



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN Y GERENCIA

Los sistemas de automatización digital y su influencia en la rentabilidad de una empresa de telecomunicaciones, San Isidro-2023

TESIS

Para optar el título profesional de
Licenciado en Administración y Gerencia

AUTOR

Garro Trejo, Diego Enrique
(ORCID: 0009-0002-4217-6808)

ASESOR

Lucero Vega, Jorge Luis
(ORCID: 0000-0002-6600-1730)

**Lima, Perú
2024**

Metadatos Complementarios

Datos de autor:

Garro Trejo, Diego Enrique

Tipo de documento de identidad del AUTOR: DNI

Número de documento de identidad del AUTOR: 72365549

Datos de asesor

Lucero Vega, Jorge Luis

Tipo de documento de identidad del ASESOR: DNI

Número de documento de identidad del ASESOR: 07923634

Datos del jurado

JURADO 1: Yto Yto Juan Luis, DNI: 07815722, ORCID: 0000-0003-2454-4179

JURADO 2: Vargas Guillen Santos David, DNI: 10502309, ORCID: 0000-0002-0144-3036

JURADO 3: Figuerola Bossio Luis Alberto, DNI: 19256197, ORCID: 0009-0004-0227-4061

JURADO 4: Haro Lizano Teresa Consuelo, DNI: 08541406, ORCID: 0000-0003-3412-1428

Datos de la investigación:

Campo del conocimiento OCDE: 5.02.04

Código del programa: 413256

ANEXO N°1**DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD**

Yo, Diego Enrique Garro Trejo, con código de estudiante N.º 201811066
Con DNI N°72365549, con domicilio en Jr. Manuel Suarez 136 distrito San Martín de
Porres, provincia y departamento de Lima, en mi condición de bachiller en Administración
y Gerencia de la Facultad: Ciencias Económicas y Empresariales, declaro bajo juramento
que

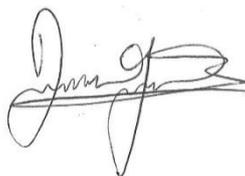
La presente tesis titulado: " Los sistemas de automatización digital y su influencia en la
rentabilidad de una empresa de telecomunicaciones, San Isidro-2023 " es de mi única
autoría, bajo el asesoramiento del docente Jorge Luis Lucero Vega, y no existe plagio
y/o copia de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación presentado
por cualquier persona natural o jurídica ante cualquier institución académica o de
investigación, universidad, etc.; (El/la) cual ha sido sometido (a) al antiplagio Turnitin y
tiene el 15% de similitud final.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el (tesis/
trabajo de suficiencia profesional/ proyecto de investigación), el contenido de estas
corresponde a las opiniones de ellos, y por las cuales no asumo responsabilidad, ya sean de
fuentes encontradas en medios escritos, digitales o de internet.

Asimismo, ratifico plenamente que el contenido íntegro del (tesis/ trabajo de suficiencia
profesional/ proyecto de investigación) es de mi conocimiento y autoría. Por tal motivo,
asumo toda la responsabilidad de cualquier error u omisión en el (tesis/ trabajo de suficiencia
profesional/ proyecto de investigación) y soy consciente de las connotaciones éticas y
legales involucradas.

En caso de falsa declaración, me someto a lo dispuesto en las normas de la Universidad
Ricardo Palma y a los dispositivos legales nacionales vigentes.

Surco, 24 de abril de 2024



Diego Enrique Garro Trejo

72365549

Índice de similitud

Los sistemas de automatización digital y su influencia en la rentabilidad de una empresa de telecomunicaciones, San Isidro-2023

INFORME DE ORIGINALIDAD

15%	17%	2%	9%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Ricardo Palma Trabajo del estudiante	5%
2	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	core.ac.uk Fuente de Internet	1%
4	repositorio.urp.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	repositoriotec.tec.ac.cr Fuente de Internet	1%
6	upc.aws.openrepository.com Fuente de Internet	1%
7	repositorio.escuelamilitar.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	repositorio.upn.edu.pe Fuente de Internet	1%



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
Y EMPRESARIALES

Mg. José W. Gálvez Castillo
Jefe de la Unidad de Grados y Títulos



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

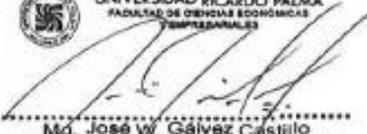
MAG. CHRISTIAN ALEJANDRO BARRERA BAZIRI
BOCADO DE GRADUADOS DEL TÍTULO DE INGENIERO EN COMERCIO Y FINANZAS
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

9	repositorio.upsjb.edu.pe Fuente de Internet	1%
10	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
11	repositorio.ucsg.edu.ec Fuente de Internet	1%
12	repository.eia.edu.co Fuente de Internet	1%

Excluir citas Apagado

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía Apagado


UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
EMPRESARIALES

.....
Mg. José W. Gálvez Castillo
Jefe de la Unidad de Grados y Títulos


UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

.....
MAG. CHRISTIAN ALEJANDRO BARRERA BAZURI
MAGISTER EN CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Dedicatoria:

Mis padres por el amor y sacrificio que me impulsaron a seguir adelante con mis estudios y que nunca me rinda. A mis amigos por el apoyo constante que nos brindamos durante el presente trabajo de investigación y a Dios por brindarme sabiduría durante todo este tiempo.

Agradecimientos:

A mis padres y a mi hermana por el apoyo que me brindaron desde el inicio de este trabajo de investigación. A mis profesores que me ayudaron con sus asesorías para que este trabajo se pueda realizar y a mi universidad Ricardo Palma por formarme como profesional y seguir cumpliendo mis objetivos

Introducción

La presente tesis titulada, *Los sistemas de automatización digital y su influencia en la rentabilidad de una empresa de telecomunicaciones, San Isidro-2023* fue realizada con la finalidad de determinar la relación entre la automatización digital y la rentabilidad, por ellos nos vamos a plantear 1 problema general y dos específicos, el presente trabajo de investigación es importante porque nos va permitir analizar las variables cruzadas que nos permitirá ver si es que los procesos de automatización influye en la rentabilidad de una empresa de telecomunicaciones y ver de una forma en que parte de la empresa se puede mejorar.

En el capítulo I qué es el planteamiento del problema mencionamos 1 problema general y 3 problemas en específico del mismo modo también nos encontramos con los objetivos generales y específicos, la justificación y los alcances. En el capítulo II que es llamado marco teórico donde podremos visualizar los antecedentes nacionales e internacionales, la parte teórica donde, finalmente encontraremos los términos básicos usados en el presente trabajo de investigación. En el capítulo III que es llamado hipótesis y variables, encontraremos la hipótesis general y específicas del presente trabajo, visualizamos las variables dependientes e independientes y finalmente encontraremos las matrices. En el capítulo IV que es llamado los métodos, veremos el método usado para este tipo de trabajo de investigación, el diseño, la población, los instrumentos usados y la técnica de procesamiento de datos para poder realizar el estudio. En el capítulo V que es llamado resultados y discusión realizaremos el cruce de las variables para poder ver si es que nuestras variables se relacionan y con el fin de poder rechazar la hipótesis nula. En el capítulo VI llamado conclusiones y recomendaciones, cómo bien lo dice el mismo título estaremos brindando las conclusiones y las recomendaciones

Índice

Metadatos Complementarios	II
Introduccion.....	VIII
Indice de contenido.....	IX
Indice de tablas	XI
Indice de figuras.....	XIV
Resumen	XVI
ABSTRACT	XVII
CAPÍTULO I.	
PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO	1
1. Formulación del problema	1
2. Objetivos, General y específicos	2
3. Justificación o Importancia del Estudio	2
4. Alcance y limitaciones	3
CAPÍTULO II.	
MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL.....	4
1. Antecedentes de la investigación	4
2. Bases teóricas y científicas	8
3. Definicion de terminos basicos	20
CAPITULO III.	
HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	20
1. Hipótesis y/o Supuestos Básicos.....	20
2. Las Variables de estudio y su operacionalizacion	20
3. Matriz lógica de consistencia.....	23

CAPÍTULO IV.

MARCO METODOLÓGICO	24
1. Tipo y Método de investigación	24
2. Diseño específico de investigación	24
3. Población, Muestra	24
4. Instrumentos de obtención de datos	25
5. Técnicas de procesamiento y análisis de datos	25
6. Procedimiento de ejecución de estudio.....	25

CAPÍTULO V.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN	26
1. Datos cuantitativos:.....	26
2. Análisis de resultados	41
3. Discusión de Resultados	47

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	50
1. Conclusiones:.....	50
2. Recomendaciones:	51
REFERENCIAS	53
APENDICE.....	57

Lista de tablas

Tabla 1	Datos procesados	26
Tabla 2	¿Cree usted que los recursos son importantes para la eficiencia del área de logística?	26
Tabla 3	¿Cree usted que los recursos como el software es suficiente para que el área de logística pueda ser un área eficiente?	27
Tabla 4	¿Cree usted que el tiempo es un factor muy importante para la eficiencia del área de logística?.....	28
Tabla 5	¿Cree usted que los tiempos de atención de las órdenes de compra pueden afectar la eficiencia del área de logística?	28
Tabla 6	¿Cree usted que el manejo del costo es importante para que se pueda mejorar la eficiencia?	29
Tabla 7	¿Considera usted que los procesos en el trabajo son muy importantes para la productividad del área de logística?	30
Tabla 8	¿Cree usted que los procesos de atención de las órdenes de compra influyen en el área de logística?.....	31
Tabla 9	¿Cree usted que el rendimiento de los colaboradores es importante para el área de logística?	32
Tabla 10	¿Cree usted que la modalidad de trabajo híbrido hace que el rendimiento de las personas sea mucho más productivo?.....	32
Tabla 11	¿Cree usted que la eficiencia de cada colaborador afecta la productividad del área de logística?.....	33
Tabla 12	¿Cree usted que la satisfacción que siente el colaborador en su puesto de trabajo influye en el clima laboral de la empresa?	34
Tabla 13	¿Cree usted que las actividades de integración realizadas por la empresa	

	aumentan la satisfacción del colaborador mejore?	35
Tabla 14	¿Cree usted que el compromiso que tiene cada colaborador con su puesto de trabajo influye en el clima laboral?	36
Tabla 15	¿Cree usted que la empresa lo motiva a que se sienta más comprometido con la empresa?	36
Tabla 16	¿Cree usted que los conflictos de los colaboradores en su puesto de trabajo afectan en el clima laboral?	37
Tabla 17	¿Cree usted que la rentabilidad económica beneficia la rentabilidad de la empresa?	38
Tabla 18	¿Cree usted que las inversiones hacen una mejora considerable en el área de logística?	38
Tabla 19	¿Cree usted que es muy importante tener en cuenta el punto de equilibrio para la determinación de la rentabilidad?	39
Tabla 20	¿Cree usted que los ingresos operativos con que dispone la empresa mejoran la rentabilidad operativa?.....	40
Tabla 21	¿Cree usted que el margen operativo es importante para poder determinar el beneficio antes del interés e impuestos sobre el total de ventas?	41
Tabla 23	Tabla cruzada de la variable dependiente con la independiente.....	42
Tabla 24	Pruebas del chi - cuadrado	42
Tabla 25	Medidas Simétricas.....	43
Tabla 26	Tabla cruzada de La eficiencia con la Rentabilidad	43
Tabla 27	Chi- cuadrado.....	44
Tabla 28	Medidas simétricas	44
Tabla 29	Tabla Cruzada de La Productividad con La Rentabilidad	45
Tabla 30	Tabla Chi- Cuadrado.....	45

Tabla 31	Medidas Simétricas.....	46
Tabla 32	Tabla cruzada del clima laboral con la rentabilidad	46
Tabla 33	Tabla Chi- cuadrado	47
Tabla 34	Medidas simétricas	47

Lista de ilustraciones

Figura 1	¿Cree usted que los recursos son importantes para la eficiencia del área de logística?	26
Figura 2	¿Cree usted que los recursos como el software es suficiente para que el área de logística pueda ser un área eficiente?	27
Figura 3	¿Cree usted que el tiempo es un factor muy importante para la eficiencia del área de logística?.....	28
Figura 4	¿Cree usted que los tiempos de atención de las órdenes de compra pueden afectar la eficiencia del área de logística?	29
Figura 5	¿Cree usted que el manejo del costo es importante para que se pueda mejorar la eficiencia?	30
Figura 6	¿Considera usted que los procesos en el trabajo son muy importantes para la productividad del área de logística?	30
Figura 7	¿Cree usted que los procesos de atención de las órdenes de compra influyen en el área de logística?.....	31
Figura 8	¿Cree usted que el rendimiento de los colaboradores es importante para el área de logística?	32
Figura 9	¿Cree usted que la modalidad de trabajo híbrido hace que el rendimiento de las personas sea mucho más productivo?.....	33
Figura 10	¿Cree usted que la eficiencia de cada colaborador afecta la productividad del área de logística?.....	34
Figura 11	¿Cree usted que la satisfacción que siente el colaborador en su puesto de trabajo influye en el clima laboral de la empresa?	34
Figura 12	¿Cree usted que las actividades de integración realizadas por la empresa aumentan la satisfacción del colaborador mejore?	35

