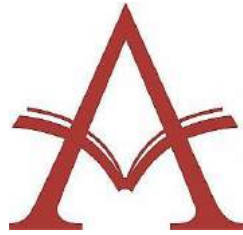


UNIVERSIDAD PERUANA DE LAS AMÉRICAS



ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DE EMPRESAS

TESIS

**INFLUENCIA DEL *SOFTWARE DE MICROSOFT ACCESS* EN LA
GESTIÓN EMPRESARIAL DE LA MICRO Y PEQUEÑA
EMPRESA DE LIMA METROPOLITANA EN EL AÑO 2019**

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADO EN
ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DE EMPRESAS**

AUTOR:

CORTÉS GENRRY PASCUAL COTACHE

ASESOR:

Mg. CRISTHIANOS DE LA TORRE COLLAO

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: Las Tic Y Su Impacto En Las Operaciones Y Los Servicios

LIMA, PERÚ

ENERO 2020

Dedicatoria

A mi adorada Madre Febe y a mi padre Roque quienes conducen mis pasos, y a mis hermanos por su aprecio y confianza puesta en mí. Así mismo, a mis maestros de postgrado, por su enseñanza y su apoyo, a mis colegas por las experiencias vividas y a mis asesores por su apoyo dedicado e incondicional para el desarrollo de este trabajo de investigación.

Agradecimiento

Al Eterno por iluminarme y guiarme por buen sendero, darme fuerzas para seguir adelante y enseñarme a encarar las adversidades sin perder nunca la esperanza ni desmayar en el intento. Así mismo, a los micros y pequeños empresarios por permitirme desarrollar la presente investigación.

Resumen

El presente estudio de investigación tiene como objetivo principal determinar el efecto del software de Microsoft Access en la gestión empresarial de las micro y pequeña empresa (MYPE) de Lima Metropolitana; todo ello basado en el proceso de venta, compra e inventario con la finalidad de tener el control de la información eficaz y eficiente en tiempo real de dicho proceso. Se utilizó el tipo de investigación aplicativo y explicativo, bajo el enfoque cuantitativo con un diseño pre experimental. Para obtener los datos se analizaron a 35 usuarios que laboran directamente en las unidades del negocio. Los resultados obtenidos indican que el software de Microsoft Access influye directamente en la gestión empresarial de las MYPE. Se concluye que el software de Microsoft Access juega un rol determinante en el uso de la información óptima de las micro y pequeña empresa.

Palabras clave: Software, Microsoft Access, gestión empresarial, micro y pequeña empresa, proceso de venta, proceso de compra, proceso de inventario.

Abstract

The main objective of this research study is to determine the effect of Microsoft Access software on the business management of micro and small businesses (MYPE) in Metropolitan Lima; all based on the process of sale, purchase and inventory in order to have control of the effective and efficient information in real time of said process. The type of applicative and explanatory research was used, under the quantitative approach with a pre-experimental design. To obtain the data, 35 users who work directly in the business units were analyzed. The results obtained indicate that Microsoft Access software directly influences the business management of MYPE. The Microsoft Access software concludes plays a decisive role in the use of optimal information from micro and small businesses.

Keywords: Software, Microsoft Access, business management, micro and small business, sales process, purchase process, inventory process.

Tabla de contenidos

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Resumen	iv
Abstract	v
Lista de Tablas	ix
Lista de Figuras	x
Introducción	xi
Capítulo I: Problema de la Investigación	12
1.1. Descripción de la Realidad Problemática.....	12
1.2. Planteamiento del Problema	15
1.2.1. Problema general.....	15
1.2.2. Problemas específicos.	15
1.3. Objetivos de la Investigación	16
1.3.1. Objetivo general.	16
1.3.2. Objetivos específicos.....	16
1.4. Justificación e Importancia de la Investigación.....	16
1.5. Limitaciones	17
Capítulo II: Marco Teórico.....	18
2.1. Antecedentes	18
2.1.1. Internacionales.....	18
2.1.2. Nacionales.	20
2.2. Bases Teóricas.....	22
2.2.1. Microsoft Access.....	22
2.2.1.1. Definición.....	22
2.2.1.2. Importancia.....	23
2.2.1.3. Características.....	26
2.2.2. Gestión empresarial.....	26
2.2.2.1. Proceso.	28
2.2.2.1.1. Elementos del proceso.....	29
2.2.2.1.2. Objetivos y ventajas de la gestión por procesos.	30
2.2.2.2. Proceso de Venta.	31
2.2.2.2.1. Importancia del proceso de venta.	32
2.2.2.3. Proceso de compra.....	32
2.2.2.3.1. Importancia del proceso de compra.....	33
2.2.2.4. Proceso de Inventario.	34
2.2.2.4.1. Funciones del proceso de inventario.	35
2.3. Definición de Términos Básicos	35
2.3.1. Software. -	35

2.3.2.	Microsoft Access. –	35
2.3.3.	Gestión Empresarial. -	36
2.3.4.	Proceso de Venta. –	36
2.3.5.	Proceso de Compra. –	36
2.3.6.	Proceso de Inventario. –	36
2.3.7.	Micro y Pequeña Empresa (MYPE). –	36
2.3.8.	Tics. –	37
Capítulo III: Metodología de la Investigación.....		38
3.1.	Enfoque de la Investigación	38
3.2.	VARIABLES.....	38
3.2.1.	Operacionalización de variables.....	39
3.3.	Hipótesis.....	40
3.3.1.	Hipótesis general	40
3.3.2.	Hipótesis específicas.	40
3.4.	Tipo de Investigación	40
3.5.	Diseño de la Investigación.....	41
3.6.	Población y Muestra.....	41
3.6.1.	Población.....	41
3.6.2.	Muestra.....	42
3.7.	Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	42
3.7.1.	Validación del instrumento.....	42
3.7.2.	Análisis de confiabilidad del instrumento	43
Capítulo IV: Resultado.....		45
4.1.	Análisis de los resultados	45
4.1.1.	Análisis descriptivo	45
4.1.2.	Análisis inferencial.....	51
4.1.2.1.	Prueba de normalidad	51
4.1.3.	Prueba de hipótesis.....	54
4.1.3.1.	Prueba de hipótesis general	54
4.1.3.2.	Prueba de hipótesis específica 1	55
4.1.3.3.	Prueba de hipótesis específica 2	56
4.1.3.4.	Prueba de hipótesis específica 3	57
4.2.	Discusión.....	58
Conclusiones		60
Recomendaciones.....		62
Referencias		63
APENDICE 01: Matriz de consistencia		68
APENDICE 02: Instrumento De Investigación con Pre Test.....		69
APENDICE 03: Instrumento De Investigación con Post Test		70

APENDICE 04: Ficha de validación de expertos.....	71
APENDICE 05: Tecnología de productividad Microsoft Access.	74
APENDICE 06: Fotografías.	77
APENDICE 07: Constancia del negocio donde se aplicó el instrumento de medición.....	79
APENDICE 08 : Base de datos	81

Lista de Tablas

Tabla 1 PYME Líder en Tecnologías de la Información.....	24
Tabla 2 Operacionalización de variables	39
Tabla 3 Muestra.....	42
Tabla 4 Validación del instrumento	43
Tabla 5 Resumen de procedimiento de casos.....	44
Tabla 6 Confiabilidad del instrumento con Alfa de Cronbach para el Pre Test.....	44
Tabla 7 Confiabilidad del instrumento con Alfa de Cronbach para el Post Test	44
Tabla 8 Frecuencia válido para la variable dependiente: Gestión empresarial	45
Tabla 9 Frecuencia válido para la dimensión 1: Proceso de venta.....	47
Tabla 10 Frecuencia válido para la dimensión 2: Proceso de compra	48
Tabla 11 Frecuencia válido para la dimensión 3: Proceso de inventario	49
Tabla 12 Resumen de procesamiento de casos para la variable dependiente y sus dimensiones	51
Tabla 13 Prueba de normalidad para la variable dependiente y sus dimensiones.....	52
Tabla 14 Resultado de la prueba de Wilcoxon para la hipótesis general	54
Tabla 15 Resultado de la prueba de Wilcoxon para la hipótesis específica 1	55
Tabla 16 Resultado de la prueba de Wilcoxon para la hipótesis específica 2.....	56
Tabla 17 Resultado de la prueba de Wilcoxon para la hipótesis específica 3.....	57

Lista de Figuras

Figura 1 Pantalla de bienvenida Microsoft Access.	22
Figura 2 8 de las 10 tecnologías de productividad más usadas por las PYMEs Peruanas son de Microsoft.	23
Figura 3 Modelo de gestión por competencias.....	28
Figura 4 Los 7 elementos básicos del proceso.	30
Figura 5 Gráficos de barras para la variable dependiente: Gestión empresarial.....	46
Figura 6 Gráficos de barras para la dimensión 1: Proceso de venta.	47
Figura 7 Gráficos de barras para la dimensión 2: Proceso de compra.	48
Figura 8 Gráficos de barras para la dimensión 3: Proceso de inventario.	50
Figura 9 Normalidad de valores con pre y post prueba por diferencia de la variable dependiente: Gestión empresarial.	52
Figura 10 Distribución de normalidad de los datos de la variable dependiente.....	53

Introducción

En las últimas décadas el uso de la tecnología de la información ha influido enormemente en la gestión empresarial de las micro y pequeña empresa (MYPE), dado el caso que para la presente investigación se aborda sobre la influencia del software de Microsoft Access en la gestión empresarial de las MYPE de Lima Metropolitana 2019. Para cumplir con los objetivos de esta investigación se buscó determinar el efecto del software de Microsoft Access en tres procesos, tales como de venta, compra e inventario. Del mismo que, para el desarrollo de la tesis se planteó la siguiente hipótesis: el software de Microsoft Access influye directamente en la gestión empresarial de las micro y pequeña empresa de Lima Metropolitana 2019. Para el logro de los resultados se utilizó la metodología investigación de campo, a los usuarios que laboran directamente en las unidades de negocio de la empresa, posteriormente para medir el grado de significancia de cada proceso.

El trabajo de investigación se compone de cuatro capítulos; en el primer capítulo se explica la descripción de la realidad problemática relevante a la gestión empresarial de las MYPE y el uso del software de Microsoft Access; hallando el planteamiento del problema y los objetivos determinantes a lograr. En el segundo capítulo se desarrolla los antecedentes internacionales y nacionales, bases teóricas sobre las variables y definiciones de los términos básicos. En el tercer capítulo se emplea la metodología de la investigación, la operacionalización de la variable e hipótesis. En el cuarto capítulo se presenta el análisis de los resultados de las pruebas de hipótesis y las discusiones.

Capítulo I: Problema de la Investigación

1.1. Descripción de la Realidad Problemática

En el mundo actual donde la tecnología es cada vez más cambiante y evolutivo las empresas no pueden estar ajeno a ello, siendo un factor clave dentro de la gestión empresarial y con mucho más rigor las micro y pequeñas empresas, de no ser así generaría un gran problema de competitividad y productividad en todo el proceso de la gestión empresarial.

El software de Microsoft Access es una de las tecnologías de constante cambios en sus diseños y versiones lo cual es un limitante si no se logra adaptarse a ello. Según la revista científica sobre la evolución del sistema de Access llevado a cabo en la ciudad de Veracruz - México detalla que, “de 2013 a principios del año 2015, el sistema ha tenido importantes modificaciones que han ampliado su visión de la autoevaluación hacia un sistema de control, y por consiguiente su estructura de operación y almacenaje”.

En la actualidad, la gestión de la Micro y Pequeña Empresa a nivel mundial con referencia al uso de la tecnología de la información es limitado y es ahí que radica el problema a fin de poder encontrar los factores clave (tanto internos como externos) que caracterizan un buen proceso y así poder lograr una gestión eficiente. Según la revista científica “sobre tecnologías de información y comunicación en la gestión empresarial de pymes comerciales realizado en la ciudad de Ambato Ecuador indica que, las pymes carecen sobre los atributos de acudir a expertos y especialistas, recursos suficientes, ideas innovadoras, financiación y el uso de las Tics”.

A nivel Latinoamérica aún hay microempresas que no cuentan con ningún tipo sistemas, para llevar a cabo la gestión de sus negocios lo que repercute en una gran desventaja frente a sus competidores, perdiendo la oportunidad de desarrollarse y expandirse en el mercado globalizado. Como bien enfatiza Manzaba en su proyecto de investigación sobre la

sistematización en el proceso de los inventarios llevado a cabo en la empresa de mueblerías Elizabeth en la ciudad de Quito Ecuador refiere que, “El problema principal que se tiene, es que no existe un sistema que realice el proceso de sistematización de inventario esto ocasiona que exista pérdida de información de la materia prima que ingresa y sale de bodega, también al momento de realizar la venta se demora en el proceso, por lo cual el cliente que va a adquirir el producto se sienta descontento por la demora en la obtención de su producto”.

En el Perú el uso de las herramientas tecnológicas por parte de las micro y pequeñas empresas es paulatinamente lento, debido a varios factores que implique a ello; siendo uno de los principales problemas el desconocimiento y la falta de capacitaciones todo ello va ligado a la falta de una política de estado, que por cierto va alimentado por un tema cultural, económico e informal. Arroyo en su Tesis sobre la influencia de mejora en el proceso de ventas de la empresa Huacariz en la ciudad de Cajamarca – Perú explica que , “Las ventas en las otras 7 tiendas se manejan manualmente, se realiza la boleta a mano y al final del día la vendedora encargada de la tienda realiza un inventario haciendo una lista con los productos a pedir para abastecer la misma, lista que es comunicada por teléfono o es llevada a la encargada de almacén de productos terminados en la tienda principal para que realice la orden de pedido de manera tal que posteriormente sean transportados a cada tienda por el encargado de paquetes, lo que genera que no exista un control seguro de entradas y salidas de productos, que no se tenga manejo de información en tiempo real de las ventas de las tiendas sucursales, y re trabajo para el colaborar encargado de ingresar al sistema los montos diarios de las ventas generadas por las otras siete tiendas de la empresa Industrias Alimentarias Huacariz SAC”.

En su Tesis Peña y Balois sobre mejoras en el proceso de ventas, realizado en la empresa Divino Niño Jesús en el distrito de San Juan de Miraflores – Lima afirma que, “se observa que se han generado una serie de problemas para poder atender adecuadamente a los clientes, dichos problemas son los siguientes: El tiempo que se tarda en realizar un pedido por el tema

de los apuntes que se establecen que muchas veces tiende a confundirse. El tiempo para realizar el seguimiento a un pedido desde establecer cuál es el estado de su pedido hasta consultar al asesor de venta demanda un tiempo prudencial y verificar los registros correspondientes para brindar una información adecuada”.

El impacto del Software de Microsoft Access en Lima Metropolitana aún no ha logrado posicionarse, en la gestión de la micro y pequeña empresa, debido al gran desconocimiento y fomento que radica en ello. En el 2014, Microsoft Perú realizó un informe sobre este tema y enfatizó que “El estado, los gremios y el sector privado deben implementar mecanismos de difusión y fomento de las Tics y de capacitación y transferencia de conocimiento relacionados a las Pymes”. Pese a sus grandes aportaciones en el manejo de la información sistematizada que posee Access. En el presente estudio, se da la posibilidad de corroborar el efecto del Software de Microsoft Access en la gestión de proceso de compra, venta e inventario.

El Software de Microsoft Access permite gestionar en el levantamiento de la información de manera eficaz y eficiente evitando los problemas de información redundantes, aislamiento de datos y uso inadecuado de la misma en todo el proceso de la gestión empresarial de la micro y pequeña empresa.

1.2. Planteamiento del Problema

1.2.1. Problema general.

¿En qué medida el *Software de Microsoft Access* influye en la gestión empresarial de las micro y pequeña empresa de Lima Metropolitana en el año 2019?

