

“AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA”



**Efecto de la transformación digital en la competitividad de las
empresas**

**Trabajo de Investigación presentado para optar el
Grado Académico de Bachiller en Dirección de Empresas**

Presentado por:

Puma Sierra, Brayan Yovany

Asesor:

Cobos Gutierrez, Carlos Eduardo

0009-0009-3178-9351

Lima, junio 2025

Puma Sierra Brayan Yovany

Trabajo de investigacion_Puma_Sierra.docx



My Files



My Files



Desarrollo Educativo S.A. - Escuela de Educación Superior Certus

4% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 12 palabras)

Fuentes principales

- 3%  Fuentes de Internet
- 1%  Publicaciones
- 3%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Resumen

La presente investigación analiza el efecto de la transformación digital en la competitividad empresarial mediante un diseño experimental cuantitativo que evalúa el impacto de la implementación tecnológica en los procesos operativos. El estudio se fundamenta en la necesidad de las organizaciones de adaptarse al entorno digitalizado post-pandemia, donde las tecnologías emergentes como la inteligencia artificial, automatización y plataformas digitales se han consolidado como elementos determinantes para la excelencia operativa y la ventaja competitiva. La metodología empleada consistió en un diseño pre y post prueba con una muestra de 35 encuestados del sector empresarial, utilizando un cuestionario validado con escala Likert de 10 ítems, procesado mediante SPSS para análisis estadístico y validación con Alfa de Cronbach. Los resultados demuestran una mejora significativa en la aceptación de la transformación digital, incrementando del 42% en la pre-prueba al 75% en la post-prueba, con un coeficiente de confiabilidad de 0.978. El análisis estadístico mediante prueba T reveló diferencias significativas ($p < 0.001$) en todas las variables, confirmando que la implementación de recursos tecnológicos reduce procesos operativos, mejora la toma de decisiones basada en datos, optimiza la atención al cliente y fortalece el posicionamiento competitivo. Las conclusiones evidencian que la transformación digital constituye un factor crítico para la competitividad empresarial, permitiendo mayor agilidad, eficiencia y capacidad de respuesta ante los desafíos del mercado globalizado, siendo fundamental para la sostenibilidad y crecimiento organizacional en el contexto económico actual.

Palabras clave: Transformación digital, competitividad empresarial, ventaja competitiva, tecnologías digitales, eficiencia operativa

Abstract

This research analyzes the effect of digital transformation on business competitiveness through a quantitative experimental design that evaluates the impact of technological implementation on operational processes. The study is based on the need for organizations to adapt to the post-pandemic digitalized environment, where emerging technologies such as artificial intelligence, automation, and digital platforms have been consolidated as determining elements for operational excellence and competitive advantage. The methodology employed consisted of a pre- and post-test design with a sample of 35 respondents from the business sector, using a validated questionnaire with a 10-item Likert scale, processed through SPSS for statistical analysis and validation with Cronbach's Alpha. Results demonstrate significant improvement in digital transformation acceptance, increasing from 42% in the pre-test to 75% in the post-test, with a reliability coefficient of 0.978. Statistical analysis through T-test revealed significant differences ($p < 0.001$) in all variables, confirming that the implementation of technological resources reduces operational processes, improves data-driven decision making, optimizes customer service, and strengthens competitive positioning. Conclusions show that digital transformation constitutes a critical factor for business competitiveness, enabling greater agility, efficiency, and responsiveness to globalized market challenges, being fundamental for organizational sustainability and growth in the current economic context.

Keywords: Digital transformation, business competitiveness, competitive advantage, digital technologies, operational efficiency

1. Introducción

1.1. Contextualización del tema

La evolución en desarrollo digital para las empresas han sido un desafío de adaptabilidad, como la inteligencia artificial, la inducción automatizada, plataformas digitales y el internet han sido claves para automatizar procesos de manera ágil y siendo fundamentales para lograr la excelencia operativa y a resolver contratiempos con buenas decisiones. (Abad-Segura et al., 2024)

Este vínculo con la tecnología para las empresas ha sido clave para cumplir metas, mejora de producción y mitigar barreras limitadas. Sin embargo, este nuevo reto también es una tarea en replantear las estrategias competitivas, normas de la compañías y el cambio de protocolos en los procesos. (Abad-Segura et al., 2024)

El mundo empresarial es muy competitivo y globalizado por lo que cada empresa opta por innovar cada día a raíz de las innovaciones que se dan.. Cada día el cambio tecnológico está haciendo que el mundo sea más digitalizado haciendo que las empresas puedan obtener mejores resultados, soluciones más rápidas y poder determinar acciones en base a los datos que se tienen en tiempo real haciendo más eficiente el trabajo para muchas empresas que se arriesgan por implementar la tecnología en su vida cotidiana. (MDPI | Research And Publication Ethics, s. f.-b).

Los investigadores enfocaron sus estudios en los efectos que la pandemia tuvo en sus respectivos campos de conocimiento. Particularmente, en el área de la transformación digital aplicada a las ciencias administrativas, Covid-19 fue el tema más investigado (Salgado-García et al, 2024). Sin embargo, más allá de que las tecnologías digitales brindaran flexibilidad a las

firmas en momentos de crisis, los académicos comenzaron a preguntarse si la transformación digital tiene un efecto en la competitividad, tema que se consolidó como la principal subárea de investigación de 2021 a 2023 en artículos de investigación indexados en la base de datos Scopus (Salgado García et al, 2024).

1.2. Planteamiento del problema

Cada día el mercado se está globalizando y es más competitivo donde las empresas enfrentan desafíos para mantenerse en el mercado vigente. (Mashat et al., 2024b). Esto influye mucho en el avance que se va dando con el paso del tiempo de la inteligencia artificial y automatización donde muchas empresas están optando por potencial para diferenciarse de los demás. (Mashat et al., 2024b)

Lo que nosotros buscamos con esta investigación es mostrar cómo la digitalización influye de manera asertiva en cómo operan las empresas con este avance tecnológico, con este artículo vemos cómo ha ido evolucionando las mejoras de procesos en el mercado con la IA de la mano e avanzando en crecimiento con ello para sus fines como empresas segmentadas de mercado. (Santos & Williamson, 2024b).

1.2.1. Describir el problema a abordarse considerando datos actuales confiables.

El problema principal que abarca es en que el capital humano por generaciones ya sea de casi la tercera edad o adulta les cueste alinearse a los cambios procesales que conllevan familiarizarse de manera rápida con la tecnología, esto implica dejar el

paradigma de rutinas laborales que eran tradicionales sin innovación y el manejo de recursos tecnológicos de manera manual y cognitiva.

Esto asumen las compañías para lograr en sus colaboradores ser más competitivos y sacarlos de sus zonas de confort pero para ello debe guiarlos en su nuevo reto, con el fin de ser productivos para la compañía y el desarrollo profesional de sus trabajadores. (Del Cerro Martínez et al., 2023).

Las empresas no fueron las únicas que tuvieron que reconfigurar su manera de trabajar: el sector educativo pasó por un proceso extensivo de transformación digital para cubrir tanto las necesidades presentes de los estudiantes como las futuras. (Iivari et al, 2020). De esta forma, las relaciones sociales y laborales sufrieron un cambio que permitió que las tecnologías y a las personas colaborarán juntas (Almeida et al, 2020).

1.2.2. Presentar el enfoque del estudio para abordar el problema identificado.

El enfoque de este estudio es poder saber abordar correctamente como el avance tecnológico ha cambiado a raíz de la pandemia esto ha hecho que la transformación tecnológica en las empresas crezca radicalmente lo que algunos rubros han tenido que acatar estos cambios radicales para poder sobrevivir a estas demandas sociales. (Li et al., 2020 ; Romera et al., 2024).

La tecnología, la ciencia y la innovación están vinculados para que los avances de cada día ayudan a tener mayor expectativas sociales generando sostenibilidad para las empresas ya que esto puede ayudar a las empresas a tener una mejor supervisión eficaz reduciendo el riesgo de prácticas de ética. (Abad-Segura et al., 2024).

1.3. Objetivo/s, hipótesis y modelo de investigación

La investigación tiene como alcance medir el efecto de esta reestructuración moderna, mediante la implementación de la tecnología, con recursos digitales, capacitaciones en uso de herramientas tecnológicas que tiene como fin, mejorar los procesos de las empresas para lograr la eficiencia operativa, táctica y estratégica.

Permitiendo ser más competitivos en el mercado de las distintas industrias y brindar un servicio o producto mejorado al cliente.

1.3.1. Indicar el objetivo y explicar cuáles serían los beneficios de la investigación.

Las ventajas competitivas en vincularse con la moderna innovación es lograr agilidad, eficiencia, productividad, flexibilidad y dinamismo que a través del tiempo están contribuyendo a mejorar la competitividad en diversos sectores no solo sobre un rubro sino de ámbito general llevando a que sus empresas crezcan a través de la innovación. (Pablo & Pablo, 2023b).

Tiene como expectativas que los resultados muestran datos relevantes para lograr los objetivos de la compañía y sacar provecho de este fenómeno de gran avance en innovación para las industrias, basándonos en datos sobre diversos indicadores como beneficios que impulse una mayor competitividad moderna y el desarrollo ágil de las empresas en entornos de adaptabilidad en el mercado, que en efecto tendrían más ventajas competitivas en su servicio o producto. (Santos & Williamson, 2024).

1.3.2. Presentar en términos generales el modelo de investigación.

El estudio cuantitativo consta de dos apartados:

Un análisis estadístico mediante las respuestas de los encuestados se permitirá reflejar en gráficos horizontales el nivel de porcentajes de minoritario y mayoritario. Las interpretaciones deben ser sujeto a los datos reales estadísticos con total normalidad en multicolinealidad y homocedasticidad necesarios para realizar conclusiones que den soluciones a la variable dependiente,

El análisis espacial se realizó con el software GeoDA (Anselin et al, 2006) y el análisis estadístico se hizo con Python en el ambiente Google Colab (Google, 2024). La herramienta cuantitativa de variable independiente a usar es la encuesta del Google Form que filtraremos datos de los encuestados y plasmarlo en estadísticas y visualización geográfica.

1.3.3. Establecer las variables (independientes y dependientes) que serán el objeto de estudio.

Variable independiente: Transformación digital.

Variable dependiente: Proceso de Adaptabilidad tecnológica.