Figura 13	¿Cree usted que el compromiso que tiene cada colaborador con su puesto de trabajo influye en el clima laboral?	36
Figura 14	¿Cree usted que la empresa lo motiva a que se sienta más comprometido con la empresa?	37
Figura 15	¿Cree usted que los conflictos de los colaboradores en su puesto de trabajo afectan en el clima laboral?	37
Figura 16	¿Cree usted que la rentabilidad económica beneficia la rentabilidad de la empresa?	38
Figura 17	¿Cree usted que las inversiones hacen una mejora considerable en el área de logística?	39
Figura 18	¿Cree usted que es muy importante tener en cuenta el punto de equilibrio para la determinación de la rentabilidad?	39
Figura 19	¿Cree usted que los ingresos operativos con que dispone la empresa mejoran la rentabilidad operativa?	40
Figura 20	¿Cree usted que el margen operativo es importante para poder determinar el beneficio antes del interés e impuestos sobre el total de ventas?	41

Resumen

La presente tesis titulada *Los sistemas de automatización digital y su influencia en la rentabilidad de una empresa de telecomunicaciones, San Isidro - 2023* debido a que en el área de logística y finanzas se realiza algún trabajo de manera manual la cual ocasiona que se demore en la atención de órdenes de compra la cual nace una disyuntiva en ver cómo influye los sistemas de automatización en la rentabilidad de los procesos logísticos de una empresa de telecomunicaciones. El objetivo principal de la investigación fue en determinar cómo influye los sistemas de automatización en la rentabilidad de una empresa de telecomunicaciones, se planteó una metodología con enfoque Aplicada ya que encontraremos soluciones, con diseño correlacional ya que veremos el grado de la relación entre las dos variables y con una población de 70 personas, para poder obtener datos se realizó una encuesta mediante Google Form usando un cuestionario aplicado de Likert para poder juntar la información, y toda la información obtenida se juntó en una matriz tripartita, así poder analizarlo en el programa SPSS. De acuerdo con el análisis realizado mediante procedimientos estadísticos, como ya se mencionó usaremos el SPSS, el cual nos ayuda mediante tablas cruzadas y gráficos la relación que hay entre las variables y la aceptación de los colaboradores, según los análisis obtenidos, se concluye que el (p valor <0.001) al ser menor que 0.5 podemos rechazar nuestra variable nula y esto también lo vemos reflejado en las encuestas ya que la mayoría de los colaboradores están de acuerdo con los sistemas de automatización.

Palabras clave: sistemas de automatización, rentabilidad, procesos logísticos, eficiencia, productividad y clima laboral

Abstract

This research titled *Digital automation systems and their influence on the profitability of a telecommunications company, San Isidro - 2023* because in the area of logistics and finance some work is carried out manually which causes delays. in the attention of purchase orders which arises a dilemma in seeing how automation systems influence the profitability of the logistics processes. The main objective of the research was to determine how automation systems influence the profitability of logistics processes a methodology with an Applied approach was proposed since we will find solutions, with correlational design since we will see the degree of the relationship between the two variables and with a population of 70 people, in order to obtain data, a survey was carried out through Google Form using a likert questionnaire to be able to gather the information, and all the information obtained was put together in a tripartite matrix, so that it could be analyzed. in the SPSS program According to the analysis carried out through statistical procedures, as already mentioned, we will use SPSS, which helps us through cross tables and graphs the relationship between the variables and the acceptance of the collaborators, according to the analyzes obtained, it is concluded that the (p value <0.001) being less than 0.5 we can reject our null variable and we also see this reflected in the surveys since the majority of employees agree with the automation systems,

Keywords: automation systems, profitability, logistics process, efficiency, productivity and work environment

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1. Formulación del problema

Los sistemas de automatización es un tema muy amplio y en constante cambio según el tiempo avanza por ello es muy importante estar siempre actualizados de todas las novedades que se tiene hoy en día, ya que a la automatización es hacer uso de la tecnología para así generar más eficiencia en las tareas de los seres humanos, esto se puede implementar en el área logística debido a las tareas repetitivas que se hacen.

Una de las metas de la mayoría de las empresas hoy en el Perú es lograr que sus procesos sean lo suficientemente eficiente y confiable de manera que se pueda mejorar drásticamente su rendimiento a comparación de los años anteriores y así poder obtener una ventaja competitiva y los sistemas de automatización digital está tomando mucha relevancia en estos últimos tiempos debido a que ofrece un fácil acceso a la información más importante y brinda todos los recursos a las personas que la necesiten ya sea para una toma de decisiones u otras

Los sistemas de automatización digital resaltan mucho en un mercado muy competitivo y en donde todo se tiene que hacer de una forma muy acelerada, donde las empresas evolucionan rápidamente ya sea que el público objetivo, contratistas, proveedores, etc. exigen unos procesos mucho más rápidos los bienes o servicios que ofrecemos

Problema general

¿Cómo influye los sistemas de automatización en la rentabilidad de una empresa de telecomunicaciones, San Isidro - 2023?

Problemas específicos

- ¿Cómo influye la eficiencia en la mejora de la rentabilidad de una empresa de telecomunicaciones, San Isidro - 2023?

- ¿Cómo influye la productividad en la mejora de la rentabilidad de una empresa de telecomunicaciones, San Isidro - 2023?
- ¿Cómo influye el clima laboral en la mejora de la rentabilidad de una empresa de telecomunicaciones, San Isidro - 2023?

2. Objetivos, General y específicos

Objetivo General

Determinar cómo influye los sistemas de automatización en la rentabilidad de los procesos logísticos de una empresa de telecomunicaciones, San Isidro - 2023.

Objetivos Específicos

- Determinar cómo influye la eficiencia en la mejora de la rentabilidad de una empresa de telecomunicaciones, San Isidro - 2023
- Determinar cómo influye la productividad en la mejora de la rentabilidad de una empresa de telecomunicaciones, San Isidro - 2023.
- Determinar cómo influye el clima laboral en la mejora de la rentabilidad de una empresa de telecomunicaciones, San Isidro - 2023

3. Justificación o Importancia del Estudio

Los sistemas de automatización son muy importantes para las grandes empresas en el mundo actual debido a que siempre se viene creciendo demasiado rápido en lo digital, los sistemas de automatización digital pueden emplearse en una cantidad variada de funciones como en este caso es la logística, los sistemas de automatización tienen un gran impacto en lo que es la eficiencia debido a que evita errores humanos y nos brinda unos resultados precisos y confiables, esta eficiencia ganada aumenta considerablemente la tasa de productividad, lo que lleva a que los trabajadores puedan ocuparse en otras labores y generar mayores ganancias y crecimiento.

La presente tesis da a conocer sobre la influencia de los sistemas de automatización

digital en la eficiencia en el área de logística para las siguientes investigaciones

Justificación práctica

La presente investigación va a ayudar a demostrar cómo influyen los sistemas de automatización digital en la eficiencia del área de logística, ya que al tener más eficiencia la empresa será mucho más productiva y podrá cumplir con sus metas a corto plazo de una manera más fácil.

Justificación teórica

Se sabrá si es que los sistemas de automatización digital verdaderamente influyen en la eficiencia de los procesos logísticos.

Justificación metodológica

En definitiva, ayudará a que el área de logística sea más eficiente con el seguimiento de las órdenes de compras desde su creación hasta su atención para que al fin de mes llegue el momento de las certificaciones sea mucho más fácil de llegar a la meta y poder certificar todo el dinero usado durante el mes transcurrido.

4. Alcance y Limitaciones

La presente investigación es de alcance correlacional porque tiene como finalidad demostrar la relación entre ambas variables, es decir, con la influencia de la automatización digital se incrementará la eficiencia en el área logística y a la ayudará a mejorar la productividad de la empresa proyecciones dadas.

Limitaciones

Tiempo: El tiempo fue una limitación para poder realizar la presente investigación debido a que el trabajo consume mucho tiempo lo cual me dejaba con muy poco tiempo para poder avanzar.

Distancia: La distancia de mi casa a la universidad no era un factor que jugaba a mi favor debido a que me demoraba tiempo valioso en el trayecto a mi lugar de estudio.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

1. Antecedentes de la investigación

Antecedentes Internacionales

Suescun y Márquez (2020) en su tesis titulada *Automatización indicadores para pymes en Colombia para un adecuado análisis financiero* Para obtener el título profesional de ingeniero administrador en la universidad EIA ingeniería administrativa en Colombia, tiene como objetivo de proponer un sistema tecnológico de indicadores, herramientas y estados financieros que apoyen a las Pymes de Colombia en el cálculo y diseño de esto desplegando una investigación aplicada con la población que son las Pymes de Colombia donde se llegó a la conclusión que los movimientos registrados en el Libro Diario son de vital importancia, debido a que estos son la base fundamental para todos los análisis financieros y se comprobó que, a partir de estos, se pueden obtener o crear herramientas e informes financieros versátiles que apalancan la toma de decisiones

Leiva (2017) en su tesis titulada *Herramientas para el diseño, simulación y generación de códigos de sistemas de automatización industrial basados en PLCs*, para obtener el título profesional de ingeniero de sistemas, en la universidad nacional del centro ubicada en la provincia de buenos aires, tiene como objetivo de permitir diseñar programas de automatismos de control industrial y probar los mismos mediante simulación y mejorando la eficiencia de los procesos que son manuales con una población de todos los usuarios inexpertos que realizan tareas manuales donde se llegó a la conclusión que se reduce los gastos en recursos específicos, donde se llegó a la conclusión que la inversión en tecnología resulta clave para el grupo financiero, pues esta le permite mejorar la toma de decisiones, aplicar estrategias competitivas, identificar oportunidades y posicionarse como la entidad financiera con mayor innovación tecnológica.

Hernández (2018) en su tesis titulada, *La implementación de un sistema de automatización para el ingreso de órdenes de compra con base en la gestión del conocimiento de una empresa manufacturera en Toluca*, para obtener el grado de Maestro en la administración de la cadena de suministro, tiene como objetivo demostrar que la gestión del conocimiento es un factor fundamental en la implementación de un sistema de automatización para el ingresos de órdenes de compra en una empresa manufacturera de Toluca, con una población de 20 personas que laboran en la planta de México, Brasil, Argentina y Colombia, donde se llegó a la conclusión que la actividad principal realizada en el departamento es la de ingresar órdenes de compra a sistema, por lo cual al implementar un sistema de automatización que les permita reducir el tiempo de ingreso a sistema de 4 minutos a solo 2 es una mejora significativa debido a que implica la reducción del 50% del tiempo empleado en esta actividad.

Hidalgo (2021) en sus tesis titulada *Propuesta de un modelo de gobernanza de la tecnología de automatización de procesos analítico para un grupo de tecnología financiera*, para obtener el título profesional de licenciado en administración de tecnología de información, en el instituto tecnológico de Costa Rica, tiene como objetivo proponer un modelo de gobernanza de la tecnología de automatización de procesos analíticos para un grupo financiero que defina cómo se administra la tecnología, mediante el uso de marcos de referencia para la gobernanza de TI, durante el segundo semestre del 202, con una muestra de 10 personas dado que la propuesta requiere de información brindada por personas específicas, donde se llegó a la conclusión que la inversión en tecnología resulta clave para el grupo financiero, pues esta le permite mejorar la toma de decisiones, aplicar estrategias competitivas, identificar oportunidades y posicionarse como la entidad financiera con mayor innovación tecnológica.

Recalde y Ostaiza (2023) en su tesis titulada, *Impacto de la automatización de los procesos contables en las empresas del sector industrial de la ciudad de Guayaquil periodo 2021*, para obtener el título profesional de licenciado en contabilidad y auditoría, en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, tiene como objetivo determinar el impacto de la automatización de los procesos contables mediante métodos investigativos que ayudarán a proponer lineamientos tecnológicos en el sector industrial en el periodo 2021 en la ciudad de Guayaquil con una población que se encuentra enfocada a las compañías del sector industrial que existen 801 empresas constituidas, donde se llegó a la conclusión que la mayoría de las personas encuestadas indicaron que se deberían automatizar todos los procesos que efectúan dentro de una organización

Antecedentes Nacionales

Medina (2021) en su tesis titulada *Propuesta de implementación de un sistema automatizado para aumentar la productividad en la línea final de una empresa Pisquera* Para obtener el título profesional de ingeniero industrial en la universidad Ricardo Palma en la provincia de Lima, tiene como objetivo proponer un sistema automatizado para mejorar la productividad en la línea final en una empresa pisquera desplegando una investigación aplicada de enfoque cuantitativo, contando con una población de lotes de producción de lotes de pisco y teniendo como muestra donde se llegó a la conclusión que hubo una mejora en la productividad de la línea final del 111.43% con respecto a la productividad actual

Ojeda (2021) en su tesis titulada *Automatización del proceso de implementación de un sistema de control interno de la empresa Optimiza 360 en tiempos de coronavirus* para obtener el título profesional de ingeniero industrial y de sistemas en la Universidad de Piura en la provincia de Lima, tiene como objetivo automatizar los procesos que realiza la empresa Optimiza 360 al implementar un sistema de control interno, teniendo en cunetas la significancia del virus COVID - 19 en la salud de las personas desplegando una

investigación aplicada y su población son los trabajadores de la empresa donde se llegó a la conclusión de que tener un sistemas de control eficiente ayuda a la empresa a cumplir con sus objetivos y metas, esta seguridad es sólo relativa y no absoluta puesto a que no deja de ser una herramienta, el éxito depende el aprovechamiento y el seguimiento que le den los trabajadores

Bonilla (2020) en su tesis titulada *Propuesta de un sistemas de automatización para mejorar la productividad en el área de abastecimiento y movimiento de materia prima en la empresa agroexportadora* para optar el título profesional de ingeniero industrial en la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo en la provincia de Chiclayo, tiene como objetivo de mejorar la productividad en el área de abastecimiento con una población del área de recepción y el área de almacén de materia prima llegando a la conclusión que en la empresa se encontraron problemas en tiempos, ergonómicos y de productividad, ya que presentaban muchas demoras y largos tiempo por sus procesos manuales, además que presentan un riesgo ergonómico por la sobrecarga sometida a los trabajadores, todo eso lleva a la bajada productividad que se ve reflejada en la producción de la empresa

Romero (2022) en sus tesis titulada *Influencia del sistema automatizado de configuraciones sobre el proceso de gestión del cambio del área IP de una operadora móvil en Perú frente a la pandemia de COVID-19* Para optar el grado de magíster en dirección estratégica de telecomunicaciones en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, tiene como objetivo determinar la influencia del sistema automatizado de configuraciones sobre el proceso de gestión del cambio del área de IP de una operadora móvil frente a la pandemia del COVID- 19, con una población de 30 persona, llegando a la conclusión que se debe de implementar el sistema automatizado para que la tasa de solicitudes fallidas disminuya el 74,95% en el 2019 al 56, 86% en el 2020.