1.2.2. Problemas específicos.

- ¿Cómo influye el *Software de Microsoft Access* en el proceso de venta de las micro y pequeña empresa de Lima Metropolitana en el año 2019?
- ¿Cómo influye el *Software de Microsoft Access* en el proceso de compra de las micro y pequeña empresa de Lima Metropolitana en el año 2019?
- ¿Cómo influye el *Software de Microsoft Access* en el proceso de inventario de las micro y pequeña empresa de Lima Metropolitana en el año 2019?

1.3. Objetivos de la Investigación

1.3.1. Objetivo general.

Determinar en qué medida el *software de Microsoft Access* influye en la gestión empresarial de las micro y pequeña empresa de Lima Metropolitana en el año 2019.

1.3.2. Objetivos específicos.

- Determinar la influencia del *Software de Microsoft Access* en el proceso de venta de las micro y pequeña empresa de Lima Metropolitana en el año 2019
- Determinar la influencia del *Software de Microsoft Access* en el proceso de compra de las micro y pequeña empresa de Lima Metropolitana en el año 2019
- Determinar la influencia del *Software de Microsoft Access* en el proceso de inventario de las micro y pequeña empresa de Lima Metropolitana en el año 2019.

1.4. Justificación e Importancia de la Investigación

En el presente estudio de investigación tiene por finalidad, determinar la influencia del Software de Microsoft Access en democratizar una gestión eficiente y eficaz de la micro y pequeña empresa.

Según el informe de Microsoft Perú refiere que “para el caso de las PYME rezagadas, el bajo índice de uso puede indicar la necesidad de apoyo en términos de mayor capacitación y transferencia de conocimientos”.

Una vez concluido la investigación será un aporte para los microempresarios, abriendo un nuevo camino a futuros investigadores, sirviendo como un marco referencial a éstas, desarrollado por la Escuela de administración y gestión de empresas de nuestra universidad.

Dado a su importancia busca beneficiar en la gestión de los procesos de compra, venta e inventario en la micro y pequeña empresa, comerciales (bodegas) e industriales (heladerías) a nivel de Lima Metropolitana.

1.5. Limitaciones

No se han presentado limitaciones significativas durante el desarrollo de investigación, lo cual permitió cumplir con los objetivos planeados durante todo el proceso de estudio.

Capítulo II: Marco Teórico

2.1. Antecedentes

En lo siguiente se presenta un extracto de los principales criterios dado por los autores sobre los indicadores de estudio: software de Microsoft Access, gestión empresarial, proceso de venta, proceso de compra y proceso de inventario.

2.1.1. Internacionales.

Quispe, Padilla, Telot, y Nogueira (2017), realizaron un artículo de investigación para la red de la Revista Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal. En el menciona sobre la indagación de datos y avances de correspondencia utilizados por pequeñas y medianas empresas en la ciudad de Ambato-Ecuador. Desde su representación, las preocupaciones de los propietarios se reunieron para mejorar el negocio de los ejecutivos. La metodología utilizada fue de campo y descriptiva, se recopiló información cuantitativa para el reconocimiento de la búsqueda de los registros, se consideraron diversas metodologías. Los resultados fueron que se detectó un ejemplo irregular directo dentro de las 87 PYME, en ellas la base y la condición innovadora están restringidas a la utilización de un procesador de textos, hoja de cálculo (Excel), programación de contabilidad y web. Las conclusiones fueron que estas organizaciones necesitan datos clave en los formularios de acuerdos, clientes, existencias, cuotas, cargos, compras, contabilidad y marcadores para una administración confiable, viable, financiera, ambiental y moral que se agregue a la obligación social y una buena gestión empresarial en todos sus procesos básicos. Se propone la utilidad de un sistema organizado de recursos organizacionales con *software* flexible es decir de código abierto. Lo que permite ser más flexibles a los cambios al momento que la empresa desea realizarlo

Alcívar (2018), realizó una tesis para optar el título de Ingeniero industrial. La problemática presentada fue que una gran mayoría la programación, el stock es costoso de ser planificado por métodos para unos pocos dialectos de programación distintivos destinados a grados generales. Esto hace que los marcos de acciones en relación con los costos estén fuera del alcance de las microempresas, y las empresas independientes que apenas pueden administrar el costo de las mismas, restringiéndolos a veces para mantener el stock en hojas de cálculo sencillas. La metodología fue observacional, explicativa y práctico de uso de la tecnología en las micro y pequeñas empresas. Los resultados fueron que el 66% de los encuestados declaran que no tienen problemas incesantes para supervisar el control de existencias en sus negocios, mientras que el 34% de los encuestados tienen problemas continuos y solo el 6% de las organizaciones utilizan un marco de acciones particular, otro (94%), no. En la conclusión se expuso las ventajas aseguradas por especialistas en cuanto a mejoras en la productividad de la administración de desarrollos de stock, y la adecuación en la prueba distintiva de artículos en las microempresa y pequeña empresa.

Robayo (2017), realizó en su guía práctica denominada gestión de datos en bases de datos relacionales evidencia que ha logrado mantener un reconocimiento increíble dentro de las pequeñas organizaciones en las PYME, ya que ofrece al cliente, a través de una etapa de interfaz sencilla y varios instrumentos, la oportunidad de supervisar adecuadamente. Demostró los procedimientos a través de una metodología práctica sobre el uso del programa. Los resultados de esta guía fueron interactuar con la aplicación Microsoft Access mediante el diseño de una base de datos relacional, creación de tablas, consultas, actualizaciones, modificaciones y eliminación de datos. Las conclusiones fueron que tengan los conocimientos sobre los procesos y el lugar donde se almacena la información de una empresa.

2.1.2. Nacionales.

Microsoft Perú (2014), realizó un informe de análisis de resultados sobre el desempeño de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (Tics) en las PYME del país. En ello trata sobre la actividad del efecto genuino para un Perú superior, a través del cual Microsoft trabaja con el estado y la parte privada para aumentar el avance de la capacitación, abrir puertas para los jóvenes, promover la incorporación social y la agresividad nacional en la nación. La metodología usada fue correlacional dado que el impacto de la tecnología se relaciona al desarrollo de una PYME. Los resultados obtenidos fueron que 8 de los 10 avances de productividad más utilizados en las PYME peruanas provienen de Microsoft, incluidos Word, Excel, PowerPoint, Outlook.com, Outlook, Project, Access (base de datos social de clientes) y Publisher. La conclusión fue que las PYME peruanas están situadas detrás de las naciones compañeras, por ejemplo, Colombia y México, para todos los propósitos y todas las proyecciones estimadas. Mientras tanto, nuestras PYME notan inequívocamente su entusiasmo por los avances progresivos, por ejemplo, la computación distribuida en la nube.

Peña y Balois (2018), realizaron una tesis para optar el título profesional de Ingeniero de Sistemas. En el menciona que la problemática principal se debe a que el proceso comercial genera demoras para la atención a tiempo de nuestros clientes, los datos no eran los adecuados en las ordenes generadas en la organización Divino Nino Jesús por ende afectaba el nivel de satisfacción de los clientes. La metodología usada fue explicativa y aplicada; a su vez el diseño de la investigación fue Preexperimental con pre prueba y post prueba para verificar el comportamiento de las mejoras propuestas. Los resultados principales obtenidos fueron con relación al nivel de satisfacción con el servicio por parte del cliente que en el pre test 4 clientes dicen tener un nivel de satisfacción Bueno, mientras en el post test 20 indica Bueno. una gran diferencia antes y después de la implementación de un aplicativo Web.

Quijada y Cañabi (2017), realizaron una tesis para optar el título profesional de ingeniero de sistemas. En el menciona la problemática de que no tiene un marco de datos en el tablero, ya que los documentos de los trabajadores se registran físicamente y se presentan a la ventilación de su file; que ahora hay una confusión de los registros que están físicamente en la oficina de recursos humanos. La metodología usada fue utilizar la investigación aplicada a través de una prueba previa y una prueba posterior, por lo tanto, la empresa está rodeada por el tipo de investigación innovadora para la administración de registros de recursos humanos. La conclusión principal fue que la programación SUPERLEG impacta la administración de los registros de Recursos Humanos del Hospital Pampas - Tayacaja, lo cual, como lo indican los resultados obtenidos, muestra que la administración de los documentos de Recursos Humanos obtuvo un puntaje en cuanto a la probabilidad de logro del 28.70% en la prueba posterior con respecto a 13.22% en la prueba previa, con una distinción de mejora generosa de 15.48%, de manera similar la estimación de $ZC = 3.4877$, es más prominente que $Zt = 1.645$, afirmando que el producto propuesto en caso de que afecte la administración de Recursos Humanos archivos.

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. Microsoft Access

2.2.1.1. Definición.

Robayo (2017), afirma que: “**Access** es un programa de la suite **Microsoft Office** que sirve para crear y administrar bases de datos, es decir, información o conjunto de datos relacionados que se encuentran agrupados y estructurados de manera específica” (p.14). Como bien define Robayo que el software de Microsoft Access, sirve efectivamente para una buena gestión de base de datos, además se puede crear una plataforma automatizada de tal manera que ayude al usuario a gestionar las informaciones, de una forma eficiente y eficaz en todos sus procesos operacionales.



Figura 1 Pantalla de bienvenida Microsoft Access.

Tomado Database Guide Recuperado de <https://database.guide/what-is-microsoft-access/>

El programa de Access es una ideal herramienta para poder organizar y almacenar informaciones. Microsoft Corporation (2018), señala que “Una base de datos es una herramienta para recopilar y organizar información. Las bases de datos pueden almacenar información sobre personas, productos, pedidos u otras cosas.”.

2.2.1.2.Importancia.

Microsoft Perú (2014), señala que “El abanico de tecnologías de productividad más utilizadas por las Pymes Peruanas incluye Word, Excel, (...). Access (base de datos para usuarios)” (p.17). Se puede señalar que, si bien las 8 herramientas más usadas pertenecen a Microsoft Office, la tecnología de Access es la menos usada por distintos factores, siendo uno de ellos la falta de conocimiento y de capacitación que limita el uso del gran potencial que tiene Access.



Figura 2 8 de las 10 tecnologías de productividad más usadas por las PYME Peruanas son de Microsoft.

Tomado lecciones en tecnología y desarrollo de las PYME líderes del Perú. Recuperado de <https://aka.ms/peru>.

Tabla 1

PYME Líder en Tecnologías de la Información.

	Rezagadas	Seguidoras	Líderes
Tiene página web, página en redes sociales, portal en línea, página web para móviles, app para smartphones y/o usa herramientas de comunicación (basta un criterio)		X	X
Usa Computación en la Nube			X

Nota: Tomado de *lecciones en tecnología y desarrollo de las PYME líderes del Perú*. Recuperado de <https://aka.ms/peru>.

Debido a su gran importancia que posee el programa de Access está teniendo mayor acogida en las micro y pequeñas empresas. Robayo (2017) menciona en consecuencia, Access ha obtenido un reconocimiento extraordinario dentro de pequeñas organizaciones (PYME), ya que ofrece al cliente, a través de una interfaz básica y diferentes aparatos, la posibilidad de supervisar de manera viable las colecciones de información que serían progresivamente desconcertantes de estructurar y controlar con métodos físicos.

García, García, y Pérez (2015), menciona “por su constante evolución y mejora, surgió la necesidad clara de integrar el control documental al sistema, esto es, evidencias en formato PDF, (...). situación que no sería posible dentro de Access 2007, como almacenaje de datos” (p.2). Como nos menciona García, que el Software de Microsoft Access es constantemente actualizable con nuevas herramientas e interfaz, actualmente tenemos la versión Access 2019 permitiendo satisfacer las necesidades que se dan en los negocios.

El programa Access gracias a su constante renovaciones, permite tener mayores beneficios y herramientas en materia de introducción de datos, seguridad y almacenaje de datos.

Robayo (2017) refiere que Access permite a sus clientes crear marcos de información organizados, homogéneos y confiables, compuestos y guardados en una estructura impensable, contenidos en registros computarizados con varias expansiones, por ejemplo, ".mdb", Access 2003 y adaptaciones pasadas; “. Mde", bases de datos seguras; "mdz", formatos de acceso; “. Accdb", Access 2007 o más formularios actualizados, entre diferentes tipos de documentos. Por lo que Microsoft Office Access facilita:

- Introducir datos
- Almacenar datos
- Recuperar datos y trabajar con ellos

En consecuencia, Microsoft Office Access puede ser usado en diferentes áreas:

- ❖ Empresarial
- ❖ Doméstica
- ❖ Contabilidad
- ❖ Educación
- ❖ Producción
- ❖ Salud

Debido a sus herramientas y al hecho de que hace uso de un sistema de cifrado básico, es el programa ideal para proyectos de programación en bases de datos de tamaños pequeños y medianos.

2.2.1.3. Características.

Microsoft Corporation (2018), describe las características siguientes:

- **Optimiza tus datos.** - Crea tus propias aplicaciones de base de datos fácilmente en formatos adecuados para tu negocio. Solo para PC.
- **Crea y comparte aplicaciones sin ser un desarrollador.** – Access es una herramienta fácil de usar para crear aplicaciones de negocios a partir de plantillas o desde cero. Con sus herramientas de diseño intuitivas y completas, Access puede ayudarte a crear aplicaciones atractivas y muy funcionales en una cantidad de tiempo mínima.
- **Personaliza aplicaciones para que crezcan con tu empresa.** - A fin de modifica las aplicaciones personalizadas para tu empresa y tus clientes, editar fácilmente según sea necesario para satisfacer las necesidades cambiantes. Con Visual Basic para Aplicaciones, automatizas procesos comerciales y creas formas e informes más útiles.
- **Integrar con varias fuentes de datos.** - Integra los datos entre Access y aplicaciones de línea de negocio con la biblioteca de conectores de Access, para generar elementos visuales e información adicional en la interfaz familiar de Access. Almacena fácilmente los datos en SQL Server y Microsoft Azure SQL para permitir una mayor confiabilidad, seguridad, escalabilidad y facilidad de administración a largo plazo.

2.2.2. Gestión empresarial

Quispe et al. (2017), considera que: “La Gestión Empresarial como la actividad ejercida por la persona al mando de la empresa que mejora la productividad y por ende la competitividad de las empresas o negocios” (p.85). Si bien es cierto a mayor productividad que se dé en una empresa tendrá como consecuencia una mayor competencia, frente a sus demás competidores sea cual fuere el nivel y la complejidad de su negocio.

Arias (2017), comenta que los ejecutivos de negocios les afecta fundamentalmente la dimensión de las ofertas de las PYMES en el segmento de mobiliario en la región de Tacna, que se demostró mediante el modelo utilizado en el examen, que se reconoce por tres razones de importancia: dado que la estimación P en la tabla ANOVA es bajo 0.05, hay una conexión de hecho enorme entre los factores con una dimensión de certeza de 95.0%, siendo el coeficiente de garantía R cuadrado de 83.3848, que es digno, demostrando que los factores tomados se ajustan al modelo, el coeficiente de conexión que es 0.913153, muestra la conexión entre los factores que generalmente es sólida, lo que demuestra la dependencia del nivel de negocios en los negocios de la junta.

La mayor gestión desempeñada en productividad se debe a las pequeñas y medianas empresas. Carrión, Zula, y Castillo (2016), señalaron que “Las pequeñas y medianas empresas (PyME), son formas de organización empresarial que responden por la producción de una buena parte de los bienes y servicios en la sociedad contemporánea” (p.84).

