

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y CONTABLES

ESCUELA FORMACIÓN PROFESIONAL DE CONTABILIDAD



T E S I S

Implementación de software libre proporcionado para reducir la informalidad en los gerentes de las micro y pequeñas empresas del Distrito de Yanacancha periodo 2022

Para optar el título profesional de:

Contador Público

Autores:

Bach. Edgar Wilfredo JURADO VICENTE

Bach. Amy Flordemaria SIERRA RAMIREZ

Asesor:

Dr. Julián Cipriano ROJAS GALLUFFI

Cerro de Pasco – Perú – 2024

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y CONTABLES

ESCUELA FORMACIÓN PROFESIONAL DE CONTABILIDAD



T E S I S

Implementación de software libre proporcionado para reducir la informalidad en los gerentes de las micro y pequeñas empresas del Distrito de Yanacancha periodo 2022

Sustentada y aprobada ante los miembros del jurado:

Dr. Carlos Jesús YUPANQUI VILLANUEVA
PRESIDENTE

Dr. Mateo LEANDRO FLORES
MIEMBRO

Mg. Abraham BONILLA MIGO
MIEMBRO



Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión
Facultad de Ciencias Económicas y Contables
Unidad de Investigación

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

INFORME DE ORIGINALIDAD N° 072-2024

La Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias Económicas y Contables de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión ha realizado el análisis con exclusiones en el Software Turnitin Originality, que a continuación se detalla:

Presentado por:

Amy Flordemaria SIERRA RAMIREZ y Edgar Wilfredo JURADO VICENTE

Escuela de Formación Profesional

Contabilidad

Tipo de trabajo:

Tesis

Título del trabajo

Implementación de software libre proporcionado para reducir la informalidad en los gerentes de las micro y pequeñas empresas del distrito de Yanacancha periodo 2022

Asesor:

Dr. Julián Cipriano ROJAS GALLUFFI

Índice de Similitud: **22%**

Calificativo

APROBADO

Se adjunta al presente informe, el reporte de identificación del porcentaje de similitud general: asimismo, a través del correo institucional de la Oficina de Grados y Títulos de nuestra Facultad – FACEC. Envío en la fecha el reporte completo de Turnitin; todo ello, en atención al Memorando N° 0000138-2024-UNDAC-D/DFCCEC.

Cerro de Pasco, 30 de noviembre del 2024



Firmado digitalmente por BERNALDO FAUSTINO Carlos David FAU
20154803046 soft
Móvil: Soy el autor del documento
Fecha: 01.12.2024 02:11:03 -06:00

Dr. Carlos D. BERNALDO FAUSTINO
Director de la Unidad de Investigación-FACEC

DEDICATORIA

A mis adorados padres

A mi familia

AGRADECIMIENTO

Queremos agradecerles por permitirnos presentar nuestra tesis y obtener nuestro título profesional de Contador Público en la Escuela de Formación Profesional de Contabilidad de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión.

En los últimos años, ha invertido numerosas horas en estudiar, investigar y trabajar en este proyecto, con la meta de aportar al área de la contabilidad y ofrecer información clave para nuestra profesión. Gracias al apoyo constante de mi familia, amigos y profesores, logró superar obstáculos y completar esta fase de mi educación después de un largo y difícil camino.

Quiero expresar mi agradecimiento al jurado por dedicar su tiempo a revisar mi trabajo de investigación. Valorizo muchas observaciones y recomendaciones, las cuales indudablemente enriquecerán mi trabajo final y perfeccionarán mis habilidades como profesional.

RESUMEN

Este estudio se centra en la utilización de programas informáticos gratuitos, los cuales son una opción eficiente y económicamente viable para compañías que no pueden costar altas tarifas de licencias o tecnología privada. Mediante este estudio, se pretende comprobar que la introducción de este software no solo es posible, sino que puede ser determinante para organizar y sistematizar las actividades de las pequeñas empresas en Yanacancha. La formalización de estas compañías podría tener un impacto positivo en la gestión empresarial, la toma de decisiones y la competencia en los mercados.

El año 2022 se vislumbra como un momento crucial para analizar y entender la aplicación del software gratuito ofrecido para disminuir la informalidad en las actividades de los dueños de micro y pequeñas empresas. El principal objetivo de esta investigación es analizar la relación entre la adopción de software libre y la reducción de la informalidad en las acciones de los gerentes de las micro y pequeñas empresas en el distrito de Yanacancha en el año 2022. Desde un enfoque metodológico, el estudio se clasificó como investigación aplicada y correlacional, con un enfoque analítico. El diseño de la investigación fue no experimental de tipo transversal, con una muestra de 60 gerentes de micro y pequeñas empresas seleccionadas mediante muestras probabilísticas de 44 colaboradores. Se utilizó una encuesta como técnica y un cuestionario como instrumento.

La validez de contenido se determina a través del juicio de expertos y el cálculo de validez mediante distribución binomial. Los resultados mostraron que el instrumento es válido en su contenido, con $P_{promedio}$ de 0.002 y $P_{valor} < 0.05$ para la variable software libre, y $P_{promedio}$ de 0.001 y $P_{valor} = 0.05$ para la variable informalidad. Para determinar la confiabilidad de consistencia interna, se utilizó el Alpha de Cronbach con un valor de 0.928 para la primera variable de software libre y 0.952 para la segunda

variable de informalidad, lo que indica una consistencia interna muy alta en el instrumento de medición. Se llevó a cabo el procesamiento y análisis de datos utilizando el SPSS versión 25 y el análisis inferencial. Se aplicó la prueba no paramétrica Chi cuadrado de Pearson para el tratamiento estadístico, considerando la ética en el trabajo. Después de analizar los resultados de la discusión, se determina que hay una conexión importante entre la utilización del software gratuito destinado a disminuir la informalidad en los directivos de las micro y pequeñas empresas en Yanacancha durante el año 2022.

Palabras clave: Software libre proporcionado, informalidad.

ABSTRACT

This study focuses on the use of free software, which is an efficient and economically viable option for companies that cannot afford high licensing fees or private technology. Through this study, it is intended to prove that the introduction of this software is not only possible, but can be decisive in organizing and systematizing the activities of small companies in Yanacancha. The formalization of these companies could have a positive impact on business management, decision making and market competition.

The year 2022 looms as a crucial time to analyze and understand the application of the free software offered to decrease informality in the activities of micro and small business owners. The main objective of this research is to analyze the relationship between the adoption of free software and the reduction of informality in the actions of managers of micro and small enterprises in the district of Yanacancha in the year 2022. From a methodological approach, the study was classified as applied and correlational research, with an analytical approach. The research design was non-experimental of cross-sectional type, with a sample of 60 managers of micro and small enterprises selected through probabilistic samples of 44 collaborators. A survey was used as a technique and a questionnaire as an instrument.

Content validity was determined through expert judgment and validity calculation by binomial distribution. The results showed that the instrument is valid in its content, with an average of 0.002 and $P\text{value} < 0.05$ for the free software variable, and an average of 0.001 and $P\text{value} = 0.05$ for the informality variable. To determine the internal consistency reliability, Cronbach's Alpha was used with a value of 0.928 for the first free software variable and 0.952 for the second informality variable, which indicates a very high internal consistency in the measurement instrument. Data processing and analysis

was carried out using SPSS version 25 and inferential analysis. The nonparametric Pearson's Chi-square test was applied for statistical treatment, considering work ethics. After analyzing the results of the discussion, it is determined that there is a significant connection between the use of free software aimed at decreasing informality in the managers of micro and small enterprises in Yanacancha during the year 2022.

Keywords: Free software provided, informality.

INTRODUCCIÓN

La investigación abarca un enfoque práctico y propositivo, y está dirigida a gerentes de pequeñas empresas que aún operan de manera informal o que encuentran dificultades para acceder a herramientas que les permiten profesionalizar su gestión. A través de una adecuada implementación tecnológica, se espera que estos gerentes puedan dar pasos importantes hacia la formalización, mejorando tanto su productividad como su capacidad de cumplimiento normativo.

En consecuencia, contamos con el primer capítulo que aborda los problemas de investigación, donde se abordan aspectos como la denominación y origen del problema, la fijación de límites para el estudio, la formulación amplia y restringida del problema y objetivos, así como el establecimiento de metas amplias y específicas, justificando el estudio e identificando posibles restricciones en su alcance.

En el marco teórico, en el capítulo dos, se discuten los principios del estudio sobre el uso de software libre para disminuir la informalidad en los gerentes de las micro y pequeñas empresas en Yanacancha en 2022. Se incluyen definiciones básicas, formulación de hipótesis, identificación de variables relevantes y definiciones operativas de dichas variables.

Igualmente, el capítulo tres aborda la metodología y las técnicas de investigación, a abarca aspectos como el alcance, tipo, profundidad, metodología, diseño, población y muestra, instrumentos de recopilación de datos, selección de herramientas, validación y confiabilidad, métodos de procesamiento y análisis de datos, procesamiento estadístico y enfoque.

Por último, en el cuarto capítulo se lleva a cabo la descripción, presentación, análisis, interpretación, prueba de hipótesis y discusión del trabajo de campo, bajo el

título de resultados y discusión. La parte final incluye los datos obtenidos y recomendaciones.

Confío en que nuestra contribución sea útil para los profesionales de la tributación y motive investigaciones futuras que beneficiarán a estudiantes y expertos en el tema. Quiero agradecer sinceramente a los miembros del Jurado por emplear su amplia experiencia profesional para evaluar de forma equitativa el trabajo presentado y ofrecer críticas constructivas para impulsar el campo de la contabilidad en nuestra institución.

ÍNDICE

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN

ÍNDICE

ÍNDICE DE CUADROS

ÍNDICE DE GRÁFICOS

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1	Identificación y determinación del problema.	1
1.2	Delimitación de la investigación.	3
1.2.1.	Delimitación espacial.	3
1.2.2.	Delimitación temporal.	3
1.2.3.	Delimitación social.	3
1.2.4.	Delimitación conceptual.	3
1.3	Formulación del problema.	4
1.3.1.	Problema general.	4
1.3.2.	Problemas específicos.	4
1.4	Formulación de objetivos.	5
1.4.1	Objetivo general.	5
1.4.2	Objetivos específicos.	5
1.5	Justificación de la investigación.	5
1.5.1.	Justificación teórica.	5

1.5.2.	Justificación metodológica.	7
1.5.3.	Justificación práctica.	9
1.6	Limitaciones de la investigación.	11

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1	Antecedentes de estudio.	12
2.1.1.	Antecedentes internacionales.	12
2.1.2.	Antecedentes nacionales.	13
2.2.	Bases teóricas – científicas.	14
2.2.1	Implementación de software.	14
2.2.2	Reducir la informalidad.	20
2.3	Definición de términos básicos.	34
2.4	Formulación de hipótesis.	35
2.4.1.	Hipótesis general.	35
2.4.2.	Hipótesis específicas.	35
2.5.	Identificación de variables.	36
2.6.	Definición operacional de variables e indicadores.	36

CAPÍTULO

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1	Tipo de investigación.	38
3.2	Nivel de investigación.	38
3.3	Métodos de investigación.	39
3.4	Diseño de investigación.	39
3.5	Población y muestra.	39
3.5.1.	Población.	39

3.5.2.	Muestra.....	39
3.6	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	40
3.7	Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación.....	41
3.8.	Técnicas de procesamiento y análisis de datos.....	43
3.9.	Tratamiento estadístico.....	43
3.10.	Orientación ética filosófica y epistémica	43

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1.	Descripción del trabajo de campo.....	44
4.2.	Presentación, análisis e interpretación de resultados.....	44
4.2.1.	Tiempo de instalación del software.....	45
4.2.2.	Configuración del software.....	46
4.2.3.	Éxito de instalación del software.....	48
4.2.4	Compleción de la migración del software.....	49
4.2.5	Precisión de datos migrados.....	50
4.2.6.	Tiempo de migración del software.....	51
4.2.7.	Participación en la capacitación.....	52
4.2.8.	Horas de capacitación.....	53
4.2.9.	Efectividad de la capacitación.....	54
4.2.10.	Tasa de empleo informal.....	55
4.2.11.	Tasa de trabajadores.....	56
4.2.12.	Cumplimiento de normas.....	57
4.2.13.	Tasas de evasión fiscal.....	58
4.2.14.	Tasa de cumplimiento tributario.....	59
4.2.15.	Tamaño de la economía informal.....	60

4.2.16. Registro legal.....	61
4.2.17. Cumplimiento de regulaciones laborales.....	62
4.2.18. Cumplimiento de regulaciones fiscales.....	63
4.3. Prueba de hipótesis.....	64
4.4. Discusión de resultados.....	71

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1	Tiempo de instalación del Software	46
Cuadro 2	Configuración del Software.....	47
Cuadro 3	Éxito de instalación del Software	48
Cuadro 4	Compleción de la migración del Software	49
Cuadro 5	Precisión de datos migrados	50
Cuadro 6	Tiempo de migración del Software	51
Cuadro 7	Participación en la capacitación	52
Cuadro 8	Horas de capacitación.....	53
Cuadro 9	Efectividad de la capacitación	54
Cuadro 10	Tasa de empleo informal	55
Cuadro 11	Tasa de trabajadores	56
Cuadro 12	Cumplimiento de normas	57
Cuadro 13	Tasa de evasión fiscal.....	58
Cuadro 14	Tasa de cumplimiento tributario.....	59
Cuadro 15	Tamaño de la economía informal.....	60
Cuadro 16	Registro legal.....	61
Cuadro 17	Cumplimiento de regulaciones laborales	62
Cuadro 18	Cumplimiento de regulaciones fiscales.....	63

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Tiempo de instalación del Software	46
Gráfico 2	Configuración del Software.....	47
Gráfico 3	Éxito de instalación del Software	48
Gráfico 4	Compleción de la migración del Software	49
Gráfico 5	Precisión de datos migrados	50
Gráfico 6	Tiempo de migración del Software	51
Gráfico 7	Participación en la capacitación	52
Gráfico 8	Horas de capacitación.....	53
Gráfico 9	Efectividad de la capacitación	54
Gráfico 10	Tasa de empleo informal	55
Gráfico 11	Tasa de trabajadores	56
Gráfico 12	Cumplimiento de normas	57
Gráfico 13	Tasa de evasión fiscal.....	58
Gráfico 14	Tasa de cumplimiento tributario.....	59
Gráfico 15	Tamaño de la economía informal.....	60
Gráfico 16	Registro legal.....	61
Gráfico 17	Cumplimiento de regulaciones laborales	62
Gráfico 18	Cumplimiento de regulaciones fiscales	63

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Identificación y determinación del problema

El planteamiento del problema relacionado con la implementación de software libre para reducir la informalidad se basa en la existencia de una alta tasa de actividades económicas informales en las micro y pequeñas empresas en el distrito de Yanacancha. La informalidad se refiere a la realización de actividades económicas fuera del marco legal establecido, lo que implica que los trabajadores y las empresas no cumplen con las regulaciones gubernamentales, no pagan impuestos, no ofrecen protección social a los empleados y operan en condiciones no reguladas. La implementación de software libre se propone como una posible solución para abordar este problema, ya que ofrece alternativas de bajo costo o incluso gratuitas en comparación con el software propietario. Esto podría ser especialmente beneficioso para los emprendedores y pequeñas empresas que carecen de recursos financieros para adquirir licencias de software comerciales. Sin embargo, existen desafíos asociados con la implementación de software libre para reducir la informalidad. Estos desafíos incluyen:

Conciencia y adopción: Muchas personas y empresas en la economía informal pueden no estar familiarizadas con el software libre y sus beneficios. Es necesario crear conciencia y promover la adopción del software libre como una alternativa viable.

Capacitación: La implementación exitosa del software libre requiere habilidades y conocimientos técnicos. Se deben proporcionar recursos de capacitación y apoyo técnico para ayudar a los usuarios a utilizar eficazmente el software libre.

Interoperabilidad: Es posible que el software libre no sea compatible con ciertas aplicaciones o sistemas utilizados en la economía informal. Esto podría dificultar la integración del software libre en los procesos empresariales existentes.

Seguridad y confiabilidad: Al utilizar software libre, es importante garantizar la seguridad de los datos y proteger la privacidad de los usuarios. Esto requiere medidas de seguridad adecuadas y actualizaciones regulares del software para abordar cualquier vulnerabilidad.

Resistencia al cambio: Algunas personas pueden resistirse a cambiar sus prácticas y adoptar nuevas tecnologías. Es necesario abordar las barreras psicológicas y culturales para fomentar la aceptación del software libre.

En resumen, el planteamiento del problema se centra en la alta informalidad económica y cómo la implementación de software libre puede ser una solución para reducir la informalidad al proporcionar alternativas accesibles y de bajo costo. Sin embargo, es necesario abordar desafíos como la conciencia, la capacitación, la interoperabilidad, la seguridad y la resistencia al cambio para lograr una implementación exitosa

1.2. Delimitación de la investigación.

Ante el problema planteado en la investigación, los delimitamos bajo los siguientes aspectos:

1.2.1. Delimitación espacial.

Este estudio se realizó en el distrito de Yanacancha.

1.2.2. Delimitación temporal.

El presente trabajo de investigación abarco el periodo 2022.

1.2.3. Delimitación social.

Comprendió a los gerentes de las micro y pequeñas empresas.

1.2.4. Delimitación conceptual

En la gestión de documentos teóricos conceptuales, se incluyen los siguientes conceptos:

Software libre proporcionado.

El software libre proporcionado se refiere a programas informáticos que se distribuyen con una licencia que otorga a los usuarios una serie de libertades específicas. Estas libertades incluyen la libertad de usar el software con cualquier propósito, estudiar cómo funciona el software y adaptarlo a las necesidades propias, distribuir copias del software a otros y mejorar el software y compartir esas mejoras con la comunidad.