Otero (2021) en su tesis titulada, *El impacto del uso de la automatización robótica*

de procesos en la motivación interna laboral en VOTORANTIM INTERNACIONAL CSC, para optar el título profesional de licenciado en administración, en la Universidad de Lima, tiene como objetivo determinar en qué medida impacta el uso de la RPA en los puestos de trabajo en el nivel de motivación interna laboral que presenta los colaboradores, con una población de 116 colaboradores de Votorantim internacional CSC, llegando a la conclusión que los puestos de trabajo de los colaboradores de Votorantim Internacional CSC cuentan con un potencial motivacional considerable. Asimismo, se puede apreciar que el 43 % de los encuestados que representan a los trabajadores que usan la RPA en sus puestos cuentan con una puntuación de 173,22, una media mayor en comparación con los que no la usan

Gonzales y Rojas (2022) en su tesis titulada, *Sistema de automatización para el proceso de honra de una empresa bancaria de segundo nivel*, para optar el título profesional de ingeniero de sistemas de información, en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, tiene como objetivo automatizar los registros del proceso de honra de Cofide para evitar pérdida de información, reprocesos y mejorar la productividad, llegando a la conclusión que para automatizar los procesos de banca es importante conocer e indagar los procesos que será afectados por una automatización ya que el sector financiero (bancos), el área está muy relacionadas, así mismo se debe validar que tan maduro es el proceso para poder implementar una automatización donde el proceso se pueda ejecutar sin errores ni fallas que generan reprocesos

2. Bases teóricas y científicas

Los sistemas de automatización digital

Zapata (2021) en su libro *Los fundamentos de la automatización y redes industriales*, define que la automatización proviene del vocablo griego autos que significa por sí mismo y maomai, lanzar que en el español significa actuar por sí mismo, por ende la automatización permite reducir y optimizar los procesos de producción actuando directamente sobre la

máquina, usando elementos de mando y de control.

En los tiempos actuales las empresas son mucho más competitivas debido a la globalización de los mercados, y esto en consecuencia trae consigo a diversos procesos de las empresas y uno de ellos son los sistemas de automatización digital la cual ayuda a que las empresas sean mucho más ágiles ya que se enfoca en mejorar los procesos en una organización.

La forma en la cual beneficia a las organizaciones, en las tareas que antes se realizaban de manera manual esto pueda lograr superarse totalmente y que se opere automáticamente utilizando la tecnología y este caso entra a operar los robots de software o la inteligencia artificial la cual es un paso muy importante para las gestiones empresariales la cual nos va permitir muchas cosas como, por ejemplo:

Mejorar la eficiencia la cual es uno de los beneficios más destacados de los sistemas de automatización digital ya que cuando automatizamos tareas repetitivas y diarias y procesos manuales, se reducirán los tiempos en las cual se hacen estas tareas también se reducirán los errores humanos, al contar siempre con este robot a cualquier hora del día que nos atiendan estas tareas no ayudará a mejorar los ciclos de trabajo y mejora los tiempos de respuesta entre las áreas internas de la empresa.

También nos ayuda en la reducción de costos ya que puede generar ahorros en costos operativos para la empresa, al quitar la mano de obra en las tareas repetitivas y rutinarias, se reduce la carga de trabajo del personal y si estos manejan presupuestos esto ayudar a evitar posibles errores costosos

Una de las mejoras más notables es un mayor precisión y calidad ya que los sistemas digitales nos garantizan esto, una mayor precisión en la ejecución de tareas y procesos, los sistemas de automatización siguen reglas que son predeterminadas por las mismas empresas y estas van a operar de una forma consistente la cual va reducir los errores que pueden

cometer los colaboradores de las empresas.

Permite que las empresas sean mucho más ágiles y que se adapte de una manera más fácil ante los cambios y retos del entorno empresarial ya sea nacionales e internacionales al momento de automatizar con los sistemas digitales ya que nos podemos ajustar a las demandas de las diversas áreas de la empresa la, automatización también nos abre las puertas a la mejora continua en los procesos, lo que nos ayuda a mantener la competitividad frente a nuestras competencias directas

Eficiencia

Según García y Pérez (2019) indican que la eficiencia mide el comportamiento interno de la empresa ya sea en recursos usados o en procesos para así poder llegar a cumplir el objetivo que se dio la empresa en un periodo de tiempo, entonces por ende la eficiencia permite hacer un estudio económico de los resultados al ingresar la relación entre fines y medios.

La eficiencia va ser el logro de los objetivos establecidos con la menor cantidad de los recursos usados y para poder llegar a los objetivos la eficiencia va tener las siguientes variables:

- productividad
- rentabilidad
- satisfacción a los clientes
- ética empresarial
- entorno social
- calidad de los productos

La eficiencia no va ayudar en hacer las cosas correctamente en la empresa usando los insumos de una forma muy positiva y al usarlo correctamente vamos a poder reducir los gastos que hay dentro de la empresa, para que todo esto tenemos que cumplir tareas y

obligaciones si es que queremos tener una eficiencia dentro de la empresa

Productividad

Alamar y Guijarro (2018) en su libro *El libro de la productividad de la empresa española*, define la productividad como, la relación que existe entre los recursos que una empresa invierte en sus operaciones y los beneficios que se obtiene de la misma, es un indicador fundamental en el análisis del estado de una compañía y la calidad de su gestión

La productividad es el resultado de los productos que obtenemos ya sea dentro del sistema de una empresa y esto implica distintos factores de una empresa, la producción o mejor dicho los resultados que se han logrado en un tiempo estimado y esta va estar relacionado con algunos recursos como la producción por horas de trabajo, la producción por casas colaborador de una empresa, o por la producción de una orden de compra donde enfocamos la investigación en el área de logística

La productividad va estar envuelta por diversos factores como, la calidad y la disponibilidad de materiales que se usa dentro de la empresa y el nivel de capacidad para que estos materiales puedan ser atendidos dentro de los sistemas que usan la empresa para tener un mejor control de disponibilidad y precios y lo más importante y el nivel de capacidad de la mano de obra, la motivación y efectividad de los gestores y analistas

La productividad va afectar en muchos escenarios de la empresa como colaboradores, como cuando una orden de compra no se atiende en un tiempo establecido y no podrán hacer el pago de los servicios hacia las contratistas con las que se trabaja y todo esto están hablando de la productividad, de la capacidad de utilizar los recursos que tiene la empresa para poder satisfacer las necesidades de los gestores.

Los beneficios de poder incrementar la productividad es poder resolver distintos problemas como atención más rapidez de las ordenes de compras, la mejor certificación de presupuestos usados, cuando elevamos la productividad también elevamos la competitividad

de la empresa

Alternativas para poder expresar la productividad

Productividad parcial y productividad total: La productividad parcial es lo producido por la empresa con su sistema de salida con los recursos que va tener de entrada como son los insumos, para poder determinar la productividad parcial vamos a usar la siguiente fórmula:

$$\text{Productividad parcial} = \text{salida total} / \text{una entrada}$$

Mientras que la productividad total va involucrar todos los recursos que tiene la empresa y que estas han sido usadas, es decir el cociente entre la salida y el agregado del conjunto de entradas y para poder determinar la productividad total vamos a usar la siguiente fórmula

Productividad total = bienes y servicios producidos / Mano de obra + capital +, materias primas

La productividad física y la productividad valorada: La productividad física es más usada por la parte técnica porque nos va dar una información de mayor precisión, la productividad valorada es más usada por la parte económica porque deben de considerarse con sumo interés los cambios en los precios relativos

Productividad promedio y productividad marginal: La productividad promedio es muy útil para poder usar análisis comparativos de la productividad de un determinado tiempo y así poder detectar mejoras o deterioros en ese tiempo de comparación transcurrido y la productividad marginal nos ayuda a ver en cuanto varia la productividad de la mano de obra si es que se introduce un nuevo sistema de automatización y entre otros factores relacionados

La productividad bruta y la productividad neta: La productividad bruta es el cociente de todos los insumos de la empresa con respecto a las entradas y así se podrá medir mejor

el índice, la productividad neta prácticamente va ser el índice del valor agregado que hace la empresa.

La productividad y la eficiencia

Al aumentar la eficiencia puede llevar a un aumento de la productividad, ya que cuando una empresa utiliza sus recursos de manera eficiente puede producir mejores resultados con los mismos recursos y esto es muy importante dentro de la empresa competitiva donde la eficiencia y la productividad puede marcar la diferencia frente a sus competidores.

Aumentar la productividad a diferencia del periodo anterior de la empresa requiere mejorar la eficiencia ya que, si una empresa requiere aumentar su producción o los resultados, deberá hacerlo de la manera más eficiente para evitar un aumento en los costos y esto puede implicar la adopción de nuevas tecnologías, la capacitación de los empleados o la optimización de la cadena de suministros.

en conclusión, la productividad y la eficiencia van de la mano en el sentido que si se mejora la eficiencia hay un aumento de la productividad, y para que esto ocurra es necesario mejorar la eficiencia en la utilización de los recursos disponibles que tiene la empresa, y estos ambos conceptos son muy importantes para que la empresa pueda obtener el éxito deseado

Técnicas para mejorar la productividad

Planificación y organización: Ayuda a establecer metas y objetivos claros en la empresa y así poder crear un buen plan de trabajo utilizando herramientas de gestión del tiempo

Automatización y tecnología: Implementa software y automatiza las tareas que son repetitivas dentro de la empresa y utiliza herramientas de colaboración, Utilizando herramientas de colaboración en línea para mejorar la comunicación y la coordinación.

Retroalimentación y evaluación: Proporciona retroalimentación constructiva al equipo de trabajo dentro de un área y realiza evaluaciones regulares del desempeño para identificar áreas de mejora.

Capacitación y desarrollo: Proporciona capacitación y desarrollo profesional al equipo de trabajo de un área asegurándose de que todos estén equipados con las habilidades necesarias

Clima Laboral

Según Litwin y Stringer (1968) el clima laboral es un conjunto de propiedades y entorno de trabajo que son susceptibles a ser medidas, percibidas directa o indirectamente por los colaboradores que trabajan en dicho entorno y en influye en su comportamiento y motivación

Dimensiones del clima laboral

Existen nueve dimensiones según Litwin y Stringer (1968) acerca del clima laboral y cómo es que funciona en una determinada empresa y estas dimensiones se van a relacionar con las propiedades de la empresa

Estructura: prácticamente son las reglas que propone una empresa a sus colaboradores ya se cómo el formalismo, las políticas de la empresa, los horarios o de ingreso y salida, prácticamente son toda la regla dentro de una empresa para que sus colaboradores la puedan seguir y así proponer más orden dentro de ella

Responsabilidad: Es la percepción que tiene el colaborador de poder ser su propio jefe con sus funciones que cumple dentro de su área, tiene un compromiso elevado con el trabajo, toma sus propias decisiones y se va crear sus propias expectativas dentro del área donde opera y hasta dónde quiere llegar

Recompensa: son prácticamente los estímulos que da una empresa a sus colaboradores por haber realizado una excelente tarea, va ser una medida donde las empresas utilizan el premio que el castigo

Riesgo: Son las emociones de cómo se toman los colaboradores de una empresa frente a un desafío que va imponer el trabajo, prácticamente es la medida donde la empresa promueve retos al fin de lograr objetivos dados

Calor: Es la percepción de los colaboradores de la empresa hacer de un buen ambiente de trabajo placentero donde ellos se puedan relacionar con sus compañeros y de una forma directa con sus jefes y subordinados

Apoyo: Es el sentimiento de ayuda que perciben los colaboradores por parte de sus jefes, compañeros y subordinados

Estándares de desempeño: Es la importancia que ponen las empresas sobre las normas de rendimiento, ósea de percibir metas implícitas y explícitas, así como normas de desempeño

Conflictos: Es el grado donde los colaboradores de la empresa tanto como ellos y los jefes van a aceptar opiniones diferentes a ellos donde se les puede discrepar su forma de pensar acerca de un tema en específico y no van a tener problemas en enfrentarlo y solucionarlo los problemas que van a ir surgiendo

Identidad: Es el sentimiento de pertenencia de los colaboradores hacia la empresa donde operan la cual es muy importante y valioso dentro de un equipo de trabajo o en un área de la empresa ya que pueden compartir sus objetivos personales con la empresa.