Muñoz, Cabrita, Ribeiro, y Diéguez (2015), enfatizan sobre “El desarrollo de la actividad económica mundial conlleva una espiral constante de cambios que las empresas deben gestionar para convertirlos en oportunidades” (p.346). Gracias al apoyo de la tecnología las empresas pueden aprovecharlo, a fin de potenciar la gestión empresarial en todos sus procesos.

Carrión et al. (2016), precisa “en primer lugar, queda clara la importancia de múltiples variables componentes del proceso de gestión empresarial en las PyME, cuyo conocimiento y manejo contribuye al tránsito de la etapa de supervivencia hacia la del crecimiento estable y sostenible” (p.92).



*Figura 3 Modelo de gestión por competencias.
Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28042299006>.*

La gestión empresarial debe ser flexible a los cambios, para adaptarse a las exigencias de una sociedad influyente por las nuevas tecnologías de la información, permitiendo ser competitiva y sostenible en el tiempo.

Carrión et al. (2016), enfatiza que:

No se debe perder de vista que el modelo en sí mismo no puede ser una estructura rígida e inflexible, sino un molde dúctil que sin perder su condición de patrón general sea a la vez tan maleable como para adaptarse a las particularidades de cualquiera de las PYME para las que ha sido creado. (p.92)

2.2.2.1. Proceso.

Los procesos ya sean de menor o mayor magnitud merecen ser tomados en cuenta, para la obtención de resultados favorables en la organización a fin de dar un valor agregado al producto y un buen servicio de calidad al cliente que permita satisfacer todas sus expectativas.

Herrera (2015) menciona que se conectan y persiguen una disposición de ejercicios y datos que comienzan a partir de al menos una fuente de información que luego se modifica para dar un valor agregado, en ese punto da un rendimiento o resultado, adquiriendo un procedimiento jerárquico donde los jefes supervisan las actividades desde el primer punto de partida hasta que evalúe el último a través de la cadena se estima que debe ser atendida por un pionero que se centre en transmitir un apoyo eficaz y significativo del cliente.

ISO 9000 (citado por Arroyo, 2014) sostiene que **proceso** es un “Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan. Las cuales Transforman elementos de entradas en resultados” (p.7).

2.2.2.1.1. Elementos del proceso.

Como bien define Chiavenato sobre los elementos básicos de toda organización que debe considerar al momento de iniciar sus operaciones, con el fin de sistematizar, agilizar y tener buenos resultados favorables, minimizando todos los errores y dándole un valor agregado a sus productos.

Chiavenato (Citado por Herrera, 2015) refiere que los componentes del procedimiento que se identifican entre sí, uno de sus componentes son las fuentes de datos que se caracterizan como el material bruto de un elemento en el que se concibe la compra o coordinación de un personal decente o administrativo, procede con los criterios del personal a cumplir la consistencia con los requisitos introducidos por las instrucciones dadas y las habilidades asignadas por el individuo responsable de la tarea, desde donde comienzan a hacer un todo, en ese punto, procede al procedimiento de cambio o refuerza los ejercicios que dan la estimación adicional que pueden realizar, los individuos, el hardware, el equipo y el círculo completo se conocen como los rendimientos que son los resultados adquiridos de lo creado o el objetivo logrado.

Represente las fuentes de información y los rendimientos como intersección de uno o unos pocos límites prácticos que pueden ser verticales o uniformes, incorporando un incentivo en cada progresión que suceda en la cadena de estima, obteniendo un sistema significativo que supere lo que menciona el cliente y que existe. Una conexión o coordinación entre cada uno de los miembros del procedimiento.

Al retratar sus componentes, es importante proceder con la identificación de los procedimientos clave que demuestran dar un efecto más notable y aumentar el valor del artículo o la administración del cliente, haciéndolo progresivamente agresivo, a la luz del hecho de que las organizaciones intentan para limitar los errores humanos, los marcos de planificación que deben restaurarse, desglosando cómo van las formas para distinguir la base del problema en el tiempo.

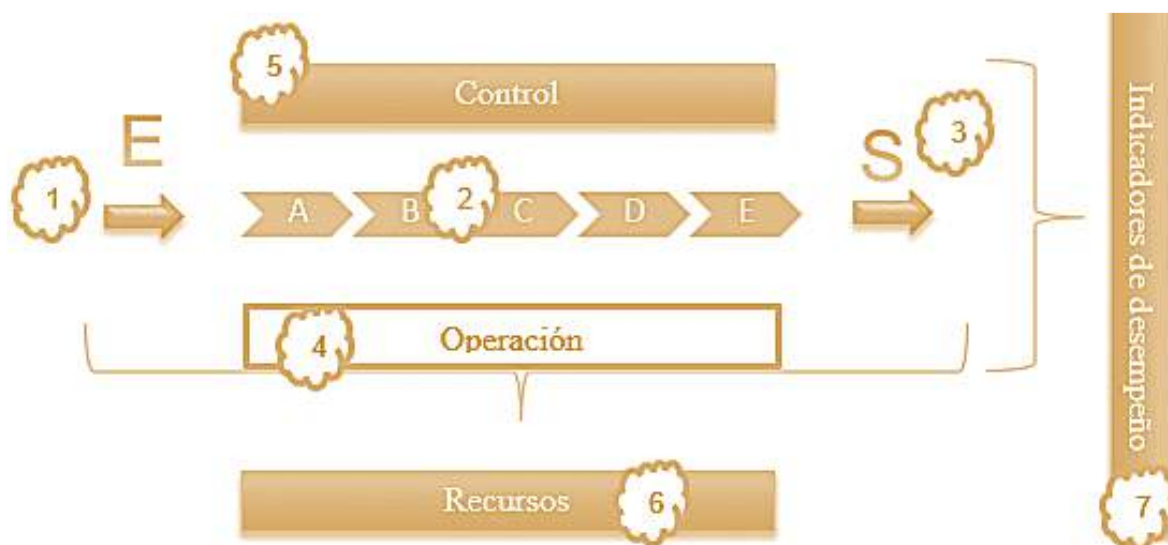


Figura 4 Los 7 elementos básicos del proceso.

Recuperado de <http://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/4915>.

2.2.2.1.2. Objetivos y ventajas de la gestión por procesos.

Dentro de las ventajas que se logra es la reducción de los costos en los procesos optimizando los recursos, así mismo permite alcanzar la satisfacción del cliente.

Summers (Citado por Herrera, 2015) comenta que los destinos buscados por un procedimiento de reingeniería los objetivos son la disminución de los gastos relacionados con el procedimiento donde depende de adquirir una ventaja más notable, además espera reducir el plazo, la administración mejora la naturaleza del artículo y se logra la lealtad del consumidor. Por lo tanto, dentro de la asociación habrá un personal completo por medio de procedimientos y diligencias, mejorando la correspondencia interna y la circulación de materiales.

Entre los beneficios del procedimiento, se puede descubrir la eliminación de los obstáculos de correspondencia, la decepción del trabajo dentro de la asociación, con la que se logra el control persistente de cada uno de los procedimientos, logrando excelentes resultados de ejecución y una mejora constante.

2.2.2.2. Proceso de Venta.

Mera y Sacarelo (2016), señalan que es posible “iniciar el proceso de venta previa planeación del presupuesto de ventas de la empresa, se acepta el pedido de los clientes” (p.7). Siempre irán de la mano un plan de ventas relacionados íntimamente con el presupuesto disponible que posee la empresa, es decir según la capacidad de abastecimiento en su proceso de venta y como consecuencia responder a los pedidos por parte de los clientes, todo ello va con el apoyo de una tecnología apropiada de la información oportuna.

Obregón (2018), define el proceso de venta como una “secuencia de etapas o fases necesarias para convertir cada nueva oportunidad en venta, lo cual cada fase lleva asociada una serie de actividades que lo llevará a cabo el vendedor para que satisfaga al cliente” (p.24).

Para desarrollar un proceso de venta adecuado, es necesario considerar algunos factores de vital importancia, lo que permitirá desarrollar de manera exitosa dicho proceso de venta.

Estrella (2018), plantea acerca de la base sobre el proceso de venta:

Su interés es plantear estrategias y tomar acciones en la gestión de ventas. La base de este proceso de venta es averiguar las necesidades específicas del cliente, y posteriormente presentar el beneficio, lo que probablemente podría lograr conseguir la venta. Pero la experiencia ha confirmado lo contrario, las necesidades no se presentan de manera explícita ni desarrollada porque el cliente no expresa claramente cuáles son sus necesidades probablemente porque ni el mismo sabe que es lo que realmente necesita. El comprador suele expresar sus necesidades como insatisfacciones, es ahí donde el vendedor deberá analizarlas y mostrarlas ante el cliente de manera explícita y específica es ahí donde existe la oportunidad de presentar los beneficios que podría traerle el producto o servicio que se quiere vender, en respuesta a las necesidades expuestas. (p.52-53)

Rizo, Villa, Vuelta y Vargas (2017), señala “entre estas adquieren carácter acuciante el incumplimiento de los planes de venta, la baja calidad de los productos, contracciones en las ventas; que traen consigo la disminución de las utilidades y del nivel de rentabilidad” (p.93).

2.2.2.2.1. Importancia del proceso de venta.

Estrella (2018) menciona acerca la importancia de las ventas que “Identificar cuál es el verdadero decisor de compra en el proceso de venta para poder tomar acciones sobre el mediante la utilización de herramientas de comunicación, incrementando de esta manera la efectividad en el proceso de venta” (p.5).

2.2.2.3. Proceso de compra.

Toda organización o empresa estructurada tiene un proceso de compra, por lo que se efectúa un procedimiento ordenado, con la finalidad de cumplir todo lo establecido por parte de la empresa o cliente, según lo negociado acerca de los precios y agregados de los productos o servicios en ello permitiendo alcanzar ya sea en el tiempo y plazo requerido.

Robbins y Coulter (citado por Herrera, 2015) refiere que se puede observar, confirmar y completar cada una de las adquisiciones realizadas por clientes o clientes, desglosando cada uno de los medios en el procedimiento de compra; A partir de la recepción del pedido, ese registro puede ser mencionado por cualquier oficina de la organización, en ese momento continúa eligiendo proveedores, teniendo una base de datos configurada, con un informe de la ejecución de sus compras anteriores, en ese momento es realiza la solicitud de citas, mencionando a varios proveedores la necesidad de desglosar costos, calidad, reembolsos, garantía, después de la administración de acuerdos sutilezas empapadas en la compra, como la etapa posterior, las ofertas que se obtuvieron se investigaron y se desglosaron. y se elige el proveedor, que se arregla con los costos o un total que se puede obtener de la compra luego de concluir que los términos de la declaración se envían a las divisiones de recolección y contabilidad, para finalizar el procedimiento se observa y verifica mediante llamadas telefónicas para el consentimiento del procedimiento en el período y el tiempo establecidos, cuando las disposiciones se refieren a la oficina de compras. Continuamos auditando la solicitud, observando que cumpla con los requisitos previos estipulados, en el comunicado.

Si bien es cierto, que en las micro y pequeñas empresas no abarcan en toda su dimensión con referencia a los procesos de compra, por lo que si deben estar preparadas para asumir estos desafíos a medida que crezcan en sus procesos de compra apoyados de la tecnología ágiles en cuanto una información inmediata de respuesta hacia los clientes y/o proveedores.

2.2.2.3.1. Importancia del proceso de compra.

Debido al gran desempeño que asume el proceso de compra se deben sistematizar, garantizando un control y un informe de reporte eficiente a tiempo real que permita responder a las necesidades inmediatas de la organización.

Boland (Citado por Herrera, 2015) contempla que la intensidad de la organización se estima a través del interés en el mercado, a través de la generación que requiere poco o ningún esfuerzo y con un alto nivel, lo que refleja un logro en las compras y el tratamiento de inventarios, lo que permite una progresión controlada de materiales para varios territorios. Su adecuación se estimará en el control de costos, la administración de existencias, la aptitud en fuentes de abastecimiento y la probabilidad de investigar y conocer nuevas fuentes de datos que están en el mercado, por lo tanto, las compras se convierten en una pieza crucial de la asociación, a la luz del hecho de que alimentan y refuerzan el aparato agresivo de las diferentes fuentes de información que se ofrecen en el mercado

2.2.2.4. Proceso de Inventario.

El proceso de inventario se nutre de un adecuado control de registro de los recursos de la empresa, permitiéndole lograr sus metas y objetivos planeados. Torres (2017), menciona que “Las tareas correspondientes a la gestión de un inventario se relacionan con la determinación de los métodos de registro, los puntos de rotación, las formas de clasificación y los modelos de re inventario, determinados por los métodos de control” (p.31).

Dado que el proceso de inventario es dinámico en todas sus operaciones es de vital importancia el uso de tecnología apropiada, facilitando todos los requerimientos y reportes esperados.

Manzaba (2017) enfatiza de esta manera, hemos tenido la capacidad de ver el problema que tenían y hemos tocado la base en una respuesta que es la sistematización del procedimiento de stock a través de la aplicación web que ingresará, saldrá y venderá el material crudo del almacén, por lo que los datos son aún más claros, no los datos perdidos en la temporada de cierre del artículo para el cliente y esto es feliz con la gran administración y la rapidez con la que se crea el trato para obtener su artículo.

2.2.2.4.1. *Funciones del proceso de inventario.*

Las funciones primordiales que muestra el proceso de inventario es ayudar a flexibilizar las tareas administrativas y por ende permite tener una gestión eficiente acerca de los recursos de la empresa.

Garrido y Cejas (2017) señalan en este sentido, los inventarios tienen la capacidad de hacer que las actividades autoritativas se adapten progresivamente de esta manera, los inventarios de artículos se convierten en una necesidad total ya que permiten abrir puertas para mejorar y ampliar los procedimientos. Por lo tanto, debe notarse que una de las capacidades más importantes en la administración de existencias estaría relacionada con la eliminación de las anomalías en el suministro, la compra o la generación en partes con exceso de fondos, lo que permitiría una administración competente y extensa de la organización.

Muller (citado por Mera y Sacarelo, 2016) señala sobre la importancia del proceso de inventario de “Mantener una buena gestión de inventarios es clave en la gestión de la cadena de suministro, hay numerosas razones que justifican mantener los niveles de inventario tan bajos como sea posible” (p.9). El adecuado proceso de inventario ayuda a evitar los gastos administrativos, costo de almacenamiento, obsolescencia del producto, deterioro del producto y el espacio innecesario.

2.3. Definición de Términos Básicos

2.3.1. Software. -

Conjunto de programas, instrucciones y reglas informáticas que permiten ejecutar distintas tareas en una computadora.

2.3.2. Microsoft Access. –

Se define como un software que permite gestionar una base de datos. El programa forma parte de *Microsoft Office*, un paquete de aplicaciones que permiten realizar tareas de oficina.

2.3.3. Gestión Empresarial. -

Movimiento empresarial que, a través de varias personas en particular, por ejemplo, jefes institucionales, especialistas, creadores, administradores, entre otros y actividades, intentará mejorar la eficiencia e intensidad de una organización o negocio.

2.3.4. Proceso de Venta. –

Es una agrupación de actividades que permite que el vendedor realice la transacción final del producto o servicio, en relación directa con el cliente a través del registro de la mercadería, las condiciones de pago, la entrega adecuada y oportuna del producto.

2.3.5. Proceso de Compra. –

Es una serie de actividades que permiten poder realizar efectivamente la compra de un producto específico o de varios. Es aquella tarea la que incluye todo el procedimiento del área del proveedor o las fuentes de suministro, la adquisición del artículo o la administración a través de las relaciones de costos y plazos de entrega con el proveedor seleccionado y el alistamiento del producto de comparación para controlar y garantizar el suministro de la obtención.