El software libre se basa en los principios de la filosofía del software libre, que defiende el acceso abierto al conocimiento y la colaboración entre los usuarios y desarrolladores. Al proporcionar software libre, los desarrolladores permiten que los usuarios utilicen, modifiquen y distribuyan el software sin restricciones y sin necesidad de pagar una tarifa por el uso del mismo.

Reducir la informalidad.

Reducir la informalidad se refiere a la disminución de la economía informal en un país, región o sector específico. La economía informal se caracteriza por la realización de actividades económicas que no están reguladas por el marco legal y no cumplen con las obligaciones fiscales, laborales y comerciales establecidas por las autoridades.

La informalidad abarca una amplia gama de actividades, como trabajadores por cuenta propia, pequeñas empresas no registradas, vendedores ambulantes, trabajadores domésticos sin contrato, entre otros. Estas actividades informales suelen tener una falta de protección social, ausencia de derechos laborales, evasión de impuestos y una menor productividad.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general

¿Cómo se relaciona la implementación de software libre proporcionado para reducir la informalidad en el accionar de los gerentes de las micro y pequeñas empresas del distrito de Yanacancha período 2022?

1.3.2. Problemas específicos

- a) ¿Qué relación existe entre la instalación y configuración y el aspecto laboral en el accionar de los gerentes de las micro y pequeñas empresas del distrito de Yanacancha periodo 2022?
- b) ¿De qué manera la migración de datos se relaciona con el aspecto fiscal en el accionar de los gerentes de las micro y pequeñas empresas del distrito de Yanacancha periodo 2022?

- c) ¿Cuál es la relación que existe entre la capacitación y formación y el aspecto empresarial en el accionar de los gerentes de las micro y pequeñas empresas del distrito de Yanacancha periodo 2022?

1.4. Formulación de objetivos

1.4.1. Objetivo general

Determinar cómo se relaciona la implementación de software libre proporcionado para reducir la informalidad en el accionar de los gerentes de las micro y pequeñas empresas del distrito de Yanacancha período 2022.

1.4.2. Objetivos específicos

- a) Determinar qué relación existe entre la instalación y configuración y el aspecto laboral en el accionar de los gerentes de las micro y pequeñas empresas del distrito de Yanacancha periodo 2022.
- b) Determinar de qué manera la migración de datos se relaciona con el aspecto fiscal en el accionar de los gerentes de las micro y pequeñas empresas del distrito de Yanacancha periodo 2022.
- c) Determinar cuál es la relación que existe entre la capacitación y formación y el aspecto empresarial en el accionar de los gerentes de las micro y pequeñas empresas del distrito de Yanacancha periodo 2022.

1.5. Justificación de la investigación

1.5.1. Justificación teórica.

La justificación teórica del software libre proporcionado y su relación con la reducción de la informalidad se basa en varias teorías y conceptos relevantes.

A continuación, se presentan algunas de las justificaciones teóricas clave:

Acceso al conocimiento: Según la teoría del conocimiento libre, el acceso abierto al conocimiento y la información promueve la innovación, el desarrollo económico y la igualdad de oportunidades. El software libre proporcionado permite a los emprendedores y pequeñas empresas acceder a herramientas tecnológicas de calidad sin tener que incurrir en costos prohibitivos de licencias de software propietario. Esto fomenta la adquisición de habilidades y conocimientos técnicos necesarios para competir en el mercado formal.

Economía del regalo: La teoría de la economía del regalo sostiene que compartir recursos y conocimientos sin restricciones conduce a beneficios mutuos. En el contexto del software libre proporcionado, los desarrolladores contribuyen con su trabajo de forma voluntaria a la comunidad, y a su vez, los usuarios pueden beneficiarse de las mejoras y actualizaciones realizadas por otros miembros de la comunidad. Esto promueve la colaboración, la creación colectiva y el fortalecimiento de las capacidades de las empresas y los emprendedores.

Empoderamiento tecnológico: La teoría del empoderamiento tecnológico argumenta que el acceso y la capacidad de utilizar tecnología tienen un impacto positivo en el desarrollo económico y social. Al proporcionar software libre, se brinda a las personas la posibilidad de aprender y utilizar herramientas tecnológicas de manera efectiva, lo que les permite mejorar sus habilidades y competencias en el entorno empresarial. Esto puede conducir a una mayor productividad, crecimiento empresarial y reducción de la brecha digital.

Innovación abierta: La teoría de la innovación abierta sugiere que la colaboración y la participación de múltiples actores pueden generar ideas y soluciones más innovadoras. El software libre proporcionado fomenta la participación de desarrolladores, usuarios y expertos en la mejora continua del

software. Al permitir que diferentes partes interesadas contribuyan con sus conocimientos y experiencia, se facilita la generación de ideas innovadoras y la adaptación del software a las necesidades específicas de los usuarios, incluyendo aquellos que buscan formalizar sus actividades económicas.

Estas justificaciones teóricas respaldan la relación entre el software libre proporcionado y la reducción de la informalidad, al proporcionar a las personas y empresas en la economía informal acceso a herramientas tecnológicas accesibles y de calidad, fomentar la colaboración y el intercambio de conocimientos, empoderar a los usuarios en el uso de la tecnología y promover la innovación abierta. Estos elementos contribuyen a la formalización de las actividades económicas y al desarrollo de un entorno empresarial más inclusivo y competitivo.

1.5.2. Justificación metodológica.

Con el fin de alcanzar la meta del estudio, se creó el instrumento: para la variable 1 se demostró la implementación de software libre, y para la variable 2 se enfocó en la reducción de la informalidad. Antes de utilizarlo en la muestra, el instrumento será evaluado por tres expertos, incluyendo un metodólogo y dos especialistas en la temática. Igualmente, superarán el análisis estadístico de confiabilidad y validez.

Ha sido escogida una metodología particular para abordar el problema de estudio y cómo esta metodología ayudará a responder las preguntas y lograr los objetivos de la investigación. En cuanto a la aplicación de software de código abierto para disminuir la informalidad en la gestión de los dueños de MYPES en Yanacancha en 2022, la justificación metodológica será desarrollada de la manera siguiente:

Es fundamental resaltar la importancia de la investigación en el ámbito de Yanacancha. en el año 2022. Las micro y pequeñas empresas son fundamentales para la economía a nivel local y nacional, y la falta de formalidad en estas compañías puede afectar de manera negativa al progreso económico y al bienestar de la población.

Necesidad de abordar la informalidad: Se debe explicar por qué la informalidad en las MYPEs es un problema que necesita ser abordado. Esto puede incluir datos sobre la alta tasa de informalidad en Yanacancha, sus efectos perjudiciales en términos de evasión fiscal, falta de acceso a financiamiento, y otros aspectos que afectan tanto a las empresas como a la comunidad en general.

Importancia del software de libre disposición: Justificar la elección de utilizar software de libre disposición para abordar la informalidad. Esto puede incluir argumentos sobre la accesibilidad económica de esta solución para las MYPEs, su versatilidad y la comunidad de desarrolladores que respalda su mejora continua.

Metodología de investigación adecuada: Explicar por qué la metodología seleccionada es la adecuada para abordar el problema. En este caso, podría ser una metodología mixta que combine la recopilación de datos cuantitativos y cualitativos, que permita evaluar tanto el impacto del software como la percepción y la experiencia de los gerentes de las MYPEs.

Contribución a la solución del problema: Destacar cómo la metodología propuesta ayudará a responder a las preguntas de investigación y a evaluar de manera efectiva si la implementación de software de libre disposición está reduciendo la informalidad en las MYPEs de Yanacancha. También se puede

mencionar cómo los hallazgos pueden proporcionar información valiosa para la toma de decisiones y la formulación de políticas locales y nacionales.

Viabilidad y ética: Considerar la viabilidad de la metodología, incluyendo la disponibilidad de recursos y la accesibilidad de los gerentes de las MYPEs para participar en el estudio. Además, mencionar cualquier consideración ética, como la confidencialidad de los datos y el consentimiento informado de los participantes.

Relevancia temporal: Destacar la relevancia temporal del estudio en el año 2022, ya que las condiciones económicas y tecnológicas pueden cambiar con el tiempo, lo que hace que la investigación sea oportuna y significativa.

1.5.3. Justificación práctica.

La implementación práctica de software libre proporcionado puede tener varias justificaciones en relación con la reducción de la informalidad. A continuación, se presentan algunas de las justificaciones prácticas clave:

Reducción de costos: El software libre proporcionado ofrece una alternativa económica y, en muchos casos, gratuita en comparación con el software propietario. Esto es especialmente relevante para emprendedores y pequeñas empresas que enfrentan limitaciones financieras para adquirir licencias costosas. Al reducir los costos de adquisición y mantenimiento del software, se reduce la barrera económica para formalizar las actividades económicas, lo que puede fomentar la transición de la economía informal a la economía formal.

Flexibilidad y adaptabilidad: El software libre proporcionado generalmente se desarrolla con un enfoque de código abierto, lo que permite a los usuarios acceder al código fuente y realizar modificaciones según sus necesidades. Esto brinda una mayor flexibilidad y capacidad de adaptación a los

usuarios que buscan cumplir con los requisitos legales y regulatorios para formalizarse. Los usuarios pueden personalizar el software de acuerdo con sus necesidades específicas y ajustarlo a medida que su negocio crece y evoluciona.

Compatibilidad con estándares abiertos: El software libre proporcionado suele basarse en estándares abiertos y formatos intercambiables, lo que facilita la interoperabilidad con otros sistemas y aplicaciones utilizadas en el entorno empresarial formal. Esto es importante para aquellos que buscan integrar el software libre en sus procesos empresariales existentes y colaborar con otras empresas que utilizan diferentes soluciones tecnológicas.

Comunidad de soporte y desarrollo: El software libre proporcionado cuenta con una comunidad activa de desarrolladores y usuarios que brindan soporte técnico, actualizaciones y mejoras continuas. Esta comunidad puede ser un recurso valioso para los usuarios de software libre en la economía informal, ya que pueden obtener ayuda y orientación en la implementación y uso del software. Además, pueden beneficiarse de las mejoras realizadas por otros miembros de la comunidad, lo que contribuye a la calidad y funcionalidad del software.

Seguridad y transparencia: El software libre proporcionado se basa en la revisión y colaboración abierta, lo que puede conducir a una mayor seguridad y transparencia. Al tener acceso al código fuente, los usuarios y expertos pueden identificar y corregir posibles vulnerabilidades o fallas de seguridad. Esto es importante para aquellos que buscan garantizar la protección de los datos y la información en sus actividades empresariales formales.

Estas justificaciones prácticas respaldan la implementación de software libre proporcionado como una opción viable para reducir la informalidad, al

reducir costos, ofrecer flexibilidad y adaptabilidad, garantizar la compatibilidad con otros sistemas, aprovechar la comunidad de soporte y desarrollo, y promover la seguridad y transparencia en el entorno empresarial formal.

1.6. Limitaciones de la investigación

Destacar las restricciones del estudio es crucial, incluyendo la muestra reducida de micro y pequeñas empresas encuestadas, junto con posibles sesgos en las respuestas. Estas restricciones podrían impactar la extrapolación de los hallazgos a diferentes áreas geográficas o circunstancias.

Este resumen de resultados resume y analiza los hallazgos de la investigación sobre la implementación de software libre para reducir la informalidad de los gerentes en las micro y pequeñas empresas del distrito de Yanacancha en el año 2022.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de estudio

2.1.1. Antecedentes internacionales.

Universidad Politécnica de Valencia. Creación de un Sistema de Administración para una Compañía de Ropa (2004). Muestra de Desarrollo de Software Utilizando Metodología XP. El proyecto consiste en la creación de un sistema de gestión para una empresa de confección. La gestión empresarial abarca pedidos, clientes (tanto regulares como temporales), facturación, productos, materias primas, entre otros. El proyecto se desglosa en Gestión del Proyecto, Implementación y Pruebas.

David Santiago Acosta Cruz. Sistema de diagnóstico de líneas telefónicas de ANDINATEL SA implementado en 2009. Escuela Politécnica Nacional, Facultad de Ingeniería de Sistemas, Ecuador. La metodología Extreme Programming se emplea en un proyecto de una empresa de telefonía fija con problemas operativos, los cuales impactan en la disponibilidad del servicio, la calidad del mismo y la satisfacción de los clientes. Los resultados de la

implementación del sistema reflejan una alta aceptación de los usuarios debido a las características de la metodología, que se centra en la satisfacción del cliente.

En 2013, Cornejo y Valencia llevaron a cabo una investigación con el propósito de crear un sistema web para procesar transacciones de viajes en la Coop. de Transporte Carlos Alberto Aray en Ecuador. Los autores buscaron agilizar las funciones de venta y reserva de pasajes mediante la automatización de procesos que se realizaban manualmente. Utilizaron PHP 5.3.5 para la interfaz de usuario y MySQL Workbench 5.2 CE para la base de datos. También aplicaron el método inductivo-deductivo para identificar problemas en la organización. Se utilizó el método informático denominado MIDAS, el cual se basa en el uso de modelos para el desarrollo de Sistemas de Información Web, para identificar los requisitos del sistema, las interfaces de usuario, la definición de la base de datos, finalizando con la funcionalidad y la verificación del sistema. Después de probar las funciones del sistema, determinaron que se aumentó la eficiencia de ventas en un 95% a través de la plataforma web, con una satisfacción del cliente del 98%.

2.1.2. Antecedentes nacionales.

En su investigación de 2016, Castillo examinó la venta en las pequeñas y medianas empresas, notando que en Manufibras Pérez SRL se efectuaban de forma manual, lo que causaba pérdidas financieras y pérdida de tiempo. Como solución, creó una herramienta tecnológica para mejorar los resultados de la empresa. Se identificó como cuestión principal: ¿Cómo crear valor en la empresa Manufibras Pérez SR al implementar un sistema web con metodología ágil?, donde una de las cuestiones específicas fue: ¿Cómo optimizar los procesos de negocio de la PYME? Como meta principal se descubrió: Crear un sistema en línea utilizando un enfoque ágil para la empresa Manufibras Pérez SRL, con el

propósito de mejorar la promoción de productos, la administración de pedidos y el seguimiento de ventas, y como objetivos específicos se mencionan:). Establecer los procedimientos internos de la empresa. Disminución en el tiempo de procesamiento y c). Convertir datos en información. El escritor optó por utilizar la metodología ágil XP para llevar a cabo la implementación del sistema web y así dar respuesta a las preguntas planteadas. El proceso nuevo ahora dura 35 minutos en comparación con los 120 originales. Se efectuaron cuatro encuestas para evaluar el cumplimiento de las actividades, con resultados superiores al 75%. En resumen, se mejoró el proceso de la empresa. Además, se destacó que la herramienta ayuda a ahorrar tiempo y aumentar la probabilidad de éxito en una pequeña empresa.

2.2. Bases teóricas – científicas

2.2.1. Implementación de software.

Instalación y configuración.

1. La instalación de software es el proceso esencial para transferir y configurar nuevos programas en una computadora en funcionamiento o en un nuevo sistema operativo para que funcione correctamente. Por lo tanto, cada software pasa por ciertas etapas en el ciclo de vida, que incluyen:

Programador: es el profesional responsable del desarrollo de software.

Desarrollo: para esta etapa, cada programador debe instalar el software con todas las herramientas, códigos fuente y bases de datos para poder hacer modificaciones.

Prueba: el software en un entorno específico debe someterse a una prueba antes de entregarse al usuario, especialmente para programas complejos.

Objetivo El correcto montaje es imprescindible para que cualquier programa funcione correctamente. Cuanto más complicado sea el software, con más archivos, dispersión y dependencia con otros softwares, habrá más riesgo de fallas al instalarlo. La instalación no logrará su objetivo si falla, incluso parcialmente. Debido a esto, especialmente en situaciones con software complicado, es crucial que el equipo de desarrollo de software cuente con un proceso de instalación confiable y seguro.

Proceso de instalación

- Comprobar la compatibilidad es necesario para verificar si se cumplen los requisitos de hardware y software para la instalación. En ocasiones, es necesario eliminar versiones previas del mismo software.
- Chequeo de la autenticidad: Se verifica que el software sea auténtico, con el fin de prevenir la instalación de software dañino.
- Generación de los directorios necesarios: Cada sistema operativo puede tener reglas específicas para la colocación de archivos en determinadas carpetas con el fin de mantener la organización del directorio. Ver como un ejemplo el Estándar de Base de Linux.
- La formación de usuarios necesarios: Para asignar responsabilidades y tareas, es recomendable o necesario emplear distintos usuarios para diversos paquetes de software.

- Otorgamiento de los derechos necesarios: Con el fin de mantener el sistema en orden y reducir posibles daños, se les otorgan a los usuarios únicamente los derechos mínimos requeridos.
- La replicación, extracción y descompresión de los archivos del software empaquetado ayuda a reducir el uso de ancho de banda y tiempo durante la transmisión en internet o al almacenar en disco duro, ya que los paquetes suelen venir empaquetados y comprimidos.
- Compilación y vinculación con las bibliotecas requeridas: en determinadas situaciones, es inevitable pasar por el complejo proceso de compilación y vinculación, que a su vez tiene estrictos requisitos de software en el sistema. La conexión con las bibliotecas necesarias puede convertirse en un inconveniente si al instalar no se siguen las normas establecidas.
- A través de los archivos de configuración, se informa al software sobre los parámetros con los que debe operar. Por poner un ejemplo, los nombres de los individuos autorizados para utilizar el programa, la forma de validar su contraseña, la ubicación de los archivos con información o la dirección de nuestro proveedor de correo electrónico. Para sistemas complicados, es necesario implementar la Gestión de Configuración de Software.
- Establecer las variables de entorno necesarias: Algunas acciones del programa solo pueden ser controladas a través de dichas variables. Esto forma parte de la configuración, pero es más fluido.

- Inscripción frente al propietario de la marca: En ocasiones, el desarrollador de software para uso comercial requiere el registro de la instalación para recibir el servicio.