La rentabilidad

Pérez (2016) llegó a la conclusión de que la rentabilidad es un valor que nos va permitir realizar negocios exitosos, debido a que tienen una relación con el capital, activo y ventas en las empresas.

En pocas palabras la rentabilidad es la capacidad de una empresa para así poder generar ganancias, para se tiene que medir la relación que tiene la utilidad y la inversión que se usó para poder conseguir dicha ganancia. La rentabilidad es muy importante para una empresa por ende es muy tener en claro la cantidad de dinero invertido, ganado o recuperado,

porque si no lo tenemos en claro estos términos no podremos saber cómo se está desarrollando la inversión que dinero, no sabremos si fue bueno o malo, por ende, la rentabilidad no va ayudar mucho a identificar las diversas operaciones que nos permitan crecer o poder visualizar posibles errores a futuro.

Zamora (2008) en su tesis, *Rentabilidad y ventaja comparativa*, especifica que la rentabilidad es la relación entre la utilidad y la inversión necesaria para poder lograrla, ya que mide tanto la efectividad de la empresa demostrada por las utilidades obtenidas

Para que la rentabilidad también pueda ser exitosa, la empresa tiene que saber adaptarse a los cambios que pueda presentar el mercado del rubro a que se dedique guiándose de los diversos indicadores para ver si es la inversión de dinero que hemos hecho está yendo por un buen camino, también es muy importante tener indicadores dentro de la empresa para ver si es que la inversión que se hizo ya sea en nuevos equipos sistemas de automatizaciones en realidad están yendo por un buen camino y suman un rol muy importante para la empresa saber cuándo ganancia no deja estas inversiones y si se adaptan muy bien a los cambios, por eso es muy importante un constante análisis dentro de la empresas

Medición de la rentabilidad

Para poder medir la rentabilidad de la empresa vamos a usar un ratio que relacione el resultado de la inversión, ya sea que es vinculado más al rubro donde se desempeña la empresa, con el activo total, a lo que se quiere decir que es el conjunto de todas las inversiones que realizó la empresa, incluyendo todo tipo de inversiones como fijo, inmobiliario, circulante, etc., por ende el ratio que vamos usar para poder hallar la rentabilidad es:

$$\text{Rentabilidad económica} = \text{Resultado de la inversión} / \text{el activo total}$$

una vez resuelto esta fase de investigación en la cual los datos obtenidos mediante observación directa o experimentación se utilizan para verificar si es que una empresa tiene

una rentabilidad buena o mala y a partir de estos resultados la empresa comenzará con la toma de decisiones para ver si se puede llegar a la meta que se ha propuesto

Los indicadores de rentabilidad

Los indicadores de la rentabilidad van a ser todas las observaciones que nos van a permitir obtener información sobre cómo se está comportando o evolución de una variable dentro de nuestro campo de estudio, la cual nos va permitir hacer la comparaciones y seguimientos necesarios de todos los aspectos económicos necesarios dentro de una empresa, cómo van hacer la liquidez , endeudamiento o la misma rentabilidad, entonces podemos concluir que los indicadores sobre la rentabilidad es muy importante para la empresa ya que con estos indicadores podremos llegar de una forma correcta para la toma de decisiones y se podrá tener en cuenta las diversas alternativas de inversión ya que tendrá una influencia considerable sobre esta toma de decisión.

EVA: También conocido como el valor económico agregado este modelo nos va ayudar a cuantificar en la creación del valor que ha producido una empresa durante un determinado periodo este tipo de indicador nos va ayudar en poder visualizar el riesgo empresarial, lo podemos aplicar por diversas áreas del negocio y lo más importante es poder obtener una máxima utilidad con las inversiones que se hagan

EBITDA: Nos va permitir saber si es que el corazón de la empresa va poder funcionar más allá después de unos arreglos o también nos va ayudar a poder saber la solvencia de la empresa en pocas palabras nos muestra cuánto dinero quedaría a la empresa para pagar sus deudas una vez realizado sus gastos más importantes

La rentabilidad del patrimonio: Este indicador consiste en la relación entre la utilidad y el patrimonio neto, el patrimonio neto representa la diferencia entre el activo entre el activo total y el pasivo total

Rentabilidad Económica

Macas y Luna (2010) en su tesis titulada, *Análisis de la rentabilidad económica y financiera*, definen que la rentabilidad económica también llamado de inversión es una medida referida a un determinado periodo de tiempo, sobre los rendimientos de los activos ya se dé una empresa que es independiente de la financiación de los mismos

La rentabilidad económica es una medida que evalúa la relación entre el beneficio neto generado por una inversión o proyecto y el capital invertido en ese proyecto. En otras palabras, se calcula dividiendo el beneficio neto entre el capital invertido y se expresa generalmente como un porcentaje. Esta métrica proporciona una indicación de la eficiencia de la inversión al mostrar cuánto se gana en relación con la cantidad de dinero invertido.

la fórmula para poder calcular la rentabilidad económica es la siguiente:

$$\text{ROI} = (\text{beneficio neto} / \text{capital invertido}) \times 100$$

Beneficio Neto: Representa los ingresos totales generados por la inversión menos los costos asociados a la misma.

Capital Invertido: Refleja la cantidad de dinero invertida en el proyecto, que puede incluir gastos de inversión, activos, recursos humanos y otros recursos relacionados con la inversión

La rentabilidad operativa:

Casamayou (2019) define que la rentabilidad operativa es un indicador financiero que mide la capacidad de una empresa para generar ganancias a través de sus operaciones principales, excluyendo los ingresos y gastos no operativos, como los derivados de inversiones financieras o deudas. También se conoce como "beneficio operativo" o "margen operativo" y es un componente clave de la rentabilidad general de una empresa. La rentabilidad operativa se calcula utilizando la siguiente fórmula:

$$\text{Rentabilidad Operativa} = (\text{Beneficio Operativo} / \text{Ingresos Operativos}) \times 100$$

Donde:

Beneficio Operativo: Es la ganancia que una empresa obtiene después de deducir todos los

costos operativos directos, como costos de producción, costos de ventas, salarios y otros gastos relacionados con la actividad principal del negocio.

Ingresos Operativos: Representan los ingresos totales generados por la empresa a través de sus operaciones principales, es decir, la venta de productos o servicios.

El resultado de este cálculo se expresa típicamente como un porcentaje, lo que indica la rentabilidad de las operaciones principales de la empresa en relación con sus ingresos. La rentabilidad operativa es importante porque proporciona información sobre la capacidad de la empresa para generar ganancias a partir de sus operaciones centrales, sin tener en cuenta otros factores externos o no operativos. Un aumento en la rentabilidad operativa generalmente se considera positivo, ya que indica que la empresa está siendo eficiente en la gestión de sus costos operativos y está generando un mayor margen de beneficio a partir de sus actividades centrales. Los inversores, analistas financieros y directivos utilizan la rentabilidad operativa para evaluar la salud financiera de una empresa y comparar su rendimiento con otras empresas del mismo sector. Sin embargo, es importante tener en cuenta que la rentabilidad operativa es solo uno de varios indicadores financieros que se deben considerar al evaluar la rentabilidad y la viabilidad de una empresa. Otros factores, como la rentabilidad neta, el flujo de efectivo, la deuda y la gestión de activos, también son fundamentales para tener una visión completa de la situación financiera de una empresa

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS Y VARIABLES

1. Hipótesis y/o Supuestos Básicos

Hipótesis general

Los sistemas de automatización digital influyen en la rentabilidad de una empresa de telecomunicaciones, San Isidro - 2023

Hipótesis específicas

- La eficiencia influye en la rentabilidad de una empresa de telecomunicaciones, San Isidro - 2023
- La productividad influye en la rentabilidad de una empresa de telecomunicaciones, San Isidro - 2023
- El clima laboral influye en la rentabilidad de una empresa de telecomunicaciones, San Isidro - 2023

2. Las Variables de estudio y su operacionalización

a) Variable independiente

Los sistemas de automatización es la variable independiente y sus dimensiones que se les tomara en cuenta es la eficiencia, productividad y el clima laboral

b) Variable dependiente

La rentabilidad es la variable dependiente y sus dimensiones que se les tomara en cuenta es la rentabilidad económica y la rentabilidad financiera

Matriz de operacionalización

VARIABLES	CONCEPTO	DIMENSIONES	CONCEPTO
Los sistemas de automatización digital	Los fundamentos de la automatización y redes industriales, define que la automatización proviene del vocablo griego autos que significa “por sí mismo” y maiomai, “lanzar” que en el español significa “actuar por sí mismo”, por ende, la automatización permite reducir y optimizar los procesos de producción actuando directamente sobre la máquina, usando elementos de mando y de control (Zapata, 2021).	Eficiencia	Según García y Pérez indican que la eficiencia mide el comportamiento interno de la empresa ya sea en recursos usados o en procesos para así poder llegar a cumplir el objetivo que se dio la empresa en un periodo de tiempo, entonces por ende la eficiencia permite hacer un estudio económico de los resultados al ingresar la relación entre fines y medios.
		Productividad	Alamar y Guijarro (2018) en su libro El libro de la productividad de la empresa española, define la productividad como, la relación que existe entre los recursos que una empresa invierte en sus operaciones y los beneficios que se obtiene de la misma, es un indicador fundamental en el análisis del estado de una compañía y la calidad de su gestión
		Clima laboral	Según Litwin y Stringer (1968). El clima laboral es un conjunto de propiedades y entorno de trabajo que son susceptibles a ser medidas, percibidas directa o indirectamente por los colaboradores que trabajan en dicho entorno y en influye en su comportamiento y motivación
La Rentabilidad	Pérez (2016) llegó a la conclusión de que la rentabilidad es un valor que nos va permitir realizar negocios exitosos, debido a que tienen una relación con el capital, activo y ventas en las empresas	Rentabilidad económica	Macas y Luna (2010) en su tesis titulada, Análisis de la rentabilidad económica y financiera, definen que la rentabilidad económica también llamado de inversión es una medida referida a un determinado periodo de tiempo, sobre los rendimientos de los activos ya se dé una empresa que es independiente de la financiación de los mismos
		Rentabilidad operativa	CasamaYou (2019), La rentabilidad operativa es un indicador financiero que mide la capacidad de una empresa para generar ganancias a través de sus operaciones principales, excluyendo los ingresos y gastos no operativos, como los derivados de inversiones financieras o deudas.

Matriz de operacionalización de variables

Variables	Dimensiones	Indicadores
Los sistemas de automatización digital	Eficiencia	Recursos
		Tiempo
		costo
	Productividad	Procesos
		Rendimiento
		Eficiencia
	Clima laboral	Satisfacción
		Compromiso
		Conflictos
	Las Rentabilidad	Rentabilidad económica
Inversión		
Punto de equilibrio		
Rentabilidad operativa		Ingresos operativos
		Margen operativo
		Recursos operativos

3. Matriz de consistencia

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Método
Problema general ¿Cómo influye los sistemas de automatización en la rentabilidad de una empresa de telecomunicaciones, San Isidro - 2023?	Objetivo general Determinar cómo influye los sistemas de automatización en la rentabilidad de una empresa de telecomunicaciones, San Isidro - 2023	Hipótesis principal Los sistemas de automatización digital influyen en la rentabilidad de una empresa de telecomunicaciones, San Isidro - 2023	Los sistemas de automatización digital	Eficiencia	Tipo de investigación: Aplicada. Método y enfoque: Método hipotético – deductivo, con un enfoque mixto. Diseño de investigación: Diseño no experimental, transversal, correlacional. Población: Personas que laboran dentro de las áreas de Logísticas y finanzas que son en total 70 personas Muestra: Corresponde a una muestra con 70 personas
Problemas específicos -¿Cómo influye la eficiencia en la mejora de la rentabilidad de una empresa de telecomunicaciones, San Isidro - 2023 -¿Cómo influye la productividad en la mejora de la rentabilidad de una empresa de telecomunicaciones, San Isidro - 2023	Objetivos específicos -Determinar cómo influye la eficiencia en la mejora de la rentabilidad de una empresa de telecomunicaciones -Determinar cómo influye la productividad en la mejora de la rentabilidad de una empresa de telecomunicaciones.	Hipótesis secundarias -La eficiencia influye en la mejora de la rentabilidad de una empresa de telecomunicaciones -La productividad influye en la mejora de la rentabilidad de una empresa de telecomunicaciones		La rentabilidad	
- ¿Cómo influye el clima laboral en la mejora de la rentabilidad d una empresa de telecomunicaciones	-Determinar cómo influye el clima laborar en la mejora de la rentabilidad de una empresa de telecomunicaciones	-El clima laboral influye en la mejora de la rentabilidad de una empresa de telecomunicaciones		Clima laboral	
				La rentabilidad económica	
				La rentabilidad operativa	
					Instrumento de recogida de datos: Encuesta.

CAPÍTULO IV

MARCO METODOLÓGICO

1. Tipo y Método de investigación

Aplicada ya que su fin de la investigación es encontrar soluciones concretas sobre la eficiencia recolectando información de toda el área de despliegue en una empresa de telecomunicaciones. Para Murillo (2008), la investigación aplicada recibe el nombre de **investigación práctica o empírica**, que se caracteriza porque busca la aplicación o utilización de los conocimientos adquiridos, a la vez que se adquieren otros, después de implementar y sistematizar la práctica basada en investigación. El método que se usará en la presente investigación será cuantitativo ya que se hará una recopilación de análisis mediante herramientas estadísticas para poder analizar el problema de la investigación

2. Diseño específico de investigación

El tipo de diseño es correlacional debido a que vamos a medir el grado de relación que existe entre dos o más variables donde podremos obtener un grado de predicción. No experimental ya que vamos a observar los hechos en tiempo real como ocurren en su ambiente natural y obtendremos datos de una forma directa y después pasaremos a estudiarlas. Transversal ya que iremos registrando la información sobre nuestra población sin manipular el entorno en la que se desenvuelven.