2.3.6. Proceso de Inventario. –

Es el arreglo de mercadería o cosas que la organización necesita intercambiar con ellos, permitiendo la compra y la negociación en un período financiero específico. Permitiendo la garantía de la medida de stock que debe mantenerse, la fecha en la que deben inscribirse y las cantidades de unidades a solicitar.

2.3.7. Micro y Pequeña Empresa (MYPE). –

Es la unidad monetaria comprendida por un individuo (organización) característico o legítimo, bajo cualquier tipo de asociación que tenga la razón para crear ejercicios de

extracción, cambio, generación, comercialización de mercancías o disposición de las administraciones.

2.3.8. Tics. –

Los datos y la correspondencia avanzan, muchas innovaciones creadas para supervisar los datos y enviarlos comenzando con un punto y luego al siguiente de una manera auspiciosa y efectiva.

Capítulo III: Metodología de la Investigación

3.1. Enfoque de la Investigación

El enfoque de la investigación fue cuantitativo por lo que se empleó el análisis estadístico, a fin de buscar el camino lógico y experimental frente a los problemas planteados a través del levantamiento de información con la aplicación del instrumento, dado que se empleó el método hipotético deductivo.

3.2. Variables.

❖ Variable independiente (X)

Software Microsoft Access. - El programa se desarrolló y automatizó a fin de realizar todo el proceso de compra, venta e inventario. Controlando toda la información de manera oportuna y adecuado.

❖ Variable dependiente (Y)

Gestión Empresarial. - Tiene por objetivo medir el nivel de eficacia y eficiencia de información oportuna con respecto al proceso de compra, venta e inventario; maximizando así el valor y la productividad en el negocio de la micro y pequeña empresa de Lima Metropolitana.

Dimensiones:

- Proceso de compra
- Proceso de venta
- Proceso de inventario

3.2.1. Operacionalización de variables.

Tabla 2 Operacionalización de variables

Variable Dependiente	Dimensiones	Indicadores	Ítem	Niveles de la Información.	Escala de Medición	Instrumento	
Gestión empresarial	-	Gestión empresarial	-	Muy poco [1-15] Poco [16-30] Regular [31-45] Bueno [46-60] Muy bueno [61-75]	Categoría Ordinal Valoración De (1-5)	Cuestionario Escala de Likert	
	Proceso de Venta	Tiene la información sobre la gestión del módulo de venta		1			Muy poco [1-5]
		Obtiene los datos, a emitir en un comprobante de venta		2			Poco [6-10]
		Posee un orden al registrar un comprobante de venta		3			Regular [11-15]
		Dispone de la información al realizar un reporte de venta		4			Bueno [16-20]
		Puede realizar consulta de datos en el módulo de venta		5			Muy bueno [21-25]
	Proceso de Compra	Tiene la información sobre la gestión del módulo de compra		6			Muy poco [1-5]
		Obtiene los datos, a emitir en un comprobante de compra		7			Poco [6-10]
		Posee un orden al registrar un comprobante de compra		8			Regular [11-15]
		Dispone de la información al realizar un reporte de compra		9			Bueno [16-20]
		Puede realizar consulta de datos en el módulo de compra		10			Muy bueno [21-25]
	Proceso de Inventario	Efectúa un uso adecuado sobre el módulo del inventario		11			Muy poco [1-5]
		Dispone una lista de productos, al registrar en el Kardex		12			Poco [6-10]
		Realiza actualización de datos en el inventario		13			Regular [11-15]
		Visualiza un reporte del inventario en tiempo real		14			Bueno [16-20]
Obtiene consulta de datos en el módulo del inventario		15	Muy bueno [21-25]				

Fuente: *Elaboración propia*

3.3. Hipótesis

3.3.1. Hipótesis general.

El *Software de Microsoft Access* influye directamente en la gestión empresarial de las micro y pequeña empresa de Lima Metropolitana en el año 2019.

3.3.2. Hipótesis específicas.

- El *Software de Microsoft Access* influye directamente en el proceso de venta de las micro y pequeña empresa de Lima Metropolitana en el año 2019.
- El *Software de Microsoft Access* influye directamente en el proceso de compra de las micro y pequeña empresa de Lima Metropolitana en el año 2019.
- El *Software de Microsoft Access* influye directamente en el proceso de inventario de las micro y pequeña empresa de Lima Metropolitana en el año 2019.

3.4. Tipo de Investigación

- Aplicada:

Es aplicada porque busca generar conocimiento desde el punto de vista de aplicarla directamente a los problemas generados en la sociedad o el sector productivo de la micro y pequeña empresa de Lima Metropolitana. Se sostiene en los hallazgos tecnológicos de la investigación básica, ocupándose del proceso de enlace entre la teoría y el producto. El presente trabajo de investigación tiene una visión sobre los parámetros de desarrollo de la investigación aplicada, la importancia de colaboración entre la universidad y la industria en el proceso de transferencia de tecnología, así como los aspectos relacionados a la protección de la propiedad intelectual durante este proceso.

- Explicativa causal:

Se realizó el porqué de los hechos es importante determinar las relaciones causa-efecto de manera longitudinal. El estudio de investigación permitió determinar la importancia de la determinación de las causas como de los efectos generados con la contrastación de la hipótesis.

3.5. Diseño de la Investigación

El presente estudio de investigación fue experimental de tipo pre experimental se determinó la influencia de la variable independiente sobre la variable dependiente, por lo que se analizó los efectos que manifestó el estímulo del software de Microsoft Access en la variable gestión empresarial. Se trabajo con un solo grupo sin la posibilidad de comparación del grupo control y sin la manipulación de la variable independiente con diseño de Pre test y Post Test. El esquema es como sigue: GE: O1 - X - O2

Dónde:

GE: Grupo experimental

O1: Pre Test nivel de medición previa al estímulo

X: Tratamiento, experimento de la variable independiente - *Software de Microsoft Access*

O2: Post Test nivel de medición después del estímulo

3.6. Población y Muestra

3.6.1. Población.

La población para el presente estudio fue en los negocios de bodegas y distribuidoras. bajo el principio de inclusión y exclusión se decidió trabajar con los negocios que hacían uso de alguna herramienta de productividad tecnológica (Excel, Word, ...); en los cuales hacen uso de los procesos de venta, compra e inventario. Por lo que la unidad muestral serán de 35

usuarios que laboran directamente dentro del proceso sobre las micro y pequeña empresa de Lima Metropolitana.

3.6.2. Muestra.

En el presente trabajo de investigación se realizó un muestreo probabilístico; debido a que la población es limitada, se decidió que la muestra en este caso sea la misma a la de la población (muestra censal).

Tabla 3

Muestra

Las MYPE	Unidad De Negocio Grupo Experimental	Muestra	%
Bodegas	7	25	100%
Distribuidoras	3	10	100%
Total	10	35	100%

Fuente: *Elaboración propia*

3.7. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Se empleó la técnica de la encuesta con pre test y post test lo que permitió recoger la información sobre el tema de investigación en forma escrita, el instrumento utilizado fue un cuestionario creado bajo la escala de Likert, cabe señalar que cada pregunta fue en función de los indicadores de esta investigación.

3.7.1. Validación del instrumento

La validez del instrumento de recolección de datos, sobre la variable dependiente, se basó a juicio de expertos conformado por tres profesionales experimentados, con grado mínimo de Magister a Doctor, obteniendo los resultados conforme a la tabla 4. (véase apéndice 04).

Escobar y Cuervo (Citado por Dorantes, Hernández y Tobón, 2016) menciona que “se emplea un juicio de expertos, que se define como una opinión informada de personas con

trayectoria en el tema, que son reconocidas por otros como expertos cualificados en éste y que pueden dar información, evidencia, juicios y valoraciones” (pag.330).

Tabla 4

Validación del instrumento

Expertos	%	Valoración
Mg. Borja Castillo, Julio Cesar	86%	Bueno
Mg. De La Torre Collao, Cristrhians	94%	Muy Bueno
Dr. Villanueva Chávez, Francisco Celso	98%	Muy Bueno

Fuente: Elaboración propia

Por lo que se concluye que la validez del instrumento pose un porcentaje promedio de 93% por lo que es considerado Muy Bueno para su aplicación.

3.7.2. Análisis de confiabilidad del instrumento

Se calculó con el coeficiente Alfa de Cronbach, para medir la varianza de ítems y la consistencia interna entre cada una de las preguntas. Así mismo definir la estabilidad de cada uno de ellos y la fiabilidad del instrumento, lo cual se usó el software IBM SPSS Statistics versión 25.

Según Díaz, Puente y Sosa (2017), definen que: “puede tomar valores entre 0 y 1 y cuanto más cercano sea a uno, mayor es la confiabilidad del instrumento de medición” (p. 17).

Para ello se tomó los datos de prueba sobre los resultados del pre test y post test de la variable dependiente y sus dimensiones compuesto de 35 ítems por cada uno como se aprecia en la tabla 6 y 7.

Tabla 5

Resumen de procedimiento de casos

		N	%
Casos	Válido	35	100,0
	Excluido	0	,0
	Total	35	100,0

Fuente: *Elaboración propia.*

Tabla 6

Confiabilidad del instrumento con Alfa de Cronbach para el Pre Test

Estadísticas de fiabilidad Pre Test	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,896	15

Fuente: *Elaboración propia.*

Tabla 7

Confiabilidad del instrumento con Alfa de Cronbach para el Post Test

Estadísticas de fiabilidad Post Test	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,898	15

Fuente: *Elaboración propia.*

Dado que el alfa de Cronbach cuanto más se aproxime a su valor máximo, a uno, mayor es la fiabilidad del instrumento. Para ello se consideró que los valores del alfa superiores a 0,7 son adecuados para garantizar la fiabilidad de la escala. Por tanto, el coeficiente Alfa de Cronbach fue 89,60% para el cuestionario de pre test y 89,80% para el cuestionario post test respectivamente, por lo que concluimos que el instrumento es altamente confiable y elevado para su aplicación.

Capítulo IV: Resultado

4.1. Análisis de los resultados

Para el estudio de investigación se consideró los resultados obtenidos de las encuestas desempeñadas a los usuarios de las Micro y Pequeñas empresas de Lima Metropolitana, considerando la validez y la fiabilidad del instrumento; para ello se detalla el procesamiento estadístico, antes de usar el tratamiento de la variable independiente del Software de Microsoft Access y después de usar, sobre la variable dependiente gestión empresarial y sus dimensiones en los procesos de venta, compra e inventario.

4.1.1. Análisis descriptivo

A continuación, se muestra la descripción y el análisis de la variable dependiente y de cada una de las dimensiones planteadas; los resultados descriptivos de estas medidas se evidencian en las Tablas 8 a 11 con sus respectivas Figuras Gráficos de barras de 5 a 8.

Tabla 8

Frecuencia válido para la variable dependiente: Gestión empresarial

	Nivel	Pre Test		Post Test	
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Válido	Poco	11	31,4	0	0,0
	Regular	19	54,3	2	5,7
	Bueno	5	14,3	13	37,1
	Muy bueno	0	0,0	20	57,1
	Total	35	100,0	35	100,0

Fuente: *Elaboración propia. Se usó el software SPSS V.25*

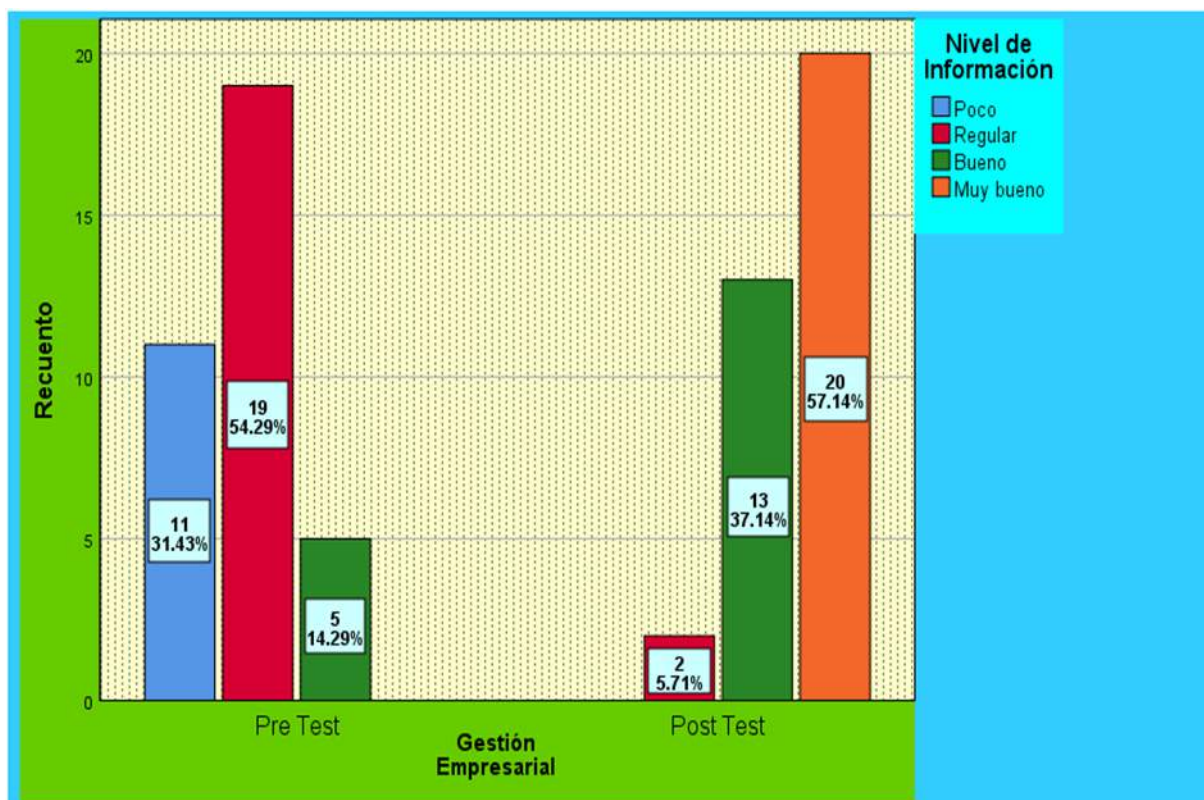


Figura 5 Gráficos de barras para la variable dependiente: Gestión empresarial.
Fuente: Elaboración propia. Se usó el software SPSS V.25

Como se observa en la Tabla 8 y la Figura 5 para una muestra de 35 se puede apreciar lo siguiente:

- Para el caso del pre test, el 54.29% de los usuarios encuestados afirmaron un nivel regular conforme a la variable gestión empresarial, sin embargo, el 31.43% afirmaron un nivel poco y 14.29% un nivel bueno.
- Para el caso del post test, el 57.14% de los usuarios encuestados afirmaron un nivel muy bueno conforme a la variable gestión empresarial, mientras que el 37.14% afirmaron un nivel bueno y 5.71% un nivel regular.