1.3.4. Considerando las variables dependientes, presentar las hipótesis que se buscan demostrar con el estudio.

Las tecnologías digitales pueden ser transformadoras o disruptivas dependiendo de la perspectiva de la firma que las utilice, esto puede ayudar a que una empresa mejore su posición competitiva en el mercado o puede crear nichos industriales completamente nuevos. (Meseguer, 2020)

En el sector empresarial se tiene que resolver incidencias, retrasos en contraentrega o en acelerar los procedimientos del servicio/producto para ello esto hace que tengamos un software que nos permita ser flexibles en las

ventas, operaciones, logística entre otros para así ser más probos en una integral y mejor atención al cliente.

También el soporte del Gps, rastreo satelital de las unidades o por seguridad interna de la compañía. Esto conlleva a familiarizarse obligatoriamente con la tecnología de punta, para lograr destacar frente a la competencia. (Meseguer, 2020)

1.4. Revisión de la literatura

1.4.1. Mediante la revisión bibliográfica, sobre el tema elegido, se identificarán los aspectos que ya han sido estudiados.

La literatura científica reconoce el la transformación digital en estos tiempos como un problema importante que afecta negativamente tanto a los emprendedores o pequeñas empresas. Dada la pandemia hizo que la necesidad por lo digital aumentará raudamente, China era uno de los países con mayor avance en tecnología haciendo este que se posicionan en el mercado haciendo que los otros países se adapten a este avance para así satisfacer las necesidades de sus consumidores. (Niankara, 2024).

Todo este cambio ha hecho que el mercado empresarial sea más competitivo, ya sea por el rubro o tamaño, esta implementación hace que algunas empresas fracasen en el intento de acoplarse a este nuevo avance tecnológico al menos las pequeñas empresas, teniendo como amenaza empresas innovadoras arriesgan todo para poder seguir adelante con su empresa y así no quedarse atrás. (Malewska et al., 2024b)

1.4.2. Presentar el piloto o solución a estudiar basado en estudios previos.

Viendo evaluado muchas investigaciones buscamos abordar el efecto que tiene cada empresa para ir evolucionando con la transformación digital en base a datos estadísticos que se den rápido y verás donde también elegiremos tecnología para

poder obtener estos datos mediante encuestas. Esta herramienta nos brinda facilidad para comprender a cada uno de los entrevistados como la tecnología ha ido evolucionando en su vida cotidiana y a la vez en lo laboral, como se ha manejado en sus empresas donde laboral el tema de ir innovando en base a los avances que se van dando día a día.(Fang et al., 2024)

2. Metodología

2.1. Diseño de la investigación

2.1.1. Enfoque Metodológico

Los estudios sobre cómo las Pymes han ido evolucionando a la par con estos nuevos aditamentos que se van dando en muchas de ellas, las organizaciones van evaluando cada avance que se da en este rubro empresarial ya que es una inversión no solo en la infraestructura sino en capacitaciones para el personal. Las pequeñas empresas sufren por estos desafíos de adaptarse al avance que se va dando. (Bouwman et al., 2019)

Para medir el impacto de la implementación de un modelo de transformación digital se tiene que obtener datos numéricos, cifras, estadísticas y encuestas que se alinean a una medida cuantitativa. (De Jesus Nascimento Ferreira et al., 2023)

2.1.2. Diseño Experimental (Pre y Post Prueba)

En la fase de exploración se hará uso de la herramienta de la encuesta para recopilar datos de un antes y después, donde se pueda ver una comparativa y afinar detalles llegando a acuerdos en la compañía.

Esta evaluación nos permitirá reducir posibles riesgos que sucedan en el trayecto comercial en un mercado moderno y tecnológico. (Viteri et al., 2022)

2.1.3. Definición de la Población y la Muestra

El conjunto de personas entre 35 a 50 encuestados, son estudiados en donde se les analiza sus respuestas, reacciones y lo que la mayoría se da a entender.

Realizando una muestra de pedido mayoritario con la obtención de datos del cuestionario, para hacer experimentos y acciones de mejora en su percepción de adaptabilidad digital. (Franco et al., 2020)

2.1.4. Técnicas de Recolección de Datos

Consideramos una herramienta de encuesta para recopilar datos y conocimientos buscando mitigar data preliminar desde la pre prueba para obtener mejoras en la encuesta post prueba, referidos en el ámbito de la adaptabilidad en la era tecnológica.

Lográndose resolver limitaciones en innovación con el fin de competir en el mercado. (Vidal et al., 2021)

2.1.5. Procedimientos de Análisis de Datos

Se hará una comparativa de muestras luego de las codificaciones en el eje vertical y el análisis horizontal en el sistema de software de SPSS que nos permitirá simular de manera más probabilística y certera. Permittiéndonos mostrar una figura de la influencia del efecto de la adaptabilidad al campo moderno de tecnología. (Hamoda et al., 2023)

2.2. Desarrollo y Validación del Instrumento

2.2.1. Definición y Elaboración del Instrumento

La herramienta sería una encuesta basados en el efecto de la transformación digital respaldado por un sistema literario con fuentes y referencias científicas, con un listado de interrogantes creados y visados por expertos en investigación.

Es útil utilizar este medio de recopilación de información para conocer mas hipótesis de nuestra variable independiente. (García-Rodríguez et al., 2016)

2.2.2. Diseño del Instrumento de Medición

Mediante un desglose de escalabilidad del modelo Likert de 10 items serán parte de la investigación inspirada de manera cuantitativa en el efecto de competencias digitales de la compañía frente al mercado. Lo cual tiene como finalidad recepcionar criterios que aporten en nuestra hipótesis y fortalezcan nuestra solución en la transformación a digital. (Romero et al., 2023)

2.2.3. Proceso de Validación

Esta instrumento ya visado por especialistas en la materia investigativa en este caso enfocado al tema de la tendencia digital y su competencia en el mercado se pasara a una muestra preliminar para alinear los puntos consultados a los encuestados y afinarlos nuestra variable independiente. (Tabernero et al., 2022)

2.2.4. Confiabilidad del Instrumento (Pre y Post Prueba)

La veracidad y certeza de la encuesta se diagnostica usando la escala de medida del Alfa de Cronbach brinde el máximo de 0.7 siendo apto para las ideas de transformación digital de la compañía. (Hamoda et al., 2023)

2.2.5. Ajuste de Validación del Instrumento

En esta fase de la post prueba se da las modificaciones si en caso es necesario en los ítems críticos y se da los ajustes finales para afinar la investigación y se alinea al objetivo de la empresa para lograr un impacto positivo de la efectividad de la tendencia digital de competencia en el mercado. (Oviedo-Cruz et al., 2022)

2.3. Proceso Experimental y Trabajo de Campo

2.3.1. Definición de Variables y Aleatorización

Se considera la variante cuantitativa e independiente que es transformarse digitalmente para tener la factibilidad y accesibilidad para adaptarse al fenómeno tecnológico que hoy en día es una tendencia en el mercado comercial y es clave en la ventaja de competencia para la empresa frente a sus rivales. (Bagolle et al., 2022)

2.3.2. Selección de la Muestra

En esta oportunidad se lanzaría por encuesta 10 ítems para un mínimo de 35 encuestados que tengan el criterio y estén formando empresas. Que mejor que sus aportes sean con el sinceramiento mayor y sea fructífero en contribuir en la adaptabilidad a la tendencia digital. (Reyes, 2020)

2.3.3. Preparación y Capacitación del Equipo

Este conjunto de profesionales técnicos son los responsables en enfocarse en elaborar el cuestionario con ítems teniendo como finalidad que la investigación reciba información y criterios de los encuestados. En base a conseguir aportes que den mayor acceso a que la empresa se incluya en el mercado competitivo del mercado. (Zammitti et al., 2023)

2.3.4. Cronograma de Trabajo

Esta primera fase de prueba preliminar será en esta semana para tener una figura de resultados en base a la investigación que se plantea. La segunda fase

de la prueba nos permitirá analizar el impacto de la encuesta. En base a ello tomar decisiones para tener mas ventajas aplicando la transformación digital.

(Pablo & Pablo, 2023).

2.3.5. Descripción Paso a Paso del Proceso Experimental

El proceso experimental comenzará con la administración de la pre prueba para establecer una línea de base en competitividad. Tras la adopción de herramientas digitales, se realizará la post prueba para medir cambios en competitividad. Este diseño permite evaluar el impacto de la transformación digital en un entorno controlado (Almeida et al., 2020).

2.3.6. Consideraciones Éticas

Se protegerá la confidencialidad de los datos y se requerirá el consentimiento informado de los participantes. Los datos recolectados serán utilizados únicamente para fines investigativos, y los participantes tendrán el derecho de retirarse del estudio en cualquier momento (Abad-Segura et al., 2024).

2.4. Métodos de Análisis de Datos

2.4.1. Procesamiento y Limpieza de Datos

Los datos serán procesados y limpiados utilizando el software SPSS, eliminando respuestas incompletas o inconsistentes para garantizar su calidad. Luego se realizarán análisis estadísticos para evaluar la relación entre la transformación digital y la competitividad (Salgado-García et al., 2024).

2.4.2. Selección de la Herramienta de Análisis

Se está considerando el sistema software SPSS para realizar análisis de regresión y ANOVA, métodos esenciales para evaluar el impacto de la transformación digital en la competitividad (Del Cerro Martínez et al., 2023).

2.4.3. Diseño de la Base de Datos

El conjunto de la data debe considerar las fases de datos: pre prueba y post prueba. Cada conjunto incluirá indicadores de competitividad y el nivel de transformación digital, permitiendo una comparación eficiente de los resultados (Pablo & Pablo, 2023).

2.4.4. Definición y Codificación de Variables

Las variantes de la transformación digital y su efecto en la competencia serán codificadas en una escala numérica, siendo accesible para el análisis cuantitativo y la interpretación estadística (Mashat et al., 2024).

2.4.5. Registro de los Datos

Las respuestas de la información serán recepcionadas en la encuesta, donde hay un consentimiento para que puedan responder y los profesionales encargados de la encuesta cuiden en protección de la información que es importante para la investigación. (Maldonado, 2023)

3. Resultados y análisis

3.1. Características del piloto/solución a investigarse.

Esta investigación ayuda a entender un poco más como la digitalización está siendo efectiva, esto ayudará a que algunas empresas optimicen sus procesos al momento de brindar algún servicio haciendo que las empresas sigan creciendo en este mundo innovador. Estas encuestas nos dio mayor información sobre lo que está sucediendo en las empresas. (Shirish et al., 2024).

3.2. Presentación de los resultados de los datos codificados

3.2.1. Proceso de codificación de los datos recolectados

Luego de obtener los resultados de las encuestas realizadas se procedió a codificar la pre y post prueba sobre la transformación digital. Las respuestas del cuestionario fueron categorizadas usando una escala de Likert en cinco puntos (1 =Totalmente en desacuerdo, 5 = Muy de acuerdo). Estas variables nos ayudaron a conocer un poco más cómo está yendo el avance de la tecnología en las empresas y como los colaboradores se sienten con estos cambios que se van dando cada vez más por eso hemos tomado estos datos como fiables.(Vuogan & Li, 2023).