3. Población, Muestra o participantes

Población: Según el autor Arias (2006) define a la población como un conjunto de elementos ya sean personas u objetos que van a ser el foco de estudio

La población para esta investigación es de 70 personas del área de despliegue y del área de finanzas (GETEC) de una empresa de telecomunicaciones

Censo: Sabino (2002), refiere el censo poblacional como el estudio que utiliza a toda la población definida dentro de un área.

En la presente investigación se hizo un censo debido a que el tamaño de la muestra será el mismo para la población debido a que la empresa donde se está realizando la investigación es una Mype, la muestra con la que se trabajo es el 100% de la población.

4. Instrumentos de obtención de datos

Para la obtención de datos se realiza una encuesta, para lo cual usaremos un cuestionario aplicado como instrumento en la escala nominal de Likert para así juntar y obtener la información

5. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Las técnicas de procesamiento de los datos usados será mediante la plataforma Google Form que nos permitió recoger y tener la data así mismo poder reflejar mediante gráficos y barras, usaremos el Excel que nos permitirá la construcción de la matriz de datos

6. Procedimiento de ejecución de estudio

En el procedimiento de la ejecución del estudio se pudo realizar el marco teórico donde podemos entender las definiciones de las variables, después de tener en claro todas las definiciones necesarias logramos elaborar un cuestionario que se distribuyó a 70 colaboradores de la empresa y una vez terminado con los cuestionarios lo trabajamos con el programa SPSS donde nos ayudó a analizar la relación de nuestras dos variables, y su representación mediante tablas y gráficos siendo interpretados cada uno de ellos, para así poder llegar a las conclusiones de investigación y posterior a eso dar las recomendaciones correspondientes.

CAPÍTULO V.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

1. Datos cuantitativos:

Para poder saber si es que nuestras variables se relacionan y nuestra hipótesis es la correcta, usamos el programa SPSS, ya que con la ayuda de este programa podremos analizar los resultados que obtendremos

Tabla 1

Datos procesados

		N	Porcentaje
casos	Validados	70	100%
	Exonerados	0	0%
	Total	70	100%

Las personas exoneradas son los casos de colaboradores que se acaban de integrar a la empresa y aún no saben todo el flujo de la empresa.

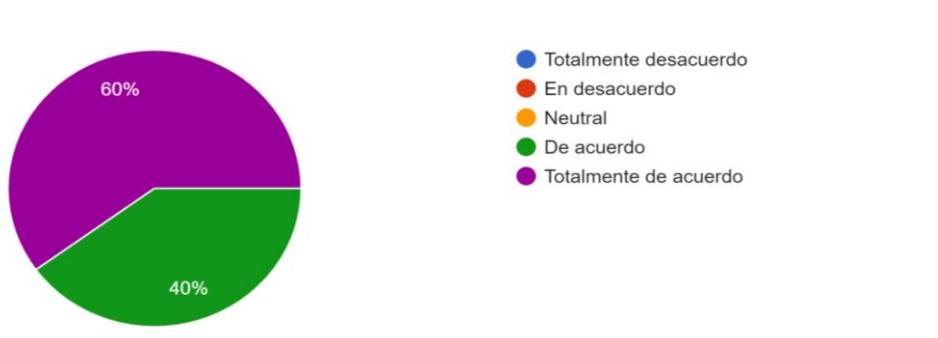
Tabla 2

¿Cree usted que los recursos son importantes para la eficiencia del área de logística?

	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	0	0%
Neutral	0	0%
De acuerdo	28	40%
Totalmente de acuerdo	42	60%
Total	70	100%

Figura 1

¿Cree usted que los recursos son importantes para la eficiencia del área de logística?



Nota. Para los colaboradores el 40% esta de acuerdo y el 60% esta total mente de acuerdo que los recursos son importantes para la eficiencia del área de logística

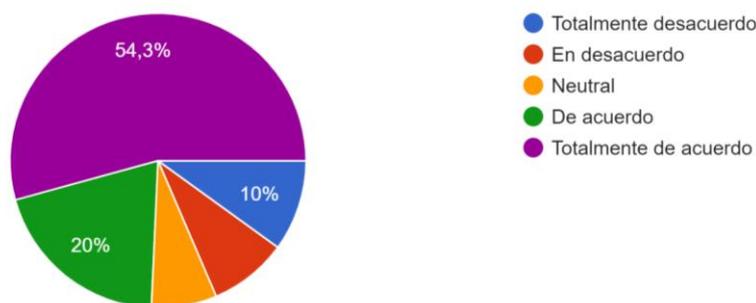
Tabla 3

¿Cree usted que los recursos como el software es suficiente para que el área de logística pueda ser un área eficiente?

	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente desacuerdo	7	10%
En desacuerdo	6	8.6%
Neutral	5	7.1%
De acuerdo	14	20%
Totalmente de acuerdo	38	54.3%
Total	70	100%

Figura 2

¿Cree usted que los recursos como el software es suficiente para que el área de logística pueda ser un área eficiente?



Nota. Según los colaboradores encuestado el 10% esta totalmente desacuerdo, el 7.1% tienen una posición neutral, el 20% esta de acuerdo y el 54.3% esta total mente de acuerdo en que los recursos como el software es suficiente para que el área de logística sea mas eficiente

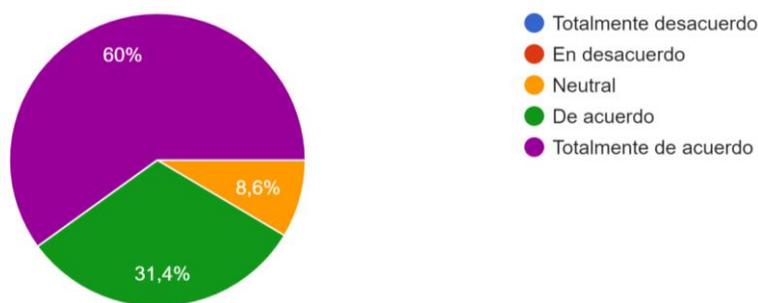
Tabla 4

¿Cree usted que el tiempo es un factor muy importante para la eficiencia del área de logística?

	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	0	0%
Neutral	6	8.6%
De acuerdo	22	31.4%
Totalmente de acuerdo	42	60%
Total	70	100%

Figura 3

¿Cree usted que el tiempo es un factor muy importante para la eficiencia del área de logística?



Nota. El 8.6% tiene una posición neutral, el 31.4% esta de acuerdo y el 60% está totalmente de acuerdo que el tiempo es un factor importante para la eficiencia del área de logística

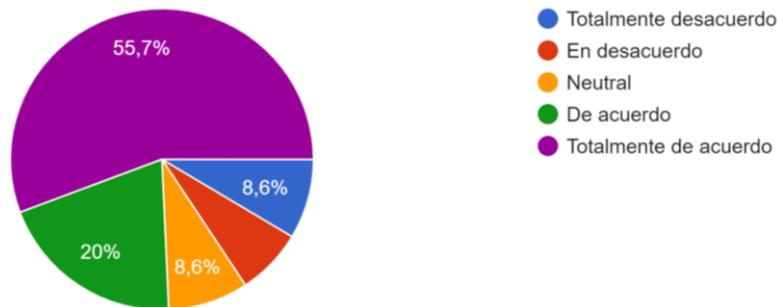
Tabla 5

¿Cree usted que los tiempos de atención de las órdenes de compra pueden afectar la eficiencia del área de logística?

	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente desacuerdo	6	8.6%
En desacuerdo	5	7.1%
Neutral	6	8.6%
De acuerdo	14	20%
Totalmente de acuerdo	39	55.7%

Figura 4

¿Cree usted que los tiempos de atención de las órdenes de compra pueden afectar la eficiencia del área de logística?



Nota. El 8.6% esta total mente en desacuerdo, el 7.1% esta en desacuerdo, el 8.6% mantiene una posición neutral, el 20% está de acuerdo y el 55.7 esta total mente de acuerdo en que los tiempos de atención de ordenes de compra pueden afectar en la eficiencia del área de logística

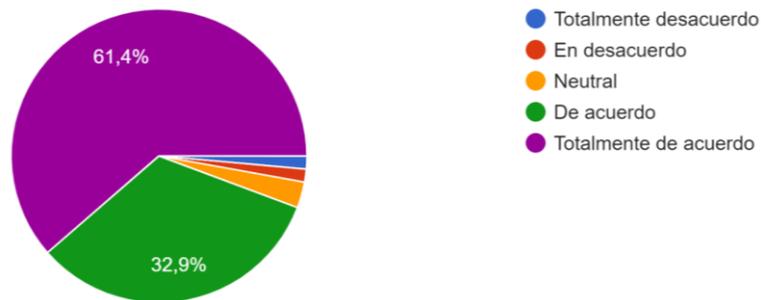
Tabla 6

¿Cree usted que el manejo del costo es importante para que se pueda mejorar la eficiencia?

	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente desacuerdo	1	1.4%
En desacuerdo	1	1.4%
Neutral	2	2.9%
De acuerdo	23	32.9%
Totalmente de acuerdo	43	61.4%
Total	70	100%

Figura 5

¿Cree usted que el manejo del costo es importante para que se pueda mejorar la eficiencia?



Nota. El 1.4% esta totalmente desacuerdo, el 1.4% esta en desacuerdo, el 2.9% tiene una posición neutral, el 32.9% esta de acuerdo y el 61.4% esta totalmente de acuerdo en que los manejos de costos son importantes para que se pueda mejorar la eficiencia

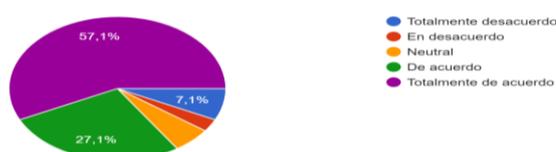
Tabla 7

¿Considera usted que los procesos en el trabajo son muy importantes para la productividad del área de logística?

	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente desacuerdo	5	7.1%
En desacuerdo	2	2.9%
Neutral	4	5.7%
De acuerdo	19	27.1%
Totalmente de acuerdo	40	57.1%
Total	70	100%

Figura 6

¿Considera usted que los procesos en el trabajo son muy importantes para la productividad del área de logística?



Nota. El 7.15 esta total mente desacuerdo, el 2.9% en desacuerdo, el 5.7% mantiene una posición neutral el 27.1% está de acuerdo y el 57.1% esta totalmente de acuerdo en que los procesos en el trabajo son importantes para la productividad del área de logística

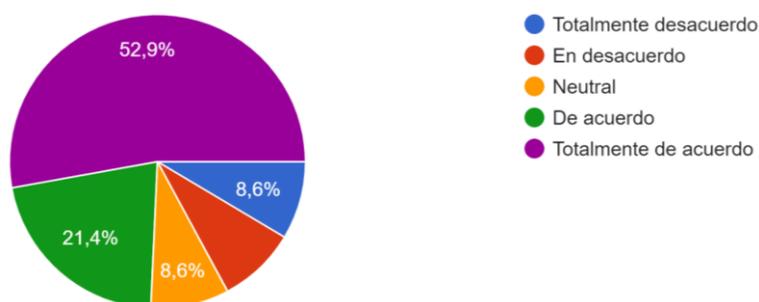
Tabla 8

¿Cree usted que los procesos de atención de las órdenes de compra influyen en el área de logística?

	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente desacuerdo	6	8.6%
En desacuerdo	6	8.6%
Neutral	6	8.6%
De acuerdo	15	21.4%
Totalmente de acuerdo	37	62.9%
Total	70	100%

Figura 7

¿Cree usted que los procesos de atención de las órdenes de compra influyen en el área de logística?



Nota. El 8.6% está totalmente desacuerdo, el 8.6% esa en desacuerdo, el 8.6% mantiene una posición neutral, el 21,4% esta de acuerdo y le 62.9% esta totalmente de acuerdo en que los procesos de atención de ordenes de compra influyen en el área de logística

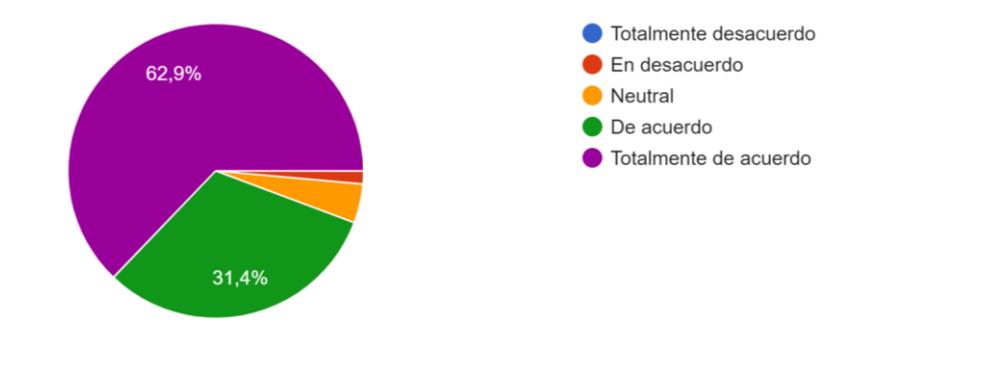
Tabla 9

¿Cree usted que el rendimiento de los colaboradores es importante para el área de logística?