Tabla 9

Frecuencia válido para la dimensión 1: Proceso de venta

Válido	Nivel	Pre Test		Post Test	
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
	Poco	12	34,3	0	0,0
	Regular	17	48,6	3	8,6
	Bueno	6	17,1	11	31,4
	Muy bueno	0	0,0	21	60,0
	Total	35	100,0	35	100,0

Fuente: *Elaboración propia. Se usó el software SPSS V.25*

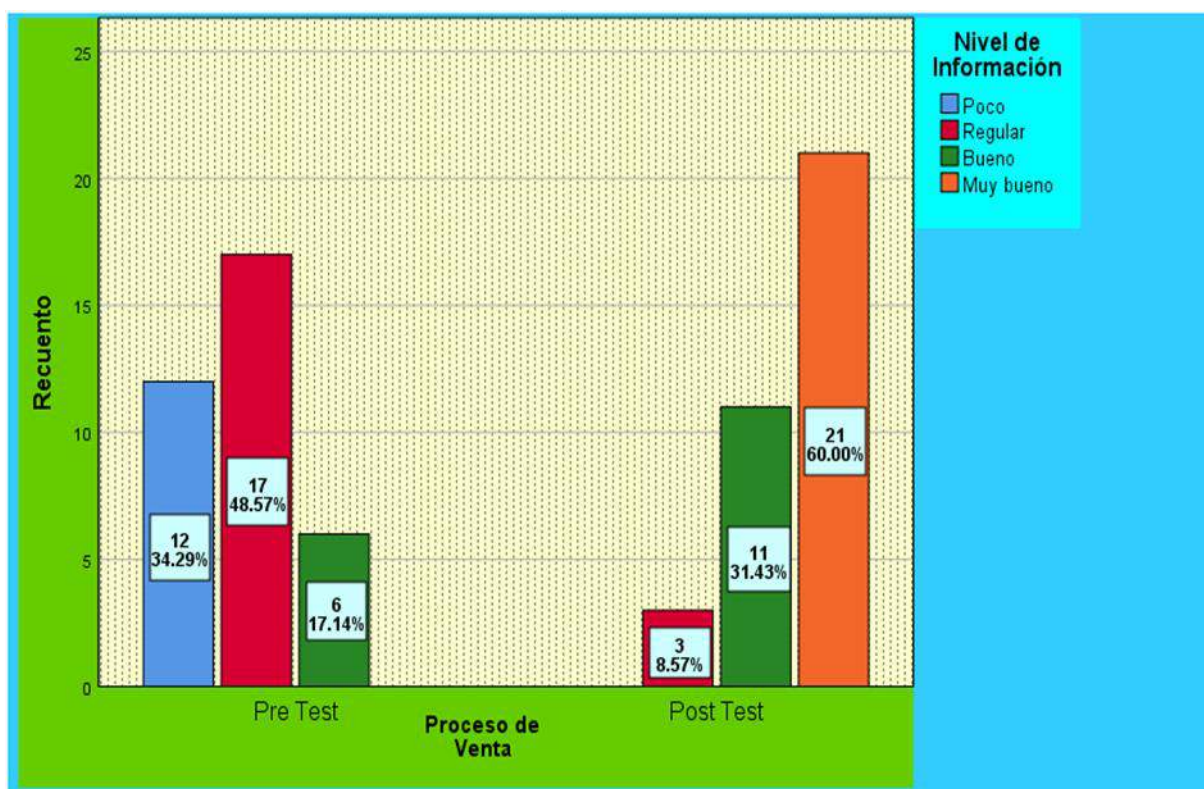


Figura 6 Gráficos de barras para la dimensión 1: Proceso de venta.

Fuente: *Elaboración propia. Se usó el software SPSS V.25*

Como se observa en la Tabla 9 y la Figura 6 para una muestra de 35 se puede apreciar lo siguiente:

- Para el caso del pre test, el 48.57% de los usuarios encuestados afirmaron un nivel regular conforme a la dimensión 1 proceso de venta, sin embargo, el 34.29% afirmaron un nivel poco y 17.14% un nivel bueno.

- Para el caso del post test, el 60.00% de los usuarios encuestados afirmaron un nivel muy bueno conforme a la dimensión 1 proceso de venta, mientras que el 31.43% afirmaron un nivel bueno y 8.57% un nivel regular.

Tabla 10

Frecuencia válido para la dimensión 2: Proceso de compra

Válido	Nivel	Pre Test		Post Test	
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
	Poco	12	34,3	0	0,0
	Regular	20	57,1	5	14,3
	Bueno	3	8,6	9	25,7
	Muy bueno	0	0,0	21	60,0
	Total	35	100,0	35	100,0

Fuente: *Elaboración propia. Se usó el software SPSS V.25*

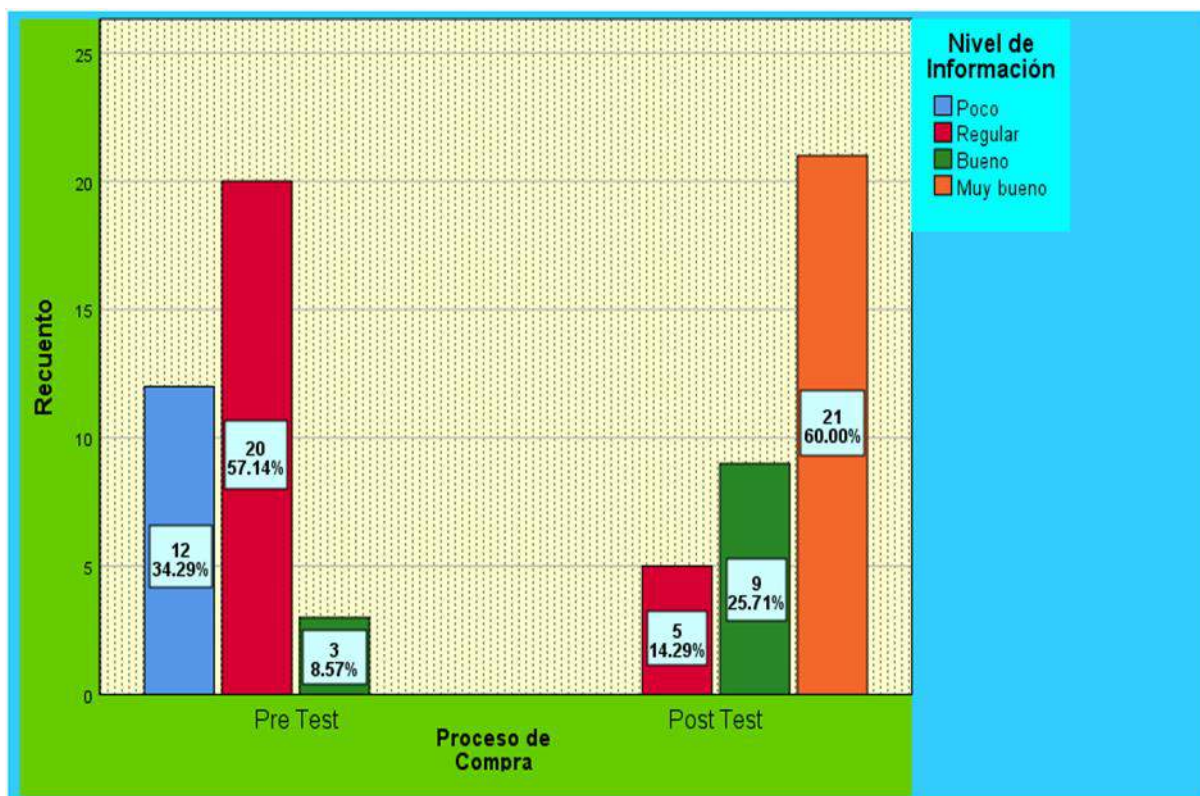


Figura 7 Gráficos de barras para la dimensión 2: Proceso de compra.

Fuente: *Elaboración propia. Se usó el software SPSS V.25*

Como se observa en la Tabla 10 y la Figura 7 para una muestra de 35 se puede apreciar lo siguiente:

- Para el caso del pre test, el 57.14% de los usuarios encuestados afirmaron un nivel regular conforme a la dimensión 2 proceso de compra, sin embargo, el 34.29% afirmaron un nivel poco y 8.57% un nivel bueno.
- Para el caso del post test, el 60.00% de los usuarios encuestados afirmaron un nivel muy bueno conforme a la dimensión 2 proceso de compra, mientras que el 25.71% afirmaron un nivel bueno y 14.29% un nivel regular.

Tabla 11

Frecuencia válido para la dimensión 3: Proceso de inventario

	Nivel	Pre Test		Post Test	
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Válido	Poco	14	40,0	0	0,0
	Regular	17	48,6	4	11,4
	Bueno	4	11,4	10	28,6
	Muy bueno	0	0,0	21	60,0
	Total	35	100,0	35	100,0

Fuente: *Elaboración propia. Se usó el software SPSS V.25*

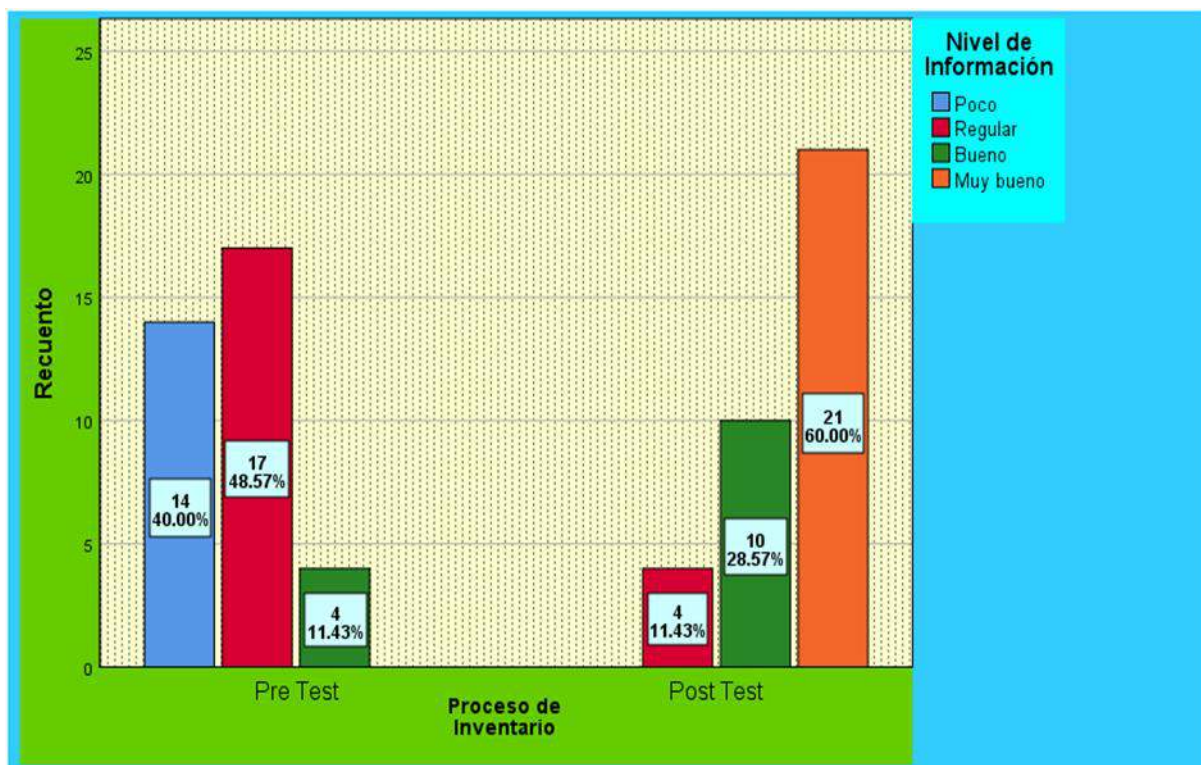


Figura 8 Gráficos de barras para la dimensión 3: Proceso de inventario.

Fuente: Elaboración propia. Se usó el software SPSS V.25

Como se observa en la Tabla 8 y la Figura 5 para una muestra de 35 se puede apreciar lo siguiente:

- Para el caso del pre test, el 48.57% de los usuarios encuestados afirmaron un nivel regular conforme a la dimensión 3 proceso de inventario, sin embargo, el 40.00% afirmaron un nivel poco y 11.43% un nivel bueno.
- Para el caso del post test, el 60.00% de los usuarios encuestados afirmaron un nivel muy bueno conforme a la dimensión 3 proceso de inventario, mientras que el 28.57% afirmaron un nivel bueno y 11.43% un nivel regular.

4.1.2. Análisis inferencial

se procedió con el fin de dar explicación al desempeño de un grupo de datos por medio del análisis de una proporción pequeña de sus componentes (muestra censal).

4.1.2.1. Prueba de normalidad

Se realizó la prueba de normalidad para la variable dependiente y sus dimensiones a través del método Kolmogórov-Smirnov, debido a que la muestra es mayor a 30; para ello se ingresaron los registros respectivos en el software SPSS V.25, con un nivel de confianza del 95% y un nivel de significancia alfa 5% bajo los siguientes criterios:

Si:

Sig. ≥ 0.05 No difiere de la distribución normal.

Sig. < 0.05 Difiere de la distribución normal.

Donde: Sig.: P-Valor o nivel crítico del contraste.

Tabla 12

Resumen de procesamiento de casos para la variable dependiente y sus dimensiones

Pre y Post prueba Por diferencia en:	Válido		Casos Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
El proceso de venta	35	100,0%	0	0,0%	35	100,0%
El proceso de compra	35	100,0%	0	0,0%	35	100,0%
El proceso de inventario	35	100,0%	0	0,0%	35	100,0%
La gestión empresarial	35	100,0%	0	0,0%	35	100,0%

Fuente: *Elaboración propia. Se uso el software SPSS V.25*

En la Tabla 12 se observa el resumen de los casos de la pre y post prueba por diferencia de la variable dependiente y sus dimensiones, todos coinciden con N=35.

Tabla 13

Prueba de normalidad para la variable dependiente y sus dimensiones

Pre y Post prueba Por diferencia en:	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
El proceso de venta	,183	35	,004
El proceso de compra	,181	35	,005
El proceso de inventario	,221	35	,000
La gestión empresarial	,191	35	,002

Fuente: *Elaboración propia. Se uso el software SPSS V.25*

a. Corrección de significación de Lilliefors.

Como se observa en la Tabla 13, empleando la prueba de Kolmogorov-Smirnov la Sig. tanto para la variable dependiente gestión empresarial fue 0,002 y es < a 0,05 establecido; para la dimensión 1 proceso de venta fue 0,004 y es < a 0,05 establecido; para la dimensión 2 proceso de compra fue 0,005 y es < a 0,05 establecido y para la dimensión 3 proceso de inventario fue de 0,000 y es < a 0,05 establecido. Lo que confirma para todos los casos que difiere de la distribución normal en los datos. Por lo que se sugiere para la comprobación de hipótesis prueba no paramétricas.

Se recurrió a la prueba de Wilcoxon a todos los casos, para la comprobación de hipótesis.

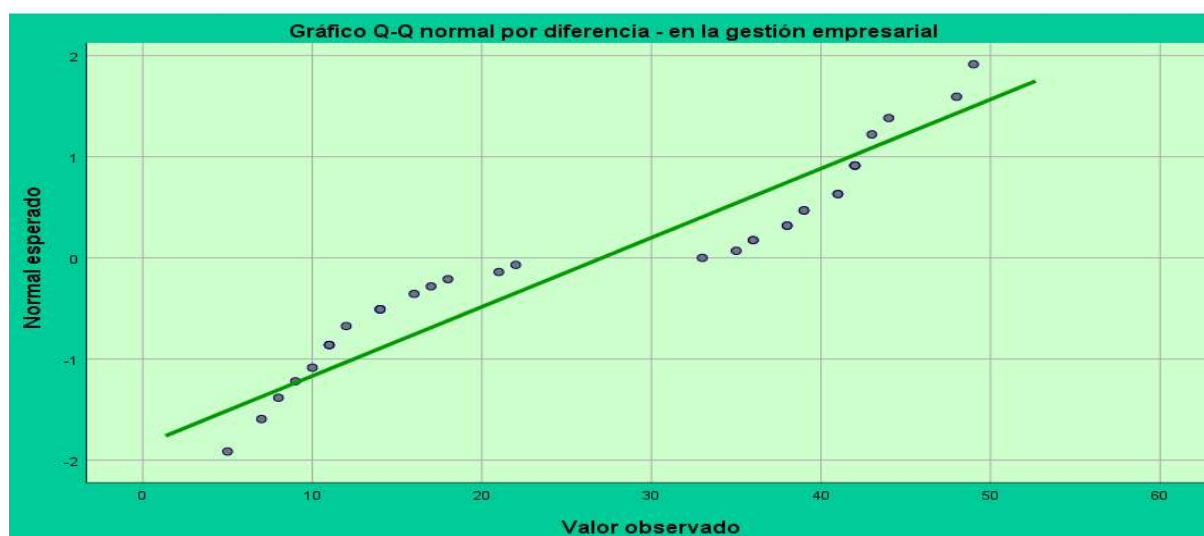


Figura 9 Normalidad de valores con pre y post prueba por diferencia de la variable dependiente: Gestión empresarial.