Migración de datos.

El conjunto de datos de una empresa incluye diversas aplicaciones. Con el paso del tiempo, una empresa puede optar por cambiar su base de datos actual con el fin de reducir gastos, aumentar la confiabilidad, alcanzar escalabilidad u otros objetivos. La acción de trasladar información de un punto a otro se denomina migración de una base de datos.

A pesar de ser fundamentales, los proyectos de migración de datos suelen ser bastante complicados. La transferencia de datos implica periodos de inactividad, lo que puede resultar en la interrupción de las actividades de gestión de datos. Es por eso que es fundamental entender los peligros y las estrategias óptimas de la migración de bases de datos, así como las utilidades que facilitan llevar a cabo el proceso de manera adecuada.

Consiste en transferir datos de una o varias bases de datos a otra base de datos de destino. Existen múltiples motivos para mudarse de una base de datos a otra. Por ejemplo, una compañía podría optar por conservar recursos al migrar a una base de datos en la nube. Del mismo modo, otra empresa podría cambiar de ubicación al encontrar una base de datos específicos que cumpla con sus necesidades comerciales particulares. Por consiguiente, resulta crucial disponer de una estrategia

de migración de base de datos eficaz para prevenir complicaciones durante la migración de datos.

Algunas de las razones populares para elegir la migración de bases de datos son:

1. La migración de bases de datos es fundamental ya que permite reducir costos.
2. Un aspecto positivo de la migración de bases de datos es que facilita el traslado de información desde sistemas obsoletos hacia software más actualizado.
3. La migración de bases de datos contribuye a integrar datos diversos, haciéndolos accesibles a través de diferentes métodos.

Desafíos de la migración de la base de datos

La transferencia de bases de datos ha sido una acción habitual desde hace muchos años. No obstante, esto no altera el hecho de que necesita ser considerado minuciosamente debido a lo complicado de sus procesos de migración de datos. Algunas dificultades importantes que las empresas enfrentan al transferir sus datos incluyen:

- La transferencia de bases de datos ha sido una práctica habitual desde hace mucho tiempo. No obstante, esto no altera el hecho de que necesita ser analizado con cautela por la complejidad de sus procesos de migración de datos. Algunas dificultades fundamentales que las empresas deben enfrentar al trasladar sus datos son:
 - Problemas habituales de las empresas incluyen la pérdida de datos al llevar a cabo la migración de la base de datos. En la fase de planificación, es esencial realizar pruebas de pérdida o

corrupción de datos para confirmar si todos los datos se transfirieron correctamente durante la migración.

- Protección de datos: Los datos representan el bien más preciado de una compañía. Así que, la seguridad de usted es extremadamente importante. Antes de proceder con la migración de la base de datos, es fundamental priorizar el cifrado de datos.
- Problemas en la planificación: Grandes compañías generalmente cuentan con bases de datos divergentes en varios departamentos de la organización. En la fase de planificación de la migración de bases de datos, encontrar las bases de datos y planificar la conversión de esquemas y normalización de datos suele ser un desafío común.
- Proceso de migración: Una duda frecuente es la manera correcta de llevar a cabo la migración de la base de datos. Las compañías descuidan ciertos elementos fundamentales y adoptan una estrategia de migración de la base de datos que no se ajusta a sus necesidades. Es imprescindible llevar a cabo una investigación exhaustiva previa a la migración de la base de datos.

Capacitación y formación.

El entrenamiento implica enseñar al equipo acerca de las nuevas tareas y procesos que llevarán a cabo con un software de gestión administrativa.

Puede parecer sencillo, pero la planificación es crucial para asegurar que el personal esté listo. Si logras seleccionar al proveedor

adecuado en muchas situaciones, es posible que te apoye con el plan de formación.

Sin embargo, es posible continuar con este formato:

a) Examinar e identificar requisitos.

¿Qué trabajos se pueden optimizar con el software y qué competencias requieren los trabajadores para utilizarlo correctamente? Estos interrogantes te ayudan a determinar lo que necesitas para planificar una capacitación efectiva. Reflexionar cuidadosamente sobre qué deseas enseñar en el día de hoy.

b) Establecimiento de metas.

Considerando esas necesidades, podrás establecer los propósitos de tu plan. Por ejemplo, llevar a cabo un software de gestión, elaborar un calendario de pruebas del software, abrir debates con los empleados, desarrollar un plan de contenidos, entre otras actividades.

c) Valoración y Asistencia Tecnológica

Utilizar entrevistas, encuestas o debates para obtener información sobre el proceso de formación del personal.

2.2.2. Reducir la informalidad

Informalidad

Dentro de las categorías de estudio, el concepto de informalidad es muy difícil de definir debido a su versatilidad, siendo útil en diversas situaciones. El tradicional concepto de informalidad, que se centraba en la baja productividad de las empresas que realizan actividades económicas, ya no es adecuado para explicar completamente el significado de la palabra.

En términos generales, la palabra puede utilizarse para hacer referencia al empleo como actividad laboral, a una empresa productiva o de servicio, a entidades gubernamentales; También puede señalar una característica estructural del sistema económico dominante. En términos generales, cualquier situación de negocios o laboral que no cumpla con las normativas estatales se considera informal. Es un concepto que engloba una gran variedad y amplitud de contenidos, lo que dificulta su definición debido a que se utiliza para describir una realidad económica muy diversa; que va desde la precaria situación laboral del trabajador y/o la empresa hasta el impacto estructural en el sistema económico actual.

La informalidad afecta tanto a trabajadores calificados como no calificados, tanto en pequeñas como en grandes empresas; y no se debe asumir que en países desarrollados no existen. Por el contrario, existen expresiones y maneras apropiadas para cada una de las situaciones y/o eventos donde se demuestra la falta de formalidad.

Según Castells & Portes (1989), la distinción entre economía formal e informal se basa en la manera en que los productos son producidos o intercambiados, no en las características del producto final. No se debe permitir confundir la permeabilidad entre formalidad e informalidad con ilegalidad. Las fronteras que necesitan ser claramente establecidas son las que dividen la informalidad y formalidad de la ilegalidad.

Según Longhi (1998), el trabajo informal se refiere al no cumplimiento total o parcial de las normas, destacando las condiciones legales en las que se lleva a cabo.

Considerando lo mencionados anteriormente, se puede deducir que la discusión gira en torno a los derechos y deberes del empleo, mostrando lo no formal como algo que infringe los derechos y deberes de los trabajadores y el Estado. Esto indica que las organizaciones formales promueven una cultura laboral modernizada y enfocada en la vida profesional, a diferencia de las organizaciones informales que están relacionadas con la precarización del entorno laboral y del empleado.

Economía Informal.

Waisgrais y Sarabia (2008) distinguen la informalidad en dos grandes grupos a los que se refieren como: informalidad tradicional e informalidad moderna. La primera está vinculada a la pobreza, vulnerabilidad y desigualdad, por lo tanto, se relaciona con tácticas de supervivencia de grupos económicos desfavorecidos. La segunda categoría incluye a trabajadores independientes y asalariados no registrados que son muy similares a los trabajadores formales. Así, los autores anteriores consideran que esta situación demuestra una diversidad económica que contradice la idea de que la economía informal está ligada a la pobreza.

La diversidad de la informalidad económica se evidencia de varias maneras, lo cual los autores describen como heterogeneidad. Por lo tanto, las diferentes formas en que se manifiesta afectan de manera distinta a los trabajadores sin registro, dependiendo de su situación socioeconómica. Esta propuesta ha señalado un nuevo camino en la comprensión de la economía informal al obligar a rechazar la creencia de que la informalidad y la pobreza están vinculadas. Por lo tanto, se puede afirmar que, si existe

diversidad económica, también habrá diversidad social. La idea expuesta sugiere que en los diferentes niveles sociales se pueden observar diversas manifestaciones de la informalidad laboral.

Portes y Haller (2004) han propuesto que la economía informal aparece como una contradicción. A simple vista, parece ser fácil debido a sus acciones cotidianas comunes; Sin embargo, presenta una gran complejidad al ser capaz de alterar el orden tanto económico como político de un país. Cuando nos referimos a la economía informal, en realidad estamos hablando de una economía subterránea que funciona fuera del sistema regulado formalmente; no se trata de actividades ilegales, sino de actividades invisibles.

Según Castells y Portes (1989), la distinción entre economía formal e informal radica en el proceso de producción o intercambio del producto final, no en sus características como se pensaba.

En ese aspecto, Waisgrais & Sarabia (2008) han indicado que tanto informal como formal, como sistemas de producción, requieren que reconozcamos que en una sociedad determinada pueden coexistir diversas visiones económicas sobre la producción.

Teorías de la Informalidad.

En este estudio se mostrarán dos grandes categorías de teorías que buscan explicar un fenómeno global. La primera se llama teorías focalizadas y la segunda, teorías holísticas.

Teorías centradas

De acuerdo con Chen (2012), la economía informal tiene diversidad. Las teorías presentadas a continuación proponen un enfoque

del problema, cada una se enfoca en un aspecto de la cuestión de la informalidad. Sin embargo, es importante tener en cuenta que la informalidad es un tema complejo con múltiples factores que la explican y analizan.

Teoría dualista

Los expertos en dualismo afirman que las unidades de producción y las actividades informales están desconectadas de la economía formal o, en caso de estar relacionadas, la conexión es poco clara. En resumen, es un sector que opera fuera de la economía; de este punto surge la noción de que respalda el dilema entre la formalidad y la informalidad como si fueran sectores independientes; Mundos económicos paralelos que coexisten en la sociedad, esta dualidad entre la actividad formal e informal es clara. Son dos sistemas independientes que funcionan sin depender el uno del otro, se distinguen claramente por el hecho de que uno está regulado y el otro no.

En ese aspecto, los trabajadores en el sector informal son los más perjudicados en el mercado laboral. Son trabajadores que no cuentan con calificaciones ni regulaciones, siendo ignorados por el Estado en términos de derechos laborales y beneficios.

En este enfoque, el sector informal se relaciona con la realización de actividades marginales que son completamente distintas de las que se llevan a cabo en el sector formal de la economía. De esta manera, la informalidad se convierte en una táctica de supervivencia utilizada por ciertos grupos de la población ya que proporciona ingresos a los hogares más necesitados, aunque de manera inconsistente. Grupos sociales que,

durante la crisis, logran organizarse en redes de apoyo frágiles apoyadas en la solidaridad comunitaria (Hart, 1973; Tokman, 1978).

El PREALC - OIT ha afirmado que los trabajos informales en los mercados laborales se relacionan con baja calificación y capital limitado, resultando en baja productividad y oportunidades de empleo para personal no calificado. Esto ha sido destacado por Tokman (2003) en nombre del OIT-PREALC.

Esta estrategia apenas considera las conexiones entre las empresas no formales y las normativas gubernamentales. Sin embargo, se sugiere que los gobiernos fomenten la creación de puestos de trabajo y proporcionen créditos y servicios de apoyo empresarial a las empresas informales, junto con infraestructura básica y servicios sociales para sus familias.

Según Tokman (2001), los defensores de esta perspectiva afirman que el sector informal se considera un sector independiente que se destaca por su capacidad de ofrecer empleo, bienes y servicios a los grupos más desfavorecidos con menores ingresos y mayor vulnerabilidad en las áreas urbanas.

Teoría voluntarista

La propuesta voluntarista, al igual que la dualista, se enfoca en los empresarios informales, la diferencia es que según Chen (2012) en la segunda propuesta, los sectores laborales y empresariales informales son conscientes de su situación y evitan activamente las regulaciones estatales y el pago de impuestos. Las personas en esta situación no tienen interés en contribuir a la recaudación de impuestos estatales y sienten que se les

fuerza a pagar. La teoría adopta su nombre de la percepción de la informalidad en la actividad económica que llevan a cabo de manera consciente en su vida cotidiana.

Según la escritora mencionada anteriormente, esta perspectiva teórica se fundamenta en la argumentación que se presenta a continuación. Las pequeñas empresas optan por operar de forma informal luego de evaluar la relación costo-beneficio entre la informalidad y la formalidad, por lo tanto, es una decisión consciente.

Este enfoque sostiene que los negocios informales perjudican a los negocios legales al no cumplir con las obligaciones como impuestos y prestaciones derivadas de la formalización empresarial. Afirman que los negocios informales deben ser incluidos en el marco regulador para formalizarse, lo que no solo acaba con la competencia desleal, sino que también garantiza el aumento de los impuestos del país.

Teoría Estructuralista

Afirma que la economía informal se caracteriza por unidades económicas de tamaño reducido y por la relación subordinada con las empresas formales, lo que permite a estas últimas reducir costos y ser competitivas (Castells & Portes 1989).

Esta escuela argumenta que la informalidad es alimentada por la naturaleza de la economía capitalista. Es un esfuerzo desde el ámbito formal para disminuir los gastos de personal y mejorar la competitividad. Además, es una manera en que las empresas formales responden a las demandas sindicales de sus empleados y cumplen con las regulaciones estatales en temas económicos, como impuestos y beneficios sociales. Es

también una reacción por parte de las empresas locales frente al avance de las compañías globales que están ocupando cada vez más lugar en los mercados de países en desarrollo, a través de cadenas de producción descentralizadas, utilizando trabajos subcontratados o flexibles.

Este enfoque se caracteriza por vincular la economía informal a un conjunto de actividades rentables que están reguladas; sin embargo, ciertas empresas y trabajadores quedan fuera de la regulación institucional (Portes, 1990; Gallart, 2002). Esto significa que son actividades económicas que no cumplen con las leyes e instituciones reguladoras.

Teoría Legalista

Esta perspectiva teórica vincula la economía informal con microempresarios y emprendedores que optan por emprender arriesgando todo, a pesar de conocer que formalizar su empresa implicará tiempo, esfuerzo personal y un costo excesivo, lo cual se vuelve inviable para emprendedores con capitales pequeños. Los requisitos que el Estado exige para legalizar negocios son tan difíciles de cumplir que muchos empresarios optan por comenzar sus negocios de forma informal. Además, junto con las razones mencionadas anteriormente, se también suma la falta de reconocimiento legal de sus propiedades, lo que los privados de activos que podrían ser utilizados como garantía para obtener préstamos que impulsan sus emprendimientos (De Soto 2001).

Teoría economía informal – ilegal

Este enfoque considera que el sector informal produce de manera clandestina e ilegal. La producción ilegal ocurre cuando la ley prohíbe esa actividad o cuando los productores no cuentan con la autorización

correspondiente para realizarla. La producción clandestina se refiere a la actividad productiva que no se reporta a las autoridades competentes.

El concepto complicado que confunde informalidad con ilegalidad es aclarado por la investigación de Portes & Haller (2004). La distinción entre informal e ilegal está en identificar las empresas que operan con productos legales, pero fuera de la regulación estatal, siendo informales; y aquellos que ofrezcan bienes de origen dudoso o servicios ilícitos de manera constante, siendo ilegales. Por poner un ejemplo, las redes criminales (Gambetta, 1993) o los proxenetas juegan un papel importante; todas estas acciones comparten una característica: emplear la violencia.

Las organizaciones ilegales se asemejan mucho a las legales, ya que utilizan sistemas establecidos de compensación y supervisión. Por ejemplo, las legales utilizan la policía y tribunales especializados, mientras que las ilegales utilizan matones a sueldo, un sistema menos complejo pero efectivo.

La informalidad tributaria.

La evasión fiscal es parte de la economía oculta, que comprende la producción legal de bienes y servicios destinados al mercado, pero impidiendo el control gubernamental para no pagar impuestos ni contribuciones a la seguridad social.

Podría afirmarse que una carga impositiva razonable y una reducción de los trámites burocráticos favorecerían la formalización. Sin embargo, serían insuficientes para resolver este problema.

En algunos países, a pesar de contar con la misma carga impositiva y requisitos formales, se observan distintos niveles de cumplimiento,

donde la eficacia de la administración tributaria es crucial, junto con la gobernanza, las conductas sociales y el nivel ético de la población.

Además, aunque se ha mencionado que las sanciones efectivas son importantes, serán insuficientes si no se considera la percepción de la ventaja. En otras palabras, persuadir a cada persona para que vea que es más beneficioso formar parte del sistema que permanecerá fuera de él.

Al universo de contribuyentes se los puede clasificar según su vinculación con el ST, a saber:

- Informalidad tributaria,
- Regímenes especiales para contribuyentes individuales y mipymes,
- Régimen General.

La falta de cumplimiento del ST y su AT caracteriza la informalidad. A pesar de ser la más seria infracción fiscal, ha recibido la menor cantidad de acciones gubernamentales para resolverla.

Los encargados de la política fiscal en ALC han sido conocidos por implementar estrategias exitosas y variadas en cuanto a los regímenes especiales y generales, sin embargo, no han considerado al sector informal, lo que se conoce como "cazar dentro del zoo" o "pescar". dentro de la pecera" según la sabiduría popular.

A pesar de los discursos grandilocuentes, se ha llevado a cabo mínimamente en la realidad, evidenciado por la limitación de la acción a una espera pasiva del ciclo económico expansivo. Cuando se observa que simplemente no es suficiente, ya que el aumento de nuevos contribuyentes es muy lento en tiempos de crecimiento económico, pero la salida del sistema es muy marcada en épocas de recesión. Esta perspectiva pesimista

sugiere que no se puede intervenir en el asunto, dejando de lado la creación de políticas estatales activas.

Otro error frecuente al examinar esta sección es pensar que únicamente abarca a las personas que dependen de la economía de subsistencia. No se considera que pequeños esos contribuyentes se abastecen de mayoristas e industrias más grandes, que forman parte de cadenas informales y del sector de servicios con importancia fiscal. Otra complicación es que en este mercado ilegal se incrementa la venta de productos de contrabando o obtenidos de manera ilegal, lo que también motiva la actividad delictiva.

La evasión de impuestos se puede dividir en categorías dentro de la informalidad tributaria.

