciso                 | 22        | 28.57%         |
| En desacuerdo            | 34        | 44.16%         |
| Totalmente en desacuerdo | 8         | 10.39%         |
| <b>N° de Respuestas</b>  | <b>77</b> | <b>100.00%</b> |

Encuesta realizada a 77 trabajadores de la empresa Industrias del Espino S.A. -  
Diciembre 2021

**Figura 17***Nivel de Responsabilidad*

Respecto a la tabla anterior se evidencia los resultados de la encuesta realizada a 77 trabajadores de la empresa Industrias del Espino S.A. - Diciembre 2021, de los trabajadores encuestados manifiestan respecto a si considera adecuado el nivel de responsabilidad de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.; 34 trabajadores refieren que están en desacuerdo, lo que representa el 44.16%, 22 trabajadores que están indecisos, lo que

representa el 28.57%, 9 trabajadores que se encuentran de acuerdo, lo que representa el 11.69%, 8 trabajadores que señalaron estar totalmente en desacuerdo, lo que representa el 10.39% y 4 trabajadores que indicaron que se encuentran totalmente de acuerdo, lo que representa el 5.19%.

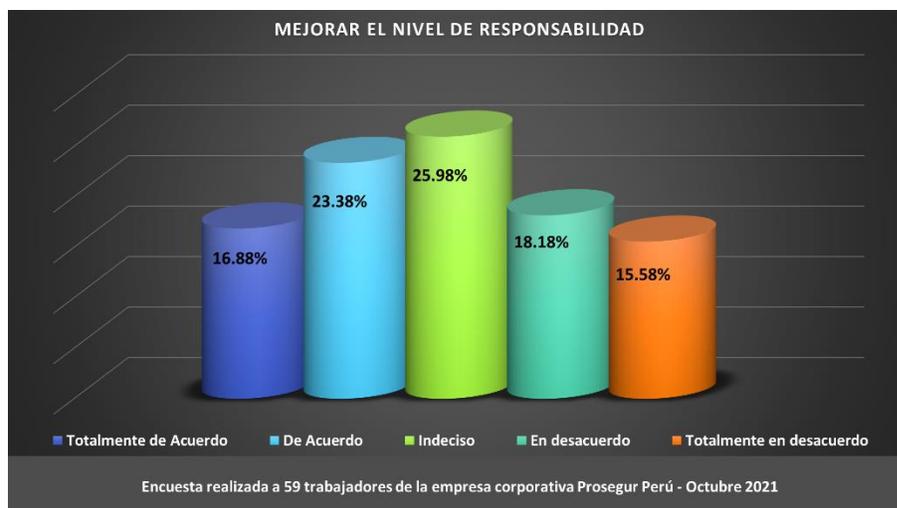
Es decir, el 54.55% está en desacuerdo respecto a si considera adecuado el nivel de responsabilidad de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.

**Tabla 18**

***Mejorar el Nivel de Responsabilidad***

| <b>Respuestas</b>        | <b>Cantidad</b> | <b>Porcentaje</b> |
|--------------------------|-----------------|-------------------|
| Totalmente de acuerdo    | 13              | 16.88%            |
| De acuerdo               | 18              | 23.38%            |
| Indeciso                 | 20              | 25.98%            |
| En desacuerdo            | 14              | 18.18%            |
| Totalmente en desacuerdo | 12              | 15.58%            |
| <b>N° de Respuestas</b>  | <b>77</b>       | <b>100.00%</b>    |

**Encuesta realizada a 77 trabajadores de la empresa Industrias del Espino S.A. -  
Diciembre 2021**

**Figura 18*****Mejorar el Nivel de Responsabilidad***

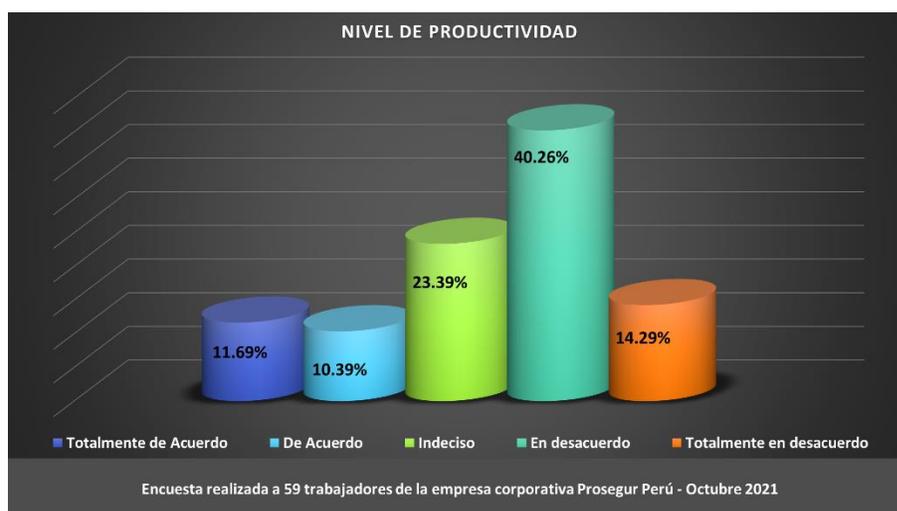
En la tabla precedente nos indica los resultados de la encuesta realizada a 77 trabajadores de la empresa Industrias del Espino S.A. - Diciembre 2021, de los trabajadores encuestados manifiestan respecto a si considera que puede mejorar el nivel de responsabilidad de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.; 20 trabajadores que están indecisos, lo que representa el 25.98%, 18 trabajadores que se encuentran de acuerdo, lo que representa el 23.38%, 14 trabajadores refieren que están en desacuerdo, lo que representa el 18.18%, 13 trabajadores que indicaron que se encuentran totalmente de acuerdo, lo que representa el 16.88% y 12 trabajadores que señalaron estar totalmente en desacuerdo, lo que representa el 15.58%.