3.2.2. Información recolectada en la preprueba

Luego de obtener los primeros datos de la encuesta antes de implementar sobre los efectos de la transformación digital de la competitividad en las empresas es mínimamente aceptable en un 42% (en un valor de 4 en la escala de Likert), mientras que un porcentaje mínimo de 19% expresó su insatisfacción (valor de escala de 1 y 2 en la escala de Likert). Lo que deja analizar qué falta para llegar en mayor porcentaje de participación. (Ryciuk & Zabrocka, 2024).

3.2.3. Información recolectada en la postprueba

Después de realizar la encuesta post prueba luego de la implementación de la transformación digital en las empresas los resultados indicaron que hubo una mejora en la aceptación por parte de los mismos encuestados en la primera prueba. El 75% de los participantes vio que la digitalización hizo que las empresas tuvieran mejores resultados (en los valores de 4 y 5 en una escala de Likert). y solo el 20% se mantiene neutral en este avance que se viene dando (en 3 y 4 en escala de Likert). (Anders & Batchelder, 2013).

3.3. Análisis estadístico

3.3.1. Software y justificación

Para esta investigación utilizamos el SPSS para obtener análisis estadísticos en base a los datos obtenidos de las encuestas para así realizar una mejor interpretación de los resultados. Esta herramienta nos ayuda a identificar mejor cómo evolucionan los resultados en un antes y después de los resultados, siendo fiables estos datos estadísticos. (Ajzen, 2020).

3.3.2. Resultados estadísticos y explicación

En esta parte realiza la interpretación de los resultados, donde podemos ver que el valor de Alfa de Cronbach que alcanzó esta investigación es de 0.7 lo que significa que muestra una mayor fiabilidad aceptable del instrumento en los resultados. Llegamos a estos resultados en base al análisis de la primera y segunda encuesta que realizamos nos muestras algunas variables en algunos puntos de esta investigación, estas variables son relevantes para obtener resultados en la prueba t.

Análisis de Frecuencia

Estadísticos					
		1.¿El implemto de recursos tecnológicos permite reducir los procesos operativos en la entidad?	2.¿El uso de análisis de datos por software en la empresa es útil en la toma de decisiones?	3.¿La implementación de recursos tecnológicos es fundamental para mejorar el servicio de la empresas?	4.¿La adopción de sistemas digitales en la empresa permite reducir los tiempos de sus procesos?
N	Válido	70	70	70	70
	Perdidos	0	0	0	0
Media		3,94	4,03	3,96	3,96
Mediana		4,00	4,00	4,00	4,00
Moda		4	4	4	4
Suma		276	282	277	277

Estadísticos					
		5.¿Gestionar en la compañía con plataformas innovadoras en atención al cliente permite captar su atención?	6. ¿Implementand ose la transformación digital le permite a la compañía alinearse a los cambios del mercado?	7.¿El uso de herramientas tecnológicas contribuye a la compañía en alcanzar con mas probabilidades sus objetivos?	8.¿El manejo eficiente de esta moderna tendencia de la transformación digital permite a la empresa ser reconocido en el mercado ?
N	Válido	70	70	70	70
	Perdidos	0	0	0	0
Media		3,76	3,84	3,76	4,17
Mediana		4,00	4,00	4,00	4,00
Moda		4	4	4	4
Suma		263	269	263	292

9.¿Aumenta la capacidad de la empresa en competitividad en el mercado al gestionar recursos tecnológicos?	10. ¿Implementand ose la transformación digital en la empresa le brinda un servicio de manera optima y ágil?
70	70
0	0
4,34	4,16
4,00	4,00
4	4
304	291

En la tabla anterior mostramos los resultados de los datos estadísticos realizados de las encuestas trabajadas anteriormente sobre el efecto de la transformación digital en la competitividad de las empresas. Los resultados de la encuesta nos muestra que la mayoría de las preguntas tienen una puntuación promedio es mayor de 4 lo que nos indica que la mayoría de los encuestados estaban de acuerdo con el tema (en una escala de 1 al 5).

Tabla de frecuencia

1.¿El implemento de recursos tecnológicos permite reducir los procesos operativos en la entidad?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	2	2,9	2,9	2,9
	En desacuerdo	4	5,7	5,7	8,6
	Neutro	9	12,9	12,9	21,4
	De acuerdo	36	51,4	51,4	72,9
	Totalmente de acuerdo	19	27,1	27,1	100,0
	Total	70	100,0	100,0	

Este cuadro de frecuencia nos da como resultado lo siguiente acerca de la reducción de los procesos operativos en la implementación de recursos tecnológicos. Los resultados no dan que el 51% de los encuestados están de acuerdo, un 12% se mantiene imparcial y un total del 8% se muestra en desacuerdo ante estas implementaciones lo que muestra que es favorable para reducir los procesos operativos en las entidades.

2.¿El uso de análisis de datos por software en la empresa es útil en la toma de decisiones?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	2	2,9	2,9	2,9
	En desacuerdo	3	4,3	4,3	7,1
	Neutro	7	10,0	10,0	17,1
	De acuerdo	37	52,9	52,9	70,0
	Totalmente de acuerdo	21	30,0	30,0	100,0
	Total	70	100,0	100,0	

Esta tabla de frecuencia nos muestra lo que las personas encuestadas piensan acerca del uso de análisis de datos por software en la empresa es útil en la toma de decisiones. El 10% de los participantes piensan imparcialmente sobre el tema, el 7% discrepa con el tema (2% totalmente en desacuerdo y un 4% en desacuerdo) mientras un 82% indica que está de acuerdo. Esto nos indica que la mayoría de los encuestados consideran que el avance tecnológico ha mejorado la toma de decisiones en base a estos avances.

3.¿La implementación de recursos tecnológicos es fundamental para mejorar el servicio de la empresas?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Neutro	4	5,7	5,7	5,7
	De acuerdo	38	54,3	54,3	60,0
	Totalmente de acuerdo	28	40,0	40,0	100,0
	Total	70	100,0	100,0	

La tabla nos muestra que los resultados obtenidos en esta pregunta son favorables, indicando que el menor rango de porcentaje del 4% piensa neutral pero casi el total un 90% posee una aceptación favorable ante la implementación de estos recursos. Esto nos indica que las empresas están siendo más eficaces en sus servicios y así podrán ser mejores en su rubro y hacer la diferencia.

4.¿La adopción de sistemas digitales en la empresa permite reducir los tiempos de sus procesos?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	1	1,4	1,4	1,4
	En desacuerdo	1	1,4	1,4	2,9
	Neutro	6	8,6	8,6	11,4
	De acuerdo	34	48,6	48,6	60,0
	Totalmente de acuerdo	28	40,0	40,0	100,0
	Total	70	100,0	100,0	

En esta tabla podemos observar lo que piensan nuestros encuestados sobre cómo los sistemas digitales pueden reducir el tiempo en los procesos que realizan las empresas. El 2% indica insatisfacción ante este tema (1% totalmente en desacuerdo y 1% en desacuerdo), pero el 8% se mantiene neutral y el mayor porcentaje un 48% se muestra de acuerdo. Esto indica que es muy positivo ante estos avances que se vienen dando en el mundo.

5.¿Gestionar en la compañía con plataformas innovadoras en atención al cliente permite captar su atención?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	2	2,9	2,9	2,9
	En desacuerdo	1	1,4	1,4	4,3
	Neutro	10	14,3	14,3	18,6
	De acuerdo	32	45,7	45,7	64,3
	Totalmente de acuerdo	25	35,7	35,7	100,0
	Total	70	100,0	100,0	

En la siguiente tabla podemos ver la fiabilidad de las opiniones de las personas encuestadas sobre cómo la innovación en plataformas en atención al cliente ayuda a mejorar en captar la atención del usuario. Un 45% de los participantes se muestran de acuerdo con la pregunta, un 35% está totalmente de acuerdo. Solo un 14% conservó la postura neutral y un porcentaje menor de 3% (2% está totalmente en desacuerdo y 1%

en desacuerdo). Estos resultados nos indican que los encuestados muestran aceptación al uso de las nuevas tecnologías.

6.¿Implementandose la transformación digital le permite a la compañía alinearse a los cambios del mercado?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En desacuerdo	2	2,9	2,9	2,9
	Neutro	5	7,1	7,1	10,0
	De acuerdo	42	60,0	60,0	70,0
	Totalmente de acuerdo	21	30,0	30,0	100,0
	Total	70	100,0	100,0	

La tabla siguiente muestra que los participantes de la encuesta están positivamente accesibles ante los cambios de transformación digital en el mercado. El mayor porcentaje de aceptación es el 60% de los encuestados se muestra de acuerdo ante el tema, un 21% está totalmente de acuerdo. El resto de los encuestados se muestran imparcial un 7% es neutral y un 3% está en desacuerdo. Esto nos muestra que la mayoría de los encuestados se sienten favorables en alinearse ante el avance del mercado.

7.¿El uso de herramientas tecnológicas contribuye a la compañía en alcanzar con mas probabilidades sus objetivos?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En desacuerdo	1	1,4	1,4	1,4
	Neutro	9	12,9	12,9	14,3
	De acuerdo	37	52,9	52,9	67,1
	Totalmente de acuerdo	23	32,9	32,9	100,0
	Total	70	100,0	100,0	

La siguiente tabla muestra la viabilidad de lo que piensan los encuestados sobre el uso de las herramientas tecnológicas en las compañías. Un 53% se muestra positivamente

de acuerdo y un 33% está totalmente de acuerdo ante este tema. Solo un 13% se mantiene neutral y un pequeño porcentaje de 1% se muestra en desacuerdo. Estos resultados nos indican que los participantes aceptan favorablemente el uso de herramientas tecnológicas para lograr sus objetivos.

8.¿El manejo eficiente de esta moderna tendencia de la transformación digital permite a la empresa ser reconocido en el mercado ?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	1	1,4	1,4	1,4
	Neutro	8	11,4	11,4	12,9
	De acuerdo	38	54,3	54,3	67,1
	Totalmente de acuerdo	23	32,9	32,9	100,0
	Total	70	100,0	100,0	

La siguiente tabla muestra favorable aceptación en el manejo de las tendencias digitales que ayuda a que las empresas sean reconocidas en el mercado. Podemos ver que el mayor porcentaje de los participantes están positivamente de acuerdo con la pregunta un 54% se muestra de acuerdo, un 33% está totalmente de acuerdo, el 11% se muestra imparcial ante el tema y solo una pequeña minoría del 1% está totalmente en desacuerdo. Lo que indica que este hallazgo nos muestra una visión positiva con respecto a las nuevas tendencias que se van dando.