Completa e incompleta

En la primera situación, el contribuyente no está inscrito, pero en la segunda, está inscrito en algunos impuestos, pero no en todos.

De lo mencionado, se derivan las siguientes conclusiones:

- La base fundamental de la AT es contar con un registro confiable, ya que es crucial para la administración tributaria, debido a que la falta de registro o sus errores impiden tomar medidas efectivas.
- Es necesario llevar a cabo medidas de control, tanto amplias (contribuyentes con poco impacto fiscal) como detalladas (contribuyentes con alto impacto fiscal), debido a la óptima utilización de la información disponible en la AT.

- La economía digital deja huellas de transacciones y pagos útiles para detectar bolsas de informalidad, pero no se está aprovechando adecuadamente.
- La factura electrónica, tan útil para la supervisión de la AT, no puede ser usada en este sector hasta que sea registrada.
- La simplificación tributaria, un reclamo constante pero poco implementado, debe ser una prioridad en la gestión. Es necesario mantener líneas de comunicación abiertas con las empresas y los contadores para lograrlo.
- La política de impuestos debe incluir la estrategia de incentivos y castigos, es decir la percepción de riesgos y beneficios.
- Si al contribuyente le resulta más conveniente permanecer en la economía informal en lugar de registrarse y cumplir con sus obligaciones fiscales, esto claramente indicaría que la estrategia tributaria seleccionada es incorrecta.
- El incremento de impuestos para los contribuyentes responsables solo hará que busquen maneras de evitar o evadirlos, o en casos extremos lleven a la paralización de la actividad económica.
- Es necesario dar beneficios fiscales específicos a los sectores que fomenten la inclusión social o impulsen el desarrollo económico, como por ejemplo la economía del conocimiento, y eliminar los que no tengan justificación en la actualidad.
- Los límites de la tributación ortodoxa son claros. La implementación de impuestos heterodoxos se justifica al incluir a los agentes

informales y no suponer una carga tributaria para los contribuyentes si se consideran pagos adelantados de impuestos convencionales.

- En la tributación ortodoxa se requiere el uso de retenciones y percepciones como adelantos de pago para los registrados, y como pago total para los informales que interactúan con contribuyentes formales.
- La imposición fiscal general por parte del gobierno central debería ser implementada, sin embargo, si se establece como un anticipo del Impuesto sobre la Renta, solo afectaría a los trabajadores informales o evasores de impuestos y se convertiría en una ventaja para aquellos que cumplen con sus obligaciones tributarias.

MYPES.

De acuerdo con SUNAT (2021), una Micro y Pequeña Empresa (Mype) es una entidad formada por una persona física o jurídica que se dedica a la venta de bienes o servicios, abarcando distintos sectores como la industria, la agricultura y el comercio. Para determinar la clasificación, es necesario evaluar la cantidad de empleados y los ingresos anuales, siendo una microempresa 1-10 trabajadores con ingresos de hasta US\$100,000 y una pequeña empresa 10-50 empleados con ingresos entre US\$100,001 y US\$1,000,000 (Orueta, I , 2017).

De igual manera, las micro y pequeñas empresas dominan el panorama empresarial, creando mucha mano de obra y constituyendo el 63% de todos los empleos, además de contribuir con un importante nivel de productividad. Además, se encuentran con dificultades para financiar sus inversiones y crecer (Rojas, L, 2017). Asimismo, las micro y pequeñas

empresas son reconocidas como uno de los sectores más productivos y generadores de empleo a nivel nacional, siendo fundamentales para la economía del país debido a su constante evolución y cambios frecuentes (León, J, 2017)

Las Mypes representan la la mayoría de las empresas y emplean al 60% de la población, ya que contribuyen con el 25% del PBI en Latinoamérica. Aunque son cruciales para la economía nacional, enfrentan numerosos desafíos para obtener préstamos, incluso antes de la llegada del virus Covid-19 (Herrera, 2020)

Características

De acuerdo con la Ley N°30056, la cual modifica leyes para promover la inversión y fomentar el crecimiento de las empresas, se definen requisitos para las microempresas y pequeñas empresas basadas en el número de empleados y ventas anuales (Orueta, I, 2017).

Tabla 1. Característica de la Microempresa

MICROEMPRESA	
NÚMERO DE TRABAJADORES	De 1 hasta 10 trabajadores
VENTAS ANUALES	Hasta el monto máximo de 150 Unidades Impositivas Tributarias (UIT) (*)

(*) Monto de la UIT para el 2021 es de S/. 4,400 nuevos soles

Nota: Obtenido de la SUNAT (2021).

Tabla 2. Característica de la pequeña empresa

PEQUEÑA EMPRESA	
NÚMERO DE TRABAJADORES	De 1 hasta 100 trabajadores
VENTAS ANUALES	Hasta el monto máximo de 1,700 Unidades Impositivas Tributarias (UIT) (*)

(*) Monto de la UIT para el 2021 es de S/. 4,400 nuevos soles

Nota: Obtenido de la SUNAT (2021).

2.3. Definición de términos básicos

Software

Consiste en un grupo de software, procesos, normas, documentos e información relacionada que son parte fundamental en el funcionamiento de un Sistema Informático.

Informalidad

Es un empleo que no sigue las leyes locales, no paga impuestos, no incluye beneficios sociales y no ofrece prestaciones laborales.

Informalidad laboral.

Se trata de un vínculo laboral que no está regulado por las leyes del país, no se realiza el pago de impuestos, no incluye beneficios de seguridad social y no ofrece ventajas laborales.

Informalidad fiscal.

La evasión fiscal es un componente de la economía oculta, conocida como la producción legal de bienes y servicios destinada al mercado que se oculta intencionalmente del control del gobierno.

Informalidad empresarial.

Engloba cualquier actividad de fabricación de productos y prestación de servicios con propósito comercial que se mantiene en secreto ante las entidades gubernamentales por varias razones.

MYPES.

La Micro y Pequeña Empresa es una entidad económica formada por una persona natural o jurídica, de acuerdo con la legislación vigente, con el fin de realizar actividades de extracción, transformación, producción, comercialización o prestación de servicios.

Normas laborales.

Se tratan los derechos y responsabilidades de empleados y trabajadores, como establecer un salario mínimo y beneficios laborales.

Evasión fiscal.

Se refiere a la acción de esconder activos o ingresos para evitar pagar impuestos completos. Tanto empresas como personas pueden llevar a cabo esta actividad ilegal.

Economía informal.

Se trata de una actividad económica que se encuentra fuera de los límites de la economía regulada y del sistema de impuestos, como el caso de vendedores ambulantes o conductores de taxis sin registrador, siendo complicado de cuantificar.

2.4. Formulación de hipótesis

2.4.1. Hipótesis general.

Existe una relación entre la implementación de software libre proporcionado para reducir la informalidad en el accionar de los gerentes de las micro y pequeñas empresas del distrito de Yanacancha período 2022.

2.4.2. Hipótesis específicas.

- a) Existe una relación entre la instalación y configuración y el aspecto laboral en el accionar de los gerentes de las micro y pequeñas empresas del distrito de Yanacancha periodo 2022.
- b) Existe una relación entre la migración de datos y el aspecto fiscal en el accionar de los gerentes de las micro y pequeñas empresas del distrito de Yanacancha periodo 2022.

- c) Existe una relación entre la capacitación y formación y el aspecto empresarial en el accionar de los gerentes de las micro y pequeñas empresas del distrito de Yanacancha periodo 2022.

2.5. Identificación de variables

Primera variable: Software libre proporcionado

Segunda variable: Reducir la informalidad

2.6. Definición operacional de variables e indicadores

Primera variable.

Implementación de software libre proporcionado.

Dimensiones.

Instalación y configuración.

Migración de datos.

Capacitación y formación.

Indicadores

1 = Tiempo de instalación.

2 = Tiempo de configuración inicial.

3 = Éxito de la instalación.

4 = Compleción de la migración.

5 = Precisión de los datos migrados.

6 = Tiempo de migración.

7 = Participación en la capacitación.

8 = Horas de capacitación por empleado.

9 = Evaluación de la efectividad de la capacitación.

Variable dependiente.

Reducir la informalidad.

Dimensiones.

Laboral.

Fiscal.

Empresarial.

Indicadores

1 = Tasa de empleo informal.

2 = Tasa de trabajadores sin contrato.

3 = Cumplimiento de normas laborales.

4 = Tasa de evasión fiscal.

5 = Tasa de cumplimiento tributario.

6 = Tamaño de economía informal.

7 = Registro legal.

8 = Cumplimiento de regulaciones laborales.

9 = Cumplimiento de regulaciones fiscales.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de investigación

De acuerdo con la naturaleza de la investigación, el problema y objetivos formulados, es una investigación aplicada. La investigación aplicada está orientada a identificar y resolver problemas específicos que afectan a individuos, comunidades, organizaciones o industrias. Este tipo de investigación aporta soluciones prácticas que mejoran la calidad de vida o la eficiencia en distintos entornos.

3.2. Nivel de investigación

El presente trabajo de investigación es de nivel correlacional. El nivel correlacional permite descubrir si existe una relación entre dos o más variables y en qué medida están relacionadas. Este tipo de análisis es fundamental para detectar patrones, tendencias y asociaciones que pueden ser útiles para predecir comportamientos o resultados. Por ejemplo, en un estudio sobre la implementación de software libre en MYPEs, el nivel correlacional podría ayudar

a determinar si existe una relación entre el uso de tecnología libre y el nivel de formalización de las empresas.

3.3. Métodos de investigación

Se utilizó el método analítico. El método analítico permite dividir un problema o fenómeno en sus partes constituyentes, lo que facilita su estudio. Este análisis es esencial para entender la estructura, el funcionamiento y la interrelación de los elementos que forman el todo. Al analizar los componentes de manera individual, los investigadores pueden abordar cada aspecto de manera específica, lo que conduce.

3.4. Diseño de investigación

El estudio fue realizado utilizando un diseño de investigación transversal no experimental. Dependiendo de la profundidad o extensión de la investigación. Siendo aquel que se lleva a cabo sin modificar intencionalmente las variables. Se centra principalmente en la observación de eventos tal y como ocurren en su entorno natural para luego examinarlos.

3.5. Población y muestra

3.5.1. Población.

La población está conformada por 60 gerentes de las micro y pequeñas empresas del distrito de Yanacancha periodo 2022.

3.5.2. Muestra.

La muestra para el proyecto de investigación se determinará con la siguiente fórmula utilizando un intervalo de confianza de 95%:

$$n = \frac{Z^2 pq N}{e^2 (N-1) + Z^2 pq}$$

Donde:

n= Tamaño de la muestra →?

Z= Valor crítico → 1.96

P= Proporción poblacional de ocurrencia de un evento → 0.50

Q=Proporción poblacional de no ocurrencia de un evento → 0.50

N=Población → 60

E=Error muestral → 0.05

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.50) (0.50) \times (60)}{(0.05)^2 (60-1) + (1.96)^2 (0.50) (0.50)}$$

n = 44

Donde obtenemos como resultado 44 gerentes de las micro y pequeñas empresas.

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Sánchez & Reyes (2006) afirman que la recolección de datos son los medios por los cuales el investigador recoge información de un fenómeno en función a los objetivos del estudio (p149). En nuestra investigación se utilizó las siguientes técnicas e instrumentos:

Técnicas de investigación.

La encuesta.

Instrumentos de investigación.

El cuestionario.

3.7. Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación

Validez de contenido.

Juicio de expertos.

Validez del instrumento software libre proporcionado.

P promedio = 0.002

P valor < 0.05

El instrumento de medición se considera válido en su contenido según la prueba binomial, ya que hay acuerdo significativo entre los expertos con un valor de $p < 0,05$.

Validez del instrumento reducir la informalidad.

P promedio = 0.001

P valor < 0.05

Según la prueba binomial, se confirma la validez de contenido del instrumento de medición debido a la concordancia significativa entre los expertos, dado que el valor de p es menor a 0.05.

Confiabilidad.

Alpha de Cronbach.

Confiabilidad del instrumento software libre proporcionado

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	44	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	44	100,0

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,928	09

Tabla de valores de Cronbach

Coefficiente	Relación
0.00 a +/-0.20	Despreciable
0.20 a 0.40	Baja o ligera
0.40 a 0.60	Moderada
0.60 a 0.80	Marcada
0.80 a 1.00	Muy alta

Interpretación

De acuerdo al análisis de confiabilidad, se obtuvo un coeficiente de 0.928 puntos y se concluye que el dispositivo evaluado tiene una excelente coherencia interna según el rango de valores de Cronbach.

Confiabilidad del instrumento reducir la informalidad

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	44	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	44	100,0

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,952	09

Tabla de valores de Cronbach

Coefficiente	Relación
0.00 a +/-0.20	Despreciable
0.20 a 0.40	Baja o ligera
0.40 a 0.60	Moderada
0.60 a 0.80	Marcada
0.80 a 1.00	Muy alta

Interpretación

De acuerdo con los resultados del análisis de confiabilidad, se obtuvo un coeficiente de 0.952 puntos indicando que el instrumento de medición tiene una consistencia interna muy alta según el rango de valor de Cronbach.

3.8. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

SPSS Versión 25.

Análisis de datos.

Análisis inferencial.

3.9. Tratamiento estadístico

Prueba de Chi cuadrada de Pearson.

3.10. Orientación ética filosófica y epistémica

La investigación ética garantiza el tratamiento digno y respetuoso de los participantes o sujetos del estudio. En estudios con participantes, es crucial que den su consentimiento informado, lo que implica que comprendan los propósitos, riesgos y ventajas de la investigación previamente a su inclusión. Esto es crucial en particular en los estudios de sociedad.

Una ética adecuada requiere que los datos se recojan, analicen y presenten de manera veraz. La manipulación o cambio de resultados con el objetivo de beneficiar una hipótesis previa resulta no solo en una falta de ética, sino que también afecta la calidad y confiabilidad de la investigación.

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Descripción del trabajo de campo

Antes de ejecutar la técnica y herramienta de recolección de datos, realice los pasos necesarios para crear y validar el instrumento, siguiendo procedimientos de investigación exhaustivos y objetivos para demostrar la hipótesis y alcanzar los objetivos del estudio.

Cuestionario. En el año 2022, se realizaron encuestas a los directivos de las micro y pequeñas empresas de Yanacancha, presentando preguntas organizadas de manera lógica para asegurar imparcialidad en la información proporcionada y en los datos recopilados durante la investigación de campo. Se escogieron las tecnologías y equipos para el trabajo de campo considerando la metodología de investigación utilizada en este proyecto.

4.2. Presentación, análisis e interpretación de resultados

Este capítulo tiene el propósito de presentar el proceso que conduce a la demostración de la hipótesis en la investigación “IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE PROPORCIONADO PARA REDUCIR LA

INFORMALIDAD EN LOS GERENTES DE LAS MICRO Y PEQUEÑAS EMPRESAS DEL DISTRITO DE YANACANCHA PERIODO 2022”.

Este capítulo comprende el cumplimiento de los siguientes objetivos:

- a) Determinar qué relación existe entre la instalación y configuración y el aspecto laboral en el accionar de los gerentes de las micro y pequeñas empresas del distrito de Yanacancha periodo 2022.
- b) Determinar de qué manera la migración de datos se relaciona con el aspecto fiscal en el accionar de los gerentes de las micro y pequeñas empresas del distrito de Yanacancha periodo 2022.
- c) Determinar cuál es la relación que existe entre la capacitación y formación y el aspecto empresarial en el accionar de los gerentes de las micro y pequeñas empresas del distrito de Yanacancha periodo 2022.

Los avances logrados en el logro de cada objetivo específico nos acercan al logro del objetivo general de la investigación, ya que cada objetivo específico es un subcapítulo de este análisis y nos permitirá contrastar la hipótesis de trabajo con un alto nivel de significancia para aceptarla o rechazarla.

SOFTWARE LIBRE PROPORCIONADO

4.2.1. Tiempo de instalación del software.

A la pregunta: ¿Contribuye tener en cuenta el tiempo de instalación del software libre proporcionado de las micro y pequeñas empresas?

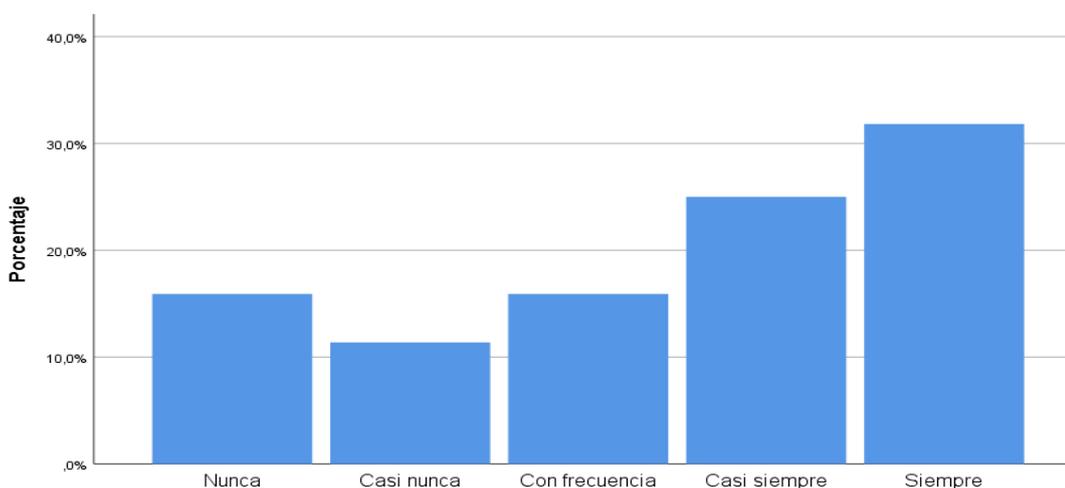
Cuadro 1

Tiempo de instalación del Software

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	7	15,9	15,9	15,9
	Casi nunca	5	11,4	11,4	27,3
	Con frecuencia	7	15,9	15,9	43,2
	Casi siempre	11	25,0	25,0	68,2
	Siempre	14	31,8	31,8	100,0
	Total		44	100,0	100,0

Gráfico 1

Tiempo de instalación del Software



Interpretación:

Según el trabajo de campo realizado en el distrito de Yanacancha en 2022, se encontró que el 32% de los gerentes de micro y pequeñas empresas consideran importante el tiempo de instalación del software libre proporcionado por las MYPES, siendo el 25% que casi siempre lo señala, el 16% que lo indica con frecuencia, el 11% que casi nunca lo hace, y el 16% que nunca lo hace.