Es decir, el 40.26% está de acuerdo respecto a si considera que puede mejorar el nivel de responsabilidad de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.

**Tabla 19***Nivel de Productividad*

| Respuestas               | Cantidad  | Porcentaje     |
|--------------------------|-----------|----------------|
| Totalmente de acuerdo    | 9         | 11.69%         |
| De acuerdo               | 8         | 10.39%         |
| Indeciso                 | 18        | 23.39%         |
| En desacuerdo            | 31        | 40.26%         |
| Totalmente en desacuerdo | 11        | 14.29%         |
| <b>N° de Respuestas</b>  | <b>77</b> | <b>100.00%</b> |

Encuesta realizada a 77 trabajadores de la empresa Industrias del Espino S.A. -  
Diciembre 2021

**Figura 19***Nivel de Productividad*

En la tabla anterior se aprecia los resultados de la encuesta realizada a 77 trabajadores de la empresa Industrias del Espino S.A. - Diciembre 2021, de los trabajadores encuestados manifiestan respecto a si considera adecuado el nivel de productividad de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.; 31 trabajadores refieren que están en desacuerdo, lo que representa el 40.26%, 18 trabajadores que están indecisos, lo que representa el 23.39%, 11

trabajadores que señalaron estar totalmente en desacuerdo, lo que representa el 14.29%, 9 trabajadores que indicaron que se encuentran totalmente de acuerdo, lo que representa el 11.69% y 8 trabajadores que se encuentran de acuerdo, lo que representa el 10.39%.

Es decir, el 54.55% está en desacuerdo respecto a si considera adecuado el nivel de productividad de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.

**Tabla 20**

*Mejorar el Nivel de Productividad*

| Respuestas               | Cantidad  | Porcentaje     |
|--------------------------|-----------|----------------|
| Totalmente de acuerdo    | 16        | 20.78%         |
| De acuerdo               | 19        | 24.68%         |
| Indeciso                 | 28        | 36.36%         |
| En desacuerdo            | 8         | 10.39%         |
| Totalmente en desacuerdo | 6         | 7.79%          |
| <b>N° de Respuestas</b>  | <b>77</b> | <b>100.00%</b> |

Encuesta realizada a 77 trabajadores de la empresa Industrias del Espino S.A. - Diciembre 2021

**Figura 20**

*Mejorar el Nivel de Productividad*



En la tabla precedente apreciamos los resultados de la encuesta realizada a 77 trabajadores de la empresa Industrias del Espino S.A. - Diciembre 2021, de los trabajadores encuestados manifiestan respecto a si considera que puede mejorar el nivel de productividad de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.; 28 trabajadores que están indecisos, lo que representa el 36.36%, 19 trabajadores que se encuentran de acuerdo, lo que representa el 24.68%, 16 trabajadores que indicaron que se encuentran totalmente de acuerdo, lo que representa el 20.78%, 8 trabajadores refieren que están en desacuerdo, lo que representa el 10.39% y 6 trabajadores que señalaron estar totalmente en desacuerdo, lo que representa el 7.79%.

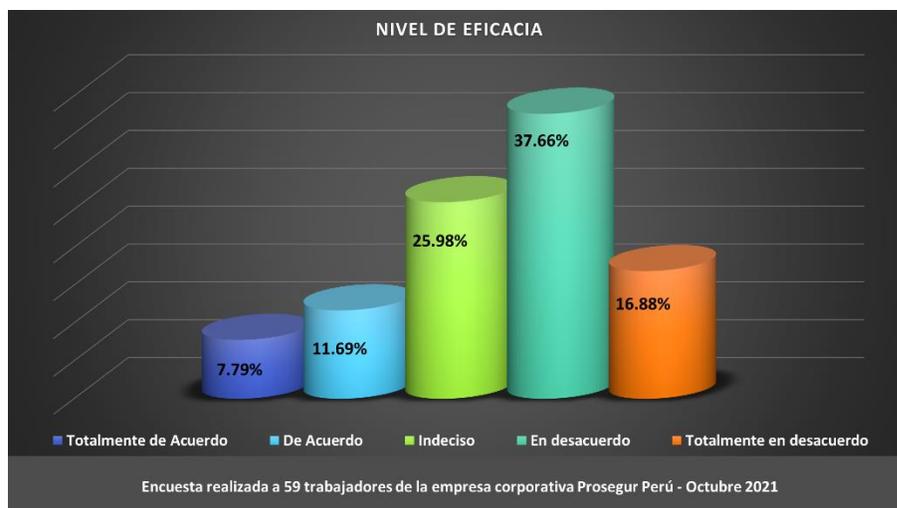
Es decir, el 45.46% está de acuerdo respecto a si considera que puede mejorar el nivel de productividad de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.

**Tabla 21**

*Nivel de Eficacia*

| <b>Respuestas</b>        | <b>Cantidad</b> | <b>Porcentaje</b> |
|--------------------------|-----------------|-------------------|
| Totalmente de acuerdo    | 6               | 7.79%             |
| De acuerdo               | 9               | 11.69%            |
| Indeciso                 | 20              | 25.98%            |
| En desacuerdo            | 29              | 37.66%            |
| Totalmente en desacuerdo | 13              | 16.88%            |
| <b>N° de Respuestas</b>  | <b>77</b>       | <b>100.00%</b>    |

**Encuesta realizada a 77 trabajadores de la empresa Industrias del Espino S.A. - Diciembre 2021**

**Figura 21***Nivel de Eficacia*

Se puede apreciar en la tabla precedente los resultados de la encuesta realizada a 77 trabajadores de la empresa Industrias del Espino S.A. - Diciembre 2021, de los trabajadores encuestados manifiestan respecto a si considera adecuado el nivel de eficacia de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.; 29 trabajadores refieren que están en desacuerdo, lo que representa el 37.66%, 20 trabajadores que están indecisos, lo que representa el 25.98%, 13 trabajadores que señalaron estar totalmente en desacuerdo, lo que representa el 16.88%, 9 trabajadores que se encuentran de acuerdo, lo que representa el 11.69% y 6 trabajadores que indicaron que se encuentran totalmente de acuerdo, lo que representa el 7.79%.