9.¿Aumenta la capacidad de la empresa en competitividad en el mercado al gestionar recursos tecnológicos?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En desacuerdo	1	1,4	1,4	1,4
	Neutro	5	7,1	7,1	8,6
	De acuerdo	33	47,1	47,1	55,7
	Totalmente de acuerdo	31	44,3	44,3	100,0
	Total	70	100,0	100,0	

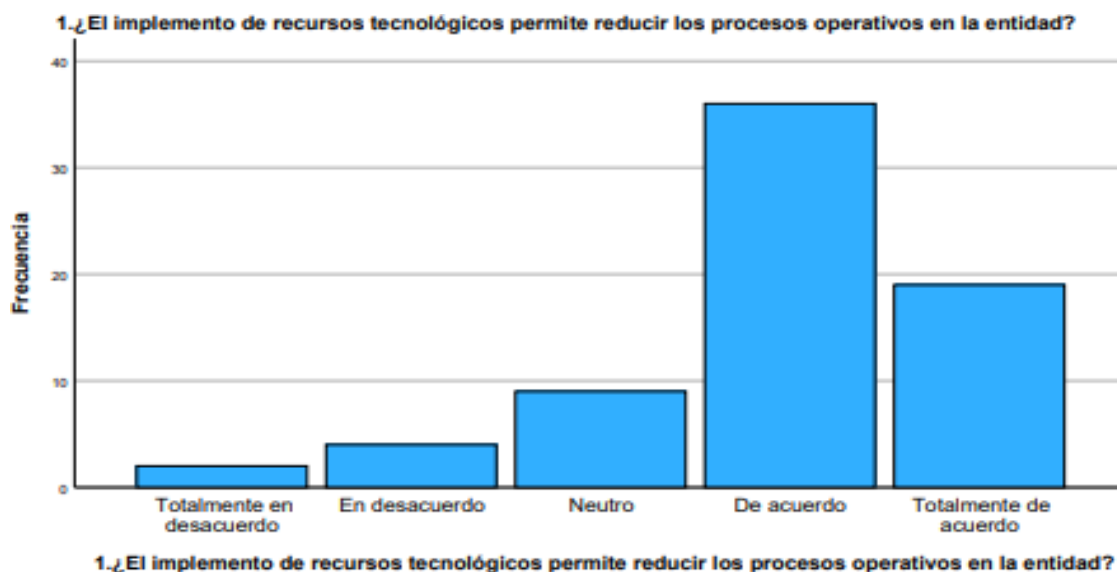
La siguiente tabla muestra lo que los encuestados piensan sobre cómo el mercado gestiona los recursos tecnológicos. Siendo favorable los resultados con un 47% coinciden en estar dede los encuestados se muestran favorables ante esta situación.

10.¿Implementandose la transformación digital en la empresa le brinda un servicio de manera optima y ágil?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	1	1,4	1,4	1,4
	Neutro	9	12,9	12,9	14,3
	De acuerdo	37	52,9	52,9	67,1
	Totalmente de acuerdo	23	32,9	32,9	100,0
	Total	70	100,0	100,0	

La tabla nos muestra favorablemente lo que piensan los encuestados ante la implementación de la transformación digital brinda un mejor servicio. la mayoría de los encuestados muestran una aceptación ante la incógnita un 53% se muestra de acuerdo, un 33% se siente totalmente favorable, un 13% se muestra parcialmente neutral y solo un pequeño grupo de 1% se muestra en totalmente en desacuerdo. Lo que nos indica que sigue siendo la mayoría de los participantes que piensan que estos avances ayudan a mostrar un mejor servicio.

Gráficos de Barra

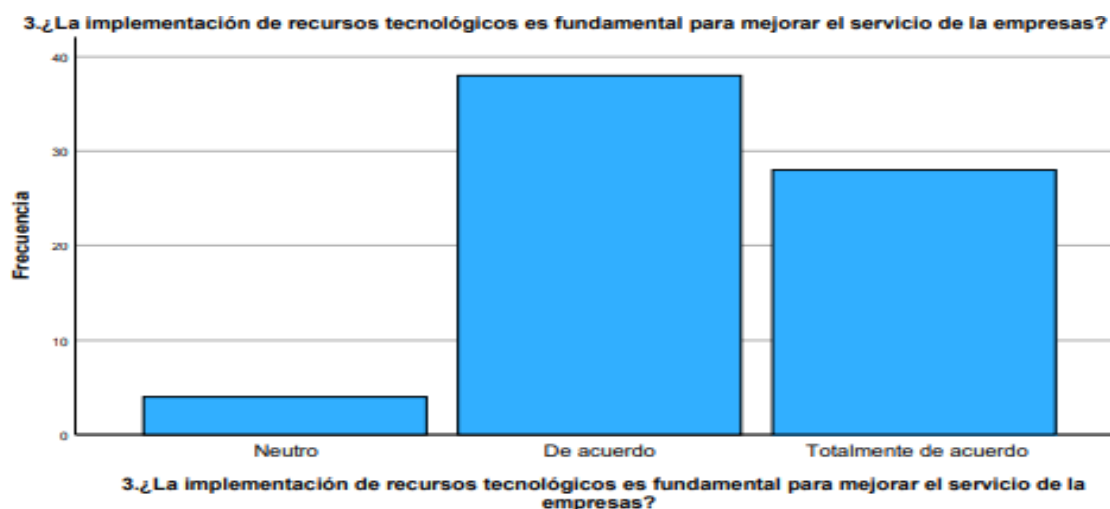


Los gráficos de los encuestados en una mayoritaria parte está de acuerdo un 37% y un totalmente de acuerdo un 19% aprobando la idea de que el implemento de recursos tecnológicos permite mitigar procesos de operaciones de la empresa siendo más ágil frente al mercado, mientras que en neutro un 9% y una minoría de aproximadamente un 6% que es muy probable que reviertan su pensar.



Los gráficos de los encuestados en una mayoritaria parte está de acuerdo un 37% y un totalmente de acuerdo un 22% aprobando la gran importancia del uso de software en la empresa para el manejo de data, mientras que en neutro un 8% y una minoría de

aproximadamente un 5% que es muy probable que revierta su pensar.

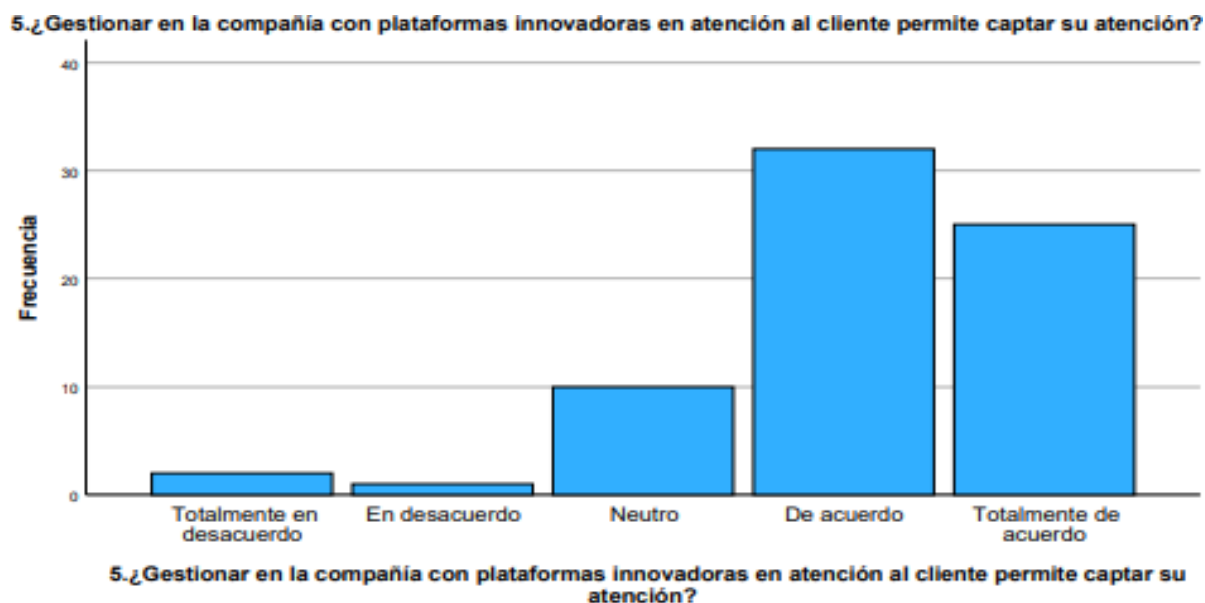


Los gráficos de los encuestados en una mayoritaria parte en de acuerdo y totalmente de acuerdo se aproximan en un 70% con la idea clara de que se implementen recursos tecnológicos que contribuyan en la mejora de servicio de las empresas y de manera neutra un 5%.

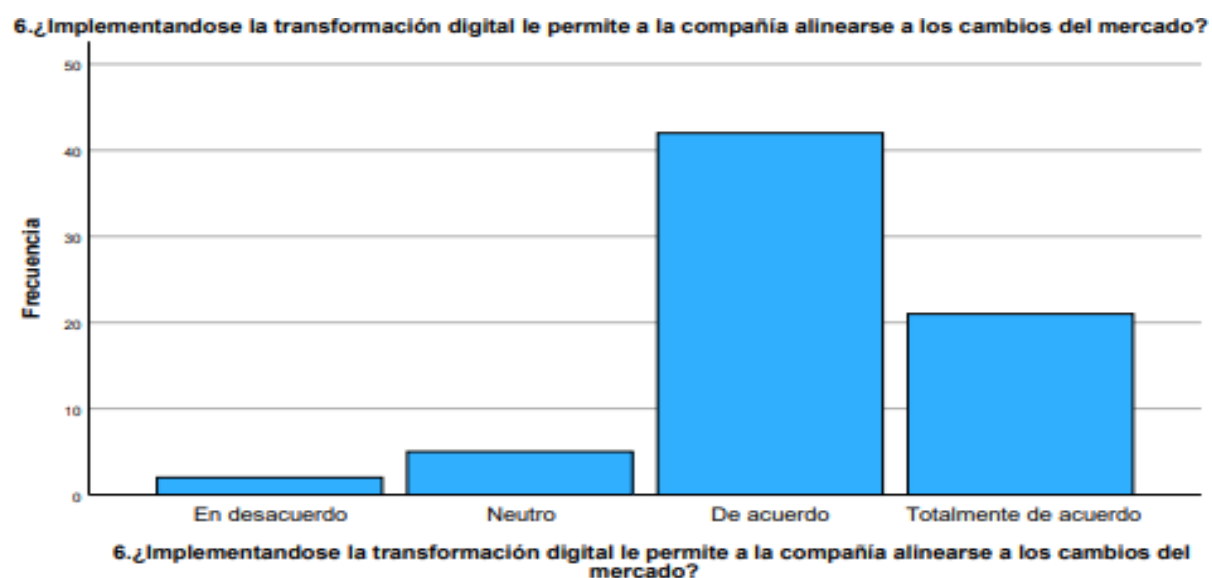


Los gráficos de los encuestados en una mayoritaria parte están de acuerdo y totalmente de acuerdo se aproximan en un 70% con la firmeza de que al adoptarse sistemas

softwares o programas digital permiten a la empresa reducir sus procesos de servicio y de manera neutra un 5% que esta en dudas pero se espera que reviertan su posición.