4.2.2. Configuración del software.

A la pregunta ¿Contribuye tener en cuenta el tiempo de configuración del software libre proporcionado de las micro y pequeñas empresas?

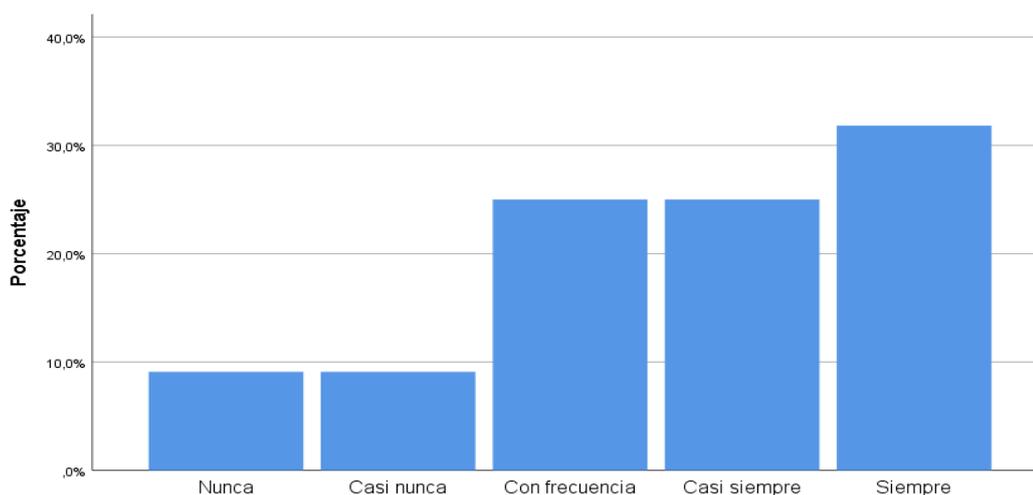
Cuadro 2

Configuración del Software

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	4	9,1	9,1	9,1
	Casi nunca	4	9,1	9,1	18,2
	Con frecuencia	11	25,0	25,0	43,2
	Casi siempre	11	25,0	25,0	68,2
	Siempre	14	31,8	31,8	100,0
	Total		44	100,0	100,0

Gráfico 2

Configuración del Software



Interpretación

Durante la investigación en terreno se descubrió que, de acuerdo a los gerentes de las micro y pequeñas empresas de Yanacancha en 2022, el 32 % mayormente destaca la importancia de considerar el tiempo necesario para configurar el software libre proporcionado a las MYPES, mientras que el 25 % lo mencionó casi siempre, otro 25 % lo hizo con frecuencia, el 09 % indicó casi nunca y el 09 % restante nunca lo mencionó.

4.2.3. Éxito de instalación del software.

A la pregunta ¿Contribuye tener en cuenta el éxito de instalación del software libre proporcionado de las micro y pequeñas empresas?

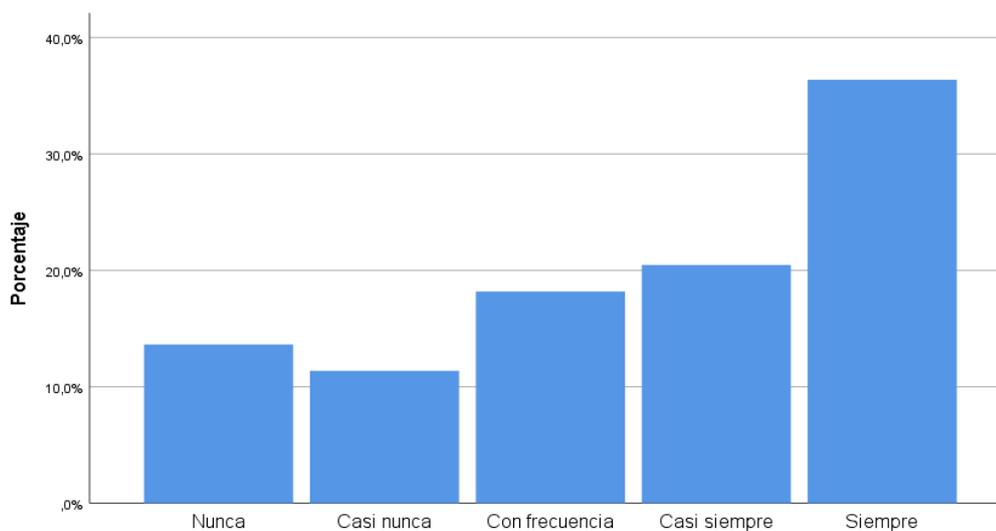
Cuadro 3

Éxito de instalación del Software

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	6	13,6	13,6	13,6
	Casi nunca	5	11,4	11,4	25,0
	Con frecuencia	8	18,2	18,2	43,2
	Casi siempre	9	20,5	20,5	63,6
	Siempre	16	36,4	36,4	100,0
	Total		44	100,0	100,0

Gráfico 3

Éxito de instalación del Software



Interpretación

La investigación de campo realizada reveló que, según los gerentes de las pequeñas empresas en el distrito de Yanacancha en 2022, el 36% considera siempre importante el éxito al implementar el software libre en las MYPES. Por otro lado, el 21% dijo que casi siempre es importante, el 18% señaló que con

frecuencia es relevante, el 11% mencionó que casi nunca lo es y el 14% afirmó que nunca lo es.

4.2.4. Compleción de la migración del software.

A la pregunta ¿Contribuye tener en cuenta la compleción de la migración del software de libre disposición en las micro y pequeñas empresas?

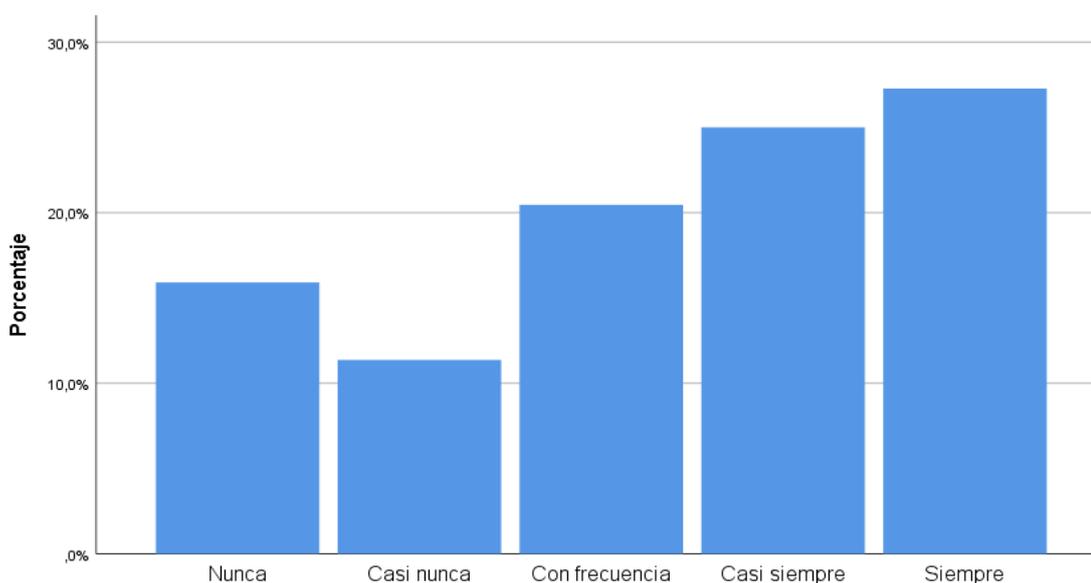
Cuadro 4

Compleción de la migración del Software

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	7	15,9	15,9	15,9
	Casi nunca	5	11,4	11,4	27,3
	Con frecuencia	9	20,5	20,5	47,7
	Casi siempre	11	25,0	25,0	72,7
	Siempre	12	27,3	27,3	100,0
	Total	44	100,0	100,0	

Gráfico 4

Compleción de la migración del Software



Interpretación

Durante el trabajo de campo se descubrió que, según los gerentes de las micro y pequeñas empresas en Yanacancha durante el año 2022, el 27% mencionó que mayormente siempre considera la migración del software de libre

disposición en las MYPES, seguido por un 25% que dijo casi siempre, un 21% con frecuencia, un 11% casi nunca y un 16% nunca.

4.2.5. Precisión de datos migrados.

A la pregunta ¿Contribuye tener en cuenta la precisión de los datos migrados del software de libre disposición en las micro y pequeñas empresas?

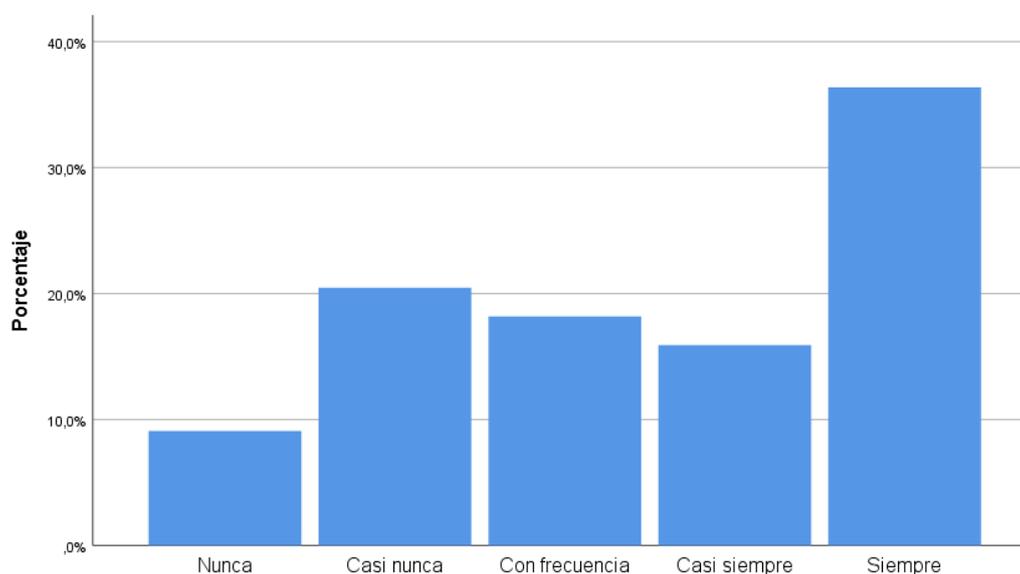
Cuadro 5

Precisión de datos migrados

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	4	9,1	9,1	9,1
	Casi nunca	9	20,5	20,5	29,5
	Con frecuencia	8	18,2	18,2	47,7
	Casi siempre	7	15,9	15,9	63,6
	Siempre	16	36,4	36,4	100,0
	Total	44	100,0	100,0	

Gráfico 5

Precisión de datos migrados



Interpretación

La investigación en terreno reveló que, de acuerdo a los gerentes de las micro y pequeñas empresas en Yanacancha durante el año 2022, el 36% mayoritariamente señaló la importancia de considerar la precisión de los datos

migrados de software gratuito en las MYPES, mientras que el 16% casi siempre lo mencionado, el 18% con frecuencia, el 21% casi nunca y el 09% nunca.

4.2.6. Tiempo de migración del software.

A la pregunta ¿Contribuye tener en cuenta el tiempo de migración del software de libre disposición en las micro y pequeñas empresas?

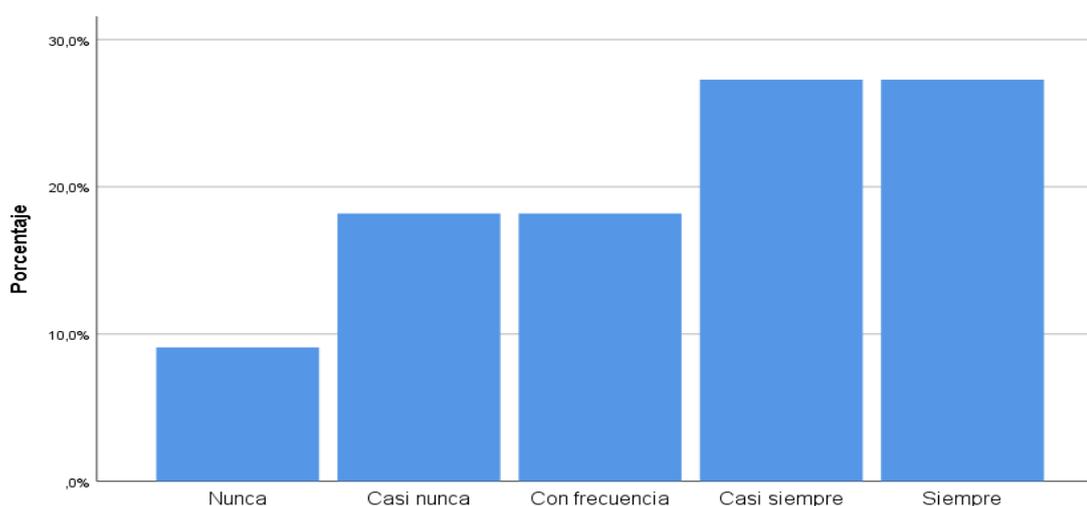
Cuadro 6

Tiempo de migración del Software

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	4	9,1	9,1	9,1
	Casi nunca	8	18,2	18,2	27,3
	Con frecuencia	8	18,2	18,2	45,5
	Casi siempre	12	27,3	27,3	72,7
	Siempre	12	27,3	27,3	100,0
	Total	44	100,0	100,0	

Gráfico 6

Tiempo de migración del Software



Interpretación

Durante la investigación en terreno se descubrió que, de acuerdo a los gerentes de las micro y pequeñas empresas en Yanacancha en el año 2022, el 27% afirmó mayormente siempre considerar el tiempo de migración del software de código abierto en las MYPES, mientras que el El 27% mencionó casi siempre, el

18% mencionó con frecuencia, el 18% mencionó casi nunca y el 09% mencionó nunca.

4.2.7. Participación en la capacitación.

A la pregunta: ¿Contribuye tener en cuenta la participación en la capacitación de las micro y pequeñas empresas?

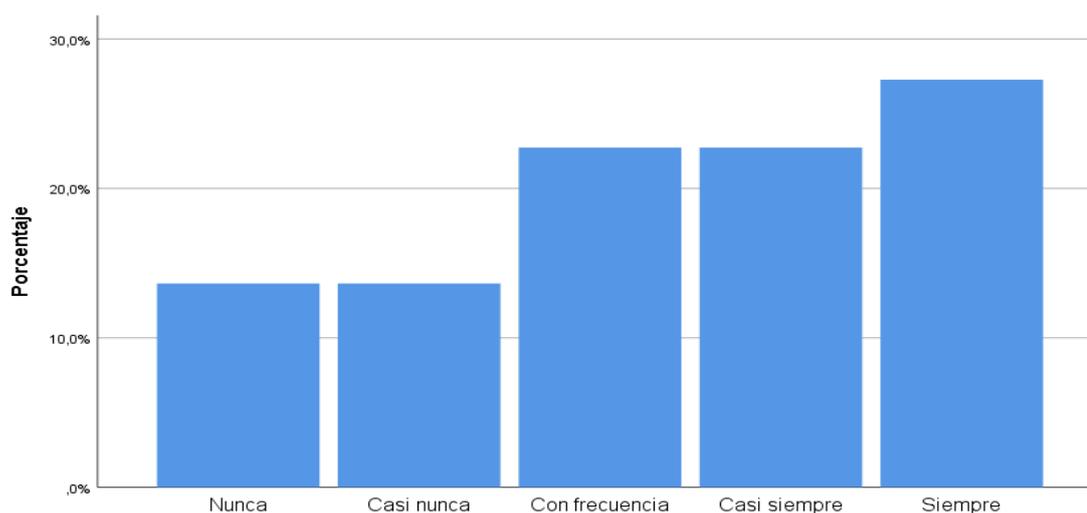
Cuadro 7

Participación en la capacitación

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	6	13,6	13,6	13,6
	Casi nunca	6	13,6	13,6	27,3
	Con frecuencia	10	22,7	22,7	50,0
	Casi siempre	10	22,7	22,7	72,7
	Siempre	12	27,3	27,3	100,0
	Total	44	100,0	100,0	

Gráfico 7

Participación en la capacitación



Interpretación

El estudio de campo realizado ha demostrado que, de acuerdo con los gerentes de las micro y pequeñas empresas del distrito de Yanacancha en el año 2022, el 27% afirmó mayoritariamente que es importante considerar la participación en la capacitación de las MYPES, el 23% dijo que casi siempre, el

23% mencionó con frecuencia, el 14% señaló que casi nunca y el 14% indicó que nunca.

4.2.8. Horas de capacitación.

A la pregunta ¿Contribuye tener en cuenta las horas de capacitación por empleado de las micro y pequeñas empresas?