Es decir, el 54.54% está en desacuerdo respecto a si considera adecuado el nivel de eficacia de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.

**Tabla 22*****Mejorar el Nivel de Eficacia***

| Respuestas               | Cantidad  | Porcentaje     |
|--------------------------|-----------|----------------|
| Totalmente de acuerdo    | 15        | 19.48%         |
| De acuerdo               | 18        | 23.38%         |
| Indeciso                 | 19        | 24.69%         |
| En desacuerdo            | 16        | 20.78%         |
| Totalmente en desacuerdo | 9         | 11.69%         |
| <b>N° de Respuestas</b>  | <b>77</b> | <b>100.00%</b> |

Encuesta realizada a 77 trabajadores de la empresa Industrias del Espino S.A. -  
Diciembre 2021

**Figura 22*****Mejorar el Nivel de Eficacia***

De la tabla anterior se muestran los resultados de la encuesta realizada a 77 trabajadores de la empresa Industrias del Espino S.A. - Diciembre 2021, de los trabajadores encuestados manifiestan respecto a si considera que puede mejorar el nivel de eficacia de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.; 19 trabajadores que están indecisos, lo que representa el 24.69%, 18 trabajadores que se encuentran de acuerdo, lo que representa el 23.38%, 16 trabajadores que se encuentran en desacuerdo, lo que representa el 20.78%, 15 trabajadores que están totalmente de acuerdo, lo que representa el 19.48%, y 9 trabajadores que están totalmente en desacuerdo, lo que representa el 11.69%.

23.38%, 16 trabajadores refieren que están en desacuerdo, lo que representa el 20.78%, 15 trabajadores que indicaron que se encuentran totalmente de acuerdo, lo que representa el 19.48% y 9 trabajadores que señalaron estar totalmente en desacuerdo, lo que representa el 11.69%.

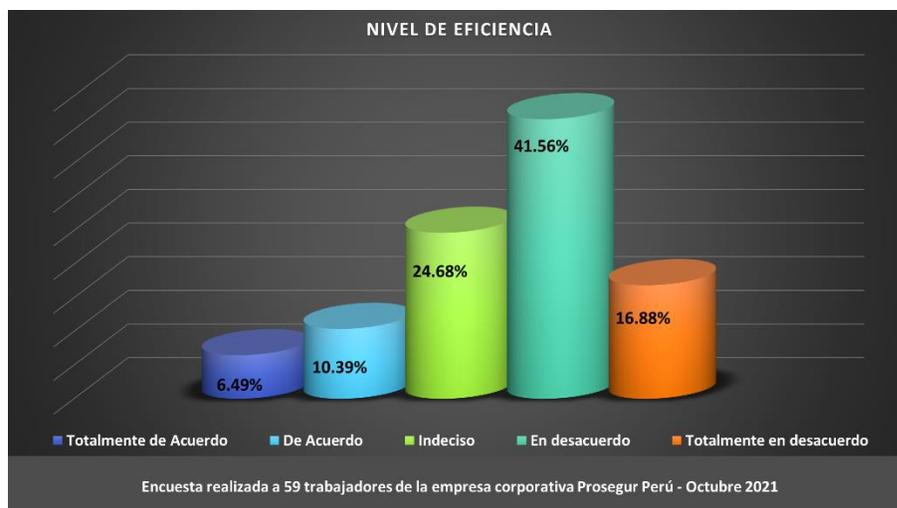
Es decir, el 42.86% está de acuerdo respecto a si considera que puede mejorar el nivel de eficacia de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.

**Tabla 23**

*Nivel de Eficiencia*

| <b>Respuestas</b>        | <b>Cantidad</b> | <b>Porcentaje</b> |
|--------------------------|-----------------|-------------------|
| Totalmente de acuerdo    | 5               | 6.49%             |
| De acuerdo               | 8               | 10.39%            |
| Indeciso                 | 19              | 24.68%            |
| En desacuerdo            | 32              | 41.56%            |
| Totalmente en desacuerdo | 13              | 16.88%            |
| <b>N° de Respuestas</b>  | <b>77</b>       | <b>100.00%</b>    |

Encuesta realizada a 77 trabajadores de la empresa Industrias del Espino S.A. -  
Diciembre 2021

**Figura 23***Nivel de Eficiencia*

Según la tabla anterior se puede apreciar los resultados de la encuesta realizada a 77 trabajadores de la empresa Industrias del Espino S.A. - Diciembre 2021, de los trabajadores encuestados manifiestan respecto a si considera adecuado el nivel de eficiencia de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.; 32 trabajadores refieren que están en desacuerdo, lo que representa el 41.56%, 19 trabajadores que están indecisos, lo que representa el 24.68%, 13 trabajadores que señalaron estar totalmente en desacuerdo, lo que representa el 16.88%, 8 trabajadores que se encuentran de acuerdo, lo que representa el 10.39% y 5 trabajadores que indicaron que se encuentran totalmente de acuerdo, lo que representa el 6.49%.

Es decir, el 58.44% está en desacuerdo respecto a si considera adecuado el nivel de eficiencia de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.