Fuente: *Elaboración propia. Se uso el software SPSS V.25*

Conforme a la Figura 9, se observa que los datos de la pre y post prueba por diferencia de la variable dependiente gestión empresarial se ubican distante de la línea recta positiva ascendente.

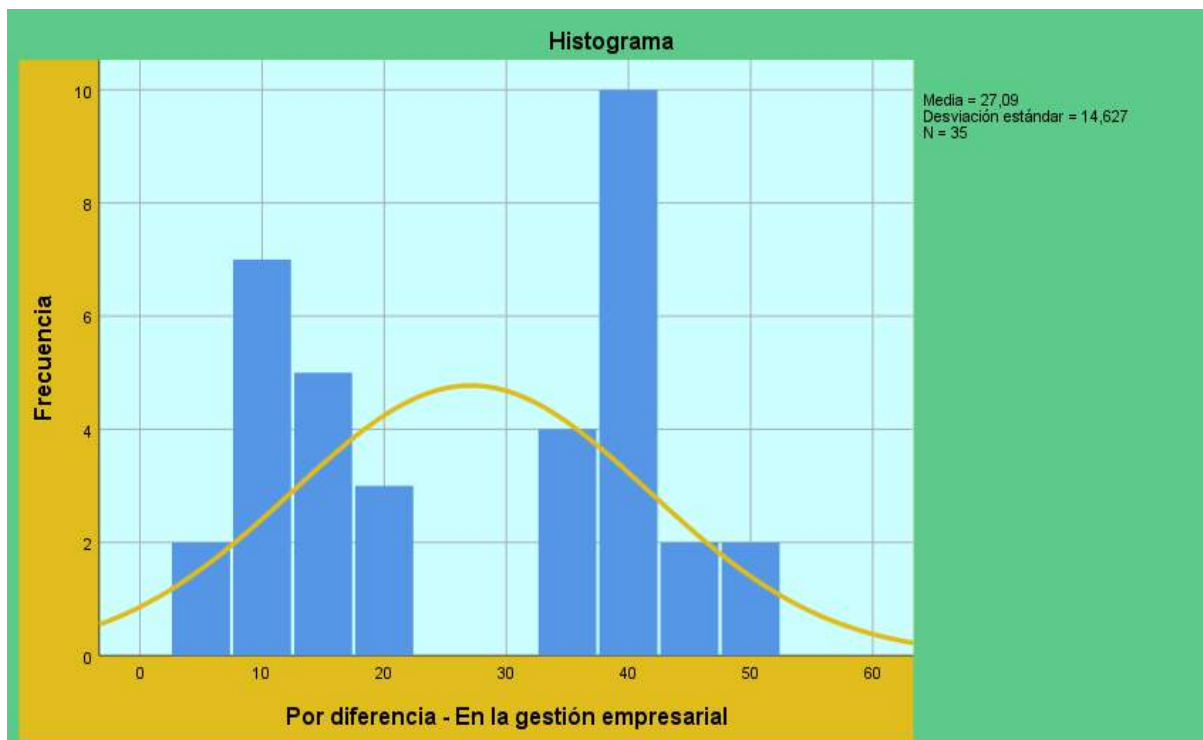


Figura 10 Distribución de normalidad de los datos de la variable dependiente.
Fuente: Elaboración propia. Se uso el software SPSS V.25

Conforme a la Figura 10, se observa que los datos de la pre y post prueba de la variable dependiente gestión empresarial se agrupan de forma asimétrica negativa hacia la izquierda y a sí mismo se evidencia un coeficiente de curtosis platicurtica negativa, lo que significa que los datos se encuentran dispersos debido a que la campana de gauss se encuentra moderadamente aplanada.

4.1.3. Prueba de hipótesis

Se realizó las pruebas de rangos de Wilcoxon para muestras relacionadas, por lo que es el equivalente no paramétrico de las pruebas de T para muestras independientes.

4.1.3.1. Prueba de hipótesis general

Ho: El *Software de Microsoft Access* NO influye directamente en la gestión empresarial de las micro y pequeña empresa de Lima Metropolitana en el año 2019.

Ha: El *Software de Microsoft Access* influye directamente en la gestión empresarial de las micro y pequeña empresa de Lima Metropolitana en el año 2019.

Tabla 14

Resultado de la prueba de Wilcoxon para la hipótesis general

Variable dependiente	N	Media	Sig. asintótica (bilateral)
Pre Test Gestión empresarial	35	35,03	0,0000002452
Post Test Gestión empresarial	35	62,11	

Fuente: *Elaboración propia. Se usó el software SPSS V.25*

En la Tabla 14, se observa que la media del post test (62,11) fue mayor al valor de la media del pre test (35,03), lo que determinó una influencia significativa respecto a la variable dependiente; así mismo se puede indicar que la significancia asintótica 0,0000002452 es $<$ a 0,05; por lo que indica que existe una diferencia significativa entre el post test y el pre test de la variable dependiente gestión empresarial. Por lo tanto, se puede decir que:

Se rechaza la Ho y se acepta la Ha.

4.1.3.2. Prueba de hipótesis específica 1

Ho: El *Software de Microsoft Access* NO influye directamente en el proceso de venta de las micro y pequeña empresa de Lima Metropolitana en el año 2019.

Ha: El *Software de Microsoft Access* influye directamente en el proceso de venta de las micro y pequeña empresa de Lima Metropolitana en el año 2019.

Tabla 15

Resultado de la prueba de Wilcoxon para la hipótesis específica 1

Dimensión 1	N	Media	Sig. asintótica (bilateral)
Pre Test Proceso de venta	35	11,66	0,0000003547
Post Test Proceso de venta	35	20,80	

Fuente: *Elaboración propia. Se usó el software SPSS V.25*

En la Tabla 15, se observa que la media del post test (20,80) fue mayor al valor de la media del pre test (11,66), lo que determinó una influencia significativa respecto a la dimensión 1; así mismo se puede indicar que la significancia asintótica 0,0000003547 es $<$ a 0,05; por lo que indica que existe una diferencia significativa entre el post test y el pre test de la dimensión 1 proceso de venta. Por lo tanto, se puede decir que:

Se rechaza la Ho y se acepta la Ha.

4.1.3.3. Prueba de hipótesis específica 2

Ho: El *Software de Microsoft Access* NO influye directamente en el proceso de compra de las micro y pequeña empresa de Lima Metropolitana en el año 2019.

Ha: El *Software de Microsoft Access* influye directamente en el proceso de compra de las micro y pequeña empresa de Lima Metropolitana en el año 2019.

Tabla 16

Resultado de la prueba de Wilcoxon para la hipótesis específica 2

Dimensión 2	N	Media	Sig. asintótica (bilateral)
Pre Test Proceso de compra	35	12,09	0,00000055694
Post Test Proceso de compra	35	20,43	

Fuente: *Elaboración propia. Se usó el software SPSS V.25*

En la Tabla 16, se observa que la media del post test (20,43) fue mayor al valor de la media del pre test (12,09), lo que determinó una influencia significativa respecto a la dimensión 2; así mismo se puede indicar que la significancia asintótica 0,00000055694 es $<$ a 0,05; por lo que indica que existe una diferencia significativa entre el post test y el pre test de la dimensión 2 proceso de compra. Por lo tanto, se puede decir que:

Se rechaza la Ho y se acepta la Ha.

4.1.3.4. Prueba de hipótesis específica 3

Ho: El *Software de Microsoft Access* NO influye directamente en el proceso de inventario de las micro y pequeña empresa de Lima Metropolitana en el año 2019.

Ha: El *Software de Microsoft Access* influye directamente en el proceso de inventario de las micro y pequeña empresa de Lima Metropolitana en el año 2019

Tabla 17

Resultado de la prueba de Wilcoxon para la hipótesis específica 3

Dimensión 3	N	Media	Sig. asintótica (bilateral)
Pre Test Proceso de inventario	35	11,29	0,00000039924
Post Test Proceso de inventario	35	20,89	

Fuente: *Elaboración propia. Se usó el software SPSS V.25*

En la Tabla 17, se observa que la media del post test (20,89) fue mayor al valor de la media del pre test (11,29), lo que determinó una influencia significativa respecto a la dimensión 3; así mismo se puede indicar que la significancia asintótica 0,00000039924 es $<$ a 0,05; por lo que indica que existe una diferencia significativa entre el post test y el pre test de la dimensión 3 proceso de inventario. Por lo tanto, se puede decir que:

Se rechaza la Ho y se acepta la Ha.

4.2. Discusión

El estudio de investigación tiene por finalidad determinar el efecto del software de Microsoft Access en la gestión empresarial de la micro y pequeña empresa de Lima Metropolitana. Por lo que se desempeñó con unidades de negocios para afianzar la validez interna teniendo un limitante de no poder llegar a otros rubros más por factores de distancias geográficas y tiempo; sin embargo se procedió a juicio de expertos para validar el instrumento de medición y a su vez se logró el 100% de participación del experimento por parte de los sujetos de estudio; en cuanto a la validez externa se puede replicar a otros rubros de unidades de negocios tales como de servicios clínicos, farmacias entre otras debido a que el software de Microsoft Access ha sido estandarizado y adecuado para dichos rubros; así mismo ha sido automatizado y diseñado para los procesos básicos de venta, compra e inventario siendo estas fáciles de usar en dichos negocios; por lo que se puede emplear en las distintas provincias urbanísticas del País y de la región Latinoamericana.

A partir de los resultados encontrados, aceptamos la hipótesis alternativa general que establece que la variable independiente del software de Microsoft Access influyo directamente sobre la variable dependiente gestión empresarial con una sig. Asintótica bilateral 0,0000002452. Del mismo modo la dimensión 1 proceso de venta influyo directamente con una sig. Asintótica bilateral 0,0000003547; la dimensión 2 proceso de compra influyo directamente con una sig. Asintótica bilateral 0,00000055694 y la dimensión 3 proceso de inventario influyo directamente con una sig. Asintótica bilateral 0,00000039924. Por lo que se puede decir que si hubo una mejora favorable en el uso de la información al momento de emplear el software Access.

En cuanto a los resultados de la variable independiente del software de Microsoft Access no se hallaron estudios efectuados con dicho software previos a la investigación por lo que se

verán softwares similares para los estudios efectuados. Según lo mencionado en los antecedentes de estudio por los autores coinciden en tener una mejora directa y rentable al momento de poner en práctica una herramienta de productividad. Por lo que Microsoft Perú (2014) enfatizo que, la innovación para las micro y pequeña empresa y emprendimientos tecnológicos, por lo que 8 de los 10 dispositivos de rentabilidad más utilizados provienen de Microsoft, incluido Access.

Sin embargo, en los resultados encontrados con la mejora de los procesos de venta antes de la prueba 6 decían ser bueno y después de la prueba 11 decían ser bueno; se pudo observar coincidencia con los resultados de Peña y Balois (2018) quien concluyo que la aplicación web utilizado influyo favorablemente el proceso de ventas de la empresa Divino Niño Jesús; por lo que 4 clientes valoraron el nivel de satisfacción Bueno antes de realizar el tratamiento y después del tratamiento 20 valoraron de Bueno. Por lo que se puede evidenciar que los trabajadores después de emplear dicha herramienta de productividad tenían la facilidad de la información y el manejo de los registros de venta.

A su vez concuerda con la mejora del uso de los inventarios y los resultados de Alcívar (2018) quien afirma que, el sistema de inventario y facturación tuvo efecto directo en la eficiencia de movimiento de inventario y la efectividad de identificación de los productos de las micro y pequeña empresa.

Finalmente se reafirma la coincidencia similar de aumento en la gestión empresarial de 27.06 sobre la media inicial y los resultados de Bolaños y Congora (2017) quien enfatiza que en el proceso de manejo de información de los documentos de Recursos Humanos obtuvo una distinción de mejora considerable del 15.48%, dado para los ambos casos el uso de una herramienta de productividad tienen efectos positivos.

Conclusiones

Se concluye que el software de Microsoft Access influyo directamente en la gestión empresarial de las micro y pequeña empresa de Lima Metropolitana; en tal sentido permitió una mejora significativa y un incremento de la media inicial de 35.03 al valor de la media final 62.11 sobre la variable dependiente, lo que conlleva un aumento de 27.08 en dicha gestión. Por lo tanto, se determina que hubo un crecimiento del 77%, del nivel de la información eficaz y eficiente en la gestión empresarial.

Se concluye que el software de Microsoft Access influyo directamente en el proceso de venta de las MYPE de Lima Metropolitana; lo que permitió una mejora significativa y un incremento de la media inicial de 11.66 al valor de la media final 20.80 sobre la dimensión 1, lo que significa un aumento de 9.14 en dicho proceso. Por lo tanto, se determina que hubo un crecimiento del 78%, del nivel de la información eficaz y eficiente en el proceso de venta.

Se concluye que el software de Microsoft Access influyo directamente en el proceso de compra de las MYPE de Lima Metropolitana; lo que permitió una mejora significativa y un incremento de la media inicial de 12.09 al valor de la media final 20.43 sobre la dimensión 2, lo que significa un aumento de 8.34 en dicho proceso. Por lo tanto, se determina que hubo un crecimiento del 69%, del nivel de la información eficaz y eficiente en el proceso de compra.

Se concluye que el software de Microsoft Access influyo directamente en el proceso de inventario de las MYPE de Lima Metropolitana; lo que permitió una mejora significativa y un incremento de la media inicial de 11.29 al valor de la media final 20.89 sobre la dimensión 3, lo que significa un aumento de 9.60 en dicho proceso. Por lo tanto, se determina que hubo un crecimiento del 85%, del nivel de la información eficaz y eficiente en el proceso de inventario.

Por lo tanto, se concluye que, durante el trabajo de investigación realizado en cada uno de los negocios, se pudo evidenciar una mayor eficiencia y eficacia en cuanto a los registros de los comprobantes de compras, ventas y inventario, todo ello permitiendo tener un mayor control de la información pertinente a ello en tiempo real, tanto de los movimientos de stock, cantidad mínima en almacén, valorización del almacén en situ y la lista de productos disponibles para la venta.

Finalmente se pudo concluir que en cuanto a los procesos de venta, compra e inventario se obtuvo un impacto positivo referente al uso y manejo de la plataforma por ser sencillo, básico y esencial dirigidos especialmente para las MYPE, formando parte así de la tecnología ágiles y dinámicas (SCRUM), por lo mismo que fueron aceptado por su bajo costo y accesible para su implementación debido a que software por defecto forma parte de la suite de Microsoft Office.

Recomendaciones

Se recomienda, desarrollar capacitaciones y transferencia de conocimientos tecnológicos relevantes sobre el manejo del software de Microsoft Access en la gestión empresarial de las micro y pequeña empresa, a fin de optimizar el uso de la información oportuna en todos sus procesos.

Se recomienda, a las micro y pequeña empresa implemente el software de Microsoft Access para los procesos de venta, compra e inventario, con la finalidad de tener el control de toda la información de sus procesos en tiempo real.