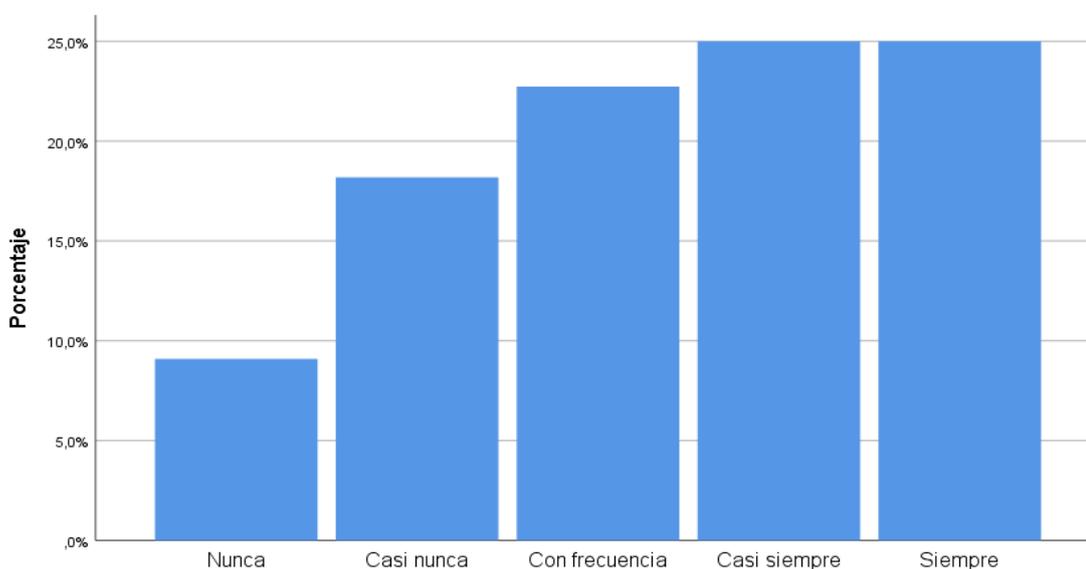
Cuadro 8

Horas de capacitación

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	4	9,1	9,1	9,1
	Casi nunca	8	18,2	18,2	27,3
	Con frecuencia	10	22,7	22,7	50,0
	Casi siempre	11	25,0	25,0	75,0
	Siempre	11	25,0	25,0	100,0
	Total	44	100,0	100,0	

Gráfico 8

Horas de capacitación



Interpretación

El estudio de campo realizado reveló que, de acuerdo a los gerentes de las micro y pequeñas empresas en Yanacancha en el año 2022; 25% mencionó principalmente siempre considerar las horas de capacitación por empleado de las

MYPES, 25% señaló casi siempre, 23% mencionó con frecuencia, 18% mencionó casi nunca y 09% mencionó nunca.

4.2.9. Efectividad de la capacitación.

A la pregunta ¿Contribuye tener en cuenta la evaluación de la efectividad de la capacitación en las micro y pequeñas empresas?

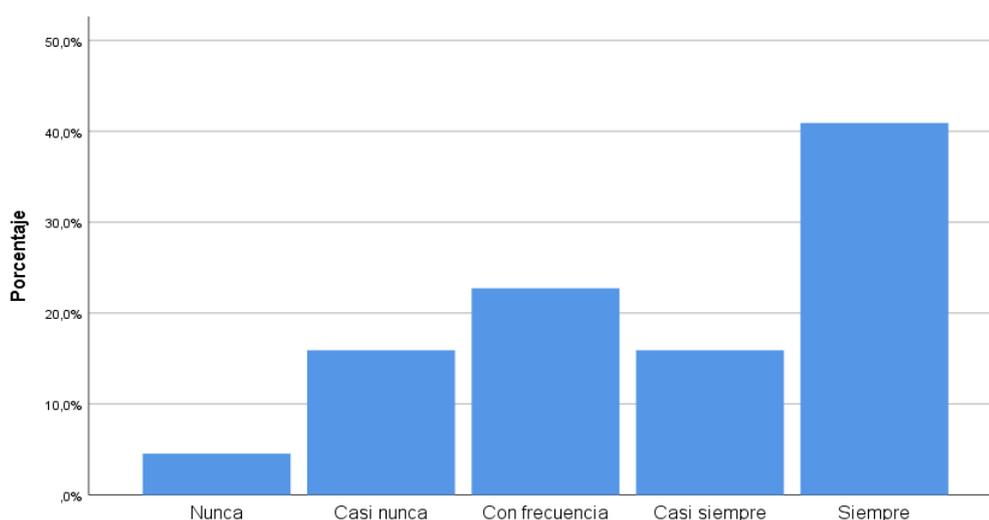
Cuadro 9

Efectividad de la capacitación

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	2	4,5	4,5	4,5
	Casi nunca	7	15,9	15,9	20,5
	Con frecuencia	10	22,7	22,7	43,2
	Casi siempre	7	15,9	15,9	59,1
	Siempre	18	40,9	40,9	100,0
	Total	44	100,0	100,0	

Gráfico 9

Efectividad de la capacitación



Interpretación

La investigación de campo realizada ha revelado que, de acuerdo a los gerentes de las micro y pequeñas empresas en el distrito de Yanacancha durante el año 2022, el 41% afirmó mayormente que es importante considerar la evaluación de la efectividad de la capacitación en las MYPES. , el 16% mencionó

casi siempre, el 23% dijo que con frecuencia, el 16% señaló casi nunca y el 4% indicó nunca.

REDUCIR LA INFORMALIDAD

4.2.10. Tasa de empleo informal.

A la pregunta ¿Contribuye tener en cuenta la tasa de empleo informal en las micro y pequeñas empresas?

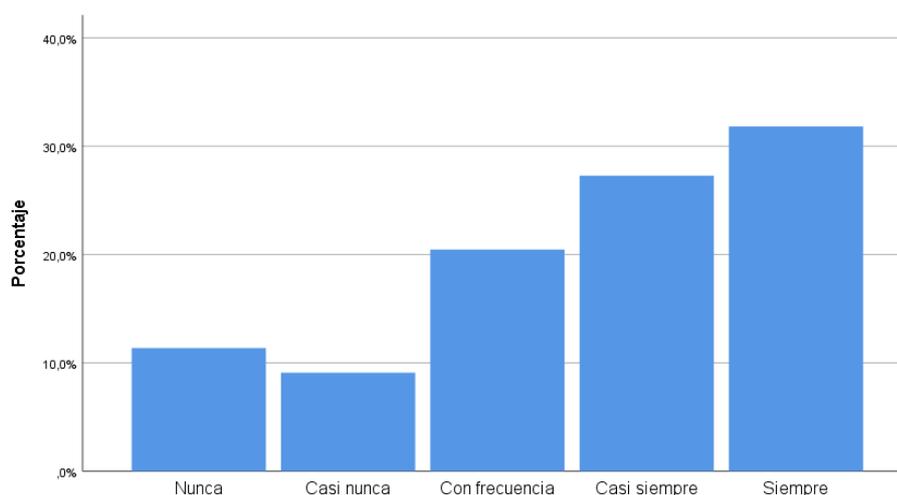
Cuadro 10

Tasa de empleo informal

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	5	11,4	11,4	11,4
	Casi nunca	4	9,1	9,1	20,5
	Con frecuencia	9	20,5	20,5	40,9
	Casi siempre	12	27,3	27,3	68,2
	Siempre	14	31,8	31,8	100,0
	Total	44	100,0	100,0	

Gráfico 10

Tasa de empleo informal



Interpretación

El estudio de campo llevado a cabo ha revelado que, de acuerdo con los ejecutivos de las micro y pequeñas empresas en Yanacancha en 2022; el 32% afirmó mayoritariamente que siempre es importante considerar la tasa de empleo

informal en las MYPES, mientras que el 27% dijo casi siempre, el 21% mencionó con frecuencia, el 09% dijo casi nunca y el 11% dijo nunca.

4.2.11. Tasa de trabajadores.

A la pregunta: ¿Contribuye tener en cuenta la tasa de trabajadores sin contrato en las micro y pequeñas empresas?

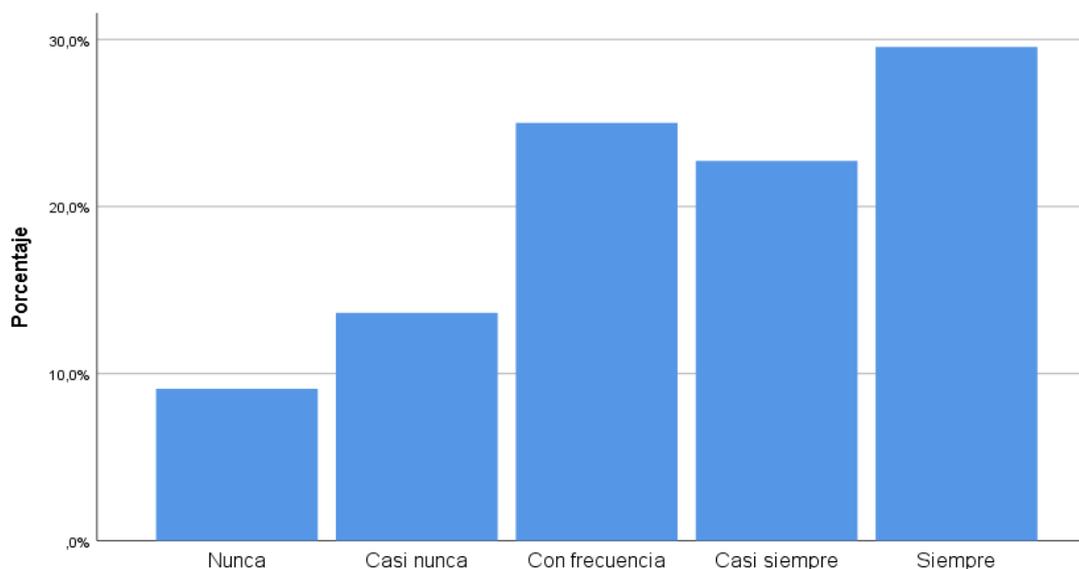
Cuadro 11

Tasa de trabajadores

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	4	9,1	9,1	9,1
	Casi nunca	6	13,6	13,6	22,7
	Con frecuencia	11	25,0	25,0	47,7
	Casi siempre	10	22,7	22,7	70,5
	Siempre	13	29,5	29,5	100,0
	Total	44	100,0	100,0	

Gráfico 11

Tasa de trabajadores



Interpretación

La investigación de campo realizada ha revelado que, durante el año 2022, los gerentes de las micro y pequeñas empresas en Yanacancha consideran en su mayor importancia tener en cuenta la tasa de trabajadores sin contrato. Un 30%

señaló siempre, un 23% casi siempre, un 25% con frecuencia, un 14% casi nunca y un 09% nunca.

4.2.12. Cumplimiento de normas.

A la pregunta ¿Contribuye tener en cuenta el cumplimiento de normas legales en las micro y pequeñas empresas?

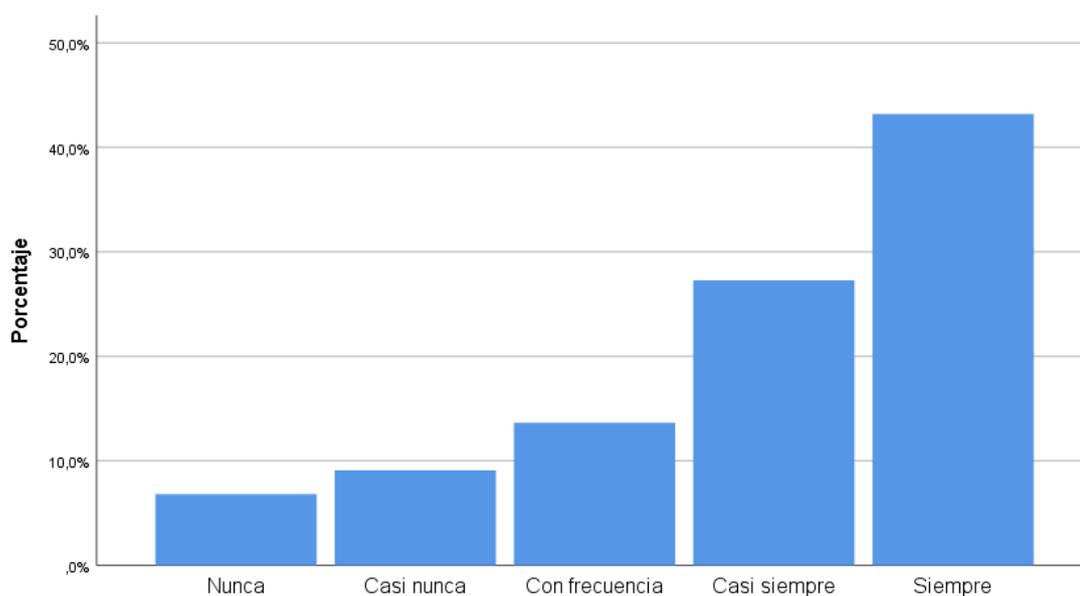
Cuadro 12

Cumplimiento de normas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	3	6,8	6,8	6,8
	Casi nunca	4	9,1	9,1	15,9
	Con frecuencia	6	13,6	13,6	29,5
	Casi siempre	12	27,3	27,3	56,8
	Siempre	19	43,2	43,2	100,0
	Total	44	100,0	100,0	

Gráfico 12

Cumplimiento de normas



Interpretación

La investigación de campo reveló que, de acuerdo a los gerentes de las micro y pequeñas empresas de Yanacancha en 2022, el 43% afirmó mayormente siempre considerar el cumplimiento de las normas legales en las MYPES,

mientras que el 27% lo hace casi siempre, el 14% con frecuencia, el 09% casi nunca y el 07% nunca.

4.2.13. Tasas de evasión fiscal.

A la pregunta ¿Contribuye tener en cuenta el análisis de las tasas de evasión fiscal en las micro y pequeñas empresas?

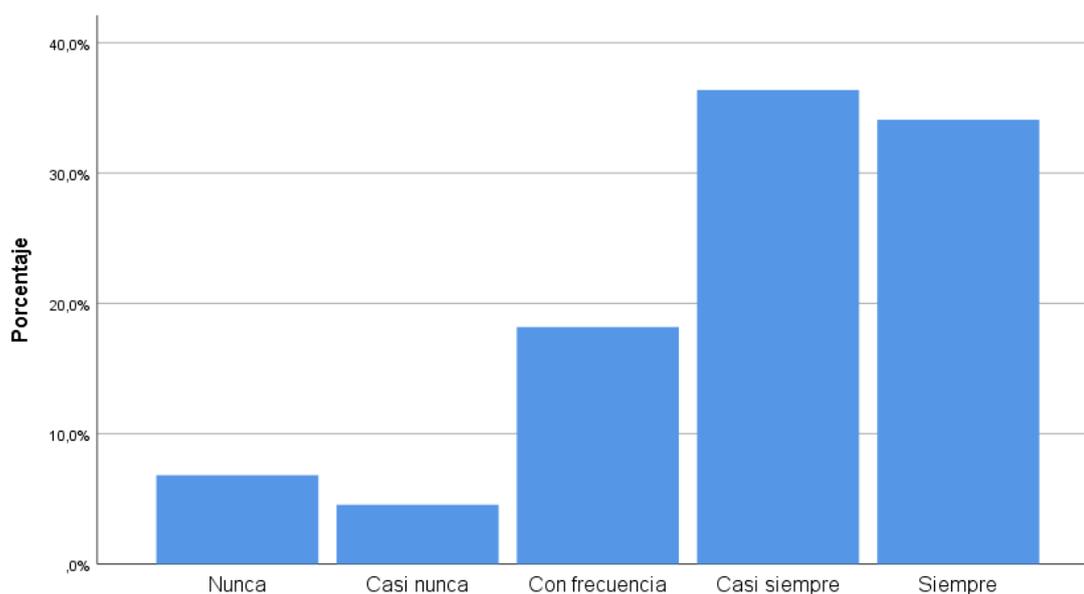
Cuadro 13

Tasa de evasión fiscal

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	3	6,8	6,8	6,8
	Casi nunca	2	4,5	4,5	11,4
	Con frecuencia	8	18,2	18,2	29,5
	Casi siempre	16	36,4	36,4	65,9
	Siempre	15	34,1	34,1	100,0
	Total	44	100,0	100,0	

Gráfico 13

Tasa de evasión fiscal



Interpretación

La investigación de campo realizada ha revelado que, de acuerdo a los gerentes de las MYPES en Yanacancha en el año 2022, el 34% dijo siempre, el

36% dijeron la mayoría de las veces que es importante considerar el análisis de las tasas de evasión. fiscal, el 18% dijo a menudo, el 5% dijo casi nunca, y el 7% dijo nunca.

4.2.14. Tasa de cumplimiento tributario.

A la pregunta ¿Contribuye tener en cuenta la tasa de cumplimiento tributario en las micro y pequeñas empresas?

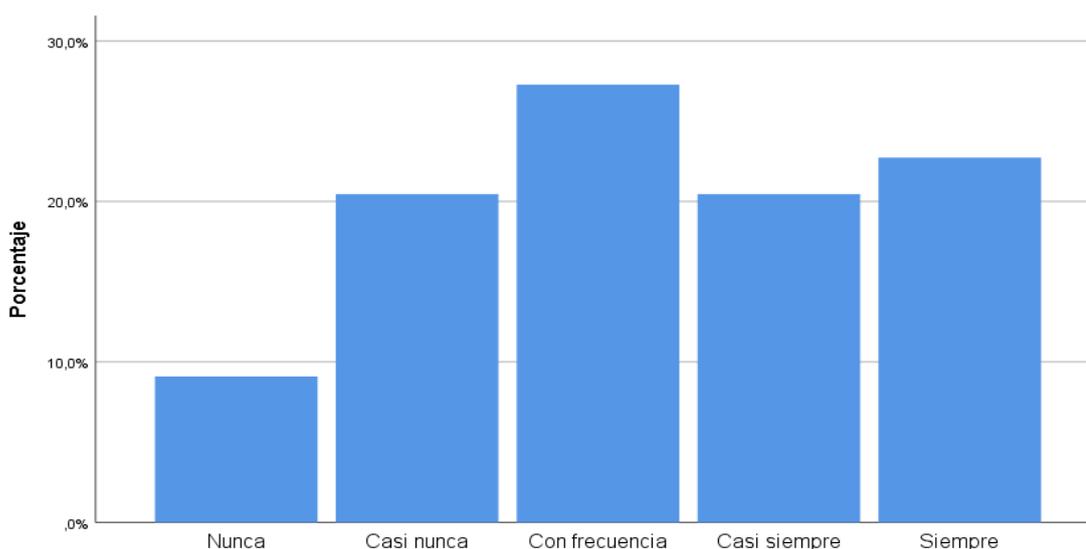
Cuadro 14

Tasa de cumplimiento tributario

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	4	9,1	9,1	9,1
	Casi nunca	9	20,5	20,5	29,5
	Con frecuencia	12	27,3	27,3	56,8
	Casi siempre	9	20,5	20,5	77,3
	Siempre	10	22,7	22,7	100,0
	Total	44	100,0	100,0	

Gráfico 14

Tasa de cumplimiento tributario



Interpretación

La investigación de campo realizada reveló que, de acuerdo a los gerentes de las micro y pequeñas empresas de Yanacancha durante el año 2022, el 23%

siempre considera importante la tasa de cumplimiento tributario, el 21% lo hace casi siempre, el 27% lo menciona en su mayoría con frecuencia, el 21% casi nunca y el 9% nunca lo tiene en cuenta.