**Tabla 24***Mejorar el Nivel de Eficiencia*

| Respuestas               | Cantidad  | Porcentaje     |
|--------------------------|-----------|----------------|
| Totalmente de acuerdo    | 19        | 24.68%         |
| De acuerdo               | 17        | 22.08%         |
| Indeciso                 | 18        | 23.39%         |
| En desacuerdo            | 11        | 14.29%         |
| Totalmente en desacuerdo | 12        | 15.58%         |
| <b>N° de Respuestas</b>  | <b>77</b> | <b>100.00%</b> |

Encuesta realizada a 77 trabajadores de la empresa Industrias del Espino S.A. -  
Diciembre 2021

**Figura 24***Mejorar el Nivel de Eficiencia*

La tabla anterior nos permite mostrar los resultados de la encuesta realizada a 77 trabajadores de la empresa Industrias del Espino S.A. - Diciembre 2021, de los trabajadores encuestados manifiestan respecto a si considera que puede mejorar el nivel de eficiencia de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.; 19 trabajadores que indicaron que se encuentran totalmente de acuerdo, lo que representa el 24.68%, 18 trabajadores que están

indecisos, lo que representa el 23.39%, 17 trabajadores que se encuentran de acuerdo, lo que representa el 22.08%, 12 trabajadores que señalaron estar totalmente en desacuerdo, lo que representa el 15.58% y 11 trabajadores refieren que están en desacuerdo, lo que representa el 14.29%.

Es decir, el 46.76% está de acuerdo respecto a si considera que puede mejorar el nivel de eficiencia de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.

## 4.2 Contrastación de hipótesis

Para realizar la contrastación de la Hipótesis, se utilizó el Coeficiente de correlación de Spearman,  $\rho$  (ro) que es una medida de correlación entre dos variables, como lo son las variables materia del presente estudio. Luego, el valor de p permitió tomar la decisión estadística correspondiente a cada una de las hipótesis formuladas.

El coeficiente de correlación de Spearman da un rango que permite identificar fácilmente el grado de correlación (la asociación o interdependencia) que tienen dos variables mediante un conjunto de datos de estas, de igual forma permite determinar si la correlación es positiva o negativa (si la pendiente de la línea correspondiente es positiva o negativa).

El estadístico  $\rho$  viene dado por la expresión:

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum D^2}{N(N^2 - 1)}$$

Donde D es la diferencia entre los correspondientes estadísticos de orden de x - y. N es el número de parejas.

#### 4.2.1 Prueba de hipótesis específicas

##### 1. Hipótesis específica 1:

**H<sub>1</sub>:** El conocimiento de la tecnología digital influye significativamente en el desempeño de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.

**H<sub>0</sub>:** El conocimiento de la tecnología digital NO influye significativamente en el desempeño de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.

2. **Nivel de confianza:** 99%, NIVEL DE SIGNIFICACIÓN: 1%

3. **Estadístico de prueba:** Coeficiente de correlación de Spearman

**Tabla 25**  
**Correlación de Spearman - hipótesis específica 1**

|                |                                       |                         | Conocimiento de la tecnología digital | Desempeño laboral |
|----------------|---------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------|-------------------|
| Spearman's rho | Conocimiento de la tecnología digital | Correlation Coefficient | 1,000                                 | 0,814             |
|                |                                       | Sig. (2-tailed)         |                                       | 0,000             |
|                |                                       | N                       | 77                                    | 77                |
|                | Desempeño laboral                     | Correlation Coefficient | 0,814                                 | 1,000             |
|                |                                       | Sig. (2-tailed)         | 0,000                                 |                   |
|                |                                       | N                       | 77                                    | 77                |

4. **Decisión:** Dado que  $p < 0.01$  se rechaza la  $H_0$

5. **Conclusión:** Utilizando el coeficiente de correlación de Spearman para determinar si existe asociación o interdependencia entre las variables del estudio, se puede comprobar que existe evidencia significativa que el conocimiento de la tecnología digital influye significativamente en el desempeño de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.

**1. Hipótesis específica 2:**

**H<sub>2</sub>:** El uso de la tecnología digital influye significativamente en el desempeño de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.

**H<sub>0</sub>:** El uso de la tecnología digital NO influye significativamente en el desempeño de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.

**2. Nivel de confianza:** 99%, NIVEL DE SIGNIFICACIÓN: 1%

**3. Estadístico de prueba:** Coeficiente de correlación de Spearman

**Tabla 26**  
**Correlación de Spearman - hipótesis específica 2**

|                |                              | Uso de la tecnología digital | Desempeño laboral |
|----------------|------------------------------|------------------------------|-------------------|
| Spearman's rho | Uso de la tecnología digital | Correlation Coefficient      | 1,000             |
|                |                              | Sig. (2-tailed)              | 0,821             |
|                |                              | N                            | 77                |
|                |                              | Desempeño laboral            | 0,821             |
|                | Desempeño laboral            | Correlation Coefficient      | 0,821             |
|                |                              | Sig. (2-tailed)              | 0,000             |
|                |                              | N                            | 77                |
|                |                              |                              | 77                |

**4. Decisión:** Dado que  $p < 0.01$  se rechaza la  $H_0$

**5. Conclusión:** Utilizando el coeficiente de correlación de Spearman para determinar si existe asociación o interdependencia entre las variables del estudio, se puede comprobar que existe evidencia significativa que el uso de la tecnología digital influye significativamente en el desempeño de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.

### 1. Hipótesis específica 3:

**H<sub>3</sub>:** La adopción de la tecnología digital influye significativamente en el desempeño de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.

**H<sub>0</sub>:** La adopción de la tecnología digital NO influye significativamente en el desempeño de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.

2. **Nivel de confianza:** 99%, NIVEL DE SIGNIFICACIÓN: 1%

3. **Estadístico de prueba:** Coeficiente de correlación de Spearman

**Tabla 27**  
**Correlación de Spearman - hipótesis específica 3**

|                 |                                   | Adopción de la tecnología digital | Desempeño laboral |
|-----------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------|
| Spearman's rho  | Adopción de la tecnología digital | Correlation Coefficient           | 1,000             |
|                 |                                   | Sig. (2-tailed)                   | 0,824             |
|                 | N                                 | 77                                | 77                |
|                 | Desempeño laboral                 | Correlation Coefficient           | 0,824             |
| Sig. (2-tailed) |                                   | 0,000                             |                   |
| N               |                                   | 77                                | 77                |

4. **Decisión:** Dado que  $p < 0.01$  se rechaza la  $H_0$

5. **Conclusión:** Utilizando el coeficiente de correlación de Spearman para determinar si existe asociación o interdependencia entre las variables del estudio, se puede comprobar que existe evidencia significativa que la adopción de la tecnología digital influye significativamente en el desempeño de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.