	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	1	1.4%
Neutral	3	4.3%
De acuerdo	22	31.4%
Totalmente de acuerdo	44	62.9%
Total	70	100%

Figura 8

¿Cree usted que el rendimiento de los colaboradores es importante para el área de logística?



Nota. El 1.4% esta en desacuerdo, el 4.3% tiene una posición neutral, el 31.4% esta de acuerdo y el 62.9% esta totalmente de acuerdo en que el rendimiento de los colaboradores es importante para el área de logística.

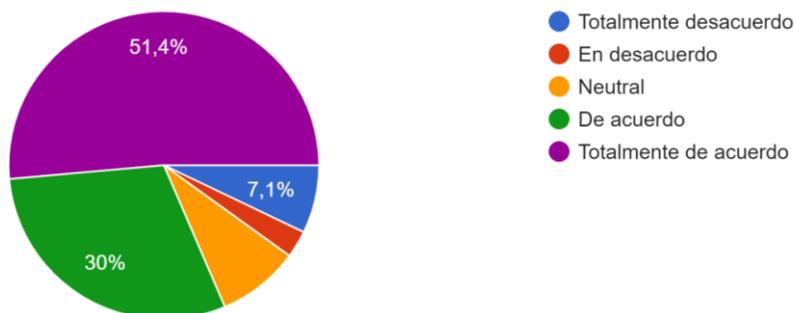
Tabla 10

¿Cree usted que la modalidad de trabajo híbrido hace que el rendimiento de las personas sea mucho más productivo?

	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente desacuerdo	5	7.1%
En desacuerdo	2	2.9%
Neutral	6	8.6%
De acuerdo	21	30%
Totalmente de acuerdo	36	51.4%
Total	70	100%

Figura 9

¿Cree usted que la modalidad de trabajo híbrido hace que el rendimiento de las personas sea mucho más productivo?



Nota. El 7,1% esta totalmente desacuerdo, el 2,9% esa en desacuerdo, el 8,6% tiene una posición neutral, el 30% está de acuerdo y el 51,4% esta totalmente de acuerdo en que la modalidad de trabajo hibrido hace que el rendimiento de las personas sea mucho mas productivo.

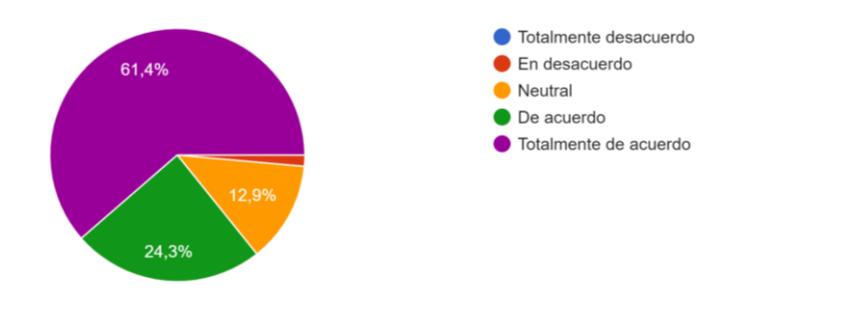
Tabla 11

¿Cree usted que la eficiencia de cada colaborador afecta la productividad del área de logística?

	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	1	1,4%
Neutral	9	12,9%
De acuerdo	17	24,3%
Totalmente de acuerdo	43	61,4%
Total	70	100%

Figura 10

¿Cree usted que la eficiencia de cada colaborador afecta la productividad del área de logística?



Nota, El 1.4% esa en desacuerdo, el 12,9% tiene una posición neutral el 24.3% esta de acuerdo y el 61.4% está totalmente de acuerdo en que la eficiencia de cada colaborador afecta la productividad del área de logística

Tabla 12

¿Cree usted que la satisfacción que siente el colaborador en su puesto de trabajo influye en el clima laboral de la empresa?

	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente desacuerdo	1	1.4%
En desacuerdo	2	2.9%
Neutral	4	5.7%
De acuerdo	21	30%
Totalmente de acuerdo	42	60%
Total	70	100%

Figura 11

¿Cree usted que la satisfacción que siente el colaborador en su puesto de trabajo influye en el clima laboral de la empresa?



Nota. El 1.4% está totalmente desacuerdo, el 2.9% esta totalmente de acuerdo, el 5.7 tiene una posición neutral, el 30% esta de acuerdo, el 60% esta totalmente de acuerdo en que la satisfacción que siente cada colaborador en su puesto de trabajo influye en el clima laboral de la empresa

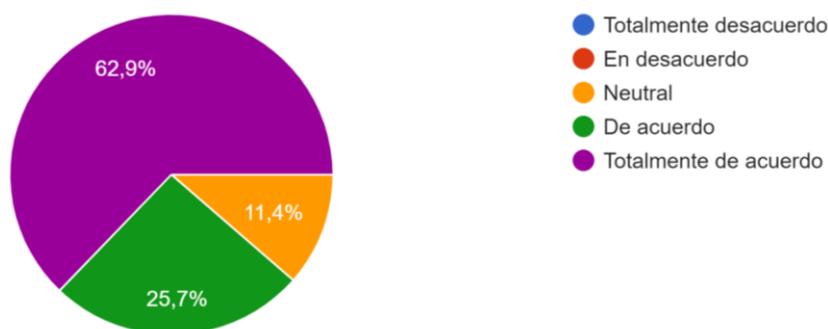
Tabla 13

¿Cree usted que las actividades de integración realizadas por la empresa aumentan la satisfacción del colaborador mejore?

	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	0	0%
Neutral	8	11.4%
De acuerdo	18	25.7%
Totalmente de acuerdo	44	62.9%
Total	70	100%

Figura 12

¿Cree usted que las actividades de integración realizadas por la empresa aumentan la satisfacción del colaborador mejore?



Nota. El 11.4% tienen una posición neutral, el 25.7% esta de acuerdo, el 62.9% esta totalmente de acuerdo en que las actividades de integración realizadas por la empresa aumentan la satisfacción del colaborador.

Tabla 14

¿Cree usted que el compromiso que tiene cada colaborador con su puesto de trabajo influye en el clima laboral?

	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	1	1.4%
Neutral	3	4.3%
De acuerdo	23	32.9%
Totalmente de acuerdo	43	61.4%
Total	70	100%

Figura 13

¿Cree usted que el compromiso que tiene cada colaborador con su puesto de trabajo influye en el clima laboral?



Nota. El 1.4% está en desacuerdo, el 4.3% tiene una posición neutral, el 31.9% está de acuerdo y el 61.4% está totalmente de acuerdo en que el compromiso que tiene cada colaborador con su puesto de trabajo influye en el clima laboral.

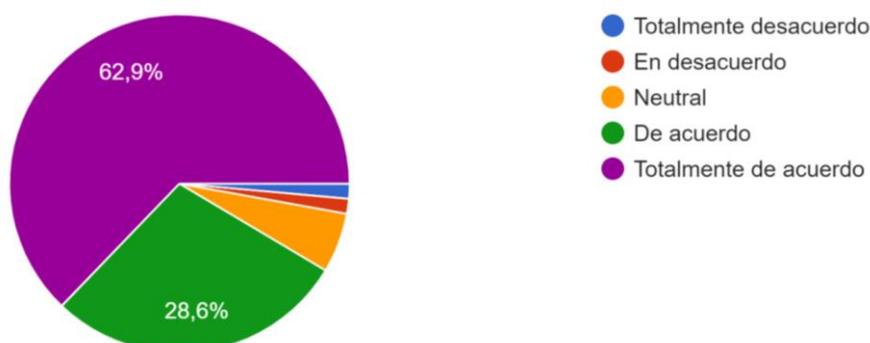
Tabla 15

¿Cree usted que la empresa lo motiva a que se sienta más comprometido con la empresa?

	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente desacuerdo	1	1.4%
En desacuerdo	1	1.4%
Neutral	4	5.7%
De acuerdo	20	28.6%
Totalmente de acuerdo	44	62.9%
Total	70	100%

Figura 14

¿Cree usted que la empresa lo motiva a que se sienta más comprometido con la empresa?



Nota. El 1.4% esta en desacuerdo, el 5.7% tiene una posición neutral, el 28.6% esta de acuerdo y el 62.9% esta totalmente de acuerdo en que la empresa los motiva a que se sientan más comprometidos con ellos.

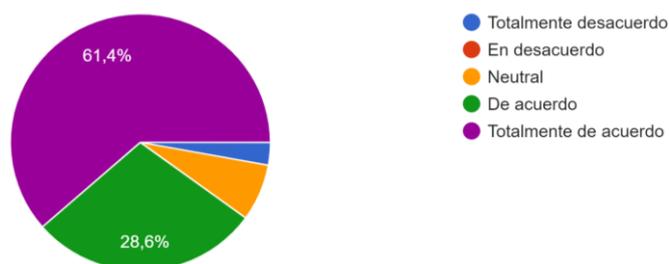
Tabla 16

¿Cree usted que los conflictos de los colaboradores en su puesto de trabajo afectan en el clima laboral?

	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	2	2.9%
Neutral	5	7.1%
De acuerdo	20	28.6%
Totalmente de acuerdo	43	61.4%
Total	70	100%

Figura 15

¿Cree usted que los conflictos de los colaboradores en su puesto de trabajo afectan en el clima laboral?



Nota. El 2.9% está en desacuerdo, el 7.1% tiene una posición neutral, 28.6% está de acuerdo y el 61.4% esta totalmente de acuerdo en que los conflictos de los colaboradores en su puesto de trabajo afectan en el clima laboral.

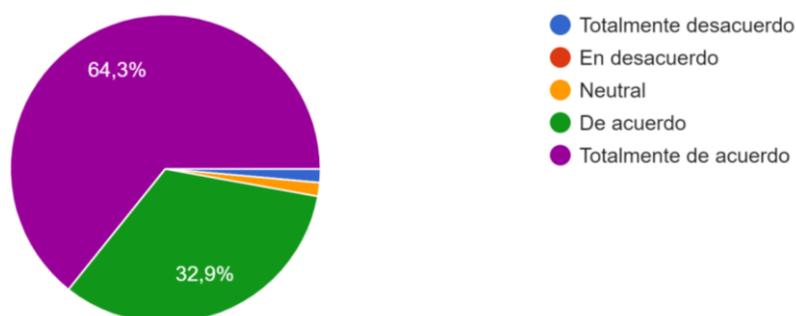
Tabla 17

¿Cree usted que la rentabilidad económica beneficia la rentabilidad de la empresa?

	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente desacuerdo	0	0%
En desacuerdo	1	1.4%
Neutral	1	1.4%
De acuerdo	23	32.9%
Totalmente de acuerdo	45	64.3%
Total	70	100%

Figura 16

¿Cree usted que la rentabilidad económica beneficia la rentabilidad de la empresa?



Nota. El 1.4% esta en desacuerdo, el 32.9% esta de acuerdo, y el 64.3% esta totalmente de acuerdo en que la rentabilidad económica beneficia a la rentabilidad de la empresa.

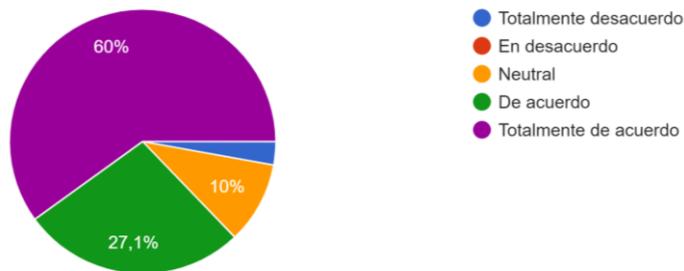
Tabla 18

¿Cree usted que las inversiones hacen una mejora considerable en el área de logística?

	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente desacuerdo	2	2.9%
En desacuerdo	0	0%
Neutral	7	10%
De acuerdo	19	27.1%
Totalmente de acuerdo	42	60%
Total	70	100%

Figura 17

¿Cree usted que las inversiones hacen una mejora considerable en el área de logística?



Nota. El 2.9% esta totalmente en desacuerdo, 10% tiene una posición neutral, el 27.1% está de acuerdo y el 60% esta totalmente de acuerdo en que las inversiones hacen una mejora considerable en el área de logística.

Tabla 19

¿Cree usted que es muy importante tener en cuenta el punto de equilibrio para la determinación de la rentabilidad?

	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente desacuerdo	1	1.4%
En desacuerdo	0	0%
Neutral	4	5.7%
De acuerdo	23	32.9%
Totalmente de acuerdo	42	60%
Total	70	100%

Figura 18

¿Cree usted que es muy importante tener en cuenta el punto de equilibrio para la determinación de la rentabilidad?



Nota. El 1.4% esta totalmente en desacuerdo, el 5.7% tiene una posición neutral, 32.9% esta de acuerdo y el 60% esta totalmente de acuerdo en que es muy importante el punto de equilibrio para la determinación de la rentabilidad

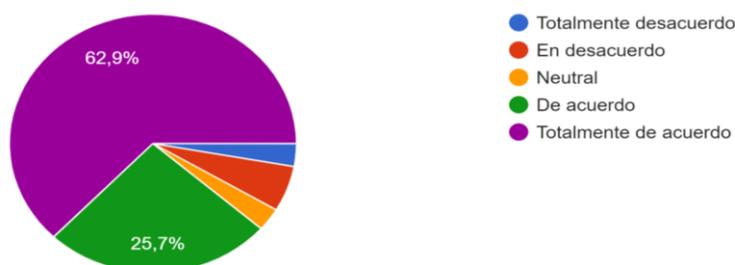
Tabla 20

¿Cree usted que los ingresos operativos con que dispone la empresa mejoran la rentabilidad operativa?

	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente desacuerdo	2	2.9%
En desacuerdo	4	5.7%
Neutral	2	2.9%
De acuerdo	18	25.7%
Totalmente de acuerdo	44	62.9%
Total	70	100%

Figura 19

¿Cree usted que los ingresos operativos con que dispone la empresa mejoran la rentabilidad operativa?



Nota. El 2.9% está totalmente en desacuerdo, el 5.7% esta en desacuerdo, el 2.9% mantiene una posición neutral, el 25.7% esta de acuerdo y el 62.9% está totalmente de acuerdo en que los ingresos operativos con que dispone la empresa mejoran la rentabilidad operativa

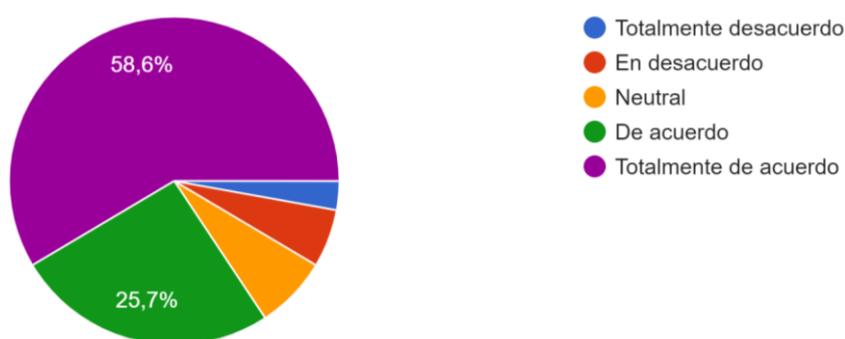
Tabla 21

¿Cree usted que el margen operativo es importante para poder determinar el beneficio antes del interés e impuestos sobre el total de ventas?

	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente desacuerdo	2	2.9%
En desacuerdo	4	5.7%
Neutral	5	7.1%
De acuerdo	18	25.7%
Totalmente de acuerdo	41	58.6%
Total	70	100%

Figura 20

¿Cree usted que el margen operativo es importante para poder determinar el beneficio antes del interés e impuestos sobre el total de ventas?



Nota. El 2.9% esta totalmente en desacuerdo, el 5.7% esta en desacuerdo, el 7.1% tiene una posición neutral, el 25.7% está de acuerdo y el 58.6% esta totalmente de acuerdo en que el margen operativo es importante para poder determinar el beneficio antes del interés e impuestos sobre el total de ventas

2. Análisis de resultados

Pruebas de hipótesis

Hipótesis general:

- H₀: Los sistemas de automatización digital no influyen en la rentabilidad de una

empresa de telecomunicaciones, San Isidro – 2023

- H₁: Los sistemas de automatización digital influyen en la rentabilidad de una empresa de telecomunicaciones, San Isidro – 2023
- Nivel de significancia: $\alpha = 0.05$
- Prueba estadística: Chi cuadrado de asociación (Pearson)

Tabla 22

Tabla cruzada de la variable dependiente con la independiente

		Rentabilidad		Total
		Bajo	Alto	
Automatización	Bajo	19	11	30
	Alto	0	40	40
Total		19	51	70

Según la tabla 22 los resultados obtenidos al momento de hacer el cruce de nuestras dos variables podemos deducir que por el lado de la automatización que 57% de las personas tienen una alta aceptación y 42% de las personas tienen una baja aceptación, mientras que por el lado de la rentabilidad podemos ver que 72% de las personas tienen una alta aceptación mientras que 27% de las personas tienen una baja aceptación.

Tabla 23

Pruebas del chi - cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	34.771 ^a	1	<.001
Corrección de continuidad ^b	31.642	1	<.001
Razón de verosimilitud	42.425	1	<.001
Prueba exacta de Fisher			
Asociación lineal por lineal	34.275	1	<.001
N de casos válidos	70		

Según la tabla 23 podemos observar que el estadístico de prueba Chi cuadrado de Pearson alcanza un valor de 34.771 con grado 1 de libertad, y la significación asintótica (p-

valor) $<0,001$, que es menor que el nivel de significancia ($\alpha = 0.05$), lo que nos lleva a rechazar la hipótesis nula y afirmar que los sistemas de automatización digital influyen en la rentabilidad de una empresa de telecomunicaciones, San Isidro - 2023

Tabla 24

Medidas Simétricas

	Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Coeficiente de contingencia	.576
N de casos válidos		70

En tabla 24 podemos ver que el coeficiente de contingencia es 0.576 lo que quiere decir la intensidad de la relación entre las dos variables, es moderadamente alta y significativa al 5%

Hipótesis específicas:

Hipótesis específica 1:

- H₀: La eficiencia no influye en la rentabilidad de una empresa de telecomunicaciones, San Isidro – 2023
- H₁: La eficiencia influye en la rentabilidad de una empresa de telecomunicaciones, San Isidro – 2023
- Nivel de significancia: $\alpha = 0.05$
- Prueba estadística: Chi cuadrado de asociación (Pearson)

Tabla 25

Tabla cruzada de La eficiencia con la Rentabilidad

		Rentabilidad		Total
		Medio	Alto	
La Eficiencia	Medio	19	14	33
	Alto	0	37	37
Total		19	51	70

Según la tabla 25 podemos deducir acerca de la eficiencia, 47% de las personas tienen una aceptación media y 52% de las tienen una aceptación alta, y por el lado de la rentabilidad podemos ver que 27% de las personas tienen una aceptación media y 72% de las personas tienen una aceptación alta

Tabla 26

Chi- cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	29.239 ^a	1	<.001
Corrección de continuidad ^b	26.400	1	<.001
Razón de verosimilitud	36.867	1	<.001
Prueba exacta de Fisher			
Asociación lineal por lineal	28.822	1	<.001
N de casos válidos	70		

En la tabla 26 podemos observar que el estadístico de prueba chi cuadrado de Pearson alcanza un valor de 29.239 con 1 grado de libertad y la significación asintótica (p-valor) <0.001 que es menor que el nivel de significancia ($\alpha = 0.05$), por lo que podemos rechazar la hipótesis nula y afirmar que la eficiencia influye en la rentabilidad de una empresa de telecomunicaciones, San Isidro – 2023

Tabla 27

Medidas simétricas

		Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Coeficiente de contingencia	.543	<.001
N de casos válidos		70	

En la tabla 27 podemos observar que el valor del coeficiente de contingencia es 0.543 lo que quiere decir que la intensidad de la relación entre las dos variables es moderadamente alta y significativa al 5%

Hipótesis significativa 2

- Ho: La productividad no influye en la rentabilidad de una empresa de telecomunicaciones, San Isidro – 2023
- H₁: La productividad influye en la rentabilidad de una empresa de telecomunicaciones, San Isidro – 2023
- Nivel de significancia: $\alpha = 0.05$
- Prueba estadística: Chi cuadrado de asociación (Pearson)

Tabla 28*Tabla Cruzada de La Productividad con La Rentabilidad*

		Rentabilidad		Total
		2	3	
La Productividad	2	19	10	29
	3	0	41	41
Total		19	51	70

Según la tabla 28 vemos que los resultados obtenidos de la productividad, podemos observar que 41% de las personas tienen una aceptación media, 58% de las personas tienen una aceptación alta y por el lado de la rentabilidad podemos observar que 27% de las personas tienen una aceptación media y 72% de las personas tienen una aceptación alta.

Tabla 29*Tabla Chi- Cuadrado*

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	36.870 ^a	1	<.001
Corrección de continuidad ^b	33.631	1	<.001
Razón de verosimilitud	44.492	1	<.001
Prueba exacta de Fisher			
Asociación lineal por lineal	36.343	1	<.001
N de casos válidos	70		

En la tabla 29 podemos observar que el estadístico de prueba Chi cuadrado de Pearson alcanza un valor de 36.870, con 1 grado de libertad. La significación asintótica (p-

valor) < 0.001 que es menor que el nivel de significancia ($\alpha = 0.05$), por lo que podemos rechazar la hipótesis nula y así poder afirmar que La productividad influye en la rentabilidad de una empresa de telecomunicaciones, San Isidro – 2023

Tabla 30

Medidas Simétricas

		Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Coficiente de contingencia	.587	<.001
N de casos válidos		70	

En la tabla 30 podemos observar que el valor del coeficiente de contingencia es 0.587 lo que nos quiere decir que la intensidad de la relación entre las dos variables es moderadamente alta y significativa al 5%

Hipótesis específica 3

- Ho: El clima laboral no influye en la rentabilidad de una empresa de telecomunicaciones, San Isidro – 2023
- H₁: El clima laboral influye en la rentabilidad de una empresa de telecomunicaciones, San Isidro – 2023
- Nivel de significancia: $\alpha = 0.05$
- Prueba estadística: Chi cuadrado de asociación (Pearson)

Tabla 31

Tabla cruzada del clima laboral con la rentabilidad

		La rentabilidad		Total
		Medio	Alto	
Clima laboral	Medio	19	9	28
	Alto	0	42	42
Total		19	51	70

Según la tabla 31 podemos observar que el clima laboral tiene 40% de las personas con una aceptación media y 60% de las personas con una aceptación alta y por el lado de la

rentabilidad podemos ver que 27% de las personas tienen una aceptación media y 73% de las personas tienen una aceptación alta.

Tabla 32

Tabla Chi- cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	39.118 ^a	1	<.001
Corrección de continuidad ^b	35.762	1	<.001
Razón de verosimilitud	46.690	1	<.001
Prueba exacta de Fisher			
Asociación lineal por lineal	38.559	1	<.001
N de casos válidos	70		

En la tabla 32 podemos ver que el estadístico de prueba Chi cuadrado de Pearson alcanza un valor de 39.118 con 1 grado de libertad, y la significación asintótica (p-valor) < 0.001 que al ser menor que el nivel de significancia ($\alpha = 0.05$), nos conduce a rechazar la hipótesis nula y afirmar que el clima laboral influye en la rentabilidad de una empresa de telecomunicaciones, San Isidro – 2023

Tabla 33

Medidas simétricas

	Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal Coeficiente de contingencia	.599	<.001
N de casos válidos	70	

En la tabla 33 podemos observar que el coeficiente de contingencia 0.599, lo que quiere decir que es moderadamente alta la intensidad entre las dos variables es moderadamente alta y significativa al 5%

3. Discusión de Resultados

La presente investigación tiene como objetivo principal, determinar, si es que los sistemas de automatización influyen en la rentabilidad de una empresa de

telecomunicaciones, San Isidro - 2023. Esta situación lo determinamos a través de una investigación donde iniciaremos con un cuestionario virtual de 20 preguntas que fueron enviadas a los colaboradores del área de despliegue y al área de finanzas, en la cual se logró conocer que sí existe una relación entre las dos variables ya que al ver que el coeficiente de contingencia es 0.576 lo que quiere decir la intensidad de la relación entre las dos variables, es moderadamente alta y significativa al 5% y el estadístico de prueba de 34.771 con grado 1 de libertad, y la significación asintótica el (p-valor) es menor a 0.001, por lo tanto una vez visto todos estos resultados rechazamos al hipótesis nula y afirmamos que Los sistemas de automatización digital influyen en la rentabilidad de una empresa de telecomunicaciones, San Isidro – 2023

Asimismo, se observa resultados que se asemejan en la tesis Medina (2021) titulada *Propuesta de implementación de un sistema automatizado para aumentar la productividad en la línea final de una empresa pesquera*, también se confirmó la relación entre sus dos variables: Implementación de un sistema automatizado y la productividad, en la cual se obtuvo un alfa de Cronbach 0.92, confirmando que la confiabilidad del instrumento resulta ser alta con respecto a la correlación de Pearson, observamos que el coeficiente de correlación es significativo, resultando un nivel de 0.01(99%) donde los resultados muestran un valor $p = 0.05$ lo cual se pudo confirmar que existe una relación alta entre la implementación de un sistema automatizado con la productividad

- **Objetivo específico N° 1**, determinar cómo se relacionan la eficiencia con la rentabilidad de una empresa de telecomunicaciones, San Isidro - 2023 donde analizamos que el estadístico de prueba es de 29.239 con 1 grado de libertad y la significación asintótica (p-valor) <0.001 y así podemos rechazar la hipótesis nula y afirmar que la eficiencia influye en la rentabilidad de una empresa de

telecomunicaciones, San Isidro - 2023, Vemos que la rentabilidad esta influenciado ya que está constituido de indicadores como recursos, tiempo y costos lo cual permite analizar mejor a los colaboradores y así conocerlos mejor y así poder encontrar mejoras que se pueden realizar

- **Objetivo específico N° 2,** Determinar cómo se relacionan la productividad con la rentabilidad de una empresa de telecomunicaciones, San Isidro - 2023 donde analizamos que el estadístico de prueba es 36.870, con 1 grado de libertad. La significación asintótica (p-valor) es < 0.001 ya que al ser menor que el nivel de significancia ($\alpha = 0.05$), podemos rechazar la hipótesis nula y así poder afirmar que La productividad influye en la rentabilidad de una empresa de telecomunicaciones, San Isidro – 2023, vemos que la rentabilidad esta influenciado por la productividad ya que está constituido por indicadores como procesos, rendimiento y eficiencia la cual nos permite analizar cada uno de estos para poder tener una mejora continua
- **Objetivo específico N° 3,** Determinar cómo se relacionan el clima laboral con la rentabilidad de una empresa de telecomunicaciones, San Isidro – 2023 donde analizamos que el estadístico de prueba es 39.118 con 1 grado de libertad, y la significación asintótica (p-valor) es < 0.001 , que al ser menor que el nivel de significancia ($\alpha = 0.05$), nos conduce a rechazar la hipótesis nula y afirmar que el clima laboral influye en la rentabilidad de una empresa de telecomunicaciones, San Isidro- 2023 vemos que la rentabilidad esta influenciado por el clima laboral ya que está constituido por indicadores como satisfacción, compromiso y conflictos la cual nos permite conocer mejor a los colaboradores y ver como se pueden sentir cómodos en sus puestos de trabajo para que puedan trabajar con todas las energías

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Conclusiones:

Conclusión de la hipótesis general

Con todos los datos y el análisis que pudimos hacer a través de ello, se pudo ver que la variable independiente y la dependiente se rechaza la hipótesis nula ya que, (p valor <0.001) al ser menor que 0.5 lo podemos rechazar tal lo muestra en la tabla 24, entonces concluimos que Los sistemas de automatización digital influyen en la rentabilidad de una empresa de telecomunicaciones, San Isidro - 2023, Esto se puede reflejar que en las encuestas la mayoría de colaboradores está de acuerdo con los sistemas de automatización para poder generar más rentabilidad en la empresa.

Conclusión de la hipótesis específica 1

También podemos hacer el análisis de la eficiencia y la rentabilidad así como lo muestra la tabla 26, donde (p valor $<.001$), con este resultado rechazamos la hipótesis nula y por ende concluimos que La eficiencia influye en la rentabilidad de una empresa de telecomunicaciones, San Isidro – 2023 , y en las encuestas realizadas podemos ver que gran parte de los colaboradores afirman que cuando la empresa tiene más eficiencia se hace una empresa más rentable, ya que se cometerá menos errores humanos contribuyendo a un mejor control de las órdenes de compra y su vez una mejora en la rentabilidad

Conclusión de la hipótesis específica 2

Analizamos la productividad con la Rentabilidad, así como lo muestra la tabla 29 donde (p valor $<.001$) con este resultado rechazamos la hipótesis nula y por ende la productividad influye en la rentabilidad de una empresa de telecomunicaciones, San Isidro - 2023. En las encuestas también se refleja lo mismo ya que la mayoría de los colaboradores afirman que cuando hay una buena productividad dentro de la empresa la empresa es más

rentable, debido a que los colaboradores se liberan de un trabajo para poder enfocarse en tareas más estratégicas en el área de despliegue

Conclusión de la hipótesis específica 3

Analizamos el clima laboral con la rentabilidad, así como lo muestra la tabla 31 donde (p valor $< .001$) con este resultado rechazamos la hipótesis nula y por ende el clima laboral influye en la rentabilidad de una empresa de telecomunicaciones, San Isidro - 2023. En las encuestas también se refleja lo mismo ya que la mayoría de los colaboradores afirman que cuando están en un buen clima laboral trabajan más satisfechos y la empresa se vuelve más rentable, debido a que a los colaboradores les dé más seguridad laboral porque ya dejan el temor de poder cometer algún tipo de error, también mejorar la eficiencia de los colaboradores debido a que aprovechan las capacidades complementarias que incluye la tecnología

2. Recomendaciones:

Recomendación de la hipótesis general

Con los resultados obtenidos en este presente trabajo de investigación, pudimos comprobar a través de los cruces de nuestras matrices que si existe una relación entre la variable con la dependiente, por lo cual se recomienda poder automatizar los procesos de órdenes de compra para que la empresa sea más rentable, asegurando que el nuevo sistema se integre de manera eficiente con la base de datos que se maneja dentro de la empresa para así poder evitar interrupciones en la cadena de trabajo que se realiza.

Recomendación de la hipótesis específica 1

Con los resultados obtenidos del análisis de la eficiencia con la rentabilidad, pudimos comprobar a través de los cruces de nuestras matrices que existe una relación entre la eficiencia y la rentabilidad, por lo cual se recomienda acortar procesos para así mejorar la eficiencia de los colaboradores, Estableciendo un sistema de control para evaluar el

rendimiento del nuevo sistema automatizado, juntando datos y hacer las evaluaciones correspondientes para un mejor control, y así la empresa sea más rentable,

Recomendación de la hipótesis específica 2

Con los resultados obtenidos del análisis de la productividad con la rentabilidad, pudimos comprobar a través de los cruces de nuestras matrices que existe una relación entre la productividad con la rentabilidad, por lo cual se recomienda el impulso de la productividad en la empresa a través de los sistemas automatizados para que la empresa pueda ser más productiva y rentable

Recomendación de la hipótesis específica 3

Con los resultados obtenidos del análisis del clima laboral con la rentabilidad, pudimos comprobar a través de los cruces de nuestras matrices que existe una relación entre el clima laboral con la rentabilidad, por lo cual se recomienda el sistema automatizado reduce la carga laboral y tiene una mejora considerable en el clima laboral por ende los colaboradores están más satisfechos, para que ellos pueden obtener nuevas habilidades mejorando algunas habilidades de cada uno de ellos, así la empresa pueda brindar oportunidades de formación y desarrollo profesional y puede tener una aceptación positiva para los colaboradores al demostrar un compromiso con cada uno de ellos, ocasionando que la rentabilidad de la empresa mejore.

REFERENCIAS

- Alvear, E. (2018). *Diseño de un sistema automatizado para mejorar la productividad*. [Tesis de Ingeniero Industrial, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo], Chiclayo.
https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/1687/1/TL_AlvearChingEdgar.pdf
- Casamayou, T. (2019). Efecto de la rentabilidad financiera y operativa en el precio de las acciones de las empresas industriales. *Kipucamayoc*, 27(54).
<https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/quipu/article/view/16484/1422>
- Contreras, I. (2006). Análisis de la rentabilidad económica (ROI) y financiera (ROE) en empresas comerciales y en un contexto inflacionario. *Visión Gerencial*.
<https://www.redalyc.org/pdf/4655/465545874003.pdf>
- Gonzales, A., & Rojas, S. (2023). *Sistema de automatización para el proceso de honra de una empresa bancaria de segundo nivel*. [Tesis de Ingeniería, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas].
https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/663407/Gonzales_VA.pdf?sequence=3
- Hernandez, M. (2016). *La implementación de un sistema automatizado para el ingreso de órdenes de compra*. [Tesis de Maestro, Universidad Autónoma del Estado de México].
<http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/79769/TTG%20Monica%20Hdez.%201330032.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Limaco, D. (2021). *El impacto del uso de la automatización robótica de procesos en la motivación interna laboral*. [Tesis de Administración, Universidad de Lima].
https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/14085/Limaco_Silv

a.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Macas, Y., & Luna, G. (2010). *Análisis de rentabilidad económica y financiera y propuesta de mejoramiento en la empresa comercializadora y exportadora de bioacuáticos “Coexbi S.A” del Canton Huaquillas en los periodos contables 2008 – 2009*. [Tesis de Contabilidad, Universidad Nacional de Loja] , Ecuador.
<https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/1388/1/tesis%20ing.%20en%20contabilidad.pdf>

Zapata, M., Topón, L., & Tipán, E. (2021). *Fundamentos de automatización y redes industriales*. Editorial Universidad Tecnológica Indoamérica.
<http://repositorio.uti.edu.ec/handle/123456789/2226>

APENDICE 1. Cuestionario

Nro.	Subcategoría	Preguntas de la encuesta	Indicador
1	Eficiencia	1. ¿Cree usted que los recursos son importantes para la eficiencia del área de logística?	Recursos
		2. ¿Cree usted que los recursos como el software es suficiente para que el área de logística pueda ser un área eficiente?	
		3. ¿Cree usted que el tiempo es un factor muy importante para la eficiencia del área de logística?	Tiempo
		4. ¿Cree usted que los tiempos de atención de las órdenes de compra pueden afectar la eficiencia del área de logística?	
		5. ¿Cree usted que el manejo del costo es importante para que se pueda mejorar la eficiencia?	Costo
2	Productividad	6. ¿Considera usted que los procesos en el trabajo son muy importantes para la productividad del área de logística?	Procesos
		7. ¿Cree usted que los procesos de atención de las órdenes de compra influyen en el área de logístico	
		8. ¿Cree usted que el rendimiento de los colaboradores es importante para el área de logística?	Rendimiento
		9. ¿Cree usted que la modalidad de trabajo híbrido hace que el rendimiento de las personas sea mucho más productivo?	
		10. ¿Cree usted que la eficiencia de cada colaborador afecta la productividad del área de logística?	Eficiencia
3	Clima laboral	11. ¿Cree usted que la satisfacción que siente el colaborador en su puesto de trabajo influye en el clima laboral de la empresa?	Satisfacción
		12. ¿Cree usted que las actividades de integración realizadas por la empresa aumentan la satisfacción del colaborador mejore?	
		13. ¿Cree usted que el compromiso que tiene cada colaborador con su puesto de trabajo influye en el clima laboral?	Compromiso

		14. ¿Cree usted que la empresa lo motiva a que se sienta más comprometido con la empresa?	
		15. ¿Cree usted que los conflictos de los colaboradores en su puesto de trabajo afectan en el clima laboral?	Conflictos
4	Rentabilidad económica	16. <i>¿Cree usted que la rentabilidad económica beneficia la rentabilidad de la empresa?</i>	Beneficio
		17. <i>¿Cree usted que las inversiones hacen una mejora considerable en el área de logística?</i>	Inversión
		18. ¿Cree usted que es muy importante tener en cuenta el punto de equilibrio para la determinación de la rentabilidad?	Punto de equilibrio
5	Rentabilidad operativa	¿Cree usted que los ingresos operativos con que dispone la empresa mejoran la rentabilidad operativa?	Ingresos operativos
		¿Cree usted que el margen operativo es importante para poder determinar el beneficio antes del interés e impuestos sobre el total de ventas?	Margen operativo

APENDICE 3. Validación del instrumento

OPINIÓN DE APLICABILIDAD DEL CUESTIONARIO:

Observaciones (precisar si hay suficiencia): HAY SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir []
No aplicable []

23 de OCTUBRE... de 2023

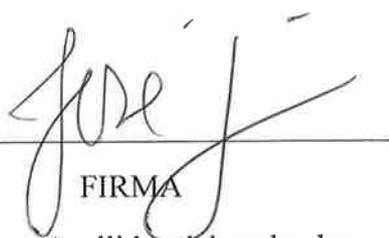
Apellidos y nombres del juez evaluador: VILLA ESTEVES, JOSÉ ANTONIO
Especialidad del evaluador: ADMINISTRADOR DE EMPRESAS
CONTADOR PÚBLICO

1 Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2 Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o subcategoría específica del constructo

3 Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la categoría.


FIRMA

Nombre y Apellidos del evaluador

DNI: 07778554
VILLA ESTEVES, JOSÉ ANTONIO

OPINIÓN DE APLICABILIDAD DEL CUESTIONARIO:

Observaciones (precisar si hay suficiencia): HA9 Suficiencia

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable []** **Aplicable después de corregir []**
No aplicable []

25 de octubre..... de 2023

Apellidos y nombres del juez evaluador: Yolande Cabrejos tti

Especialidad del evaluador:

1 Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2 Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o subcategoría específica del constructo

3 Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la categoría.

Nombre y Apellidos del evaluador Yolande Cabrejos tti@hime
DNI: 41957473

OPINIÓN DE APLICABILIDAD DEL CUESTIONARIO:

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

57

Opinión de aplicabilidad: Aplicable []
 No aplicable []

Aplicable después de corregir []

25 de octubre de 2023

Apellidos y nombres del juez evaluador:

Especialidad del evaluador: Dra Dany Lizaso Silva

1 Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2 Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o subcategoría específica del constructo

3 Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la categoría.

Nombre y Apellidos del evaluador

DANY BRIGITTE LIZASO SILVA

DNI: 17826291

OPINIÓN DE APLICABILIDAD DEL CUESTIONARIO:

Observaciones (precisar si hay suficiencia): HAY SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad: Aplicable No aplicable []
Aplicable después de corregir []

23 de JUNIO de 2023

Apellidos y nombres del juez evaluador: CASAS QISPE, MARÍA ISABEL

Especialidad del evaluador: MAG. EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS LOCALES.

1 Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2 Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o subcategoría específica del constructo

3 Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la categoría.

2'

FIRMA

Nombre y Apellidos del evaluador

MARÍA ISABEL CASAS QISPE

DNI: 45705178

OPINIÓN DE APLICABILIDAD DEL CUESTIONARIO:

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir []
No aplicable []

28 de octubre.... de 2023

Apellidos y nombres del juez evaluador: VALERIANO ORTIZ LUIS

Especialidad del evaluador:

1 Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2 Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o subcategoría específica del constructo

3 Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la categoría.

Nombre y Apellidos del evaluador

DNI: 06003887