4.2.15. Tamaño de la economía informal.

A la pregunta ¿Contribuye el análisis del tamaño de la economía informal en las micro y pequeñas empresas?

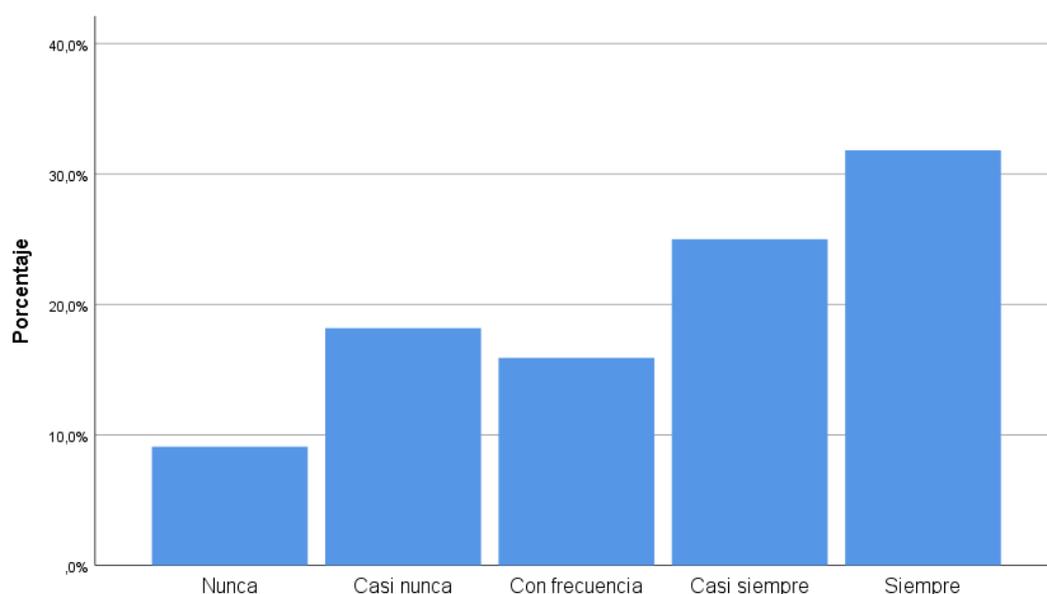
Cuadro 15

Tamaño de la economía informal

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	4	9,1	9,1	9,1
	Casi nunca	8	18,2	18,2	27,3
	Con frecuencia	7	15,9	15,9	43,2
	Casi siempre	11	25,0	25,0	68,2
	Siempre	14	31,8	31,8	100,0
	Total	44	100,0	100,0	

Gráfico 15

Tamaño de la economía informal



Interpretación

La investigación de campo concluyó que, en el 2022, los gerentes de las micro y pequeñas empresas en Yanacancha opinan que el análisis de la economía

informal influye en su mayoría (32%), casi siempre (25%), frecuentemente (16%), casi nunca (18%), y nunca (9%).

4.2.16. Registro legal.

A la pregunta ¿Contribuye el análisis del registro legal en el ámbito empresarial de las micro y pequeñas empresas?

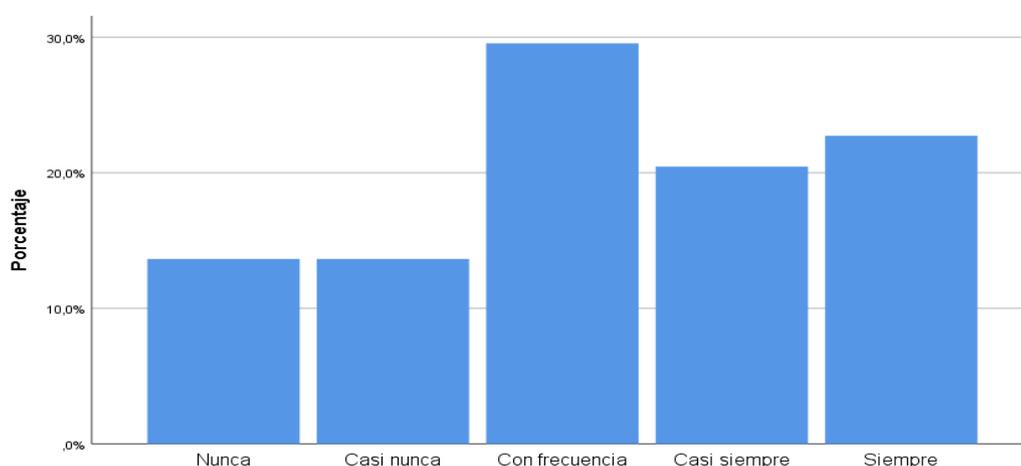
Cuadro 16

Registro legal

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	6	13,6	13,6	13,6
	Casi nunca	6	13,6	13,6	27,3
	Con frecuencia	13	29,5	29,5	56,8
	Casi siempre	9	20,5	20,5	77,3
	Siempre	10	22,7	22,7	100,0
	Total	44	100,0	100,0	

Gráfico 16

Registro legal



Interpretación

El trabajo de campo realizado ha permitido establecer que, según los gerentes de las micro y pequeñas empresas del distrito de Yanacancha en el periodo 2022; 23% indicaron siempre, 21% indicaron casi siempre, 30% señalaron en su mayoría con frecuencia contribuye el análisis del registro legal

en el ámbito empresarial de las MYPES, 14% indicaron casi nunca y 14% indico nunca.

4.2.17. Cumplimiento de regulaciones laborales.

A la pregunta ¿Contribuye tener en cuenta el cumplimiento de regulaciones laborales de las micro y pequeñas empresas?

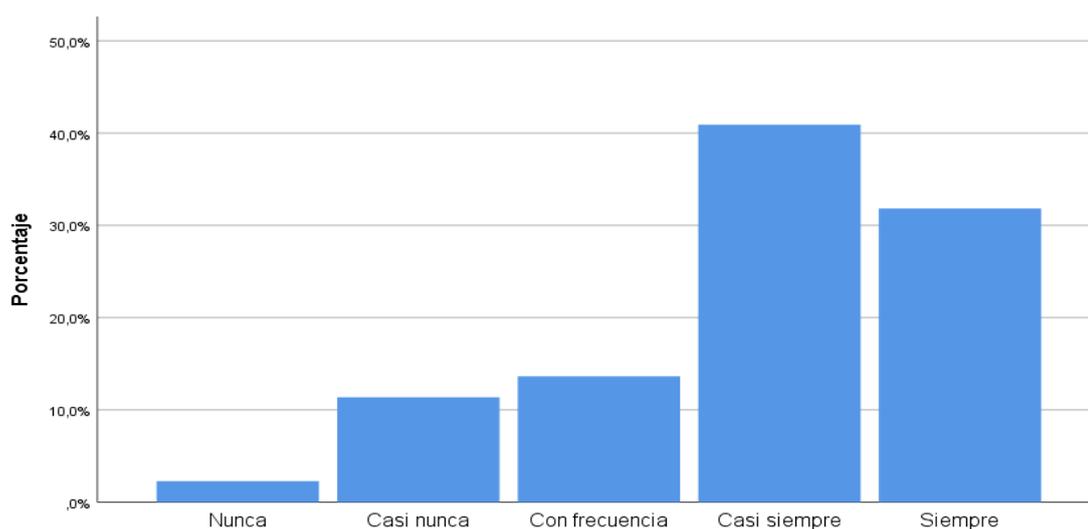
Cuadro 17

Cumplimiento de regulaciones laborales

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	1	2,3	2,3	2,3
	Casi nunca	5	11,4	11,4	13,6
	Con frecuencia	6	13,6	13,6	27,3
	Casi siempre	18	40,9	40,9	68,2
	Siempre	14	31,8	31,8	100,0
	Total	44	100,0	100,0	

Gráfico 17

Cumplimiento de regulaciones laborales



Interpretación

El trabajo de campo realizado ha permitido establecer que, según los gerentes de las micro y pequeñas empresas del distrito de Yanacancha en el periodo 2022; 32% indicaron siempre, 41% señalaron en su mayoría casi siempre

contribuye tener en cuenta el cumplimiento de regulaciones laborales de las MYPES, 14% indicaron con frecuencia, 11% indicaron casi nunca y 02% indico nunca.

4.2.18. Cumplimiento de regulaciones fiscales.

A la pregunta ¿Contribuye tener en cuenta el cumplimiento de regulaciones fiscales en las micro y pequeñas empresas?

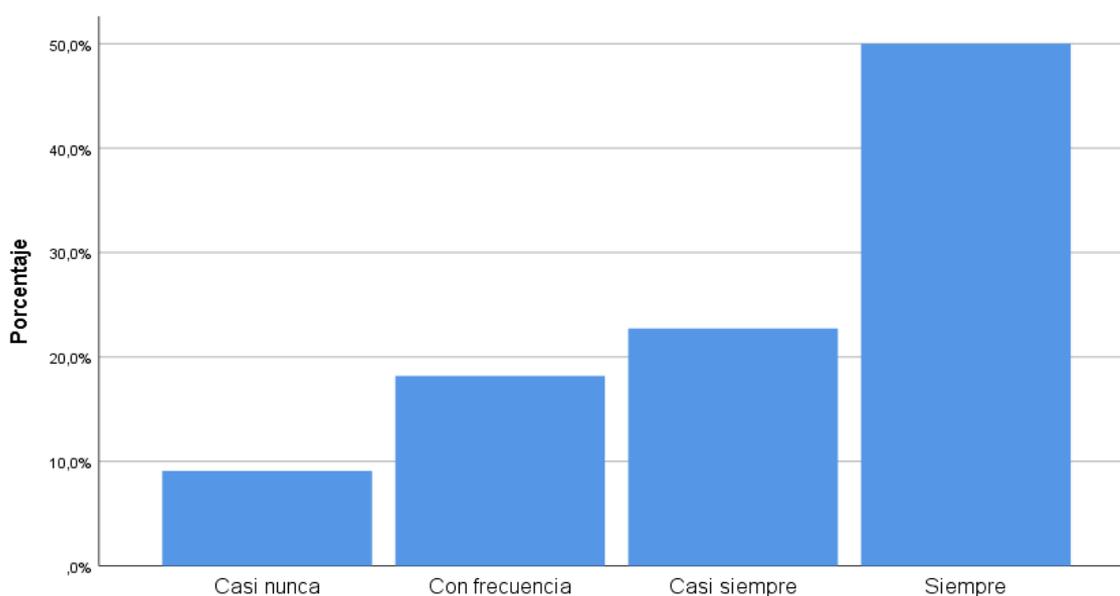
Cuadro 18

Cumplimiento de regulaciones fiscales

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi nunca	4	9,1	9,1	9,1
	Con frecuencia	8	18,2	18,2	27,3
	Casi siempre	10	22,7	22,7	50,0
	Siempre	22	50,0	50,0	100,0
	Total	44	100,0	100,0	

Gráfico 18

Cumplimiento de regulaciones fiscales



Interpretación

El trabajo de campo realizado ha permitido establecer que, según los gerentes de las micro y pequeñas empresas del distrito de Yanacancha en el

periodo 2022; 50% señalaron en su mayoría siempre contribuye tener en cuenta el cumplimiento de regulaciones fiscales en las MYPES, 23% indicaron casi siempre, 18% indicaron con frecuencia y 09% indicaron casi nunca.

4.3. Prueba de hipótesis

Todos los análisis estadísticos necesitan cumplir con ciertos requisitos previos para obtener resultados e interpretaciones precisas. No obstante, en numerosos casos nos encontramos con muestras de datos sumamente particulares, como en este caso, en los que los datos no se ajustan a una distribución específica, las variaciones son notables y las variables se miden en una escala ordinal.

Considerando las formulaciones del problema general y específico, junto con los objetivos de investigación planteados en este estudio, podemos verificar, contrastar y respaldar las hipótesis iniciales al confrontarlas con los datos recopilados en el terreno, su análisis y presentación en formatos gráficos adecuados. Ya que las variables en este estudio son cualitativas, se recomienda utilizar un análisis estadístico ji-cuadrada.

Hipótesis general:

Ho: No existe una relación entre la implementación de software libre proporcionado para reducir la informalidad en el accionar de los gerentes de las micro y pequeñas empresas del distrito de Yanacancha período 2022.

H1: Existe una relación entre la implementación de software libre proporcionado para reducir la informalidad en el accionar de los gerentes de las micro y pequeñas empresas del distrito de Yanacancha período 2022.

		Reducir la informalidad					Total
		Nunca	Casi nunca	Con frecuencia	Casi siempre	Siempre	
SOFTWARE LIBRE PROPORCIONADO	Nunca	3	0	0	1	3	7
	Casi nunca	0	2	0	3	0	5
	Con frecuencia	0	0	8	1	0	9
	Casi siempre	0	0	0	11	0	11
	Siempre	0	0	0	0	12	12
Total		3	2	8	16	15	44

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	106,438 ^a	16	,000
Razón de verosimilitud	93,341	16	,000
Asociación lineal por lineal	15,525	1	,000
N de casos válidos	44		

Para probar la hipótesis planteada seguiremos el siguiente procedimiento:

1. Suposiciones: La muestra es una muestra aleatoria simple.
2. Estadística de prueba: La estadística de prueba es:

$$x^2 = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

3. Distribución de la estadística de prueba: cuando Ho es verdadera, X² sigue una distribución aproximada de ji cuadrada con (5-1) (5-1) = 16 grados de libertad.
4. Regla de decisión: A un nivel de significancia de 0.05, rechazar hipótesis nula (Ho) si el valor calculado de X² es mayor o igual a 26.296.

5. Cálculo de la estadística de pruebas. Al desarrollar la formula tenemos:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}} = 106.438$$

6. Decisión estadística: Dado que $106.438 > 26.296$, se rechaza H_0 .

7. Conclusión: Existe una relación entre la implementación de software libre proporcionado para reducir la informalidad en el accionar de los gerentes de las micro y pequeñas empresas del distrito de Yanacancha período 2022.

Prueba de hipótesis específica 1:

H_0 : No existe una relación entre la instalación y configuración y el aspecto laboral en el accionar de los gerentes de las micro y pequeñas empresas del distrito de Yanacancha periodo 2022.

H_1 : Existe una relación entre la instalación y configuración y el aspecto laboral en el accionar de los gerentes de las micro y pequeñas empresas del distrito de Yanacancha periodo 2022.

		Aspecto Laboral					Total
		Nunca	Casi nunca	Con frecuencia	Casi siempre	Siempre	
INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN	Nunca	5	0	1	1	0	7
	Casi nunca	0	4	1	0	0	5
	Con frecuencia	0	0	7	0	0	7
	Casi siempre	0	0	0	11	0	11
	Siempre	0	0	0	0	14	14
Total		5	4	9	12	14	44

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	143,384 ^a	16	,000
Razón de verosimilitud	116,590	16	,000
Asociación lineal por lineal	36,767	1	,000
N de casos válidos	44		

Para probar la hipótesis planteada seguiremos el siguiente procedimiento:

1. Suposiciones: La muestra es una muestra aleatoria simple.
2. Estadística de prueba: La estadística de prueba es:

$$x^2 = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

3. Distribución de la estadística de prueba: cuando Ho es verdadera, X^2 sigue una distribución aproximada de ji cuadrada con $(5-1)(5-1) = 16$ grados de libertad.
4. Regla de decisión: A un nivel de significancia de 0.05, rechazar hipótesis nula (Ho) si el valor calculado de X^2 es mayor o igual a 26.296.
5. Cálculo de la estadística de pruebas. Al desarrollar la formula tenemos:

$$x^2 = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}} = 143.384$$

6. Decisión estadística: Dado que $143.384 > 26.296$, se rechaza Ho.
7. Conclusión: Existe una relación entre la instalación y configuración y el aspecto laboral en el accionar de los gerentes de las micro y pequeñas empresas del distrito de Yanacancha periodo 2022.

Prueba de hipótesis específica 2:

Ho: No existe una relación entre la migración de datos y el aspecto fiscal en el accionar de los gerentes de las micro y pequeñas empresas del distrito de Yanacancha periodo 2022.

H1: Existe una relación entre la migración de datos y el aspecto fiscal en el accionar de los gerentes de las micro y pequeñas empresas del distrito de Yanacancha periodo 2022.

		Aspecto Fiscal					Total
		Nunca	Casi nunca	Con frecuencia	Casi siempre	Siempre	
MIGRACIÓN DE DATOS	Nunca	4	0	0	0	0	4
	Casi nunca	0	4	0	0	0	4
	Con frecuencia	0	0	10	0	1	11
	Casi siempre	0	0	0	10	1	11
	Siempre	0	2	1	0	11	14
Total		4	6	11	10	13	44

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	137,946 ^a	16	,000
Razón de verosimilitud	103,152	16	,000
Asociación lineal por lineal	28,621	1	,000
N de casos válidos	44		

Para probar la hipótesis planteada seguiremos el siguiente procedimiento:

1. Suposiciones: La muestra es una muestra aleatoria simple.
2. Estadística de prueba: La estadística de prueba es:

$$x^2 = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

3. Distribución de la estadística de prueba: cuando H_0 es verdadera, X^2 sigue una distribución aproximada de ji cuadrada con $(5-1)(5-1) = 16$ grados de libertad.
4. Regla de decisión: A un nivel de significancia de 0.05, rechazar hipótesis nula (H_0) si el valor calculado de X^2 es mayor o igual a 26.296.
5. Cálculo de la estadística de pruebas. Al desarrollar la formula tenemos:

$$x^2 = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}} = 137.946$$

6. Decisión estadística: Dado que $137.946 > 26.296$, se rechaza H_0 .
7. Conclusión: Existe una relación entre la migración de datos y el aspecto fiscal en el accionar de los gerentes de las micro y pequeñas empresas del distrito de Yanacancha periodo 2022.

Prueba de hipótesis específica 3:

H_0 : No existe una relación entre la capacitación y formación y el aspecto empresarial en el accionar de los gerentes de las micro y pequeñas empresas del distrito de Yanacancha periodo 2022.

H_1 : Existe una relación entre la capacitación y formación y el aspecto empresarial en el accionar de los gerentes de las micro y pequeñas empresas del distrito de Yanacancha periodo 2022.

		Aspecto Empresarial					Total
		Nunca	Casi nunca	Con frecuencia	Casi siempre	Siempre	
CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN	Nunca	6	0	0	0	0	6
	Casi nunca	0	6	0	0	0	6
	Con frecuencia	0	0	10	0	0	10
	Casi siempre	0	0	3	4	3	10
	Siempre	0	0	0	5	7	12
Total		6	6	13	9	10	44

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	120,826 ^a	16	,000
Razón de verosimilitud	99,637	16	,000
Asociación lineal por lineal	37,576	1	,000
N de casos válidos	44		

Para probar la hipótesis planteada seguiremos el siguiente procedimiento:

1. Suposiciones: La muestra es una muestra aleatoria simple.
2. Estadística de prueba: La estadística de prueba es:

$$x^2 = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

3. Distribución de la estadística de prueba: cuando Ho es verdadera, X2 sigue una distribución aproximada de ji cuadrada con (5-1) (5-1) = 16 grados de libertad.
4. Regla de decisión: A un nivel de significancia de 0.05, rechazar hipótesis nula (Ho) si el valor calculado de X2 es mayor o igual a 26.296.
5. Cálculo de la estadística de pruebas. Al desarrollar la formula tenemos:

$$x^2 = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}} = 120.826$$

6. Decisión estadística: Dado que $120.826 > 26.296$, se rechaza H_0 .
7. Conclusión: Existe una relación entre la capacitación y formación y el aspecto empresarial en el accionar de los gerentes de las micro y pequeñas empresas del distrito de Yanacancha periodo 2022.

4.4. Discusión de resultados

De los resultados obtenidos afirmamos que existe relación entre la implementación del software libre proporcionado para reducir la informalidad en los gerentes de las micro y pequeñas empresas del distrito de Yanacancha periodo 2022, con una prueba chi cuadrado de 106.438 y una significatividad estadística de 0,000. Se llegó a la conclusión que existe una correlación directa y significativa entre la implementación del software libre proporcionado y reducir la informalidad. En la dimensión instalación y configuración y el aspecto laboral también existe una relación, con una prueba chi cuadrado de 143.384 y una significatividad estadística de 0,000. Se llegó a conclusión que existe una correlación directa entre la instalación y configuración y el aspecto laboral. En la dimensión migración de datos y el aspecto fiscal también existe una relación, quedando demostrada con una prueba chi cuadrado 137.946 y una significatividad estadística de 0,000. Se llegó a la conclusión que existe una correlación directa entre la migración de datos y el aspecto fiscal. En la dimensión capacitación y formación y el aspecto empresarial también existe una relación quedando demostrada con una prueba de chi cuadrada 120.826 y una significatividad estadística de 0,000. Se llegó a la conclusión que existe una correlación entre la capacitación y formación y el aspecto empresarial.

Los resultados evidencian una relación positiva entre el uso de software libre y la formalización empresarial. El hecho de que el software libre no requiere licencias costosas será un factor determinante para las MYPEs de Yanacancha, dado que la gran mayoría de ellas operan con recursos limitados. La accesibilidad económica del software libre les va permitir la eficiencia en reducir la informalidad. La implementación de software libre va a mejorar la capacidad de gestión de los gerentes de las MYPEs.

Es importante destacar que, para muchos gerentes, la falta de capacitación previa en el uso de tecnologías fue identificada como un obstáculo inicial. Sin embargo, aquellos que participaron en programas de capacitación orientados a la adopción de software libre mostraron mejoras notables en la eficiencia operativa de sus empresas. A pesar de los avances observados, persisten algunas barreras que falta de acceso a internet de alta calidad y resistencia al cambio tecnológico por parte de los usuarios.

Además, la falta de recursos financieros sigue siendo un factor que afecta la capacidad de las MYPEs para adoptar plenamente el software libre, a pesar de su bajo costo en comparación con soluciones comerciales. Algunas empresas aún carecen de los equipos adecuados (computadoras o dispositivos móviles actualizados), lo que dificulta la integración de herramientas digitales en su día a día. Este hallazgo resalta la importancia de políticas gubernamentales o programas. Un resultado interesante fue que los gerentes que lograron implementar el software libre no solo avanzaron hacia la formalización, sino que también mejoraron la sostenibilidad y competitividad de sus empresas. Un hallazgo clave fue la relación significativa entre la capacitación en el uso de

software libre y el grado de implementación exitosa del software libre está estrechamente ligada al nivel de formación y acompañamiento que brinden.

CONCLUSIONES

Conclusión general:

La investigación sobre la implementación de software libre proporcionado como herramienta para reducir la informalidad en los gerentes de las micro y pequeñas empresas (MYPE) del distrito de Yanacancha durante el periodo 2022, ha demostrado impacto positivo en la formalización empresarial, el software libre proporcionado contribuirá a mejorar sus capacidades de gestión, a través de los resultados obtenidos, se ha identificado que la implementación de software libre contribuye a superar barreras estructurales que perpetúan la informalidad.

Conclusiones específicas:

- Implementar planes piloto y servicios de asesoramiento técnico para ayudar a las MYPEs a migrar sus datos y procesos desde sistemas tradicionales (como hojas de cálculo, registros manuales) a plataformas de software libre adecuadas para la gestión empresarial.
- La implementación de software libre en la migración de datos y en el cumplimiento fiscal ofrece una solución poderosa para reducir la informalidad. Desde la dimensión de migración de datos, las empresas pueden modernizar su gestión de la información, asegurando la integridad y calidad de los datos al tiempo que optimizan sus procesos operativos. En el aspecto fiscal, el uso de software libre fomenta el cumplimiento de las obligaciones tributarias y reduce la evasión fiscal, al proporcionar herramientas accesibles para la gestión financiera y contable. En conjunto, estas dos dimensiones promueven la formalización de las empresas, contribuyendo al fortalecimiento de la economía formal y al aumento de la recaudación fiscal, mientras que disminuyen la carga operativa y los costos asociados a la gestión de datos y al cumplimiento fiscal.

- La dimensión de capacitación y formación en la implementación de software libre resulta clave para preparar a los empleados y empresarios en el uso eficiente de estas herramientas. A través del desarrollo de habilidades técnicas, se fomenta la innovación y se crean oportunidades laborales, lo que es fundamental para la formalización de las empresas. La dimensión del enfoque empresarial pone de relieve cómo el software libre puede impulsar la competitividad y sostenibilidad de las empresas al reducir costos, mejorar la gestión interna y ofrecer flexibilidad para personalizar soluciones tecnológicas. Ambos aspectos, la capacitación y el enfoque empresarial, son fundamentales para la transición de las empresas informales hacia la formalidad, contribuyendo a una mayor profesionalización, eficiencia operativa y estabilidad a largo plazo en el entorno empresarial.

RECOMENDACIONES

Recomendación general.

Las recomendaciones para los gerentes de las micro y pequeñas empresas en el distrito de Yanacancha se centran en proporcionar capacitación, facilitar la migración de sistemas informales, incentivar la formalización mediante beneficios fiscales, y fomentar la adopción del software libre como una herramienta clave para la competitividad y sostenibilidad. El apoyo gubernamental y la creación de redes de colaboración también son elementos esenciales para garantizar una implementación efectiva del software libre, lo que a su vez contribuirá a la reducción de la informalidad en el sector empresarial local.

Recomendaciones específicas.

1. Establecer incentivos y proporcionar recursos para la adopción de tecnologías financieras en MYPEs. Esto puede incluir la implementación de software contable y herramientas de gestión financiera que faciliten el registro eficiente de transacciones y mejoren la toma de decisiones.
2. Las autoridades locales y entidades gubernamentales deben desarrollar programas que incentiven la formalización a través de descuentos fiscales, reducción de tasas o acceso a créditos para aquellas MYPEs que implementen software libre y cumplan con sus obligaciones tributarias.
3. Fomentar el uso de software libre no solo como una forma de formalización, sino como una estrategia para mejorar la eficiencia y competitividad. Mostrar a los gerentes cómo la adopción de tecnologías abiertas puede generar nuevas oportunidades de negocio y optimizar los recursos de manera efectiva.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Definición de software, Características y Tipos. (2022, December 27). SDI.
<https://sdindustrial.com.mx/blog/definicion-de-software-y-para-que-sirve/>
- Del Prado, J. (2012, November 28). NORMAS LABORALES. Blog de PRL - IMF Smart Education; IMF International Business School. <https://blogs.imf-educacion.com/blog/prevencion-riesgos-laborales/actualidad-laboral/normas-laborales/>
- El Grado Académico De:, T. P. O. (n.d.). Implementación de un software integrado de tecnología web y móvil para la mejora proceso de venta de pasajes en una empresa de transportes. Edu.Pe. Retrieved June 9, 2023, from https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/14498/Melgarejo_GME.pdf
- Evasión Fiscal: Qué es y Ejemplos. (2022, September 19). TaxDown.
<https://taxdown.es/taxductor/evasion-fiscal-que-es-ejemplos/>
- Fatima, N. (2022, January 30). Migración de Base de Datos: ¿Qué es y Cómo Ejecutarla? Astera. <https://www.astera.com/es/type/blog/database-migration-what-it-is-and-how-it-is-done/>
- González, D. (n.d.). La informalidad tributaria en ALC: ¿seguimos pescando dentro de la pecera? Ciat.org. Retrieved June 9, 2023, from <https://www.ciat.org/ciatblog-la-informalidad-tributaria-en-alc-seguimos-pescando-dentro-de-la-pecera/>
- MYPES. (n.d.). Gob.Pe. Retrieved June 9, 2023, from <https://www.sunat.gob.pe/orientacion/mypes/define-microPequenaEmpresa.html>
- Wikipedia contributors. (n.d.). Instalación de software. Wikipedia, The Free Encyclopedia.

https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Instalaci%C3%B3n_de_software&oldid=149636954

(N.d.-a). Edu.Pe. Retrieved June 9, 2023, from <https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/1158/IMPLEMENTACI%C3%93N%20DE%20SOFTWARE.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

(N.d.-b). Edu.Pe. Retrieved June 9, 2023, from <https://www.administracion.usmp.edu.pe/investigacion/files/INFORMALIDAD-LABORAL-final-corrected.pdf>

(N.d.-c). Ilo.org. Retrieved June 9, 2023, from https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_244404.pdf

(N.d.-d). Imf.org. Retrieved June 10, 2023, from <https://www.imf.org/es/Blogs/Articles/2019/10/30/the-global-informal-economy-large-but-on-the-decline#:~:text=La%20econom%C3%ADa%20informal%2C%20que%20es,suelen%20operar%20en%20peque%C3%B1a%20escala.>

ANEXOS

INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE TESIS

CUESTIONARIO

A continuación, le formulamos un conjunto de preguntas con varias opciones de respuesta. De dichas opciones, escoja usted la respuesta adecuada y coloque un aspa en el paréntesis correspondiente. La información que usted proporciona es de carácter confidencial.

IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE PROPORCIONADO

- 1) ¿Contribuye tener en cuenta el tiempo de instalación del software libre proporcionado de las micro y pequeñas empresas?
 - a. Siempre (5) ()
 - b. Casi siempre (4) ()
 - c. Con frecuencia (3) ()
 - d. Casi nunca (2) ()
 - e. Nunca (1) ()
- 2) ¿Contribuye tener en cuenta el tiempo de configuración del software libre proporcionado de las micro y pequeñas empresas?
 - a. Siempre (5) ()
 - b. Casi siempre (4) ()
 - c. Con frecuencia (3) ()
 - d. Casi nunca (2) ()
 - e. Nunca (1) ()
- 3) ¿Contribuye tener en cuenta el éxito de instalación del software libre proporcionado de las micro y pequeñas empresas?
 - a. Siempre (5) ()
 - b. Casi siempre (4) ()
 - c. Con frecuencia (3) ()
 - d. Casi nunca (2) ()
 - e. Nunca (1) ()
- 4) ¿Contribuye tener en cuenta la compleción de la migración del software de libre disposición en las micro y pequeñas empresas?
 - a. Siempre (5) ()
 - b. Casi siempre (4) ()
 - c. Con frecuencia (3) ()
 - d. Casi nunca (2) ()
 - e. Nunca (1) ()

- 5) ¿Contribuye tener en cuenta la precisión de los datos migrados del software de libre disposición en las micro y pequeñas empresas?
- a. Siempre (5) ()
 - b. Casi siempre (4) ()
 - c. Con frecuencia (3) ()
 - d. Casi nunca (2) ()
 - e. Nunca (1) ()
- 6) ¿Contribuye tener en cuenta el tiempo de migración del software de libre disposición en las micro y pequeñas empresas?
- a. Siempre (5) ()
 - b. Casi siempre (4) ()
 - c. Con frecuencia (3) ()
 - d. Casi nunca (2) ()
 - e. Nunca (1) ()
- 7) ¿Contribuye tener en cuenta la participación en la capacitación de las micro y pequeñas empresas?
- a. Siempre (5) ()
 - b. Casi siempre (4) ()
 - c. Con frecuencia (3) ()
 - d. Casi nunca (2) ()
 - e. Nunca (1) ()
- 8) ¿Contribuye tener en cuenta las horas de capacitación por empleado de las micro y pequeñas empresas?
- a. Siempre (5) ()
 - b. Casi siempre (4) ()
 - c. Con frecuencia (3) ()
 - d. Casi nunca (2) ()
 - e. Nunca (1) ()
- 9) ¿Contribuye tener en cuenta la evaluación de la efectividad de la capacitación en las micro y pequeñas empresas?
- a. Siempre (5) ()
 - b. Casi siempre (4) ()
 - c. Con frecuencia (3) ()
 - d. Casi nunca (2) ()
 - e. Nunca (1) ()

REDUCIR LA INFORMALIDAD

10) ¿Contribuye tener en cuenta la tasa de empleo informal en las micro y pequeñas empresas?

- a. Siempre (5) ()
- b. Casi siempre (4) ()
- c. Con frecuencia (3) ()
- d. Casi nunca (2) ()
- e. Nunca (1) ()

11) ¿Contribuye tener en cuenta la tasa de trabajadores sin contrato en las micro y pequeñas empresas?

- a. Siempre (5) ()
- b. Casi siempre (4) ()
- c. Con frecuencia (3) ()
- d. Casi nunca (2) ()
- e. Nunca (1) ()

12) ¿Contribuye tener en cuenta el cumplimiento de normas legales en las micro y pequeñas empresas?

- a. Siempre (5) ()
- b. Casi siempre (4) ()
- c. Con frecuencia (3) ()
- d. Casi nunca (2) ()
- e. Nunca (1) ()

13) ¿Contribuye tener en cuenta el análisis de las tasas de evasión fiscal en las micro y pequeñas empresas?

- a. Siempre (5) ()
- b. Casi siempre (4) ()
- c. Con frecuencia (3) ()
- d. Casi nunca (2) ()
- e. Nunca (1) ()

14) ¿Contribuye tener en cuenta la tasa de cumplimiento tributario en las micro y pequeñas empresas?

- a. Siempre (5) ()
- b. Casi siempre (4) ()
- c. Con frecuencia (3) ()
- d. Casi nunca (2) ()
- e. Nunca (1) ()

15) ¿Contribuye el análisis del tamaño de la economía informal en las micro y pequeñas empresas?

- a. Siempre (5) ()
- b. Casi siempre (4) ()
- c. Con frecuencia (3) ()
- d. Casi nunca (2) ()
- e. Nunca (1) ()

16) ¿Contribuye el análisis del registro legal en el ámbito empresarial de las micro y pequeñas empresas?

- a. Siempre (5) ()
- b. Casi siempre (4) ()
- c. Con frecuencia (3) ()
- d. Casi nunca (2) ()
- e. Nunca (1) ()

17) ¿Contribuye tener en cuenta el cumplimiento de regulaciones laborales de las micro y pequeñas empresas?

- a. Siempre (5) ()
- b. Casi siempre (4) ()
- c. Con frecuencia (3) ()
- d. Casi nunca (2) ()
- e. Nunca (1) ()

18) ¿Contribuye tener en cuenta el cumplimiento de regulaciones fiscales en las micro y pequeñas empresas?

- a. Siempre (5) ()
- b. Casi siempre (4) ()
- c. Con frecuencia (3) ()
- d. Casi nunca (2) ()
- e. Nunca (1) ()

Muchas Gracias