**1. Hipótesis específica 4:**

**H<sub>4</sub>:** La implementación de herramientas de tecnología digital influye significativamente en el desempeño de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.

**H<sub>0</sub>:** La implementación de herramientas de tecnología digital NO influye significativamente en el desempeño de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.

2. **Nivel de confianza:** 99%, NIVEL DE SIGNIFICACIÓN: 1%

3. **Estadístico de prueba:** Coeficiente de correlación de Spearman

**Tabla 28**  
**Correlación de Spearman - hipótesis específica 4**

|                |   | Implementación de herramientas de tecnología digital | Desempeño laboral    |
|----------------|---|--|----------------------|
| Spearman's rho | Implementación de herramientas tecnología digital | Correlation Coefficient<br>Sig. (2-tailed)<br>N      | 1,000<br>0,833<br>77 |
|                | Desempeño laboral                                 | Correlation Coefficient<br>Sig. (2-tailed)<br>N      | 0,833<br>1,000<br>77 |

4. **Decisión:** Dado que  $p < 0.01$  se rechaza la  $H_0$

5. **Conclusión:** Utilizando el coeficiente de correlación de Spearman para determinar si existe asociación o interdependencia entre las variables del estudio, se puede comprobar que existe evidencia significativa que la implementación de

herramientas de tecnología digital influye significativamente en el desempeño de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.

**1. Hipótesis específica 5:**

**H<sub>5</sub>:** La adopción al cambio digital influye significativamente en el desempeño de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.

**H<sub>0</sub>:** La adopción al cambio digital NO influye significativamente en el desempeño de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.

**2. Nivel de confianza:** 99%, NIVEL DE SIGNIFICACIÓN: 1%

**3. Estadístico de prueba:** Coeficiente de correlación de Spearman

**Tabla 29**  
**Correlación de Spearman - hipótesis específica 5**

|                |                            |                         | Adopción al cambio digital | Desempeño laboral |
|----------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------|
| Spearman's rho | Adopción al cambio digital | Correlation Coefficient | 1,000                      | 0,838             |
|                |                            | Sig. (2-tailed)         |                            | 0,000             |
|                |                            | N                       | 77                         | 77                |
|                |                            | Desempeño laboral       | 0,838                      | 1,000             |
|                |                            | Correlation Coefficient | 0,000                      |                   |
|                |                            | Sig. (2-tailed)         |                            |                   |
|                |                            | N                       | 77                         | 77                |

**4. Decisión:** Dado que  $p < 0.01$  se rechaza la  $H_0$

**5. Conclusión:** Utilizando el coeficiente de correlación de Spearman para determinar si existe asociación o interdependencia entre las variables del estudio, se puede comprobar que existe evidencia significativa que la adopción al cambio digital

influye significativamente en el desempeño de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.

**1. Hipótesis específica 6:**

**H<sub>6</sub>:** El aprendizaje continuo digital influye significativamente en el desempeño de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.

**H<sub>0</sub>:** El aprendizaje continuo digital NO influye significativamente en el desempeño de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.

2. **Nivel de confianza:** 99%, NIVEL DE SIGNIFICACIÓN: 1%

3. **Estadístico de prueba:** Coeficiente de correlación de Spearman

**Tabla 30**  
**Correlación de Spearman - hipótesis específica 6**

|                   |                              | Aprendizaje continuo digital | Desempeño laboral |
|-------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------|
| Spearman's rho    | Aprendizaje continuo digital | 1,000                        | 0,843             |
|                   | Correlation Coefficient      |                              | 0,000             |
|                   | Sig. (2-tailed)              |                              | 0,000             |
|                   | N                            | 77                           | 77                |
| Desempeño laboral | Correlation Coefficient      | 0,843                        | 1,000             |
|                   | Sig. (2-tailed)              | 0,000                        |                   |
|                   | N                            | 77                           | 77                |

4. **Decisión:** Dado que  $p < 0.01$  se rechaza la  $H_0$

5. **Conclusión:** Utilizando el coeficiente de correlación de Spearman para determinar si existe asociación o interdependencia entre las variables del estudio, se puede comprobar que existe evidencia significativa que el aprendizaje continuo digital

influye significativamente en el desempeño de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.

Luego de haber comprobado las seis hipótesis específicas, se comprobó la hipótesis general:

La transformación digital influye significativamente en el desempeño de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.

### **4.3 Discusión de resultados**

Luego de analizar las encuestas aplicadas a los 77 trabajadores de la empresa Industrias del Espino S.A, se encontraron similitudes con las siguientes investigaciones:

La investigación: **“Uso de las tecnologías de la información y la comunicación y el desempeño laboral en la compañía Pacífico Seguros Cusco – 2020”** presentado el año 2020 ante la Universidad Continental por Carla Guzmán y Nohelia Navarro, llegó a las siguientes conclusiones:

Los resultados hallados indican que, el 51.4% de los trabajadores determina que existe un manejo de las TIC y el desempeño laboral medianamente adecuado, demostrando así la hipótesis con el estadístico Tau-B de Kendall, con un nivel de correlación alto de 0.801, al 95% de confianza (Guzmán y Navarro, 2020).

La investigación: **“Los millennials con las competencias para futuros líderes disruptivos en la transformación digital en las compañías de seguro de Lima Metropolitana”** presentada el año 2017 ante la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas por Eder Córdova y Gina Maldonado, llegó a las siguientes conclusiones:

Las encuestas permitieron saber si, en el mercado laboral de Millennials, existen personas con las competencias requeridas para el proceso de transformación digital (Córdova y Maldonado, 2017).

La investigación: **“Marketing digital y productividad de los trabajadores de la empresa Tele Taxi S.A.C. del distrito de Trujillo, 2020”** presentado el año 2020 ante la Universidad Privada Antenor Orrego por Jackeline Guarniz y Rosario Pérez, llegó a las siguientes conclusiones:

Se concluyó que las dimensiones de productividad que más explican a la variable marketing digital son: la motivación y las competencias ya que superan el 50% de significancia (Guarniz y Pérez, 2020).

Comparando los resultados de las anteriores investigaciones con el presente estudio, se puede demostrar que, la transformación digital influye significativamente en el desempeño de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.

## **CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 Conclusiones**

1. Se determinó que la transformación digital influye significativamente en el desempeño de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.
2. Se determinó que el conocimiento de la tecnología digital influye significativamente en el desempeño de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.
3. Se determinó que el uso de la tecnología digital influye significativamente en el desempeño de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.
4. Se determinó que la adopción de la tecnología digital influye significativamente en el desempeño de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.
5. Se determinó que la implementación de herramientas de tecnología digital influye significativamente en el desempeño de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.
6. Se determinó que la adopción al cambio digital influye significativamente en el desempeño de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.
7. Se determinó que el aprendizaje continuo digital influye significativamente en el desempeño de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.

## 5.2 Recomendaciones

1. Se recomienda a la empresa Industrias del Espino S.A. difundir los resultados de la presente investigación para todos los trabajadores con el fin de concientizar que la transformación digital es una herramienta estratégica que permite mejorar el desempeño laboral.
2. Se recomienda a la empresa Industrias del Espino S.A. capacitar a los trabajadores en herramientas tecnológicas, que le permitan facilitar su desempeño laboral.
3. Se recomienda a la empresa Industrias del Espino S.A. promover el uso de las tecnologías digitales en las diferentes funciones de los trabajadores de la empresa.
4. Se recomienda a la empresa Industrias del Espino S.A. evaluar las nuevas tecnologías digitales y adaptarlas en las diferentes necesidades de las áreas de la empresa.
5. Se recomienda a la empresa Industrias del Espino S.A. implementar herramientas de tecnología digital, a través de una adecuada capacitación a cada uno de los trabajadores involucrados en la gestión operativa de la empresa.
6. Se recomienda a la empresa Industrias del Espino S.A. realizar monitoreos a los diferentes procesos y evaluar si es posible gestionar cambios a través de la tecnología digital que optimicen los procesos.
7. Se recomienda a la empresa Industrias del Espino S.A. fomentar el aprendizaje continuo digital de todos los trabajadores de la empresa.

## BIBLIOGRAFÍA

- American Industrial. (2020). 7 herramientas tecnológicas clave para el crecimiento de los negocios en la nueva normalidad. Obtenido de <https://www.americanindustrialmagazine.com/blogs/tecnologia/7-herramientas-tecnologicas-clave-para-el-crecimiento-de-los-negocios-en-la-nueva-normalidad>
- Avantel. (2020). ¿Qué Tanto Utilizas Las Herramientas Digitales Gratuitas? Obtenido de <https://www.avantel.co/blog/educacion/que-tanto-utilizas-las-herramientas-digitales-gratuitas/>
- Bizneo. (2021). Habilidades laborales. Obtenido de <https://www.bizneo.com/blog/habilidades-laborales/>
- Caro, L. (2017). ¿Qué es el Conocimiento Tecnológico? Obtenido de <https://www.lifeder.com/conocimiento-tecnologico/>
- Castro, J. (2021). Importancia de la tecnología en las empresas. Obtenido de <https://blog.corponet.com.mx/importancia-de-la-tecnologia-en-las-empresas-en-crecimiento>
- Cognos Online. (2021). Habilidades Laborales. Qué son y cuáles son las más importantes del 2021. Obtenido de <https://cognosonline.com/pe/blog-pe/10-habilidades-laborales/>
- Coll, F. (2020). Productividad laboral. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/productividad-laboral.html>
- Concepto Definición. (2021). Definición de Uso. Obtenido de <https://conceptodefinicion.de/uso/>
- Córdova, E. y Maldonado, G. (2017). Los millennials con las competencias para futuros líderes disruptivos en la transformación digital en las compañías de seguro de Lima Metropolitana. Obtenido de [https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/624756/Cordova\\_%20AE.pdf](https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/624756/Cordova_%20AE.pdf)
- DAIL Software. (2020). Adoptar nuevas tecnologías en la empresa de forma exitosa. Obtenido de <https://www.dail.es/adoptar-nuevas-tecnologias-empresa-forma-exitosa/>
- Deloitte. (2021). Adopción de tecnología. Obtenido de <https://www2.deloitte.com/es/es/pages/human-capital/solutions/adopcion-tecnologica.html>

- EcuRed. (2021). Desempeño laboral. Obtenido de [https://www.ecured.cu/Desempe%C3%B1o\\_laboral](https://www.ecured.cu/Desempe%C3%B1o_laboral)
- Editorial Etecé. (2021). Desempeño. Obtenido de <https://concepto.de/desempeno/>
- Frieser, A. (2021). Adaptación al Cambio Una habilidad en alza en las Organizaciones. Obtenido de <https://datascope.io/es/blog/adaptacion-al-cambio-una-habilidad-en-alza-en-las-organizaciones/>
- Gobierno de México. (2021). Evaluaciones de habilidades gerenciales. Obtenido de [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/344484/Referencias\\_Habilidades\\_Gerenciales.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/344484/Referencias_Habilidades_Gerenciales.pdf)
- Guarniz, J. y Pérez, R. (2020). Marketing digital y productividad de los trabajadores de la empresa Tele Taxi S.A.C. del distrito de Trujillo, 2020. Obtenido de [https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/6857/1/REP\\_JACKELINE.GUARNIZ\\_ROSARIO.PEREZ.pdf](https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/6857/1/REP_JACKELINE.GUARNIZ_ROSARIO.PEREZ.pdf)
- Guzmán, C. y Navarro, N. (2020). Uso de las tecnologías de la información y la comunicación y el desempeño laboral en la compañía Pacífico Seguros Cusco – 2020. Obtenido de [https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/7844/3/IV\\_FCE\\_308\\_TI\\_Guzman\\_Navarro\\_2020.pdf](https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/7844/3/IV_FCE_308_TI_Guzman_Navarro_2020.pdf)
- Hernández, J. (2021). Definición de Eficiencia. Obtenido de <https://conceptodefinicion.de/eficiencia/>
- Lema, K. (2021). La transformación digital y el desempeño laboral en los empleados del departamento administrativo del Distrito de Salud 02D03 San Miguel, Provincia Bolívar, Zona 5. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/32921/1/647%20OE.pdf>
- López, J. (2017). La adaptación al cambio. Obtenido de <https://corporateyachting.es/es/la-adaptacion-al-cambio-un-indicador-de-liderazgo-profesional/>
- López, J. (2018). El aprendizaje continuo. Obtenido de <https://corporateyachting.es/es/el-aprendizaje-continuo-un-factor-clave-para-tu-competitividad-y-la-de-tu-empresa/>
- Mandomedio. (2021). ¿Qué conocimiento tecnológico es el más cotizado por las empresas? Obtenido de <https://mandomedio.com/peru/blog/que-conocimiento-tecnologico-es-el-mas-cotizado-por-las-empresas/>
- Martín, T. (2017). El aprendizaje continuo, factor crítico de supervivencia. Obtenido de

- <https://www.ie.edu/insights/es/articulos/aprendizaje-continuo-factor-critico-supervivencia/>
- Martínez, A. (2021). Definición de Eficacia. Obtenido de <https://conceptodefinicion.de/eficacia/>
- Morris, E. (2020). Una visión de Transformación digital y Aprendizaje organizacional en la implantación de un ERP y su efecto en el desempeño organizacional. Obtenido de <https://www.tesisenred.net/handle/10803/671856>
- Neurok. (2018). Un paseo por la historia y evolución de la educación (parte I). Obtenido de <https://neurok.es/un-paseo-por-la-historia-y-evolucion-de-la-educacion-parte-i/>
- Neurok. (2018). Un paseo por la historia y evolución de la educación (parte II). Obtenido de <https://neurok.es/un-paseo-por-la-historia-y-evolucion-de-la-educacion-parte-ii/>
- Padilla, P. (2016). Historia de la evaluación del desempeño. Obtenido de <https://pedropadillaruz.es/breve-historia-de-la-evaluacion-del-desempeno/>
- Peiró, R. (2020). Trabajo en equipo. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/trabajo-en-equipo.html>
- Pérez, J. y Merino, M. (2021). Definición de rendimiento laboral. Obtenido de <https://definicion.de/rendimiento-laboral/>
- Pérez, M. (2020). Definición de Responsabilidad. Obtenido de <https://conceptodefinicion.de/responsabilidad/>
- Power Data. (2021). Transformación digital. Qué es y su importancia y relación con los datos. Obtenido de <https://www.powerdata.es/transformacion-digital>
- Rosero, J. (2019). Transformación Digital y Desempeño Organizacional en Empresas del Sector de Energía Eléctrica. Obtenido de [https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/77839/Tesis%20MSc\\_Transformaci%C3%B3n%20Digital\\_JARG\\_Rev\\_I.pdf](https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/77839/Tesis%20MSc_Transformaci%C3%B3n%20Digital_JARG_Rev_I.pdf)
- SAP Insights. (2021). ¿Qué es la transformación digital? Obtenido de <https://www.sap.com/latinamerica/insights/what-is-digital-transformation.html>
- Sevilla, A. (2016). Productividad. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/productividad.html>
- Universidad de Piura. (2021). Transformación digital: educación online en tiempos de pandemia. Obtenido de <https://blog.pad.edu/transformacion-digital-educacion-online-en-tiempos-de-cuarentena>

Yirda, A. (2021). Definición de Eficiencia. Obtenido de <https://conceptodefinicion.de/eficiencia/>

## ANEXOS

*Anexo 1 Matriz de coherencia interna*

| Título   | Definición del Problema   | Objetivos  | Formulación de Hipótesis  | Clasificación de variables  | Definición Operacional   | Metodología  | Población, Muestra y Muestreo  | Técnica e Instrumento  |
|--|---|--|---|---|--|--|--|--|
| <b>TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y EL DESEMPEÑO DE LOS COLABORADORES DE LA EMPRESA INDUSTRIAS DEL ESPINO S.A.</b> | <p><b>Problema general</b></p> <p>¿De qué manera la transformación digital influye en el desempeño de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.?</p> <p><b>Problemas específicos</b></p> <p>¿De qué manera el conocimiento de la tecnología digital influye en el desempeño de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.?</p> <p>¿De qué manera el uso de la tecnología digital influye en el desempeño de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.?</p> <p>¿De qué manera la adopción de la tecnología digital influye en el desempeño de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.?</p> <p>¿De qué manera la implementación de herramientas de tecnología digital influye en el desempeño de los</p> | <p><b>Objetivo General:</b></p> <p>Determinar la influencia de la transformación digital en el desempeño de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.</p> <p><b>Objetivos Específicos:</b></p> <p>Determinar la influencia del conocimiento de la tecnología digital en el desempeño de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.</p> <p>Determinar la influencia del uso de la tecnología digital en el desempeño de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.</p> <p>Determinar la influencia de la adopción de la tecnología digital en el desempeño de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.</p> <p>Determinar la influencia de la implementación de herramientas de tecnología digital en el desempeño de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.</p> <p>Determinar la influencia de la adopción al cambio digital en el</p> | <p><b>Hipótesis Principal:</b></p> <p>La transformación digital influye significativamente en el desempeño de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.</p> <p><b>Hipótesis Específicas:</b></p> <p>El conocimiento de la tecnología digital influye significativamente en el desempeño de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.</p> <p>El uso de la tecnología digital influye significativamente en el desempeño de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.</p> <p>La adopción de la tecnología digital influye significativamente en el desempeño de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.</p> <p>La implementación de herramientas de tecnología digital influye significativamente en el desempeño de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.</p> <p>La adopción al cambio digital influye significativamente en el</p> | <p><b>Variables:</b></p> <p>a) Transformación digital</p> <p>b) Desempeño laboral</p> | <p>Conocimiento de la tecnología digital</p> <p>Uso de la tecnología digital</p> <p>Adopción de la tecnología digital</p> <p>Implementación de herramientas de tecnología digital</p> <p>Adaptación al cambio digital</p> <p>Aprendizaje continuo digital</p> <p>Capacidad personal</p> <p>Capacidad de equipo</p> <p>Nivel de responsabilidad</p> <p>Nivel de productividad</p> <p>Nivel de eficacia</p> <p>Nivel de eficiencia</p> | <p><b>Tipo:</b></p> <p>De acuerdo con el tipo de investigación, el presente estudio será de tipo Aplicativo.</p> <p><b>Nivel:</b></p> <p>Descriptivo</p> <p><b>Método:</b></p> <p>En la presente investigación utilizamos el método Ex Post Facto.</p> <p><b>Diseño:</b></p> <p>Su diseño se representa así:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <math display="block">M = O_y (f) O_{x_1}</math> </div> | <p><b>Población:</b></p> <p>95 trabajadores.</p> <p><b>Muestra:</b></p> <p>77 trabajadores.</p> <p><b>Muestreo</b></p> <p>Se utilizará el muestreo probabilístico.</p> | <p><b>Técnica</b></p> <p>La principal técnica que se utilizó en el presente estudio será la encuesta.</p> <p><b>Instrumento</b></p> <p>Cuestionario que, por intermedio de una encuesta de preguntas, en su modalidad cerradas, se tomó a la muestra señalada.</p> |

|  |  |   |  |  |  |  |  |  |
|--|--|---|--|--|--|--|--|--|
|  | <p>colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.?</p> <p>¿De qué manera la adopción al cambio digital influye en el desempeño de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.?</p> <p>¿De qué manera el aprendizaje continuo digital influye en el desempeño de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.?</p> | <p>desempeño de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.</p> <p>Determinar la influencia del aprendizaje continuo digital en el desempeño de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.</p> | <p>desempeño de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.</p> <p>El aprendizaje continuo digital influye significativamente en el desempeño de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|---|--|--|--|--|--|--|

**Anexo 2 Instrumento de Recolección de Datos (Encuesta)**

**Objetivo:** Determinar la influencia de la transformación digital en el desempeño de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.

| PREGUNTAS  | TA | A | I | D | TD |
|--|----|---|---|---|----|
| 1. Considera adecuado el conocimiento de la tecnología digital de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.                         |    |   |   |   |    |
| 2. Considera que puede mejorar el conocimiento de la tecnología digital de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.                |    |   |   |   |    |
| 3. Considera adecuado el uso de la tecnología digital de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.                                  |    |   |   |   |    |
| 4. Considera que puede mejorar el uso de la tecnología digital de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.                         |    |   |   |   |    |
| 5. Considera adecuada la adopción de la tecnología digital de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.                             |    |   |   |   |    |
| 6. Considera que puede mejorar la adopción de la tecnología digital de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.                    |    |   |   |   |    |
| 7. Considera adecuada la implementación de herramientas de tecnología digital de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.          |    |   |   |   |    |
| 8. Considera que puede mejorar la implementación de herramientas de tecnología digital de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A. |    |   |   |   |    |
| 9. Considera adecuado la adaptación al cambio digital de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.                                  |    |   |   |   |    |
| 10. Considera que puede mejorar la adaptación al cambio digital de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.                        |    |   |   |   |    |
| 11. Considera adecuado el aprendizaje continuo digital de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.                                 |    |   |   |   |    |

| PREGUNTAS   | TA | A | I | D | TD |
|---|----|---|---|---|----|
| 12. Considera que puede mejorar el aprendizaje continuo digital de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A. |    |   |   |   |    |
| 13. Considera adecuada la capacidad del personal de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.                |    |   |   |   |    |
| 14. Considera que puede mejorar la capacidad del personal de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.       |    |   |   |   |    |
| 15. Considera adecuada la capacidad de equipo de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.                   |    |   |   |   |    |
| 16. Considera que puede mejorar la capacidad de equipo de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.          |    |   |   |   |    |
| 17. Considera adecuado el nivel de responsabilidad de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.              |    |   |   |   |    |
| 18. Considera que puede mejorar el nivel de responsabilidad de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.     |    |   |   |   |    |
| 19. Considera adecuado el nivel de productividad de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.                |    |   |   |   |    |
| 20. Considera que puede mejorar el nivel de productividad de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.       |    |   |   |   |    |
| 21. Considera adecuado el nivel de eficacia de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.                     |    |   |   |   |    |
| 22. Considera que puede mejorar el nivel de eficacia de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.            |    |   |   |   |    |
| 23. Considera adecuado el nivel de eficiencia de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.                   |    |   |   |   |    |
| 24. Considera que puede mejorar el nivel de eficiencia de los colaboradores de la empresa Industrias del Espino S.A.          |    |   |   |   |    |