Así mismo, se recomienda que El estado, los gremios y el sector privado fomente y difunda las TIC, que esté relacionado a las PYME, estableciendo políticas y estrategias para el logro de los objetivos de corto, mediano y largo plazo.

Se recomienda, a futuras investigaciones realizar pruebas de diseño experimental puro a fin de dar más luces, concerniente a la manipulación de la variable independiente y al establecimiento de un grupo control con fines científico estrictamente establecido.

Referencias

- Alcívar, F. A. (2018). Sistema de inventario y facturación programación para microempresas y pequeñas empresas. *Pregrado*. Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador. Recuperado el 2019, de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/29193>
- Arias, J. F. (2017). La gestión empresarial y el nivel de ventas de las MYPES del sector mueblerías, en el distrito de Tacna. 2016 - 2017. (*Tesis pregrado*). Universidad Católica de Santa María, Arequipa. Recuperado el 2019, de <https://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/UCSM/6165>
- Arroyo, Z. J. (2014). Efecto de la mejora del proceso de ventas en los tiempos de servicio al cliente en la empresa Industrias Alimentarias Huacariz S.A.C. (*Tesis pregrado*). Universidad Privada Del Norte, Cajamarca. Obtenido de <http://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/4915>
- Carrión, L., Zula, J., & Castillo, L. (19 de Agosto de 2016). Análisis del modelo de gestión en pequeñas y medianas empresas y su aplicación en la industria del Catering en Ecuador. *Escuela Superior Politécnica de Chimborazo*. Obtenido de <https://www.uv.mx/iiesca/files/2016/11/09CA201601.pdf>
- Díaz Vázquez, M., Puente Fumero, L., & Sosa Herrero, D. (04 de Noviembre de 2017). Estudio de validez y confiabilidad de los instrumentos evaluativos aplicados en el examen ordinario de Química. *Panorama Cuba y Salud*, 12(1), 16-18. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=477355613005>
- Dorantes, J. A., Hernández, J. S., & Tobón, S. (Julio-Diciembre de 2016). Juicio de expertos para la validación de un instrumento de medición del síndrome de burnout en la docencia. *Ra Ximhai*, 12(6), 327-346. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46148194023>
- Estrella, S. J. (2018). El método de venta neurorrelacional aplicado a una empresa que brinda

servicios financieros en el sector automotriz. (*Teisis pregrado*). Pontificia Universidad Católica Del Ecuador, Quito. Obtenido de

<http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/15178>

García, G. L., García, T., & Pérez, M. (15 de Noviembre de 2015). La evolución de un sistema de autoevaluación. *Ciencia administrativa*, 2. Obtenido de

<https://www.uv.mx/iiesca/files/2016/04/01CA201502.pdf>

Garrido, I. Y., & Cejas, M. (2017). La gestión de inventario como factor estratégico en la administración de empresas. *Negotium*, 13(37), 109-129. Obtenido de

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=78252811007>

Herrera, D. F. (2015). Diagnóstico del proceso de compras de un operador portuario de remolcadores en la ciudad de Guayaquil, con la propuesta de diseño de un modelo de procesos de compras. (*Tesis de pregrado*). Universidad Católica De Santiago De Guayaquil, Guayaquil. Obtenido de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/4419>

Manzaba, J. A. (2017). Sistematización del proceso de inventario mediante un aplicativo web para la empresa muebles Elizabeth ubicada en la Ciudad de Quito. (*Proyecto pregrado*). Instituto Tecnológico "Cordillera", Quito. Obtenido de

<http://www.dspace.cordillera.edu.ec:8080/xmlui/handle/123456789/3589>

Mera, J. F., & Sacarelo, D. D. (2016). Propuesta tecnológica para los módulos de ventas, compras, inventario y administración para la toma de desiciones de la Compañía Sistelecser S.A. (*Tesis pregrado*). Universidad de Guayaquil, Guayaquil. Obtenido de

<http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/19685>

Microsoft Corporation. (2019). *¿Qué es una base de datos?* Recuperado el 2019, de Microsoft Corporation: <https://support.office.com/es-es/article/conceptos-bases-de-datos-a849ac16-07c7-4a31-9948-3c8c94a7c204>

Microsoft Perú. (2014). *Lecciones en Tecnología y Desarrollo de las PYMEs Líderes del*

Perú. Lima: IPSOS Perú. Recuperado el 2019, de

<https://blogs.msdn.microsoft.com/peru/2014/12/19/las-mipymes-y-las-tecnologas-de-la-informacin-y-comunicacin-tics/>

Muñoz, M. d., Cabrita, M. d., Ribeiro, M. L., & Diéguez, G. (2015). Técnicas de gestión empresarial en la globalización. *Revista de Ciencias Sociales*, 21(3), 346-357.

Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28042299006>

Obregón, L. K. (2018). Estrategia de marketing e incremento de venta en la Envasadora Andina SCRL, San Juan de Lurigancho, 2018. (*Tesis Pregrado*). Universidad César Vallejo, Lima. Obtenido de <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/20747>

Peña, P. E., & Balois, F. A. (2018). Implementación de una aplicación web utilizando metodologías ágiles para mejorar el proceso de ventas de la empresa divino Niño Jesús. *Pregrado*. Universidad autónoma del Perú, Lima, Perú. Obtenido de <http://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/4915>

Quijada, M., & Cañabi, T. L. (2017). Implementación del software superleg en la gestión de legajos de recursos humanos del Hospital de Pampas. *Pregrado*. Universidad nacional de Huancavelica, Huancavelica, Perú. Obtenido de <http://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/1346>

Quispe, A. L., Padilla, M. P., Telot, J. A., & Nogueira, D. (2017). Tecnologías de información y comunicación en la gestión empresarial de pymes. *Ingeniería Industrial*, 38(1), 81-92. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=360450397008>

Rizo, M., Villa, B., Vuelta, D. R., & Vargas, B. (2017). Estrategias de comercialización para la gestión de ventas en el mercado agropecuario estatal ferreiro de santiago de cuba. *Ciencia en su PC*, 1(4), 91-102. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181353794007>

Robayo, D. M. (2017). *Guía Práctica Gestión De Datos En Bases De Datos Relacionales*.

Villavicencio: Universidad Cooperativa de Colombia. Obtenido de

http://www.lareferencia.info/vufind/Record/CO_2602c5488c3254246c820be8100c5d

65

Torres, J. (2017). El Control Interno En La Gestión De Inventarios De Las Empresas

Comercializadoras De Productos Tecnológicos En El Cercado De Lima. (*Trabajo de Investigación*). Universidad San Martín de Porres, Lima. Obtenido de

http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/3096/3/torres_cj.pdf

APENDICE

APENDICE 01: Matriz de consistencia

TÍTULO: INFLUENCIA DEL *SOFTWARE DE MICROSOFT ACCESS* EN LA GESTIÓN EMPRESARIAL DE LAS MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA DE LIMA METROPOLITANA EN EL AÑO 2019.

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLE INDEPENDIENTE	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	TÉCNICA E INSTRUMENTO
¿En qué medida el <i>Software de Microsoft Access</i> influye en la gestión empresarial de la micro y pequeña empresa de Lima Metropolitana en el año 2019?	Determinar en qué medida el <i>Software de Microsoft Access</i> influye en la gestión empresarial de la micro y pequeña empresa de Lima Metropolitana en el año 2019.	El <i>Software de Microsoft Access</i> influye directamente en la gestión empresarial de la micro y pequeña empresa de Lima Metropolitana en el año 2019.	<i>Software Microsoft Access</i>	Enfoque Cuantitativo Tipo de investigación Aplicada Nivel de investigación Explicativa	Técnica Encuesta Instrumento Cuestionario de encuesta tipo escala de Likert Pretest y Posttest.
PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	VARIABLE DEPENDIENTE	Diseño de investigación Preexperimental Dónde: G: Grupo experimental O1: Pre Test X: Tratamiento ,estimulo de la variable independiente – Software de Microsoft Access O2: Post Test	
¿Cómo influye el <i>Software de Microsoft Access</i> en el proceso de compra de las micro y pequeña empresa de Lima Metropolitana en el año 2019?	Determinar la influencia del <i>Software de Microsoft Access</i> en el proceso de compra de las micro y pequeña empresa de Lima Metropolitana en el año 2019.	El <i>Software de Microsoft Access</i> influye directamente en el proceso de compra de las micro y pequeña empresa de Lima Metropolitana en el año 2019.	Gestión Empresarial		
¿Cómo influye el <i>Software de Microsoft Access</i> en el proceso de venta de las micro y pequeña empresa de Lima Metropolitana en el año 2019?	Determinar la influencia del <i>Software de Microsoft Access</i> en el proceso de venta de las micro y pequeña empresa de Lima Metropolitana en el año 2019.	El <i>Software de Microsoft Access</i> influye directamente en el proceso de venta de las micro y pequeña empresa de Lima Metropolitana en el año 2019.			
¿Cómo influye el <i>Software de Microsoft Access</i> en el proceso de inventario de las micro y pequeña empresa de Lima en el año 2019?	Determinar la influencia del <i>Software de Microsoft Access</i> en el proceso de inventario de las micro y pequeña empresa de Lima en el año 2019.	El <i>Software de Microsoft Access</i> influye directamente en el proceso de inventario de las micro y pequeña empresa de Lima en el año 2019.			

APENDICE 02: Instrumento De Investigación con Pre Test

CUESTIONARIO

INSTRUCCIONES: Por favor de los supuestos o de la situación que aquí se presentan, marque con un aspa (x) aquel indicador con el que usted se identifica más.

VARIABLE INDEPENDIENTE: Sin aplicación del Software Microsoft Access PRE TEST

Nivel de Información	Muy Poco	Poco	Regular	Bueno	Muy Bueno
	1	2	3	4	5

Ítem	Que tanto le ayuda a usted el uso de un Software informático en su empresa con respecto al manejo de la información de su negocio en:	1	2	3	4	5
Dimensión 1: Proceso de venta						
1	El uso del módulo de venta					
2	La emisión de un comprobante de venta					
3	El registro de un comprobante de venta					
4	La visualización de un reporte de venta					
5	La consulta de datos que han sido efectuados en el módulo de venta					
Dimensión 2: Proceso de compra						
6	El uso del módulo de compra					
7	La emisión de un comprobante de compra					
8	El registro de un comprobante de compra					
9	La visualización de un reporte de compra					
10	La consulta de datos que han sido efectuados en el módulo de compra					
Dimensión 3: Proceso de inventario						
11	El uso del módulo de inventario					
12	El registro de productos en el Kardex					
13	La actualización de datos en el inventario					
14	La emisión de reporte en el Kardex del inventario					
15	La consulta de datos que han sido efectuados en el módulo del inventario					

APENDICE 03: Instrumento De Investigación con Post Test

CUESTIONARIO

INSTRUCCIONES: De los supuestos o de las situaciones que aquí se presentan, marque con un aspa (x) aquel indicador con el que usted se identifica más.

VARIABLE INDEPENDIENTE: Con la aplicación del Software Ms. Access – POST TEST

Nivel de Información	Muy Poco	Poco	Regular	Bueno	Muy Bueno
	1	2	3	4	5

Ítem	Que tanto le ayuda a usted el dominio del Software de Microsoft Access con respecto al manejo de la información de su negocio en:	1	2	3	4	5
Dimensión 1: Proceso de venta						
1	El uso del módulo de venta					
2	La emisión de un comprobante de venta					
3	El registro de un comprobante de venta					
4	La visualización de un reporte de venta					
5	La consulta de datos que han sido efectuados en el módulo de venta					
Dimensión 2: Proceso de compra						
6	El uso del módulo de compra					
7	La emisión de un comprobante de compra					
8	El registro de un comprobante de compra					
9	La visualización de un reporte de compra					
10	La consulta de datos que han sido efectuados en el módulo de compra					
Demisión 3: Proceso de inventario						
11	El uso del módulo de inventario					
12	El registro de productos en el Kardex					
13	La actualización de datos en el inventario					
14	La emisión de reporte en el Kardex del inventario					
15	La consulta de datos que han sido efectuados en el módulo del inventario					

APENDICE 04: Ficha de validación de expertos

VALIDACIÓN CON JUICIO DE EXPERTO: CUESTIONARIO PARA ENCUESTA

TEMA Y/O TITULO DE TESIS:

JUICIO DE EXPERTO:

1. La opinión que usted brinde es personal y sincera.
2. Marque con un aspa "X" DENTRO DEL Cuadro de Valoración, solo una vez por cada criterio, el que usted considere su opinión sobre el cuestionario.

- 1: Muy Malo
- 2: Malo
- 3: Regular
- 4: Bueno
- 5: Muy Bueno

Nº	CRITERIOS	VALORACIÓN				
		1	2	3	4	5
1	Claridad: Esta formulado con el lenguaje apropiado y comprensible					
2	Objetividad: Permite medir hechos observables					X
3	Actualidad: Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					X
4	Organización: Presentación ordenada				X	
5	Suficiencia: Comprende los aspectos en cantidad y claridad					X
6	Pertinencia: Permite conseguir datos de acuerdo a objetivos					X
7	Consistencia: Permite conseguir datos basados en modelos teóricos					X
8	Coherencia: Hay coherencia entre las variables, indicadores e ítems					X
9	Metodología: La estrategia responde al propósito de la investigación					X
10	Aplicación: Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente					X

04 de setiembre 2019

Muchas gracias por su respuesta.

Apellidos y Nombres del Juez Experto:

VILLANUEVA, CHAVEZ, FRANCISCO CELSO

DNI: 16625449

Especialidad de Juez Experto:

MAGISTER EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

Grado del Juez Experto:

MAGISTER

Dr. Francisco Celso Villanueva Chavez

Firma del Juez Experto

Pos Firma

VALIDACIÓN CON JUICIO DE EXPERTO: CUESTIONARIO PARA ENCUESTA

TEMA Y/O TITULO DE TESIS:

JUICIO DE EXPERTO:

1. La opinión que usted brinde es personal y sincera.
2. Marque con un aspa "X" DENTRO DEL Cuadro de Valoración, solo una vez por cada criterio, el que usted considere su opinión sobre el cuestionario.

- 1: Muy Malo
- 2: Malo
- 3: Regular
- 4: Bueno
- 5: Muy Bueno

N°	CRITERIOS	VALORACIÓN				
		1	2	3	4	5
1	Claridad: Esta formulado con el lenguaje apropiado y comprensible				✓	
2	Objetividad: Permite medir hechos observables					✓
3	Actualidad: Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					✓
4	Organización: Presentación ordenada				✓	
5	Suficiencia: Comprende los aspectos en cantidad y claridad					✓
6	Pertinencia: Permite conseguir datos de acuerdo a objetivos					✓
7	Consistencia: Permite conseguir datos basados en modelos teóricos					✓
8	Coherencia: Hay coherencia entre las variables, indicadores e Items					✓
9	Metodología: La estrategia responde al propósito de la investigación					✓
10	Aplicación: Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente				✓	

31..... de agosto 2019

Muchas gracias por su respuesta.

Apellidos y Nombres del Juez Experto:

DE LA TORRE CALVO CRISTINA

DNI: 40701687

Especialidad de Juez Experto:

LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN

Grado del Juez Experto:

MAGISTER EN ADMINISTRACIÓN EJECUTIVA DE NEGOCIOS


 Firma del Juez Experto
 Pos Firma

VALIDACIÓN CON JUICIO DE EXPERTO: CUESTIONARIO PARA ENCUESTA

TEMA Y/O TÍTULO DE TESIS:

JUICIO DE EXPERTO:

1. La opinión que usted brinde es personal y sincera
2. Marque con un aspa "X" DENTRO DEL Cuadro de Valoración, solo una vez por cada criterio, el que usted considere su opinión sobre el cuestionario.