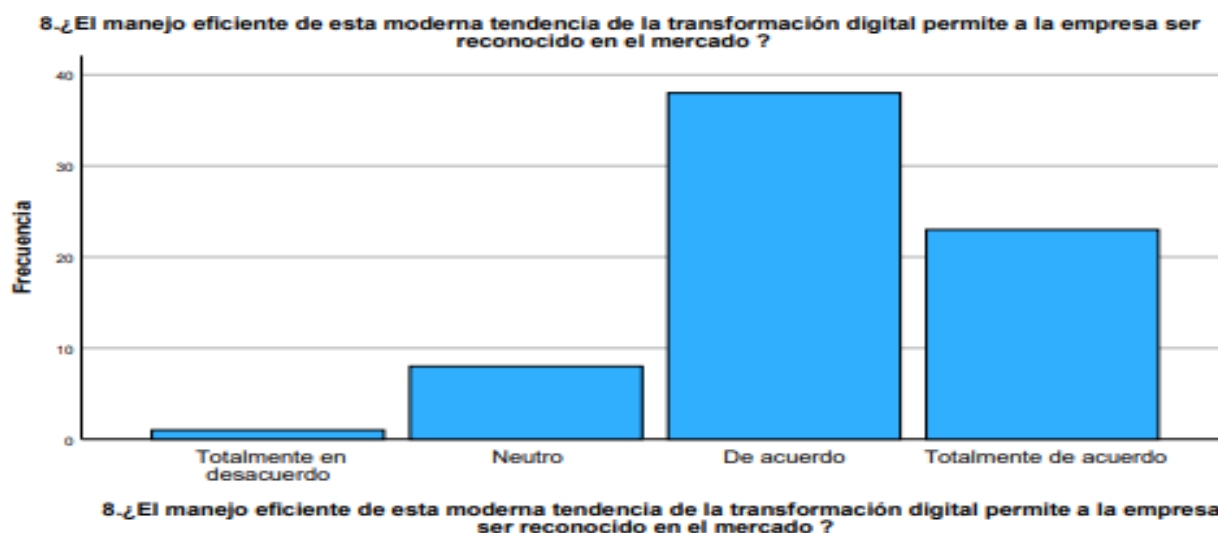
Los gráficos de los encuestados en una mayoritaria parte están de acuerdo y totalmente de acuerdo se aproximan en un 60% con la firmeza de la utilidad de plataformas modernas en tecnología permite una mejor gestión y atención a los clientes y de manera neutra un 10% y en desacuerdo o totalmente desacuerdo no supera el 5%.



Los gráficos de los encuestados en una mayoritaria parte de las variables de esta de acuerdo y totalmente de acuerdo ambas en un aproximado del 62% tienen la firmeza que el decidir reinventar el servicio en una transformación digital permite factiblemente afrontar los desafíos del mercado en innovación y mejores, mientras que un 5% de manera neutra está indecisa de la idea y de manera minoritaria en desacuerdo que no supera el 5%.



Los gráficos de los encuestados en una mayoritaria parte de las variables de esta de acuerdo y totalmente de acuerdo ambas en un aproximado del 60% piensan que el uso de herramientas tecnológicas en la compañía les permite accesiblemente alcanzar sus objetivos mientras que un 9% de manera neutra está indecisa de la idea y de manera minoritaria en desacuerdo que no supera el 5%.

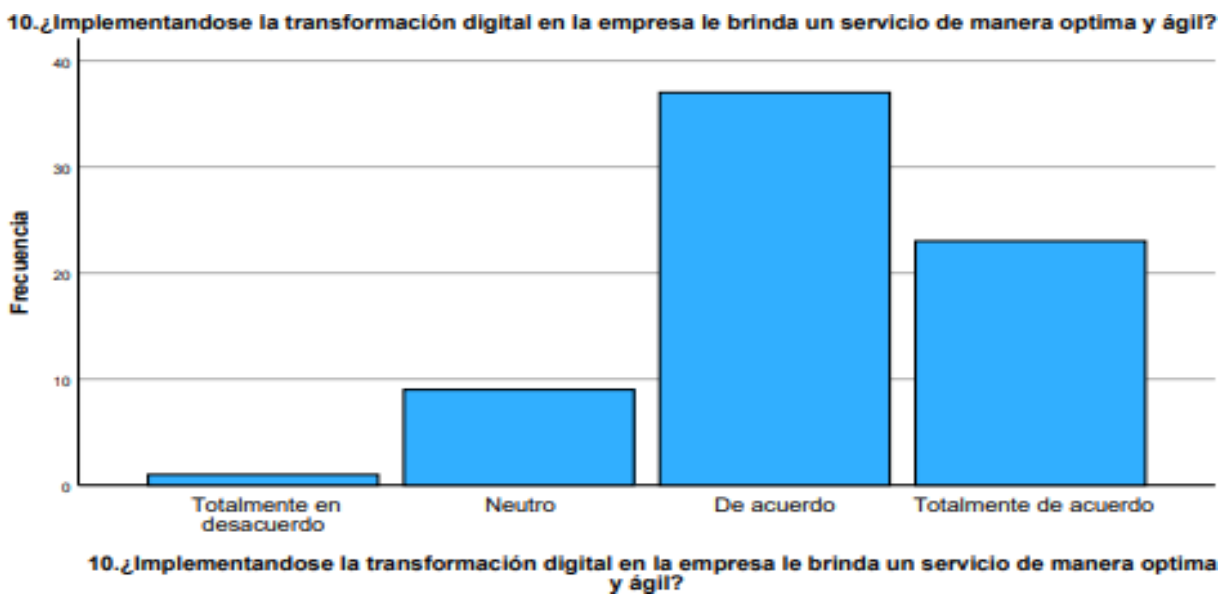


Los gráficos de los encuestados en una mayoritaria parte de las variables de esta de acuerdo y totalmente de acuerdo ambas en un aproximado del 70% tienen la firmeza que el manejo eficiente de las herramientas de la transformación digital le permite a la empresa tener una buena perspectiva en el mercado y fortaleciendo su imagen, mientras que un 9% de manera neutra está indecisa de la idea y de manera minoritaria en desacuerdo que no supera el 3%.



Los gráficos de los encuestados en una mayoritaria parte de las variables de esta de acuerdo y totalmente de acuerdo ambas en un aproximado del 65% tienen la idea que

para fortalecer la capacidad competitiva de la empresa frente al mercado es importado el manejo de recursos tecnológicos,mientras que un 5% de manera neutra está indecisa de la idea y de manera minoritaria en desacuerdo que no supera el 5%.



Los gráficos de los encuestados en una mayoritaria parte de las variables de esta de acuerdo y totalmente de acuerdo ambas en un aproximado del 60% tienen la idea que implementando la transformación digital permite ser ágil y eficiente a la empresa en su servicio frente a la competencia,,mientras que un 9% de manera neutra está indecisa de la idea y de manera minoritaria en desacuerdo que no supera el 3%.

Análisis de Fiabilidad

Escala: ALL VARIABLES

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	70	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	70	100,0

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

El resumen arroja un porcentaje el 100% de validez en su totalidad, sin exclusiones algunas manteniéndose en 0, dando certeza en la integridad y su totalidad de los datos mostrados.

Siendo útil para dar confianza de las variables de investigación.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,978	10

La tabla de fiabilidad muestra un resultado apto de 978 en el Alfa de Cronbach superando el mínimo del 7 en un total de 10 elementos del cuestionario presentado señalando una consistencia de las variables.

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
1. ¿El implemento de recursos tecnológicos permite reducir los procesos operativos en la entidad?	27,00	173,130	,375	,988
2. ¿El uso de análisis de datos por software en la empresa es útil en la toma de decisiones?	27,79	149,185	,914	,975
3. ¿La implementación de recursos tecnológicos es fundamental para mejorar el servicio de la empresas?	27,77	147,744	,940	,974
4. ¿La adopción de sistemas digitales en la empresa permite reducir los tiempos de sus procesos?	27,76	147,114	,912	,975
5. ¿Gestionar en la compañía con plataformas innovadoras en atención al cliente permite captar su atención?	27,73	148,288	,955	,973
6. ¿Implementandose la transformación digital le permite a la compañía alinearse a los cambios del mercado?	27,74	148,716	,952	,974
7. ¿El uso de herramientas tecnológicas contribuye a la compañía en alcanzar con mas probabilidades sus objetivos?	27,77	148,730	,945	,974
8. ¿El manejo eficiente de esta moderna tendencia de la transformación digital permite a la empresa ser reconocido en el mercado ?	27,76	146,998	,946	,974
9. ¿Aumenta la capacidad de la empresa en competitividad en el mercado al gestionar recursos tecnológicos?	27,70	144,851	,966	,973
10. ¿Implementandose la transformación digital en la empresa le brinda un servicio de manera optima y ágil?	27,80	147,409	,958	,973

En la tabla de Estadística total de elemento, se refleja varias cifras entre ellas las más significativa es la fila vertical de Alfa de Conbrach de suprimido que supera los 973 siendo factible al mínimo de 0,7.

Estadísticas de grupo					
	Pruebas	N	Media	Desv. estándar	Media de error estándar
1. ¿El implemento de recursos tecnológicos permite reducir los procesos operativos en la entidad?	Pre prueba	35	3,34	1,083	,183
	Post prueba	35	4,17	,923	,156
2. ¿El uso de análisis de datos por software en la empresa es útil en la toma de decisiones?	Pre prueba	35	1,60	,497	,084
	Post prueba	35	4,34	,684	,116
3. ¿La implementación de recursos tecnológicos es fundamental para mejorar el servicio de la empresas?	Pre prueba	35	1,57	,502	,085
	Post prueba	35	4,40	,604	,102
4. ¿La adopción de sistemas digitales en la empresa permite reducir los tiempos de sus procesos?	Pre prueba	35	1,51	,507	,086
	Post prueba	35	4,49	,612	,103
5. ¿Gestionar en la compañía con plataformas innovadoras en atención al cliente permite captar su atención?	Pre prueba	35	1,69	,631	,107
	Post prueba	35	4,37	,598	,101
6. ¿Implementandose la transformación digital le permite a la compañía alinearse a los cambios del mercado?	Pre prueba	35	1,69	,631	,107
	Post prueba	35	4,34	,591	,100
7. ¿El uso de herramientas tecnológicas contribuye a la compañía en alcanzar con mas probabilidades sus objetivos?	Pre prueba	35	1,66	,639	,106
	Post prueba	35	4,31	,631	,107
8. ¿El manejo eficiente de esta moderna tendencia de la transformación digital permite a la empresa ser reconocido en el mercado ?	Pre prueba	35	1,57	,558	,094
	Post prueba	35	4,43	,608	,103
9. ¿Aumenta la capacidad de la empresa en competitividad en el mercado al gestionar recursos tecnológicos?	Pre prueba	35	1,54	,561	,096
	Post prueba	35	4,57	,502	,085
10. ¿Implementandose la transformación digital en la empresa le brinda un servicio de manera optima y ágil?	Pre prueba	35	1,57	,558	,094
	Post prueba	35	4,34	,639	,106

En la tabla que se muestra de Estadística de grupo el promedio inferior es la pre prueba, mientras que en la post prueba se refleja promedio donde se ve que hay mejoras en la aprobación de los encuestados frente a las preguntas que se les hace, dando entender que si han comprendido y aportado sus ideas con criterio.

Prueba T

Prueba de muestras independientes											
		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas				prueba t para la igualdad de medias				95% de intervalo de confianza de la diferencia	
		F	Sig.	t	gl	Significación P de un factor	Significación P de dos factores	Diferencia de medias	error estándar de la diferencia	Inferior	Superior
1. ¿El implemento de recursos tecnológicos permite reducir los procesos operativos en la entidad?	Se asumen varianzas iguales	3,384	,070	-3,445	68	<,001	<,001	-,829	,241	-1,309	-,349
	No se asumen varianzas iguales			-3,445	66,333	<,001	<,001	-,829	,241	-1,309	-,348
2. ¿El uso de análisis de datos por software en la empresa es útil en la toma de decisiones?	Se asumen varianzas iguales	4,842	,031	-19,200	68	<,001	<,001	-2,743	,143	-3,028	-2,458
	No se asumen varianzas iguales			-19,200	62,100	<,001	<,001	-2,743	,143	-3,028	-2,457
3. ¿La implementación de recursos tecnológicos es fundamental para mejorar el servicio de la empresas?	Se asumen varianzas iguales	2,013	,161	-21,307	68	<,001	<,001	-2,829	,133	-3,093	-2,564
	No se asumen varianzas iguales			-21,307	65,807	<,001	<,001	-2,829	,133	-3,094	-2,564
4. ¿La adopción de sistemas digitales en la empresa permite reducir los tiempos de sus procesos?	Se asumen varianzas iguales	2,237	,139	-22,114	68	<,001	<,001	-2,971	,134	-3,240	-2,703
	No se asumen varianzas iguales			-22,114	65,722	<,001	<,001	-2,971	,134	-3,240	-2,703
5. ¿Gestionar en la compañía con plataformas innovadoras en atención al cliente permite captar su atención?	Se asumen varianzas iguales	,023	,881	-18,270	68	<,001	<,001	-2,686	,147	-2,979	-2,392
	No se asumen varianzas iguales			-18,270	67,807	<,001	<,001	-2,686	,147	-2,979	-2,392
6. ¿Implementandose la transformación digital le permite a la compañía alinearse a los cambios del mercado?	Se asumen varianzas iguales	,119	,731	-18,177	68	<,001	<,001	-2,657	,146	-2,949	-2,365
	No se asumen varianzas iguales			-18,177	67,712	<,001	<,001	-2,657	,146	-2,949	-2,365
7. ¿El uso de herramientas tecnológicas contribuye a la compañía en alcanzar con mas probabilidades sus objetivos?	Se asumen varianzas iguales	,044	,834	-17,502	68	<,001	<,001	-2,657	,152	-2,960	-2,354
	No se asumen varianzas iguales			-17,502	67,989	<,001	<,001	-2,657	,152	-2,960	-2,354
8. ¿El manejo eficiente de esta moderna tendencia de la transformación digital permite a la empresa ser reconocido en el mercado ?	Se asumen varianzas iguales	,452	,503	-20,488	68	<,001	<,001	-2,857	,139	-3,135	-2,579
	No se asumen varianzas iguales			-20,488	67,496	<,001	<,001	-2,857	,139	-3,135	-2,579
9. ¿Aumenta la capacidad de la empresa en competitividad en el mercado al gestionar recursos tecnológicos?	Se asumen varianzas iguales	1,488	,227	-23,808	68	<,001	<,001	-3,029	,127	-3,282	-2,775
	No se asumen varianzas iguales			-23,808	67,190	<,001	<,001	-3,029	,127	-3,282	-2,775
10. ¿Implementandose la transformación digital en la empresa le brinda un servicio de manera optima y ágil?	Se asumen varianzas iguales	,522	,473	-19,332	68	<,001	<,001	-2,771	,143	-3,057	-2,485
	No se asumen varianzas iguales			-19,332	66,774	<,001	<,001	-2,771	,143	-3,058	-2,485

La tabla de "Prueba de muestras independientes" analiza los resultados de la T Student con el fin de contrastar las medias de las pruebas previas y posteriores. Los valores de significación (p) de la mayoría de las comparaciones son menores a 0.001, dando veracidad y fiabilidad a las encuestas de la pre y post prueba para todos los ítems. La tabla muestra los datos del efecto d de cohen, corrección de Hefes y el delta de Glass por componente. Se lograron hallar rangos altos como más de .7 indicando seguridad y los intervalos muestran un 95% de confianza dando fe a las pruebas de pre prueba y post prueba.

Prueba de KMO Y Bartlett

Prueba de KMO y Bartlett

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,925
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	1334,193
	gl	45
	Sig.	<,001

Es viable la medida de prueba KMO cómo ,925 superando el mínimo y manteniendo el mínimo de menos ,001 del Sig. que también es referente al Alfa de Cronbach ambas variables de medidas que hacen viables las encuestas.

3.3.3. Resultados comparativos de las diferentes variables

En el estudio comparativo según la muestra de fiabilidad nos arroja un resultado de 0.978 siendo superior a lo permitido y a la vez en la variable T en significancia que nos da menos de 0.01 siendo menor de lo permitido de 0.05 .

Estos datos son favorables porque permiten hacer viable y sólida nuestras encuestas plasmadas en el SPSS.

3.3.4. Nivel de presencia de cada variable dependiente

El nivel de presencia de la variable dependiente de la adaptación digital se ve fortalecida por ideas como la implementación de metodología digital en la empresa y los recursos tecnológicos tienen un rango aprobado de 44% a 55% entre de acuerdo y totalmente de acuerdo.

Estas también se respaldan con el Alfa de cronbach, ya que como resultados nos salió 0,978 y es permitido para inicio de operaciones.

3.3.5. Presentación de datos destacados

Los datos destacados son los gráficos y tablas que permiten visualizar y analizar los picos altos de aprobación y los bajos para mejorar.

Donde de acuerdo y totalmente de acuerdo son muy favorables desde 44% a rango mínimo aproximadamente el valor de 55 % para tomar decisiones sobre la variable dependiente.

4. Discusión

4.1. Interpretación de los resultados (INTERPRETAR LOS RESULTADOS) DE LAS TABLAS Y GRAFICAS

Recursos Tecnológicos: Los resultados presentados aquí nos muestran como la mayoría de los encuestados tienen la mayor aceptación en los recursos tecnológicos en las empresas que han ido cambiando la forma de trabajar según los avances que se están dando en el mundo. El 75% de los encuestados indicaron en una puntuación de 5 a 4 a diferencia de la encuesta anterior. Estos datos obtenidos son consistentes con los estudios que tienen la misma percepción sobre cómo estos cambios han venido impactando en las organizaciones. (Borges et al., 2024).

Una de las investigaciones sobre el efecto de la innovación muestra como la transformación digital tiene como resultado sostenibilidad empresarial con un enfoque de éxito en un determinado tiempo. (Dhyanasaridewi et al., 2024). Esto hace que sea más verídica la información para las nuevas personas que aún tienen miedo a este cambio lo que ayudará a mejorar el rendimiento en las empresas.

Automatización: Algunos de los beneficios de estas implementaciones tecnológicas es que algunas empresas han optado por automatizar algunos procesos dentro de sus empresas, brindando así un mejor rendimiento en obtener respuestas o resultados en el servicio o calidad que están brindando esto hace que cada empresa resalte más que la otra y logrando obtener mejor reconocimiento en el mercado volviéndose así más rentable en el rubro empresarial.

Eficiencia: Estas implementaciones ayudan a las empresas a lograr sus objetivos y metas establecidas haciendo que el camino sea más corto para llegar a ello. Uno de

los recursos más importantes es el recurso humano, por más automatizado que sea algún servicio para que funcione se necesita al personal capacitado para lograr el mejor rendimiento facilitando así el mayor número de objetivos logrados.

4.2. Significado de los hallazgos Importancia para el campo de estudio:

El logro de estos hallazgos partiendo desde el instrumento del cuestionario ha permitido teóricamente y en la práctica ser consistente desde implementar recursos tecnológicos para la transformación digital, la iniciativa en aceptar que el uso de la tecnología hace mas competente en el mercado, el manejo eficiente de los recursos tecnológicos y entre otras variables. (Lybaert et al., 2023)

Destacando estas fortalezas para afrontar desafíos competitivos en el mercado desde la investigación y las validaciones usadas en la prueba T de muestras independientes.

1. El implemento de recursos tecnológicos para reducir procesos operativos en la empresa.

Significación(Sig)	< 0,001 (<0,005)
Dif. de medias	-0,829
Interv. de confianza	Inf. -1,309 - Sup. -0,349

En la simulación del uso de los recursos tecnológicos donde se mitigaba los procesos operacionales, este impacto fue moderado. Teniendo como significancia $< 0,001$ siendo útil para la reducir procesos con soporte tecnológico. Mientras que en la diferencia de medias hay una aceptación moderada en este cambio reestructurar de tecnología aplicada en la empresa, mostrando también un intervalo de confianza moderada.

2. **Uso de analisis de datos en software para la toma de decisiones.**

Significación(Sig)	< 0,001 (<0,005)
Dif. de medias	-2,743
Interv. de confianza	Inf.-3,028 - Sup. -2,450

En la simulación del uso de análisis de datos por software donde se objeta tomar las mejores decisiones logrando un impacto positivo. Teniendo como significancia $< 0,001$ siendo relevante el manejo del sistema software con la data mostrando un mejor análisis. Mientras que en la diferencia de medias hay una aceptación moderada en esta nueva forma de manejo de datos confidenciales, mostrando también un intervalo de confianza aceptable.

3. **Implementacion de recursos de tecnología para brindar un mejor servicio.**

Significación(Sig)	< 0,001 (<0,005)
Dif. de medias	-2,829
Interv. de confianza	Inf.-3,093 - Sup. -2,593

En la simulación de mejorar el servicio con el soporte de la tecnología logrando un impacto positivo. Teniendo como significancia $< 0,001$ siendo factible sacar provecho de la tecnología en la mejora del servicio. Mientras que en la diferencia de medias hay una aceptación moderada en esta nueva forma de manejo de datos confidenciales, mostrando también un intervalo de confianza aceptable y nivelada.

En efecto tiene un impacto de alta interacción con el usuario o cliente dandose una relación mas sofisticada y una mejor atención de calidad en el servicio.

(Piropo & De Sousa Ramos, 2024)

4. **La adaptación de sistemas digitales que permitan reducir tiempos en los procesos operacionales de la empresa.**

Significación(Sig)	< 0,001 (<0,005)
Dif. de medias	-2,971
Interv. de confianza	Inf.-3,240 - Sup. -2,703

En la simulación de experimentar el uso de los sistemas digitales en las operaciones permiten reducir los tiempos de procesos operacionales de la empresa generando un impacto positivo. Teniendo como significancia $< 0,001$ siendo factible sacar provecho de la tecnología en reducir tiempos. Mientras que en la diferencia de medias hay una aceptación viable en este impulso del sistema digital , mostrando también un intervalo de confianza aceptable.

5. **Gestión de plataformas innovadoras que capten la atención de los clientes/usuarios.**

Significación(Sig)	< 0,001 (<0,005)
Dif. de medias	-2,686
Interv. de confianza	Inf.-2,979 - Sup. -2,392

En la gestión de plataformas modernas en las operaciones frente al usuario/cliente permite ser mas atractivo y eficiente a diferencia de la competencia ya que esta acción genera un impacto positivo. Teniendo como significancia $< 0,001$ siendo aceptable para la transformación digital de la empresa. Mientras que en la diferencia de medias hay una aceptación fiable, mostrando también un intervalo de confianza aceptable.

Una empresa que use proyectos ágiles acompañados de tecnología general perspectivas por parte de sus clientes y/o usuarios ya que se encaminan al éxito y su mejora continua en el mercado. También establece mejores relaciones con sus clientes por priorizar el servicio y la accesibilidad a familiarizarse con modernas plataformas de atención. (Palopak & Huang, 2024)

6.**Implementar la transformación digital para alinearse a los cambios en el mercado.**

Significación(Sig)	< 0,001 (<0,005)
Dif. de medias	-2,657
Interv. de confianza	Inf.-2,949 - Sup. -2,365

La simulación de implementar la transformación digital en la entidad hace frente a los desafíos y cambios en el nuevo mercado que permite estar al alcance de los clientes generando un lazo positivo. Teniendo como significancia $< 0,001$ que es aceptable para la innovación digital de la empresa. Mientras que en la diferencia de medias hay una aceptación viable, mostrando también un intervalo de confianza aceptable.

7.La importancia del uso de herramientas tecnológicas para alcanzar los objetivos.

Significación(Sig)	< 0,001 (<0,005)
Dif. de medias	-2,657
Interv. de confianza	Inf.-2,960 - Sup. -2,354

La experiencia hallada de la suma importancia de las herramientas tecnologicas que permiten llegar con certeza a los objetivos que la empresa se plaza logrando un impacto positivo. Teniendo como significancia $< 0,001$ que es aceptable el manejo de las herramientas digitales con el fin de lograr las metas de la empresa. Mientras que en la diferencia de medias hay una aceptación aprobada, mostrando también un intervalo de confianza aceptable.

8. El manejo eficiente de los recursos tecnológicos permite el reconocimiento dentro del mercado.

Significación(Sig)	< 0,001 (<0,005)
Dif. de medias	-2,857
Interv. de confianza	Inf.-3,135 - Sup. -2,579

La experiencia investigada tiene como suma importancia ser reconocidos en el mercado por manejar y controlar con eficiencia los recursos modernos que la tecnología crea

para las empresas, permitiendo lograr un impacto positivo. Teniendo como significancia $-< 0,001$ que es aceptable el manejo eficiente de estos recursos modernos. Mientras que en la diferencia de medias hay una aceptación aprobada, mostrando también un intervalo de confianza aprobada.

Esta variable que maneja la empresa en generar una buena imagen en el mercado con el buen manejo de los recursos tecnológicos logrando una ventaja competitiva frente a la competencia y en beneficio de sus clientes porque perciben un servicio sofisticado y moderno. (Muis et al., 2024)

9. Aumento de capacidad competitiva de la empresa al gestionar herramientas de tecnología.

Significación(Sig)	< 0,001 (<0,005)
Dif. de medias	-3,029
Interv. de confianza	Inf. -3,282 - Sup. -2,775

La experiencia encontrada indica que es muy importante la gestión de herramientas innovadoras que tienen como resultado aumentar nuestra capacidad competitiva en el mercado permitiendo lograr un impacto positivo. Teniendo como significancia $-< 0,001$ que es aceptable el manejo eficiente de estos recursos modernos. Mientras que en la diferencia de medias hay una aceptación considerable, mostrando también un intervalo de confianza aceptable.

10. Implementar la transformación digital permite un servicio más óptimo y ágil

Significación(Sig)	< 0,001 (<0,005)
Dif. de medias	-2,771
Interv. de confianza	Inf. -3,057 - Sup. -2,485

La experiencia encontrada indica que considerar en la empresa la tendencia tecnológica es apta para un buen servicio y ágil permitiendo lograr un impacto considerable. Teniendo como significancia $-< 0,001$ que es aceptable el manejo eficiente de estos recursos modernos. Mientras que en la diferencia de medias hay una aceptación favorable, mostrando también un intervalo de confianza aceptable.

4.3. Limitaciones del estudio

Limitación que encontramos: El tiempo corto que tuvimos para encuestar y ver la manera de encontrar una forma de obtener rápida esta información sobre el Efecto de transformación digital en la competitividad de las empresas, mediante diseño experimental logramos obtener información relevante para nuestra **investigación**.

Coordinación de tiempo: En nuestro caso llevamos trabajos diferentes en diferente rubro, con diferentes horarios de trabajo a lo que tuvimos que acomodarnos para coordinar los avances de los trabajos, haciendo llamadas, manteniendo una comunicación permanente para lograr el objetivo de esta investigación.

Desde la pandemia se ha usado una forma virtual de interactuar con el usuario, colaborador y/o receptor que perciba una comunicación de un tema objetivo.

Por ende recopilamos la información mediante un cuestionario de 10 preguntas de manera virtual usando la herramienta de encuesta de Google Form. (Santos et al., 2023)

4.4. Recomendaciones para futuras investigaciones

Para futuras investigación se debe de tener en cuenta un mejor alcance, recomendamos tener mayor tiempo para captar más información en diferentes contextos. Concretar

mejor las preguntas para crear un diseño experimental más sólido y así tener al final mayor información haciendo así más verás esta investigación.

Para determinar la veracidad de una investigación deben de potenciar el hallazgo de artículos más detallados sobre los efectos de la transformación digital para determinar todos escenarios no solo sobre los clientes sino también sobre los colaboradores, una integración en conjunto para rendir financieramente ante estos cambios que se seguiran dando al paso de los tiempos.

4.5. Conclusiones

Hallazgos claves: La implementación de la tecnología dentro de las empresas significa un gran avance al paso de los años, haciendo más eficiente las labores y brindando un mejor rendimiento de los servicios para cumplir con las necesidades que buscan los consumidores.

Conclusiones finales: Como investigadores llegamos a la conclusión que mientras más competitiva sea el mercado al pasar de los años más avances tecnológicos se irán implementando, es por eso que todos debemos tener una mejor percepción de lo que está buscando el cliente y brindarle una mejor calidad y experiencia reteniendo no solo a nuestros trabajadores sino también a los clientes.

CITAS BIBLIOGRAFICAS:

Abad-Segura, E., Castillo-Díaz, F. J., Batlles-de la Fuente, A., & Belmonte-Ureña, L. J. (2024). Enhancing competitiveness and sustainability in Spanish agriculture: The role

of technological innovation and corporate social responsibility. *Business Strategy & Development*, 7(4). <https://doi.org/10.1002/bsd2.70021>

Kang, J., Diao, Z. y Zanini, MT (2020). Respuestas de marketing entre empresas a la crisis de la COVID-19: una perspectiva de procesos de negocio. *Marketing Intelligence & Planning* , 39 (3), 454-468. <https://doi.org/10.1108/mip-05-2020-0217>

Del Carmen Vasquez-Torres, M., Revilla, M. R. G., Coronado, Z. I. C., & López, J. G. F. (2024a). Validation of an instrument to measure the improvement of individual performance in small and medium-sized companies in Mexico. *Revista Venezolana de Gerencia*, 29(107), 1318-1333.
<https://doi.org/10.52080/rvgluz.29.107.22>

Pablo, J., & Pablo, J. (2023, 20 abril). *Efectos de red (“Network effects”)* | CeCo.
CeCo. <https://centrocompetencia.com/efectos-de-red-network-effects/>

Santos, J. F. D., & Williamson, P. J. (2024b). Beyond connectivity: Artificial intelligence and the internationalisation of digital firms. *Information And Organization*, 34(4), 100538.
<https://doi.org/10.1016/j.infoandorg.2024.100538>

Mashat, R. M., Abourobah, S. H., & Salam, M. A. (2024). Impact of Internet of Things Adoption on Organizational Performance: A Mediating Analysis of Supply Chain Integration, Performance, and Competitive Advantage. *Sustainability*, 16(6), 2250.
<https://doi.org/10.3390/su16062250>

Abad-Segura, E., Castillo-Díaz, F. J., Batlles-delaFuente, A., & Belmonte-Ureña, L. J. (2024). Enhancing competitiveness and sustainability in Spanish agriculture: The role of technological innovation and corporate social responsibility.

Business Strategy & Development, 7(4). <https://doi.org/10.1002/bsd2.70021>

Mashat, R. M., Abourokbah, S. H., & Salam, M. A. (2024b). Impact of Internet of Things Adoption on Organizational Performance: A Mediating Analysis of Supply Chain Integration, Performance, and Competitive Advantage. *Sustainability*, 16(6), 2250.

<https://doi.org/10.3390/su16062250>

MDPI | *Research and Publication Ethics*. (s. f.-b). <https://www.mdpi.com/ethics#16>

Fang, T. M., Ahmad, N. H., Halim, H. A., Iqbal, Q., & Ramayah, T. (2024). Pathway towards SME competitiveness: Digital capability and digital business model innovation. *Technology In Society*, 102728. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2024.102728>

Bouwman, H., Nikou, S., & De Reuver, M. (2019). Digitalization, business models, and SMEs: How do business model innovation practices improve performance of digitalizing SMEs? *Telecommunications Policy*, 43(9), 101828.

<https://doi.org/10.1016/j.telpol.2019.101828>

Amankwah-Amoah, J., Khan, Z., Wood, G. y Knight, G. (2021). COVID-19 y digitalización: La gran aceleración. *Journal Of Business Research*, 136, 602-611.

<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.08.01>

Talento humano en la cuarta revolución industrial <https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.97.11>

Niankara, I. (2024). Evaluating the influence of digital strategy on the interplay between quality certification and sales performance using data science and machine learning algorithms. *Journal Of Open Innovation Technology Market And Complexity*, 10(3), 100354. <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2024.100354>

Malewska, K., Cyfert, S., Chwiłkowska-Kubala, A., Mierzejewska, K., & Szumowski, W. (2024b). The missing link between digital transformation and business model innovation in energy SMEs: The role of digital organisational culture. *Energy Policy*, 192, 114254. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2024.114254>

Abad-Segura, E., Castillo-Díaz, F. J., Batlles-de la Fuente, A., & Belmonte-Ureña, L. J.

(2024b). Enhancing competitiveness and sustainability in Spanish agriculture:

The role of technological innovation and corporate social responsibility.

Business Strategy & Development, 7(4). <https://doi.org/10.1002/bsd2.70021>

Del Cerro Martínez, M., Zurdo, R. P., & López, M. M. (2023). Propuesta de un modelo de Integración Generacional en los procesos de Transformación Digital: Un reto estratégico para una economía digital socialmente inclusiva. *REVESCO Revista de Estudios Cooperativos*, 145, e92556.

<https://doi.org/10.5209/reve.92556>

Meseguer, J. I. C. (2020). La modernización y transformación digital de la Administración de Justicia: el papel del Consejo General del Poder Judicial. *IDP Revista de Internet Derecho y Política*, 31. <https://doi.org/10.7238/idp.v0i31.3239>

De Jesus Nascimento Ferreira, T., De Araújo Moraes, J. H., Caetano, R., & Osorio-De-Castro, C. G. S. (2023). Tratamento de dados do Sistema Nacional de Gerenciamento de Produtos Controlados para estudos de utilização de medicamentos com antimicrobianos. *Cadernos de Saúde Pública*, 39(5). <https://doi.org/10.1590/0102-311xpt173922>

Viteri, A. E., Gamboa, J. A., Huaman, L. A., & Arangüena, M. R. (2022). Toma de decisiones en la usabilidad de la Banca por Internet Empresas mediante una Solución de Business Intelligence. *Revista Colombiana de Computación*, 23(2), 29-42. <https://doi.org/10.29375/25392115.4497>

Franco, T. G., Rodríguez-Peral, E. M., & García, F. G. (2020). La sostenibilidad del sistema de salud y el mercado farmacéutico: Una interacción permanente entre el costo de los medicamentos, el sistema de patentes y la atención a las enfermedades. *Salud Colectiva*, 16, 2897. <https://doi.org/10.18294/sc.2020.2897>

Vidal, D. G., Fernandes, C. O., Viterbo, L. M. F., Vilaça, H., Barros, N., & Maia, R. L. (2021). Usos e percepções sobre jardins e parques públicos urbanos: resultados preliminares de um inquérito na cidade do Porto (Portugal). *Finisterra*, 56(116), 137-157. <https://doi.org/10.18055/finis19813>

Hamoda, A., El-Mandouh, M. A., Ahmed, M., Abadel, A. A., Liang, Q. Q., & Elsamak, G. (2023). Experimental and numerical studies of reinforced concrete stair beams strengthened with steel bars and plates. *Engineering Structures*, 297, 117037. <https://doi.org/10.1016/j.engstruct.2023.117037>

García-Rodríguez, F. J., Ruiz-Rosa, C., Gil-Soto, E., & Gutiérrez-Taño, D. (2016). Promoting entrepreneurship education among university students: design and evaluation of an intervention programme /Fomento de la educación emprendedora entre el alumnado universitario: diseño y evaluación de un programa de intervención. *Culture And Education*, 28(3), 565-600. <https://doi.org/10.1080/11356405.2016.1196897>

- Romero, M. Á. M., Tiza, D. R. H., Murillo, J. P. M., Cervantez, D. o. O., & Ordóñez, G. I. (2023). Método mixto de investigación: Cuantitativo y cualitativo. En *Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú eBooks*. <https://doi.org/10.35622/inudi.b.105>
- Tabernero, R., Pelay, N., Zuriguel, E., Lorente, J., Perez-Hoyos, S., Tena, B., Naches, S., Fuentes, J. F., Sanchez, S., & Lorente, J. (2022). Adaptación y validacion al español de un cuestionario específico de calidad de vida en pacientes con traqueostomía (TQOL). *Acta Otorrinolaringológica Española*, 73(5), 299-309. <https://doi.org/10.1016/j.otorri.2021.11.001>
- Hamoda, A., El-Mandouh, M. A., Ahmed, M., Abadel, A. A., Liang, Q. Q., & Elsamak, G. (2023). Experimental and numerical studies of reinforced concrete stair beams strengthened with steel bars and plates. *Engineering Structures*, 297, 117037. <https://doi.org/10.1016/j.engstruct.2023.117037>
- Oviedo-Cruz, H., Carrasco-Blancas, E. R., & Cortes-Martínez, M. A. (2022). Validation of a preeclampsia early screening test in a Mexican population. *Gaceta Médica de México*, 157(5). <https://doi.org/10.24875/gmm.m21000610>
- Bagolle, A., Casco, M., Nelson, J., Orefice, P., Raygada, G., & Tejerina, L. (2022). *La gran oportunidad de la salud digital en América Latina y el Caribe*. <https://doi.org/10.18235/0004153>
- Reyes, C. E. G. (2020). Percepción de estudiantes de bachillerato sobre el uso de Metaverse en experiencias de aprendizaje de realidad aumentada en matemáticas. *Pixel-Bit Revista de Medios y Educación*, 58, 143-159. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.74367>
- Zammiti, A., Russo, A., Ginevra, M. C., & Magnano, P. (2023). "Imagine Your Career after

the COVID-19 Pandemic”: An Online Group Career Counseling Training for University Students. *Behavioral Sciences*, 13(1), 48. <https://doi.org/10.3390/bs13010048>

Maldonado, G. S. (2023). Actualización de la base de datos de helmintos parásitos de peces de agua dulce de México [Conjunto de datos]. En *Global Biodiversity Information Facility*. <https://doi.org/10.15468/asjzjd>

Shirish, A., Srivastava, S. C., Panteli, N., & O’Shanahan, J. (2024). A knowledge-centric model for government-orchestrated digital transformation

among the microbusiness sector. *The Journal Of Strategic Information Systems*, 34(1), 101870. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2024.101870>

Vuogan, A., & Li, S. (2023). A systematic review of meta-analyses in second language research: current practices, issues, and recommendations. *Applied Linguistics Review*, 15(4), 1621-1644. <https://doi.org/10.1515/applirev-2022-0192>

Ryciuk, U., & Zabrocka, A. (2024). Investigating challenges and responses in supply chain management amid unforeseen events. *Engineering Management In Production And Services*, 16(2), 30-50. <https://doi.org/10.2478/emj-2024-0012>

Anders, R., & Batchelder, W. H. (2013). Cultural Consensus Theory for the Ordinal Data Case. *Psychometrika*, 80(1), 151-181. <https://doi.org/10.1007/s11336-013-9382-9>

Ajzen, I. (2020). The theory of planned behavior: Frequently asked questions. *Human Behavior And Emerging Technologies*, 2(4), 314-324. <https://doi.org/10.1002/hbe2.195>

Borges, R. P., Bitte, M. F. Adorno, O. D. A., & De Souza Nascimento, P. T. (2024). A Transformação Digital como impulsionadora da gestão da Inovação em empresas estabelecidas. *International Journal Of Innovation*, e25910. <https://doi.org/10.5585/2024.25910>

Dhyanasaridewi, I. G. A. D., Murwaningsari, E., & Mayangsari, S. (2024). The effect of Sustainability Innovation, Proactive Sustainability Strategy, and Digital Transformation on Corporate Sustainability Performance. *Revista de Gestão Social E Ambiental*, 18(6), e05866.

<https://doi.org/10.24857/rgsa.v18n6-060>

Santos, J. H. C. D., Sola, P. P. B., Santos, M. A. D., & De Oliveira-Cardoso, É.

A. (2023). Cambio de la atención psicológica presencial a modalidad remota: facilitadores y obstáculos en la pandemia de COVID-19. *Revista Latino- Americana de Enfermagem*, 31.

<https://doi.org/10.1590/1518-8345.6468.3899>

Lybaert, C., Debruyne, L., Kyndt, E., & Marchand, F. (2023). Development and validation of an instrument to measure the vision of European agricultural advisors towards innovation. *The Journal Of Agricultural Education And Extension*, 30(5), 775-796.

<https://doi.org/10.1080/1389224x.2023.2271450>

Piropo, T. G. D. N., & De Sousa Ramos, F. (2024). Impacto do serviço de telediagnóstico nas internações por doenças cardiovasculares: uma abordagem em municípios da Bahia, Brasil.

Cadernos de Saúde Pública, 40(10). <https://doi.org/10.1590/0102-311xpt088123>

Palopak, Y., & Huang, S. (2024). Perceived impact of agile principles: Insights from a survey-based study on agile software development project success.

Information And Software Technology, 176, 107552.

<https://doi.org/10.1016/j.infsof.2024.107552>

Muis, I., Adhi, T. M., & Kamalia, R. F. (2024). The Impact of Digital Marketing and Innovation on Marketing Performance is Influenced through the Development of a Competitive Advantage. *Revista de Gestão Social E Ambiental*, 18(8), e6182. <https://doi.org/10.24857/rgsa.v18n8-081>