- 1: Muy Malo
- 2: Malo
- 3: Regular
- 4: Bueno
- 5: Muy Bueno

N°	CRITERIOS	VALORACIÓN				
		1	2	3	4	5
1	Claridad: Esta formulado con el lenguaje apropiado y comprensible				X	
2	Objetividad: Permite medir hechos observables				X	
3	Actualidad: Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología				X	
4	Organización: Presentación ordenada				X	
5	Suficiencia: Comprende los aspectos en cantidad y claridad				X	
6	Pertinencia: Permite conseguir datos de acuerdo a objetivos					X
7	Consistencia: Permite conseguir datos basados en modelos teóricos					X
8	Coherencia: Hay coherencia entre las variables, indicadores e ítems					X
9	Metodología: La estrategia responde al propósito de la investigación				X	
10	Aplicación: Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente				X	

04 de setiembre 2019

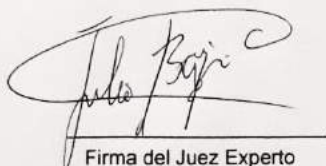
Muchas gracias por su respuesta

Apellidos y Nombres del Juez Experto: ROSA CASTILLO JULIO CESAR

DNI: 07286340

Especialidad de Juez Experto: ECONOMIA

Grado del Juez Experto: MAESTRO


Firma del Juez Experto
Pos Firma

APENDICE 05: Tecnología de productividad Microsoft Access.

Acceso al sistema

- ✚ En la pantalla de ingreso al sistema debe colocar su nombre del usuario y su contraseña.
- ✚ Si los datos son incorrectos tiene la opción de salir o reintentar el acceso.

RYSSOFT R&F 1.0

SISTEMA MYCROSOFT

RYSSOFT

Acceso Al Sistema

Usuario

Contraseña

<<World Tlc. Pascual Cotés Cel: 995177643

APENDICE 06: Fotografías.

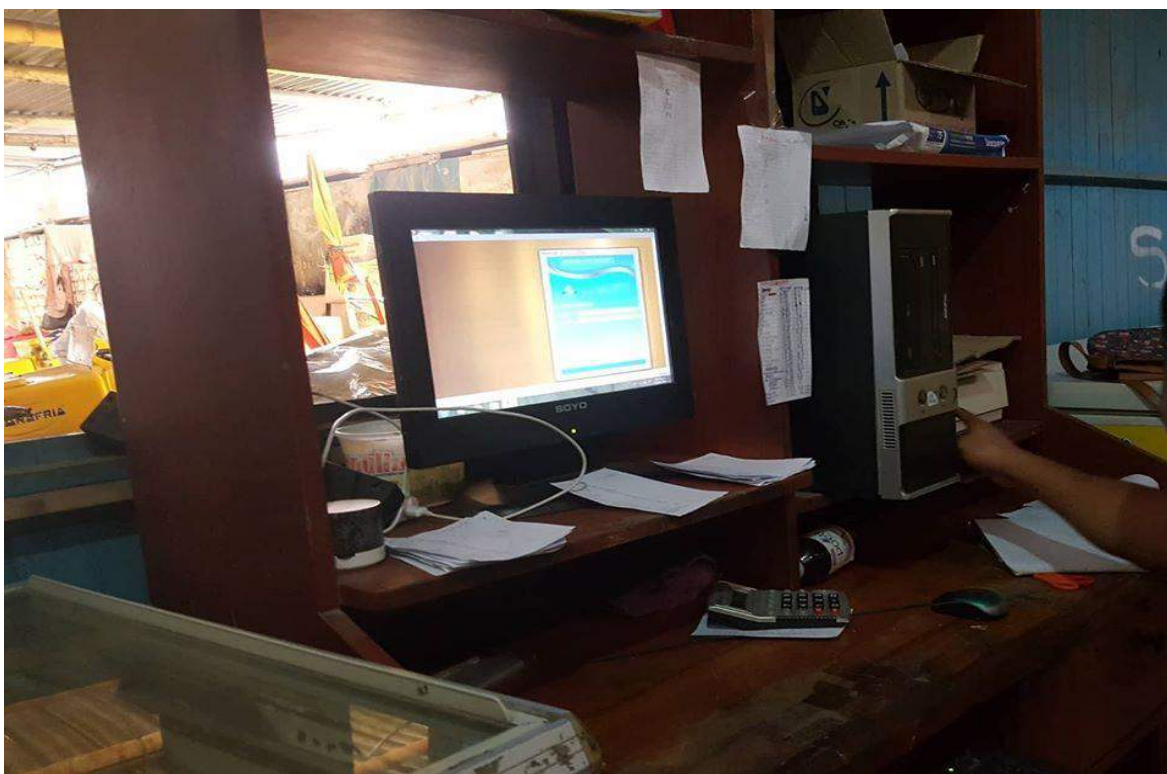
Unidad de negocio de bebidas y dulces, en el distrito de la Victoria.



Unidad de negocio de bebidas y productos de primera necesidad, en el distrito de Ate.



Unidad de negocio de distribuidora de helados en el distrito de Chosica.



Unidad de negocio de productos de primera necesidad, frutas y lácteos.



APENDICE 07: Constancia del negocio donde se aplicó el instrumento de medición.

Nombre del Negocio: " Bodega ANA "

Unidad de Negocio: BODEGA ABARROTES

HACE CONSTAR:

Que, en el marco del trabajo de investigación de Influencia del Software de Microsoft Access en la gestión empresarial de las micro y pequeña empresa de Lima Metropolitana, llevada a cabo entre el mes de AGOSTO del año 2019 y el mes de SEPTIEMBRE del año 2019, realizados por el investigador Cotés G. Pascual Cotache de la Universidad Peruana de las Américas, contó con la participación de los usuarios encuestados del negocio in situ para el levantamiento de la información.

Para constancia se firma en la ciudad de Lima, a los 11 días del mes DICIEMBRE de 2019.

Cordialmente,

Ana Heredia

Nombre y Apellido: HEREDIA FERNANDEZ, ANA

Dueña(o) del Negocio:

DNI: 41471186

Nombre del Negocio: " BODEGA NELLY "


Unidad de Negocio: BODEGA

HACE CONSTAR:

Que, en el marco del trabajo de investigación de Influencia del Software de Microsoft Access en la gestión empresarial de las micro y pequeña empresa de Lima Metropolitana, llevada a cabo entre el mes de AGOSTO del año 2019 y el mes de SEPTIEMBRE del año 2019, realizados por el investigador Cotés G. Pascual Cotache de la Universidad Peruana de las Américas, contó con la participación de los usuarios encuestados del negocio in situ para el levantamiento de la información.

Para constancia se firma en la ciudad de Lima, a los 11 días del mes DICIEMBRE de 2019.

Cordialmente,


Nombre y Apellido: ORE ZAMBRA. NELLY
Dueña(o) del Negocio:
DNI: 21000530

APENDICE 08 : Base de datos

ITEM	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	D1	P 6	P 7	P 8	P 9	P 10	D2	P 11	P 12	P 13	P 14	P 15	D3	VY
1	2	1	1	1	1	6	1	1	2	1	1	6	1	1	2	2	3	9	21
2	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	1	9	2	2	2	2	2	10	29
3	2	2	1	2	1	8	2	2	1	2	2	9	2	1	2	1	1	7	24
4	3	2	2	3	1	11	2	2	3	2	3	12	3	3	2	1	2	11	34
5	2	3	3	2	2	12	3	1	2	1	2	9	2	2	2	1	1	8	29
6	2	2	3	2	3	12	3	3	3	2	2	13	2	2	3	2	1	10	35
7	2	2	2	2	1	9	2	1	2	3	2	10	3	2	2	3	2	12	31
8	1	2	1	1	2	7	3	3	3	2	2	13	3	2	3	2	1	11	31
9	2	2	2	2	1	9	2	2	2	2	2	10	2	1	3	3	2	11	30
10	1	2	2	1	2	8	3	2	3	2	1	11	2	3	2	2	2	11	30
11	3	2	2	2	2	11	2	2	3	2	2	11	2	2	1	2	2	9	31
12	1	2	2	2	3	10	2	2	2	3	2	11	3	2	1	2	1	9	30
13	1	2	1	2	2	8	2	2	2	1	3	10	1	1	2	3	2	9	27
14	1	3	1	1	2	8	1	3	2	2	2	10	1	1	2	1	1	6	24
15	3	2	3	2	3	13	3	2	2	1	2	10	1	3	2	3	2	11	34
16	2	2	2	2	2	10	4	2	1	1	2	10	3	2	2	2	1	10	30
17	1	2	1	1	1	6	2	2	3	2	1	10	1	2	1	1	2	7	23
18	2	4	1	3	3	13	3	1	1	2	2	9	1	1	2	1	4	9	31
19	2	2	2	2	3	11	3	2	2	2	2	11	1	2	2	2	2	9	31
20	3	3	3	2	3	14	3	2	2	3	2	12	2	3	1	2	2	10	36
21	3	2	3	2	2	12	3	3	4	3	3	16	3	4	2	3	3	15	43
22	3	3	3	4	3	16	3	3	2	4	3	15	4	3	3	2	3	15	46
23	3	3	4	3	3	16	3	3	4	4	4	18	3	3	4	3	3	16	50
24	2	1	3	2	4	12	2	2	2	3	2	11	2	3	2	2	2	11	34
25	3	2	3	2	2	12	3	3	2	2	3	13	3	3	2	2	3	13	38
26	2	2	3	2	2	11	3	3	3	3	3	15	1	3	3	2	2	11	37
27	2	3	2	2	3	12	3	2	2	4	3	14	2	2	3	2	2	11	37
28	3	3	3	3	4	16	3	4	3	4	3	17	3	2	3	2	4	14	47
29	3	2	3	3	3	14	3	3	2	3	3	14	2	3	2	2	2	11	39
30	4	4	3	2	4	17	2	3	4	3	2	14	3	4	4	4	3	18	49
31	3	3	2	2	3	13	3	3	2	3	3	14	2	2	2	3	3	12	39
32	2	2	4	3	3	14	3	2	4	2	4	15	4	3	3	3	3	16	45
33	2	3	3	3	2	13	2	3	2	2	3	12	3	3	3	2	3	14	39
34	4	3	4	3	2	16	2	3	4	3	3	15	4	3	4	2	3	16	47
35	3	4	4	4	3	18	3	3	2	3	3	14	3	2	2	3	3	13	45

PP 1	PP 2	PP 3	PP 4	PP 5	DD1	PP 6	PP 7	PP 8	PP 9	PP 10	DD2	PP 11	PP 12	PP 13	PP 14	PP 15	DD3	VVY
4	5	4	5	4	22	5	5	4	5	5	24	5	4	5	5	4	23	69
5	5	5	5	5	25	5	5	5	4	5	24	4	3	5	5	5	22	71
5	5	4	5	5	24	4	5	5	3	4	21	5	5	3	5	5	23	68
5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	75
5	4	4	5	4	22	5	4	4	5	3	21	4	3	5	4	5	21	64
4	5	3	5	3	20	5	5	5	5	5	25	3	5	5	5	5	23	68
5	5	4	5	4	23	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	73
5	3	5	5	5	23	4	5	4	3	5	21	5	5	5	3	5	23	67
5	5	5	5	4	24	3	5	3	5	4	20	5	5	4	5	5	24	68
5	4	5	3	5	22	5	3	5	5	5	23	5	4	5	5	4	23	68
5	5	5	4	5	24	5	5	5	5	5	25	4	5	5	5	5	24	73
5	5	5	5	5	25	5	5	5	4	5	24	5	4	5	5	4	23	72
5	5	4	5	4	23	3	5	4	5	5	22	5	5	5	5	5	25	70
5	5	5	4	5	24	5	4	5	5	5	24	5	5	5	5	5	25	73
5	5	5	5	5	25	5	3	5	5	5	23	5	5	5	5	5	25	73
5	5	5	5	4	24	4	5	5	5	5	24	5	5	4	5	4	23	71
4	5	4	3	5	21	4	4	3	5	5	21	3	5	4	5	3	20	62
2	2	3	2	3	12	4	2	3	4	2	15	2	5	5	3	3	18	45
5	4	5	3	4	21	5	4	5	5	5	24	4	5	5	4	4	22	67
2	2	2	4	2	12	3	5	5	2	5	20	3	4	5	5	5	22	54
3	3	4	4	4	18	4	3	5	5	5	22	5	5	4	4	2	20	60
4	4	5	5	4	22	4	4	5	4	2	19	5	4	4	4	4	21	62
4	4	4	4	5	21	5	4	4	4	4	21	4	5	4	5	4	22	64
3	3	2	4	4	16	3	4	2	3	3	15	3	4	3	4	3	17	48
4	4	5	4	5	22	4	4	3	3	3	17	5	3	5	4	3	20	59
3	3	3	3	3	15	2	2	3	3	3	13	4	2	4	4	5	19	47
4	4	3	4	4	19	5	4	4	4	4	21	4	3	4	4	4	19	59
4	4	4	4	4	20	4	4	3	4	2	17	4	4	4	4	2	18	55
4	3	4	4	2	17	2	4	2	2	3	13	4	2	4	2	2	14	44
5	4	4	3	5	21	5	5	4	5	4	23	2	3	2	4	3	14	58
2	3	5	4	4	18	4	2	3	4	4	17	3	3	3	3	3	15	50
4	3	4	3	5	19	3	4	4	4	4	19	4	3	4	3	5	19	57
5	3	5	2	5	20	2	4	2	3	4	15	3	2	3	2	5	15	50
4	4	3	5	4	20	3	3	3	3	4	16	4	4	5	5	4	22	58
4	4	4	4	3	19	2	3	3	4	4	16	3	4	2	4	4	17	52

PRE_D1	PRE_D2	PRE_D3	PRE_VY	PRE_DD1	PRE_DD2	PRE_DD3	PRE_VVY
Poco	Poco	Poco	Poco	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno
Poco	Poco	Poco	Poco	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno
Poco	Poco	Poco	Poco	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno
Regular	Regular	Regular	Regular	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno
Regular	Poco	Poco	Poco	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno
Regular	Regular	Poco	Regular	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno
Poco	Poco	Regular	Regular	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno
Poco	Regular	Regular	Regular	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno
Poco	Poco	Regular	Poco	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno
Poco	Regular	Regular	Poco	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno
Regular	Regular	Poco	Regular	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno
Poco	Regular	Poco	Poco	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno
Poco	Poco	Poco	Poco	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno
Poco	Poco	Poco	Poco	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno
Regular	Poco	Regular	Regular	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno
Poco	Poco	Poco	Poco	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno
Poco	Poco	Poco	Poco	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
Regular	Poco	Poco	Regular	Regular	Regular	Bueno	Regular
Regular	Regular	Poco	Regular	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno
Regular	Regular	Poco	Regular	Regular	Bueno	Muy bueno	Bueno
Regular	Bueno	Regular	Regular	Bueno	Muy bueno	Bueno	Bueno
Bueno	Regular	Regular	Bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno
Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno
Regular	Regular	Regular	Regular	Bueno	Regular	Bueno	Bueno
Regular	Regular	Regular	Regular	Muy bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Bueno	Bueno
Regular	Regular	Regular	Regular	Bueno	Muy bueno	Bueno	Bueno
Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Regular	Regular	Regular	Regular	Bueno	Regular	Regular	Regular
Bueno	Regular	Bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Regular	Bueno
Regular	Regular	Regular	Regular	Bueno	Bueno	Regular	Bueno
Regular	Regular	Bueno	Regular	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Regular	Regular	Regular	Regular	Bueno	Regular	Regular	Bueno
Bueno	Regular	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Muy bueno	Bueno
Bueno	Regular	Regular	Regular	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno