

UNIVERSIDAD NACIONAL “HERMILIO VALDIZÁN”

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y TURISMO

**ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
CARRERA PROFESIONAL DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**



**“USO DE LOS MODELOS DE PRONÓSTICO DE VENTAS EN
LAS TIENDAS DE ABARROTES DE LA CIUDAD DE
CAYHUAYNA DEL DISTRITO DE PILLCO MARCA –
HUÁNUCO, 2020”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO (A)
EN ADMINISTRACIÓN**

TESISTAS:

**Mara Keiko Llamocca Shapiama
Ader Max Villogas Cornelio**

ASESOR:

Mg. Jorge Luis Jesús Aquino

**HUÁNUCO_PERÚ
2020**

DEDICATORIA

Dedicamos nuestro trabajo a las siguientes personas:

En primer lugar, a nuestros queridos padres, por habernos darnos la vida con amor y habernos dado una formación humana con valores y principios, el cual nos permitió culminar nuestra carrera profesional de Ciencias Administrativas.

A nuestros queridos hermanos y hermanas, quienes son nuestros compañeros de vida y de ellos recibimos aliento constante para formarnos cada día y permitir nuestra superación, con ellos compartimos momentos alegres y tristes, así como nuestros éxitos y fracasos; son todos ellos quienes nos apoyaron para concluir nuestra carrera profesional y culminar con éxito el desarrollo del presente trabajo de tesis.

Mara y Ader

AGRADECIMIENTO

A Dios todopoderoso:

Que nos concede la sabiduría, la fortaleza, la salud, el conocimiento y la fuerza necesaria para superar los momentos más difíciles, y permitirnos lograr nuestras metas, y ahora por haber concluido satisfactoriamente nuestros estudios en la Carrera Profesional de Administración.”

A nuestros queridos padres:

Profundo agradecimiento a nuestros padres, por su amor y su gran esfuerzo por sus enseñanzas durante nuestra niñez, adolescencia y la juventud; que nos permitió crecer y entender lo bueno y lo malo de la vida, gracias a ellos hemos aprendido a tener habilidades y destrezas para afrontar las circunstancias más difíciles que nos ha tocado vivir.

A nuestras apreciadas hermanas y hermanos:

Por el apoyo moral y espiritual, por sus motivaciones y buen sentido del humor que muchas veces nos liberaron de las presiones y el estrés, por su cariño, por ser parte de nuestras vidas y compartir con ellos muchos momentos buenos y difíciles, gracias porque de ellos aprendimos mucho.

A nuestros docentes de la C.P. de Ciencias Administrativas

Por su esfuerzo e interés constante en capacitarnos en las diferentes asignaturas del Plan de Estudios, por su paciencia, por sus consejos que nos sirven mucho en el ejercicio profesional. A ellos nuestras gratitudes especiales por las enseñanzas y consejos durante los cinco años que duró nuestra formación profesional.

ÍNDICE GENERAL

Dedicatoria	2
Agradecimiento	3
Índice General	4
Resumen	5
Abstract	6
Introducción	7
CAPÍTULO I PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	10
1.1 Fundamentación del problema de investigación	10
1.2 Formulación del problema de investigación general y específico	12
1.3 Formulación de objetivos generales y específicos	12
1.4 Justificación	13
1.5 Limitaciones	14
1.6 Formulación de hipótesis generales y específicos	14
1.7 Variables	14
1.8 Definición teórica y operacionalización de variables	14
1.9 Viabilidad	15
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO	17
2.1 Antecedentes de la Investigación	17
2.2 Bases Teóricas	20
2.3 Bases conceptuales	34
CAPÍTULO III METODOLOGÍA	37
3.1 Ámbito	37
3.2 Población	37
3.3 Muestra	37
3.4 Nivel y tipo de estudio	37
3.5 Diseño de investigación	39
3.6 Métodos, técnicas e instrumentos	40
3.7 Procedimiento	40
3.8 Consideraciones éticas	41
CAPÍTULO IV RESULTADOS	42
CAPÍTULO V DISCUSIÓN DE RESULTADOS	65
CONCLUSIONES	69
SUGERENCIAS	70
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	71
Anexos	73
Matriz de consistencia	74
Instrumentos	76
Validación de instrumentos	80
Nota biográfica	85

RESUMEN

El objetivo general fue describir los modelos de pronósticos de ventas que utilizan las tiendas de abarrotes de la ciudad de Cayhuayna – Pillco Marca.

Se utilizó la siguiente metodología, el nivel de la investigación fue descriptivo, por su finalidad fue aplicada, por su alcance fue seccional, por su profundidad fue descriptivo, por su carácter fue cualitativo y por su marco fue de campo; el diseño fue no experimental; se usó el método de la observación, la población estuvo conformado por 48 tiendas de abarrotes y la muestra fue poblacional que estuvo constituida por las 48 empresas mencionadas en la población, que fueron obtenidos de forma aleatoria. Las técnicas que se utilizaron fueron la encuesta y la entrevista, con sus respectivos instrumentos del cuestionario y la guía de entrevista.

Las conclusiones obtenidas fueron: que, Los representantes de las tiendas de abarrotes de la ciudad de Cayhuayna, si utilizan algunos modelos cuantitativos de pronósticos de ventas, el uso del modelo del promedio móvil en un 65.8%, seguido del modelo del promedio ponderando en un 26.3% y el modelo de regresión simple en un 7.9%. Además, se observa que también si utilizan algunos modelos cuantitativos de pronósticos de ventas, como el modelo de Jurado de Opinión Ejecutiva en un nivel del 21.1%, seguido del modelo encuestas de opinión en un nivel del 31.5%, y el uso del modelo de evaluación de clientes en un nivel del 13.1%.

Palabras Clave

Modelos de pronósticos de ventas, Tiendas de abarrotes, empresas de Cayhuayna, UNHEVAL.

ABSTRACT

The general objective was to describe the sales forecast models used by grocery stores in the city of Cayhuayna - Pillco Marca.

The following methodology was used, the level of the investigation was descriptive, for its purpose it was applied, for its scope it was sectional, for its depth it was descriptive, for its character it was qualitative and for its frame it was field; the design was non-experimental; The observation method was used, the population consisted of 48 grocery stores and the sample was population-based that consisted of the 48 companies mentioned in the population, which were obtained randomly. The techniques used were the survey and the interview, with their respective questionnaire instruments and the interview guide.

The conclusions obtained were: that, The representatives of the grocery stores of the city of Cayhuayna, if they use some quantitative models of sales forecasts, the use of the moving average model by 65.8%, followed by the model of the average weighting by a 26.3% and the simple regression model at 7.9%. In addition, it is observed that also if they use some quantitative models of sales forecasts, such as the Executive Opinion Jury model at a level of 21.1%, followed by the opinion polls model at a level of 31.5%, and the use of the model of customer evaluation at a level of 13.1%.

Keywords

Sales forecast models, Grocery stores, Cayhuayna companies, UNHEVAL.

INTRODUCCIÓN

El propósito general de este trabajo investigación es la descripción de los diferentes métodos de pronósticos, para generar la información necesaria para la planeación estratégica de los recursos que realizan las tiendas de abarrotes de la ciudad de Huánuco. El uso de pronósticos de ventas es necesario para la buena administración de cualquier empresa, a lo largo de la historia moderna de la administración de recursos se confirma que un buen desarrollo en los pronósticos, conlleva a una mejor administración de los recursos disponibles. El uso de pronósticos de la demanda es necesario para una buena administración de cualquier empresa, ya que la planeación y control de las actividades logísticas requieren estimaciones precisas de los volúmenes de productos y servicios que serán manejados, estas estimaciones se realizan con pronósticos. Con los pronósticos se puede a su vez generar información realizar los pedidos y para reservar el almacenamiento de los productos. Por lo tanto, es de suma importancia entender la relación entre los pronósticos y las decisiones que se deben tomar en la administración de recursos. Estratégicamente, el éxito de las empresas está unida a la efectividad de las relaciones entre el pronóstico y la planeación de los recursos para lograr un efectivo servicio al cliente; el cual se refiere específicamente a la cadena de actividades orientadas al cumplimiento de los requerimientos del cliente, que en general inician con el ingreso del pedido y finalizan con la entrega del producto a los clientes. Podemos mencionar que las tiendas de abarrotes de la ciudad de Cayhuayna del distrito de Pillco Marca, desconocen los diferentes modelos cuantitativos y cualitativos de pronósticos de ventas, la gran mayoría de ellos usan modelos basados en la experiencia, así mismo se evidencia que un buen sector de estos tipos de negocios carece de personal calificado en gestión comercial o gestión de inventarios y en la mayoría de los casos es conducido

por una sola persona quien representa el propietario. El usar los modelos de pronósticos de manera inadecuada o en su defecto desconocer estos modelos, implica que el negocio adquiera productos para su comercialización en cantidades en exceso o con carencia, teniendo repercusión negativa en la rentabilidad de sus inversiones. El problema general planteado es ¿Qué modelos de pronósticos de ventas son los que utilizan las tiendas de abarrotes de la ciudad de Cayhuayna del distrito de Pillco Marca, en el año 2020? Como hipótesis general se planteó que “La mayoría de las tiendas de abarrotes en la ciudad de Cayhuayna del distrito de Pillco Marca, usan de manera incipiente e inadecuada los modelos de pronósticos de ventas. El trabajo de investigación se propuso como objetivo general: Describir los modelos de pronósticos de ventas que utilizan las tiendas de abarrotes en la ciudad de Cayhuayna.

La tesis se desarrolla en el siguiente orden: PRIMERO CAPÍTULO: Referido al Problema de investigación, su planteamiento y formulación, desarrollo de objetivos, hipótesis, variables, descripción de la justificación e importancia, viabilidad y limitaciones en el desarrollo de la Tesis. SEGUNDO CAPÍTULO: Referido al Marco Teórico, que contiene los antecedentes de la Investigación, bases teóricas y definición de términos básicos. TERCER CAPÍTULO: Referido al marco metodológico, contiene el nivel, tipo y diseño de investigación, métodos, población y muestra, técnicas e instrumentos, procesamiento y presentación de datos. CUARTO CAPÍTULO: Muestra los resultados del cuestionario aplicados a los directivos, docentes, trabajadores administrativos y alumnos de la Escuela de Post Grado de la UNHEVAL. QUINTO CAPÍTULO: Contiene la discusión de resultados con los antecedentes y las hipótesis planteadas. Y como término de la presente Tesis, se desarrolla las conclusiones,

sugerencias y recomendaciones, además se señala la Bibliografía y los anexos correspondient

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1. Planteamiento del Problema.

En la actualidad, en todo el mundo se observa la gran producción y comercialización de productos a escala internacional en diferentes sectores de la economía, sobre todo considerando la gran producción que tienen los países industrializados como China, Estados Unidos, Alemania, Brasil, Argentina, México entre otros. Uno de los rubros de este tipo de comercialización está relacionado al sector de alimentos procesados y que presentan precios bajos respecto a la producción de productos dentro de nuestro territorio.

En el Perú, también del mismo modo, se observa el aumento de la comercialización de productos alimenticios procesados por parte de los grupos económicos tales como el Grupo Romero, Grupo Gloria, Grupo Intercorp, entre otros, quienes ofertan sus productos a lo largo de las diferentes ciudades del país.

En la ciudad de Huánuco, durante los 6 últimos años se ha observado el crecimiento de las empresas dedicadas a la comercialización de productos alimenticios a través de los supermercados, que están compitiendo en mejores condiciones frente a las microempresas que son las tiendas de Abarrotes.

Por ello, se requiere conocer cómo las microempresas del sector de venta de abarrotes usan los modelos de pronósticos para realizar sus estimaciones de ventas, lo cual la información que se obtenga a través de ello servirá para la decisión de compra.

Se tiene un ligero conocimiento que los propietarios de las tiendas de abarrotes de la ciudad de Cayhuayna del distrito de Pillco Marca tienen desconocimiento de los diversos modelos de pronósticos de ventas ya sea por parte del propietario y por la carencia de profesional especializado en el campo de la Logística, a ello se suma la inexistencia de información respecto a los procesos de compras y ventas en la organización, el que impide tomar decisiones adecuadas para el funcionamiento de la tienda de abarrotes.

Si estas microempresas no tratan de mejorar y solucionar estos problemas relacionados al uso de modelos de pronósticos para estimar las ventas seguirán realizando estimaciones inadecuadas para sus compras de los productos; irán almacenando productos que tengan poca rotación y con desperdicio de capital; seguirá teniendo altos costos en la administración de inventarios y por ende se obtendrá disminución en los ingresos y las utilidades.

Mediante el presente trabajo de investigación, se pretende describir el uso de los modelos de pronósticos que utilizan los propietarios o administradores de la tiendas de abarrotes, además hacerle conocer de los modelos que usan otras empresas modernas así como también contrastar con los modelos teóricos que formulan diferentes fuentes bibliográficas; y seguidamente formular propuestas de capacitación en el uso y aplicación adecuada de los modelos de pronósticos de ventas, el cual permita la mejora de sus ventas y el incremento de sus utilidades.

1.2 Formulación del Problema.

Las interrogantes que se plantearon al formular el trabajo de investigación fueron:

Problema General

¿Qué modelos de pronóstico de ventas son los que utilizan las tiendas de abarrotes de la ciudad de Cayhuayna – Pillco Marca, en el año 2020?

Problemas Específicos

- ¿Qué modelos cuantitativos de pronóstico de ventas son los que utilizan las tiendas de abarrotes de la ciudad de Cayhuayna – Pillco Marca?
- ¿Qué modelos cualitativos de pronóstico de ventas son los que utilizan las tiendas de abarrotes de la ciudad de Cayhuayna – Pillco Marca?
- ¿Qué modelo de pronóstico de ventas basado en la experiencia son los que utilizan las tiendas de abarrotes de la ciudad de Cayhuayna – Pillco Marca?

1.3. Objetivos de la investigación

Al iniciar el trabajo de investigación, se han propuesto lograr los siguientes objetivos:

1.3.1. Objetivo General

Describir los modelos de pronósticos de ventas que utilizan las tiendas de abarrotes de la ciudad de Cayhuayna – Pillco Marca.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Describir los modelos cuantitativos de pronósticos de ventas que utilizan las tiendas de abarrotes de la ciudad de Cayhuayna – Pillco Marca.
- Describir los modelos cualitativos de pronósticos de ventas que utiliza las tiendas de abarrotes de la ciudad de Cayhuayna – Pillco Marca

- Describir los modelos de pronóstico de ventas basado en la experiencia que utilizan las tiendas de abarrotes de la ciudad de Cayhuayna – Pillco Marca

1.4 Justificación e Importancia de la investigación

El trabajo de investigación desarrollado, se ha justificado en las siguientes razones:

1.4.1 En el aspecto teórico:

El trabajo de investigación cuenta con la justificación teórica, debido a que se pudo ubicar la bibliografía necesaria y el personal capacitado en materia de inventarios y gestión de ventas, tanto a nivel de la Universidad, así como en diferentes portales web, los cuales permitieron contribuir con las teorías necesarias para el desarrollo del presente trabajo de investigación.

1.4.2 En el aspecto social:

Los resultados obtenidos en el trabajo de investigación se consideran beneficiosa para las microempresas comerciales de la provincia de Huánuco, ya que por intermedio de los resultados, los representantes y propietarios de las tiendas de abarrotes podrán conocer los modelos de pronósticos de ventas que utilizan las tiendas de abarrotes de la zona de Cayhuayna ubicados en el distrito de Pillco Marca y luego éstos sirvan como referente para aplicar en sus organizaciones, evaluando sus conveniencias y beneficios.

1.5 Limitaciones

El equipo responsable de la presente investigación, consideró que no existieron limitaciones significativas en ningún aspecto para el desarrollo del trabajo de investigación propuesto.

1.6. Hipótesis y Variables.

Al iniciar el trabajo de investigación, se formuló la siguiente hipótesis:

Hipótesis general.

La mayoría de las tiendas de abarrotes ubicadas en la ciudad de Cayhuayna del distrito de Pillco Marca, usan de manera incipiente e inadecuada los modelos de pronósticos de ventas.

1.7. Variable.

Para el presente trabajo de investigación que está enmarcado en el nivel descriptivo, se ha considerado como variable única:

“Modelos de pronósticos de ventas”

1.8. Operacionalización de la variable

Variable: Modelos de pronósticos de ventas			
Definición conceptual	Dimensión	Indicadores	Técnicas/Instrumentos
Se define como el arte y la ciencia para predecir el futuro para un bien, componente o servicio en particular, con base en datos históricos, estimaciones de mercadeo e información promocional, mediante la aplicación de diversas técnicas de	Modelos cuantitativos de pronósticos de ventas	<ul style="list-style-type: none"> - Promedio móvil simple - Promedio ponderado - Regresión lineal simple - Regresión logarítmica - Regresión exponencial - Regresión polinómica - Regresión lineal múltiple - Modelos econométricos 	<p>Técnica: Encuesta</p> <p>Instrumento: Cuestionario</p> <p>Técnica: Entrevista</p> <p>Instrumento: Guía de Entrevista</p>
	Modelos cualitativos de pronósticos de ventas	<ul style="list-style-type: none"> - Jurado de opinión ejecutiva - Composición de la fuerza de ventas - Método Delphi - Encuestas de opinión - Evaluación de clientes 	
	Modelos empíricos de pronósticos de ventas	<ul style="list-style-type: none"> - Nivel mínimo del inventario - Pedidos a periodo constante hasta un nivel máximo - Pedidos de cantidad constante cada cierto periodo 	

previsión			
-----------	--	--	--

Elaboración: Los investigadores

1.9 Viabilidad

El trabajo de investigación desarrollado, fue considerado viable por las siguientes razones:

Aspecto económico financiero

Para el desarrollo del proyecto de investigación se contó con el presupuesto necesario, el cual fue financiado con recursos propios de los investigadores.

Aspecto bibliográfico

Para la investigación del proyecto se contó con los libros y las fuentes bibliográficas necesarias, que sirvieron para el desarrollo del trabajo como fuente de revisión permanente y con ello materializar la culminación del trabajo de investigación, asimismo se han identificado páginas web con temas relacionados al trabajo de investigación.

Aspecto temporal

El tiempo que dispusieron los responsables para realizar el trabajo de investigación fue a tiempo parcial, durante fines del año 2020 y mediados del año 2021.

Aspecto de accesibilidad

Para el desarrollo del trabajo de investigación se contó con la autorización verbal de los propietarios de las tiendas de abarrotes de la zona de urbana de Cayhuayna, el que permitió tener el acceso a la fuente de información de los documentos de gestión, realizar las observaciones pertinentes, así como realizar el proceso de encuesta a los representantes de cada microempresa.

Capacidad humana

Para el desarrollo del trabajo de investigación, se contó con un equipo de trabajo calificado, cuyos integrantes fueron: los responsables del desarrollo del trabajo de Tesis, en calidad de egresados de la Carrera Profesional de Ciencias Administrativas; se contó además con el apoyo permanente del Asesor de Tesis Dr. Jorge Luis Jesús Aquino, así como el apoyo de algunos docentes de la Carrera Profesional de Ciencias Administrativas en su calidad de especialistas en el tema de Inventarios.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO.

2.1.1. A NIVEL INTERNACIONAL

En el trabajo de Tesis titulada: “Propuesta de un sistema de control de inventario de stock de seguridad para mejorar la gestión de compras de materia prima, repuestos e insumos de la empresa BALGRES C.A.” cuyo autor es Cabriles Gómez Ysabel, en el año 2014; trabajo realizado para obtener el título de Técnico Superior Universitario en Administración del Transporte en la Universidad Simón Bolívar de Venezuela, en el año 2014, se concluye los siguientes puntos:

- Se observó fallas en la organización del sistema de inventarios y pronósticos de demanda, presentado deficiencias en los procesos de recepción, despacho y distribución de productos.
- La empresa no cuenta con un sistema de inventario que los ayude a mantener el control sobre sus existencias en los distintos almacenes de materia prima, repuestos e insumos y con ello mantener la organización en sus almacenes, que le facilite las respuestas rápidas y oportunas a clientes y principales proveedores.
- La deficiencia en la administración del sistema de inventarios ha traído como consecuencia la baja en la calidad de los productos,

además la escasez de algunos repuestos los ha llevado al paro de algunas maquinarias, causando que la empresa limite su producción, reduciendo las posibilidades de competencia en mercados internacionales.

2.1.2 A NIVEL NACIONAL

En el trabajo de Tesis titulada: “Implementación de software logístico en la municipalidad provincial de Oxapampa - Pasco” cuyos autores son Rodriguez Davila Rossana Telicia y Retamazo Cesar Gregori Miguel, en el año 2009; trabajo realizado para obtener el título profesional de: Licenciado en Administración, los tesisistas llegaron a la conclusión: Mediante la implementación del software en el área de abastecimiento de la municipalidad provincial de Oxapampa se logró la optimización, agilización y la simplificación de trámite documentario y contable de lo que realiza esta área, así mismo un mejor control en la gestión logística. El software logístico está acorde con las normas gubernamentales en el cual se está actualizando constantemente

En el trabajo de investigación titulada: “Sistemas de Inventarios del almacén de productos terminados en una empresa metal mecánica” cuyo autor es Goicochea Rojas Manuel Antonio, en el año 2009; trabajo realizado para optar el título de Ingeniero Industrial en la Universidad Ricardo Palma de la ciudad de Lima, concluye lo siguiente:

- Se ha podido observar que no existe modelo compatible de inventarios; de acuerdo a su realidad, por lo que se debió de crear uno nuevo en función a la teoría de los ya planteados.

- El incremento de la variedad de productos de media y baja rotación, implica una disminución en el -ratio de la producción.
- La empresa cuenta con un stock de artículos, pero no se encuentra correctamente enfocado, ya que poseen faltantes de atención del mercado nacional; en especial de los productos de baja rotación.
- La implementación del sistema de inventarios propuesto ha permitido obtener niveles de servicio del 98% y 100% que claramente mejoran los resultados anteriores y permite confirmar la validez de la hipótesis.

2.1.3 A NIVEL LOCAL

En el trabajo de investigación titulada: “Impacto del diseño e implantación del software “SICOAL” en el sistema de control de inventario de la Ferretería “ALVA” en el distrito de Huánuco. 2015” cuyos autores son Chamara Reyes, Daga Castañeda y Gargurevich Días Rosa, en el año 2015; trabajo realizado para obtener el título profesional de: Licenciado en Administración en la Universidad Nacional “Hermilio Valdizán”, los Tesisistas llegaron a las conclusiones:

- Se logró desarrollar e implantar el software SICOAL, que automatiza un grupo de procedimientos administrativos de la Unidad de Almacén.
- Mediante la aplicación del software SICOAL, se mejoró significativamente tiempo de registro y control de los ingresos, así como de las salidas de artículos a la unidad de Almacén.

- Se ha mejorado el sistema de Kardex de los artículos que se almacenan, el cual se genera automáticamente del Registro de Ingresos y Salidas.
- Se ha mejorado el control de pérdidas de los artículos de almacén, realizando comparaciones rápidas entre saldos físicos y los registrados en el sistema, así mismo se determina con bastante facilidad los artículos que tienen fechas límites de vencimiento.
- Se logró implementar un módulo que permite realizar la predicción de la futura demanda del artículo, ello se realiza mediante los datos registrados de las salidas del almacén y con el algoritmo de predicción de promedio móvil ponderado.

2.2 BASES TEÓRICAS

2.2.1 ¿QUÉ ES UN MODELO DE PRONÓSTICOS DE VENTAS?

Antes de definir este punto es importante conocer los siguientes términos que conforman este tema.

MODELO

De acuerdo a Arsham (2015), un modelo es “una representación externa y explícita de una parte de la realidad, el cual es visto por individuos que desean usarle para entender, cambiar, manejar y controlar esa parte de la realidad”.

MODELO MATEMÁTICO

Se comprende como una técnica que permite que todas las conductas o alternativas se puedan representar por medio de ecuaciones matemáticas cuyas variables están previamente establecidas de acuerdo a la investigación que se pretende realizar (Moreno, 2019, pág. 35).

PRONÓSTICO

“Un pronóstico es una herramienta que proporciona un estimado cuantitativo -o un conjunto de estimados- acerca de la probabilidad de eventos futuros que se elaboran en base en la información de interés en su dimensión pasada y actual” (Pindyck y Rubinfeld, 2001).

MODELO DE PRONÓSTICOS

Gómez (2020) señala: que los modelos de pronósticos son modelos estadísticos con los que se podrán detectar situaciones futuras y hacer proyecciones con base en la información analizada. Estos modelos se pueden usar con diferentes propósitos, en diferentes ciencias y con distintas técnicas. Cabe resaltar que un modelo de pronóstico puede ser la combinación de varios pronósticos y variables para hacer proyecciones más acertadas, para ello es necesario identificar el método de pronóstico más adecuado para los objetivos.

VENTA

De acuerdo a Torres (2015), una venta se da en el momento en el que se recibe el pedido, se factura, embarca o cobra. Por lo general, las compañías consideran una venta hasta el momento de recibir el pago, es decir, cuando suena la caja registradora.

PRONÓSTICO DE VENTA

Según Moreno (2019) tiene como concepto a un pronóstico de venta como una estimación de las ventas futuras de un bien o servicio para un determinado periodo de tiempo. Las ventas estimadas pueden ser expuestas en unidades o en valores monetarios, expresando qué y cuánto se puede vender, considerando las variables internacionales, la situación

de la industria en el mercado y la participación de la empresa en el sector industrial.

En base a estos conceptos podemos expresar que un modelo de pronóstico de ventas un modelo estadístico que va a estimar ventas futuras, aplicando métodos de pronóstico.

2.2.2 TIPO DE MODELOS DE PRONÓSTICO

De acuerdo a Gómez (2020) podemos encontrar dos tipos de modelos de pronósticos, los cuales su aplicación depende de los recursos o el tipo de información disponible. Asimismo, de estos modelos surgen varias técnicas aplicables.

- Modelos objetivos o cuantitativos, estos modelos abarcan el estudio de variables dependientes o que tienen efectos sobre otras variables. Para poder usar este tipo de modelo es necesario aplicar cálculos matemáticos con los factores más importantes del estudio.
 - ✓ Análisis cíclicos y de series de tiempo
 - ✓ Modelos de regresión
 - ✓ Promedios móviles
 - ✓ Modelos econométricos
 - ✓ Suavización exponencial
 - ✓ Modelos de simulación
 - ✓ Métodos de descomposición
- Modelos subjetivos o cualitativos, estos modelos pueden ser difíciles de explicar numéricamente, debido a que se enfocan en el estudio de características. Dentro de este modelo, los pronósticos pueden

componerse de las opiniones o el consenso de ideas de expertos. Base a ello, los datos se procesan de una manera específica bajo premisas.

- ✓ Panel de expertos o método Delphi
- ✓ Analogía histórica o de estudios anteriores
- ✓ Encuestas de satisfacción
- ✓ Investigación de mercados
- ✓ Evaluación de clientes
- ✓ Análisis de un grupo de expertos

2.2.3 PROCESO DEL PRONÓSTICO DE VENTAS

Según Hanke y Wichen (2006) mencionan que independiente del modelo escogido para la realización de la proyección de ventas, se debe seguir una secuencia lógica de pasos, los cuales son:

- 1) Formular el problema
- 2) Recolectar los datos
- 3) Manipular y limpiar los datos
- 4) Construir y evaluar el modelo
- 5) Aplicar el modelo
- 6) Evaluar el pronóstico

2.2.4 DEFINICIÓN DE TIENDA DE ABARROTES

Las tiendas de abarrotes son negocios pequeños y medianos que ofrecen productos de uso cotidiano, ya sean víveres, artículos de limpieza, bebidas alcohólicas y toda clase de mercancías de ese tipo (Tomasini, 2017).

2.2.5 TIPOS DE TIENDAS

- Tiendas de Conveniencia, este tipo de tienda ofrece productos básicos, a buen precio y en pequeñas cantidades. Está diseñado para que el

comprador, realice esas compras de emergencia por un par de productos básicos.

- Tiendas de Descuento, son tipos de tienda en las cuales se ofrecen productos como víveres, artículos de limpieza, bebidas refrescantes o alcohólicas, en gran volumen con mucha variedad de productos y marcas más reconocidas. Están dirigido, por lo general, a aquellos que desean adquirir un producto en particular para su consumo inmediato o para un evento o reunión especial que tendrá esa persona.
- Tiendas Especializadas, están enfocadas a ofrecer de forma específica un tipo o máximo dos tipos de productos. La ventaja que ofrece este tipo de tiendas es que el cliente, podrá ver una gran cantidad de variedad o diferentes categorías sobre uno o dos productos en particular, que difícilmente se pueda conseguir en una tienda más general (Shelfic Soluciones, 2021).

Por otro lado, la base de toda empresa comercial es la compra y venta de bienes o servicios; de aquí la importancia del manejo del inventario por parte de la misma. Este manejo contable permitirá a la empresa mantener el control oportunamente, así como también conocer al final del período contable un estado confiable de la situación económica de la empresa.

2.2.6 CONCEPTO Y OBJETIVO DE LOS INVENTARIOS

Sabina (2007) señala que “el inventario en el mundo empresarial es el conjunto de bienes propios disponibles para la venta a los clientes. Se convierte en efectivo dentro del ciclo operacional de la empresa, por lo que se considera como un activo corriente”.

Por otro lado, “como parte del uso y contenido de la cuenta de inventarios se regula que: estas cuentas representan el valor de las existencias de recursos materiales destinados al consumo de la entidad o a su comercialización. En estas cuentas se registran entre otros, el valor de las existencias de materias primas y materiales, combustibles, partes y piezas de repuestos, envases y embalajes retornables, útiles y herramientas, producciones terminadas y mercancías para la venta” (MFP, 2005: 8) con destino

- ✓ “Al consumo en el proceso de producción.
- ✓ Al consumo o distribución en la prestación de servicios.
- ✓ A la venta o distribución en el curso de las operaciones
- ✓ o están en proceso de producción.”

Estas reflexiones permiten inferir que los inventarios son aquellas partidas para la cual se establece una norma, mediante el cual se determinan los niveles de existencias o de inventarios para los principales bienes materiales de la empresa, o es la inversión en la cual la empresa compromete sus fondos.”

El objetivo de la administración del inventario se sustenta en minimizar las inversiones y hacer frente a la demanda del producto, facilitando las funciones productivas, de servicio y de venta.

Su administración eficiente permite cumplir con el objetivo de la empresa de maximizar su beneficio. El inventario debe rotarse con prontitud, ya que mientras más rápida sea su rotación, menor es el monto que debe invertir la empresa para satisfacer una demanda dada de determinado servicio o mercancía.

Este objetivo financiero a menudo entra en conflicto con el objetivo de la empresa de mantener inventarios suficientes para minimizar su escasez en un momento dado y así satisfacer las demandas de producción. Por ello, el mando debe tener conocimiento del nivel óptimo de inventario que contienen ambos objetivos.

Además "la administración de inventarios es la eficiencia en el manejo adecuado del registro, la rotación y evaluación del mismo de acuerdo a como se clasifique ya que a través de esto determinaremos los resultados (utilidades o pérdidas) de una manera razonable, pudiendo establecer la situación financiera de la empresa y las medidas necesarias para mejorar o mantener dicha situación". (Morera, 2002: 3)

2.2.7 CLASIFICACIÓN DE LOS INVENTARIOS

Según Bacallao (2005) existen diversas clasificaciones de inventarios, los cuales son los siguientes.

- “De acuerdo a su naturaleza, pueden ser:
 - ✓ De materias primas y materiales: Se trata de productos que se utilizarán para formar parte del producto terminado.
 - ✓ De productos en proceso: Se refiere a partes y piezas que formarán parte del producto final aún sin terminar.
 - ✓ De productos terminados: Una vez terminado el producto es envasado (y a veces también embalado) y pasa a formar parte del inventario de Producto terminado estando listo para su posterior distribución y venta.”
- De acuerdo a la velocidad de rotación podrán clasificarse en:

- ✓ Inventario corriente: Se refiere al inventario que se mueve dentro de márgenes típicos de rotación.
- ✓ Inventario de lento movimiento: Integrado por productos cuyos escasos movimientos de salida conducen a su relativa inmovilización.
- ✓ Inventario ocioso: Constituido por productos sin salidas durante un periodo de tiempo dado.
- ✓ Inventario obsoleto: Integrado por productos que fundamentalmente por cambio de tecnología, se convierten en inservibles, deviniendo en ociosos.
- ✓ De acuerdo al nivel de acceso se clasifican en:
 - ✓ Inventario estratégico: Productos que se reservan de acuerdo a una estrategia nacional, ramal o empresarial porque pueden servir de repuesto a un equipo vital para una determinada actividad.
 - ✓ Inventario de reserva estatal: Son los inventarios que se tienen para contingencias o catástrofes naturales.
 - ✓ Inventarios intocables: Son reservas de las Fuerzas Armadas para su uso sólo en casos militares y deben rotarse adecuadamente.
- De acuerdo a su posición en el proceso logístico:
 - ✓ Inventario en existencia: Son los productos que se encuentran en un almacén. Equivale al inventario disponible.
 - ✓ Inventario en tránsito: Son los productos que se encuentran moviéndose sobre un equipo de transporte entre dos almacenes de la red logística.
- De acuerdo a su funcionalidad:

- ✓ Inventario normal: Asegura la demanda de un producto, por ello cuando esta excede lo previsto es preciso recurrir al inventario de seguridad.
- ✓ Inventario de seguridad: Permite cubrir las fluctuaciones de la demanda y las del plazo de suministro y calidad del producto.
- ✓ Inventario disponible: Total de las existencias que se hallan físicamente en el almacén. Es la suma del inventario normal y del inventario de seguridad.

2.2.8 MÉTODOS PARA EL CONTROL DE INVENTARIOS

El control de inventario se realiza con la finalidad de desarrollar pronósticos de ventas o presupuesto, para así determinar los costos de inventarios, compras u obtención, recepción, almacenaje, producción, embarque y contabilidad. El inventario que normalmente significa una inversión considerable, por parte de la empresa debe examinarse detenidamente. La tendencia general en lo que se refiere al nivel del inventario es la de mantenerlos bajo, poniendo freno así a la cantidad de dinero que deben comprometerse en los inventarios. Se debe garantizar una estrecha relación entre todas las áreas que tributan de una forma u otra a la administración de los inventarios.

Los métodos organizativos para lograr estos objetivos, varían en dependencia de las actividades que se realizan en las distintas entidades y de acuerdo con la complejidad y volumen de las operaciones de la entidad. Entre las técnicas más comunes para la administración y control de los inventarios se encuentran:

1. "El Sistema ABC.

2. El modelo básico de Cantidad Económico de Pedido (CEP).
3. Punto de Reorden.
4. Existencias de reservas o seguridad de inventarios.
5. Control de inventarios justo a tiempo.
6. Razones financieras simples.”

A continuación, se explican las tres primeras técnicas:

2.2.8.1 MÉTODO ABC DE CONTROL DE INVENTARIOS.

El ABC (siglas en inglés de "Activity Based Costing" o "Costeo Basado en Actividades") ha sido tratado por diferentes autores tal es el caso de Fácil, A. (2006), quien señaló que el mismo consiste en efectuar un análisis de los inventarios estableciendo capas de inversión o categorías con objeto de lograr un mayor control y atención sobre los inventarios, que por su número y monto merecen una vigilancia y atención permanente.

El análisis de los inventarios es necesario para establecer tres grupos el A, el B y el C. Los grupos deben establecerse con base al número de partidas y su valor. Generalmente el 80% del valor del inventario está representado por el 20% de los artículos y el 80% de los artículos representan el 20% de la inversión. Se asocia esta conversión con el nombre de Análisis de Pareto.

“Los artículos A incluyen los inventarios que representan el 80% de la inversión y el 20% de los artículos, en el caso de una composición 80/20. Los artículos B, con un valor medio, abarcan un número menor de inventarios que los artículos C de este grupo y por último los artículos C, que tienen un valor reducido y serán un gran número

de inventarios. Este sistema permite administrar la inversión en tres categorías o grupos para poner atención al manejo de los artículos A, que significan el 80% de la inversión en inventarios, para que a través de su estricto control y vigilancia, se mantenga o en algunos casos se llegue a reducir la inversión en inventarios, mediante una administración eficiente.

En los productos 'A' se ha concentrado la máxima inversión. El grupo "B" está formado por los artículos que siguen a los 'A' en cuanto a la magnitud de la inversión. Al grupo 'C' lo componen en su mayoría, una gran cantidad de productos que solo requieren de una pequeña inversión. La división de su inventario en productos A, B y C permite a una empresa determinar el nivel y tipos de procedimientos de control de inventario necesarios. El control de los productos "A" debe ser el más cuidadoso dada la magnitud de la inversión comprendida, en tanto los productos "B" y "C" estarían sujetos a procedimientos de control menos estrictos.

La siguiente tabla del Análisis ABC muestra la importancia relativa de los productos en inventario:

Clase de producto	% del producto	% del valor	Control
Clase A	20%	80%	<i>Minucioso</i>
Clase B	30%	15%	
Clase C	50%	5%	<i>Mínimo</i>

2.2.9 MÉTODOS CUANTITATIVOS PARA LOS PRONÓSTICOS

De acuerdo al portal web <https://www.ingenieriaindustrialonline.com/pronostico-de-la-demanda/>, se precisan los siguientes conceptos:

Los modelos cuantitativos de pronósticos con modelos matemáticos que se basan en datos históricos. Estos modelos suponen que los datos históricos son relevantes en el futuro. Casi siempre puede obtenerse información pertinente al respecto.

Regresión lineal. Modelo que utiliza el método de los mínimos cuadrados para identificar la relación entre una variable dependiente y una o más variables independientes, presentes en un conjunto de observaciones históricas. En la regresión simple, solo hay una variable independiente; en la regresión múltiple, hay más de una variable independiente, en por ejemplo, un pronóstico de ventas, son las ventas. Una modelo de regresión no necesariamente tiene que estar basado en una serie de tiempo, pues en estos casos el conocimiento de los valores futuros de la variable independiente (llamada también variable causal) se utiliza para predecir valores futuros de la variable dependiente. Por lo general, la regresión lineal se utiliza en pronósticos a largo plazo.

Promedios móviles: Modelos de pronósticos del tipo de series de tiempo a corto plazo que pronostica las ventas para el siguiente periodo. En este modelo, el pronóstico aritmético de las ventas reales para un determinado número de los periodos pasados más recientes es el pronóstico para el siguiente periodo.

Promedio móvil ponderado: modelo parecido al modelo de promedio móvil arriba descrito, excepto que el pronóstico para el siguiente periodo es un promedio ponderado de las ventas pasadas, en lugar del promedio aritmético.

Suavización exponencial: modelo también de pronóstico de series de tiempo a corto plazo que pronostica las ventas para el siguiente periodo. En este método, las ventas pronosticadas para el último periodo se modifican utilizando la información correspondiente al error de pronóstico del último periodo. Esta modificación del pronóstico del último periodo se utiliza como pronóstico para el siguiente periodo.

Suavización exponencial con tendencia. El modelo de suavización exponencial arriba descrito, pero modificado para tomar en consideración datos con un patrón de tendencia. Estos patrones pueden estar presentes en datos a mediano plazo. También se conoce como suavización exponencial doble, ya que se suavizan tanto la estimación del promedio como la estimación de la tendencia utilizando dos constantes de suavización.

2.2.10 MÉTODOS CUANTITATIVOS PARA LOS PRONÓSTICOS

En el portal https://www.academia.edu/10372286/administracion_de_operaciones se precisa que los métodos cualitativos son los que no requieren de una abierta manipulación de datos, sino que hacen uso del juicio de quien pronostica. Por su naturaleza estos suelen ser subjetivos y no utilizan modelos matemáticos.

Las técnicas cualitativas se usan cuando no se tiene disponibilidad de información histórica o los datos son escasos, por ejemplo, cuando se introduce un producto nuevo al mercado. Usan el criterio de la persona y ciertas relaciones para transformar información cualitativa en estimados cuantitativos.

Por lo general el pronóstico se basa en un juicio personal o en alguna información cualitativa externa.

El pronóstico tiende a ser subjetivo; toda vez que suele desarrollarse a partir de la experiencia de las personas involucradas, con frecuencia estará sesgado con base en la posición potencialmente optimista o pesimista de dichas personas. Una ventaja de este método radica en que casi siempre permite obtener algunos resultados con bastante rapidez.

Algunos de los métodos más comunes de pronóstico cualitativo son los siguientes:

Investigación de Mercados

Se usa para evaluar y probar hipótesis acerca de mercados reales. Suelen ser cuestionarios estructurados que se envían a los clientes potenciales del mercado solicitando en ellos opinión acerca de productos o productos potenciales e intentan muchas veces averiguar la probabilidad de que los consumidores demanden ciertos productos o servicios.

Método Delphi o consenso de panel

Se usa para pronósticos a largo plazo, pronósticos de ventas de productos nuevos y pronósticos tecnológicos. Llamado así en honor al Oráculo de Delphos, quien predijo eventos futuros. En ésta método un comité de expertos corresponde al Oráculo. Se utilizan paneles con estos expertos en el mercado específico y de diferentes campos, los cuales intentan transferir al análisis su conocimiento individual respecto de los factores que afectan la demanda, interactuando entre sí para tratar de llegar a un consenso en cuanto al pronóstico de la demanda. Este método permite que cada experto realice sus pronósticos individuales anónimamente, especificando las razones que lo llevaron a dicha proyección, después el conjunto de éstos se distribuye entre todos los expertos, lo cual permite que cada uno modifique sus proyecciones en base a la información de los demás. La idea es repetir esta serie de pasos hasta alcanzar un consenso.

Valoración o juicio informado

Es uno de los métodos de pronósticos de mayor uso, sin embargo, también es de los menos confiables. Stephen Chapman nos proporciona un ejemplo sobre un ejecutivo de ventas y su equipo de vendedores, en éste, el ejecutivo solicita a cada vendedor que desarrolle una proyección de ventas para su área, tomando como marco temporal cierto periodo futuro. Luego, el ejecutivo combina las proyecciones individuales en un pronóstico de ventas global para la compañía.

2.3 Bases conceptuales

Abarrotes. Conjunto de artículos comerciales, especialmente comidas, bebidas y conservas.

Almacén. Es una instalación que, junto con los equipos de almacenaje, de manipulación, medios humanos y de gestión, nos permite regular las diferencias entre los flujos de entrada de mercancía

Control de inventarios. Es una actividad que debe tenerse en cuenta para cualquier persona en el negocio de distribución mayorista.

Fuerza de ventas. Es todos los recursos humanos y materiales que las empresas utilizan para conseguir más ventas.

Investigación de mercados. Es el proceso mediante el cual las empresas buscan hacer una recolección de datos de manera sistemática para poder tomar mejores decisiones.

Método Delphi. Es una técnica de comunicación estructurada, desarrollada como un método sistemático e interactivo de predicción, que se basa en un grupo de expertos.

Modelo. Es un vehículo para lograr una visión bien estructurada de la realidad.

Modelo Cualitativo. Es un método o proceso de investigación que busca la comprensión profunda de un fenómeno dentro de su entorno natural.

Modelo Cuantitativo. Es una metodología de investigación que utiliza preguntas y encuestas para recopilar datos cuantificables y en base a estos realizar análisis estadísticos para derivar conclusiones de investigación.

Modelo econométrico. Es un conjunto de ecuaciones concebidas para proporcionar una explicación cuantitativa del comportamiento de las variables económicas.

Nivel de inventarios. Se le llama a la cantidad de existencias de un artículo almacenada en un momento dado.

Opinión ejecutiva. Es una técnica que se basa en la experiencia y los conocimientos técnicos de los altos mandos de la empresa para llegar a un consenso con el fin de pronosticar la demanda.

Promedio móvil. Es un cálculo utilizado para analizar un conjunto de datos en modo de puntos para crear series de promedios.

Promedio ponderado. Es uno de los métodos de valoración o valuación de inventarios, utilizados para determinar el costo de venta cuando se implementa el sistema de inventarios permanente.

Pronóstico. Refiere a aquel conocimiento anticipado de lo que sucederá en un futuro mediante ciertos indicios, señales, síntomas, intuiciones, estudio, historia previa, entre otros, que se suceden cumpliendo una función de anuncio.

Pronóstico de ventas. Son las estimaciones que se realiza de las ventas futuras que una empresa espera para un tiempo determinado.

Regresión lineal. Es un campo de estudio que enfatiza la relación estadística entre dos variables continuas conocidas como variables de predicción y respuesta.

Regresión logarítmica. Es el ajuste por el método de mínimos cuadrados a una curva con lo que se reduce a un ajuste lineal entre las variables.

Regresión polinómica. es un modelo de análisis de regresión en el que la relación entre la variable independiente X y la variable dependiente Y se modela con un polinomio de n-ésimo grado en X.

Supermercado. Establecimiento comercial de venta al por menor en el que se expenden todo género de artículos alimenticios, bebidas, productos de limpieza, etc.

Tiendas. Establecimientos en los que se vende cualquier tipo de producto de consumo.

Tiendas de abarrotes. Este tipo de recinto comercial ofrece alimentos envasados o de venta al peso, desde panes hasta productos lácteos pasando por conservas.

Ventas. Son las actividades realizadas para incentivar potenciales clientes a realizar una determinada compra.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Ámbito

El ámbito donde se desarrolló la presente investigación abarca las tiendas de abarrotes ubicados en la zona urbana de Cayhuayna del distrito de Pillco Marca de la provincia y departamento de Huánuco en el territorio peruano.

3.2. Población

Para fines del trabajo de investigación se consideró como población a las 38 tiendas de abarrotes que están ubicadas en la ciudad de Cayhuayna del distrito de Pillco Marca, tal como se muestra en listado de establecimientos comerciales del anexo N° 05.

3.3. Muestra

La muestra del presente trabajo de investigación estuvo conformada por el 100% de la población de las tiendas de abarrotes de la ciudad de Cayhuayna – Pillco Marca, es decir 38 establecimientos comerciales, es decir es consideró una muestra poblacional. Las unidades muestrales estarán conformadas por los propietarios y/o representantes de las tiendas de abarrotes.

3.4. Nivel y Tipo de investigación

En cuanto al nivel de investigación, el trabajo se ubicó en el nivel descriptivo, el cual nos permitió describir las características resaltantes de los modelos de pronósticos de ventas que usan las tiendas de abarrotes de la ciudad de Cayhuayna del distrito de Pillco Marca.

En lo que respecta al tipo de investigación se ha considerado los siguientes factores:

a. Por su finalidad

Por su finalidad el proyecto de investigación fue aplicada, puesto que se logró contrastar los modelos teóricos de pronósticos de ventas tanto de tipo cualitativo y cuantitativo, expresados por varios autores, con los modelos que se usan actualmente en las tiendas de abarrotes de la ciudad de Cayhuayna del distrito de Pillco Marca.

b. Por su alcance

Por su alcance el trabajo de investigación fue *seccional o crónica*, ya que para la recopilación de los datos desde las tiendas de abarrotes se realizó en un solo momento y mediante la técnica de la encuesta, el trabajo de investigación tuvo una duración de cinco meses (el cual estuvo compuesto en la fundamentación teórica, el recojo de la información, el análisis, la discusión de resultados y la determinación de las conclusiones).

c. Por su amplitud

Por su amplitud el trabajo de investigación fue *micro administrativa*, ya que solo se enmarcó en analizar algunas funciones comerciales de la tiendas de abarrotes de la ciudad de Cayhuayna del distrito de Pillco Marca.

d. Por su profundidad

Por su profundidad el proyecto de investigación es *descriptivo*.

e. Por sus fuentes

Por sus fuentes el trabajo de investigación fue mixto, debido a que se utilizaron datos de fuentes primarias los que son las respuestas de los cuestionarios propietarios y representantes de las tiendas de abarrotes que se ubican en la zona urbana de Cayhuayna del distrito de Pillco Marca,

como también de fuentes secundarias (registro de empresas inscritos en la Municipalidad del distrito de Pillco Marca).

f. Por su carácter

Por su carácter el trabajo de investigación fue cuantitativa, debido que se analizó las características de los modelos de pronósticos de ventas que usan las tiendas de abarrotes y fueron comparados con los modelos teóricos propuestos por diversos autores. Para la medición se han empleado herramientas e instrumentos del campo de la estadística (tasas, porcentajes, cuadros y gráficos estadísticos).

g. Por su marco

Por su marco el trabajo de investigación fue de *campo*, ya que el estudio se materializó en las tiendas de abarrotes ubicados en la ciudad de Cayhuayna del distrito de Pillco Marca.

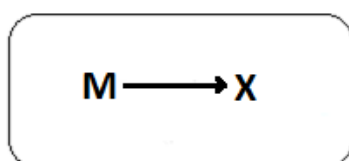
h. Por su objeto

Por su objeto el trabajo de investigación se enmarca dentro de la carrera de Ciencias Administrativas, debido a que se trató temas de las asignaturas de Investigación de Operaciones y de Marketing.

3.5. Diseño de Investigación

DISEÑO. - En el presente trabajo de investigación se utilizó el diseño no experimental en su variante descriptiva.

Esquema



Donde M representa la muestra donde se realizó el estudio (tiendas de abarrotes), y X es la variable de estudio (modelos de pronósticos de ventas).

3.6. Métodos, técnicas e instrumento de Investigación

En el desarrollo del trabajo de investigación se utilizaron los siguientes métodos:

1. Método descriptivo: El método permitió describir los modelos de pronósticos de ventas que utilizan las tiendas de abarrotes ubicados en la zona urbana de Cayhuayna del distrito de Pillco Marca.

2. Método estadístico

Se utilizó el método estadístico para la determinación de la muestra, en la recolección de datos, clasificación de datos, procesamiento, análisis e interpretación de los mismos, y demostrar el cumplimiento de los objetivos propuestos en el trabajo de investigación.

Técnicas e Instrumentos

Las técnicas e Instrumentos que se utilizaron fueron son las siguientes:

TÉCNICAS	INSTRUMENTOS	APLICACIÓN / USO
Encuesta	Cuestionario	comerciantes
Entrevista	Guía de entrevista	Comerciantes

Así mismo se utilizarán otros Instrumentos para la recolección de datos tales como:

1. El cuestionario
2. La guía de entrevista
3. Cuaderno de apuntes
4. Softwares informáticos aplicado a la Estadística.

3.7. Procesamiento y presentación de datos

Los datos obtenidos mediante las técnicas de la encuesta y la entrevista, fueron procesadas mediante los softwares estadísticos del SPSS y Microsoft Excel, los

cuales permitieron sistematizar los resultados en cuadros de frecuencias simples y distribución de porcentajes, con sus respectivos gráficos de barras.

3.8. Consideraciones éticas

En el desarrollo del presente trabajo de investigación, se ha tenido en cuenta las siguientes consideraciones éticas.

- Se han respetado las teorías y conceptos de autores que han realizado investigaciones anteriores de temas similares, los que son indicados mediante la referencia bibliográfica.
- La recolección de datos fue realizada con aceptación y autorización de parte de los propietarios o representantes de las tiendas de abarrotes, que fueron señalados en la muestra de investigación.
- Se ha utilizado aplicativos informáticos con licencia de usuario para el procesamiento de los datos, tal como es el Microsoft Excel y el SPSS de IBM.
- Se ha respetado las normas de bioseguridad para aplicar el cuestionario en los propietarios o representantes de las tiendas de abarrotes de la ciudad de Cayhuayna del distrito de Pillco Marca.

CAPÍTULO IV

PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS, OBTENIDOS DE LOS REPRESENTANTES DE LAS TIENDAS DE ABARROTES DE LA CIUDAD DE CAYHUAYNA DEL DISTRITO DE PILLCO MARCA

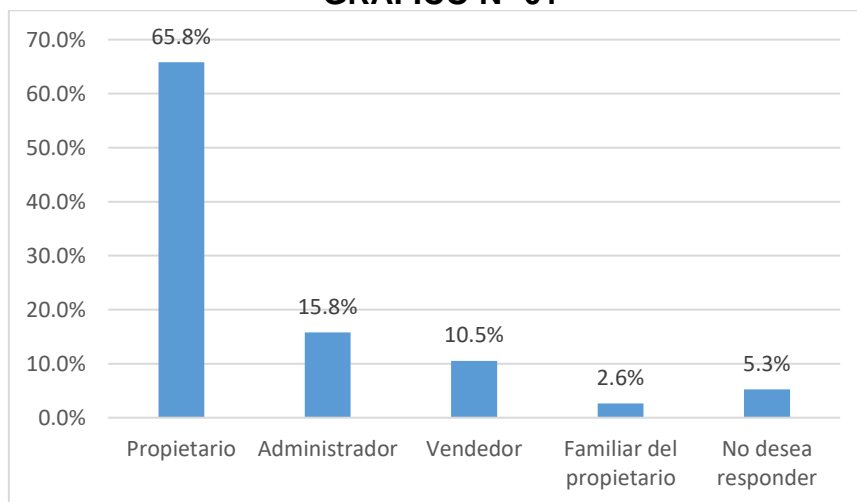
TABLA N° 01

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Propietario	25	65,8%
Administrador	6	15,8%
Vendedor	4	10,5%
Familiar del propietario	1	2,6%
No desea responder	2	5,3%
Total	38	100,0%

Fuente: Cuestionario de la Encuesta

Elaboración: Los investigadores

GRÁFICO N° 01



Fuente: Resultados del Tabla N° 01

Elaboración: Los investigadores

Interpretación.

Los resultados que se muestran en la Tabla N° 01 y Gráfico N° 01, responden a la pregunta: Señale la función que tiene usted en la microempresa. De los resultados obtenidos mediante el procesamiento estadístico se puede apreciar que el 65.85% de los representantes de las tiendas de abarrotes señalan ser “propietarios”, otro sector del 15.8% de los encuestados indican ser “el administrador”, así mismo, se observa a

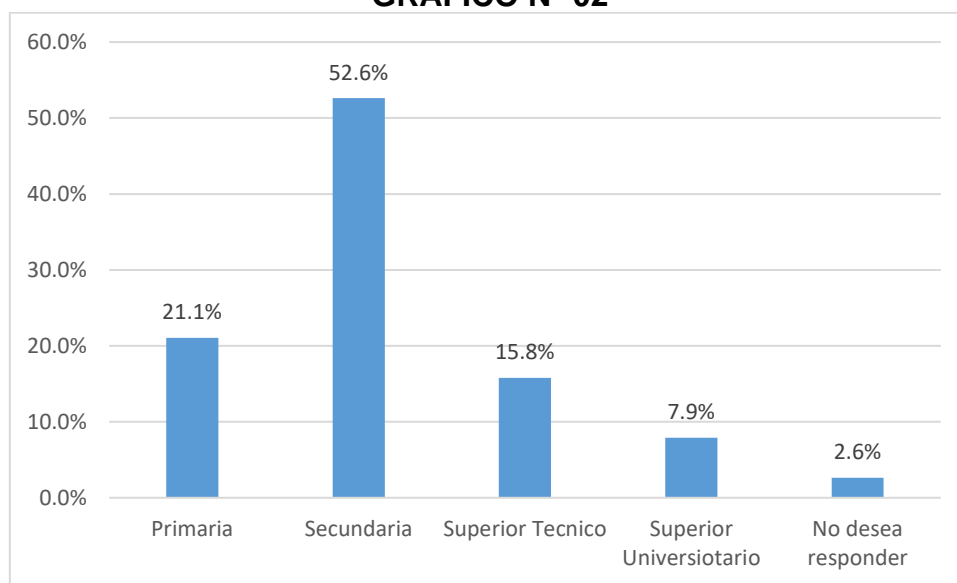
un 10.5% de los encuestados, quienes precisan ser el “vendedor”. Por otro lado, se evidencia a un 2.6% de los encuestados quienes manifiestan ser el “familiar del propietario”. Finalmente, un grupo del 5.3% de los encuestados expresaron “no desean responder”.

TABLA N° 02

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Primaria	8	21,1%
Secundaria	20	52,6%
Superior Técnico	6	15,8%
Superior Universitario	3	7,9%
No desea responder	1	2,6%
Total	38	100,0%

Fuente: Cuestionario de la Encuesta
Elaboración: Los investigadores

GRÁFICO N° 02



Fuente: Resultados del Tabla N° 02
Elaboración: Los investigadores

Interpretación.

Los resultados que se muestran en la Tabla N° 02 y Gráfico N° 02, responden a la pregunta: Señale su grado de instrucción. De los resultados obtenidos mediante el cálculo estadístico se puede apreciar que el 52.6% señalan tener el grado de “secundaria”, por otro lado, se observa que el 21.1% cuentan con el grado de “primaria”, así mismo se observa a un 15.8% de los

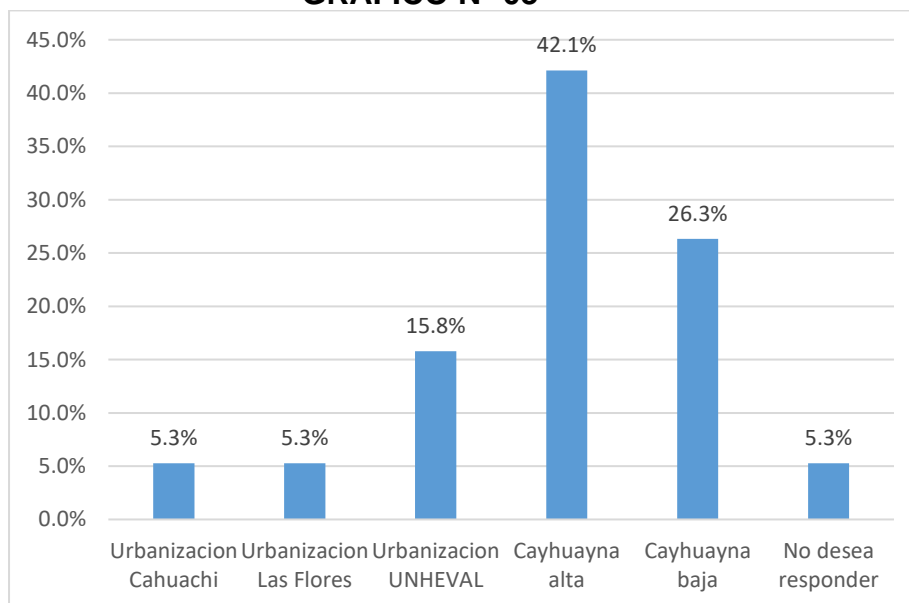
encuestados precisan tener el grado de “superior técnico”. También se indica a un 7.9% de los representantes contar con el grado de “superior universitario”. Finalmente, un grupo de 2.6% de los encuestados “no desean responder”.

TABLA N° 03

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Urbanización Cahuachi	2	5,3%
Urbanización Las Flores	2	5,3%
Urbanización UNHEVAL	6	15,8%
Cayhuayna alta	16	42,1%
Cayhuayna baja	10	26,3%
No desea responder	2	5,3%
Total	38	100,0%

Fuente: Cuestionario de la Encuesta
Elaboración: Los investigadores

GRÁFICO N° 03



Fuente: Resultados del Tabla N° 03
Elaboración: Los investigadores

Interpretación.

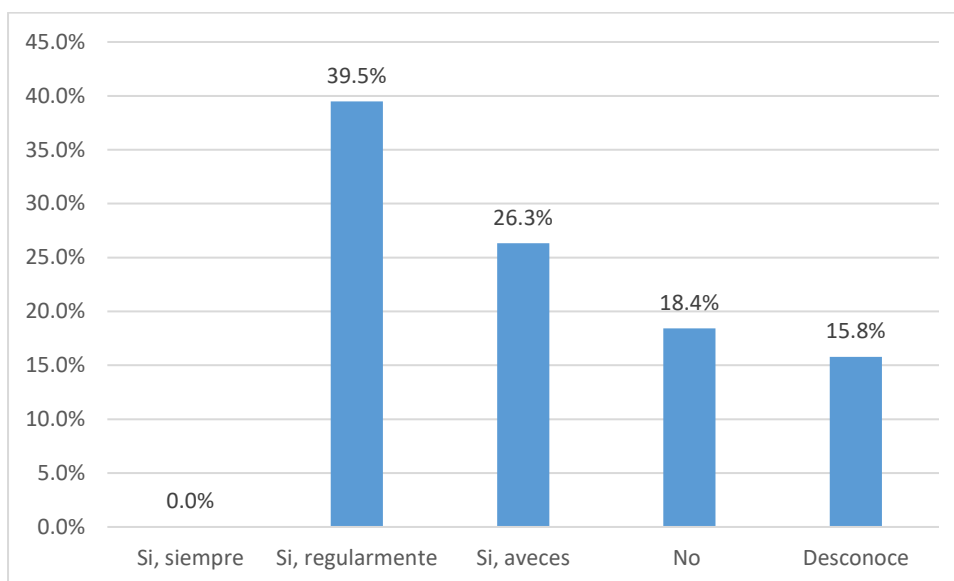
Los resultados que se muestran en la Tabla N° 03 y Gráfico N° 03, responden a la pregunta: En qué lugar se ubica el establecimiento comercial. De los resultados obtenidos mediante el procesamiento estadístico se puede apreciar que el 42.1% de

los encuestados de las tiendas de abarrotes indican que la tienda se ubica en “Cayhuayna alta”, por otro lado, se señala que el 26.3% de los encuestados expresan que el establecimiento comercial se encuentra en “Cayhuayna baja”, también se observa a un 15.8% de los encuestados respondieron que la ubicación del establecimiento comercial es en la “urbanización UNHEVAL”. También indica a un 7.9% de los representantes contar con el grado de “superior universitario”. Finalmente, un grupo de 2.6% de los encuestados “no desean responder”.

TABLA N° 04

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si, siempre	0	0,0%
Si, regularmente	15	39,5%
Si, a veces	10	26,3%
No	7	18,4%
Desconoce	6	15,8%
Total	38	100,0%

Fuente: Cuestionario de la Encuesta
Elaboración: Los investigadores

GRÁFICO N° 04

Fuente: Resultados del Tabla N° 04

Elaboración: Los investigadores

Interpretación.

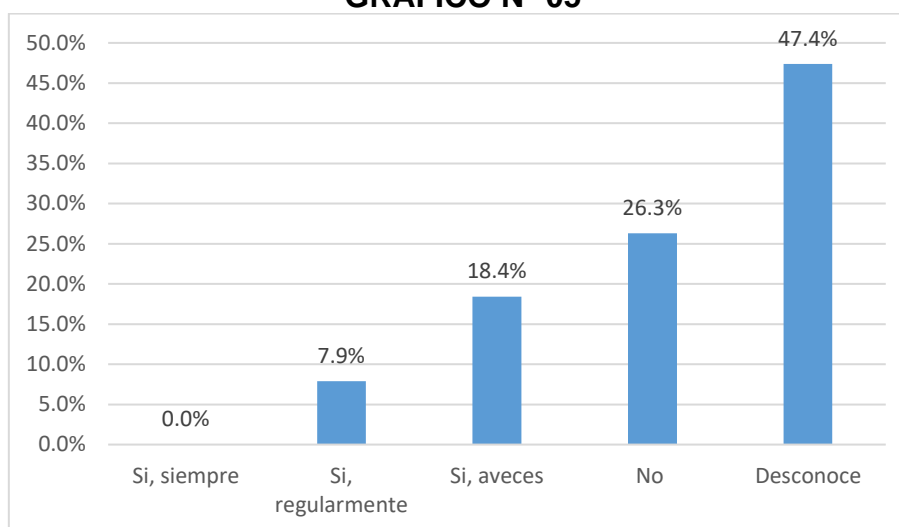
Los resultados que se muestran en la Tabla N° 04 y Gráfico N° 04, responden a la pregunta: ¿para realizar el pronóstico de ventas de sus productos, utiliza el promedio móvil simple?, De los resultados obtenidos mediante el cálculo estadístico se puede apreciar que el 39.5% de los encuestados expresan que “si regularmente” utilizan el promedio móvil simple, por otro lado, el 26.3% de los encuestados señalan que “si a veces”, también se observa a un 18.4% de los encuestados respondieron “no” saber sobre el tema. Finalmente, un grupo de 15.8% de los encuestados “desconocen” dicho pronóstico.

TABLA N° 05

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si, siempre	0	0,0%
Si, regularmente	3	7,9%
Si, a veces	7	18,4%
No	10	26,3%
Desconoce	18	47,4%
Total	38	100,0%

Fuente: Cuestionario de la Encuesta

Elaboración: Los investigadores

GRÁFICO N° 05

Fuente: Resultados del Tabla N° 05

Elaboración: Los investigadores

Interpretación.

Los resultados que se muestran en la Tabla N° 05 y Gráfico N° 05, responden a la pregunta: ¿para realizar el pronóstico de ventas de sus productos, utiliza el promedio ponderado?, De los resultados obtenidos mediante el procesamiento estadístico se puede señalar que el 47.4% de los encuestados indican “desconocer” el pronóstico, por otro lado, el 26.3% de los encuestados señalan que “si a veces”, también se observa a un 18.4% de los encuestados respondieron “no” saber sobre el tema. Finalmente, un grupo de 7.9% de los encuestados opinan que “si regularmente” realizan el pronóstico de ventas ponderado.

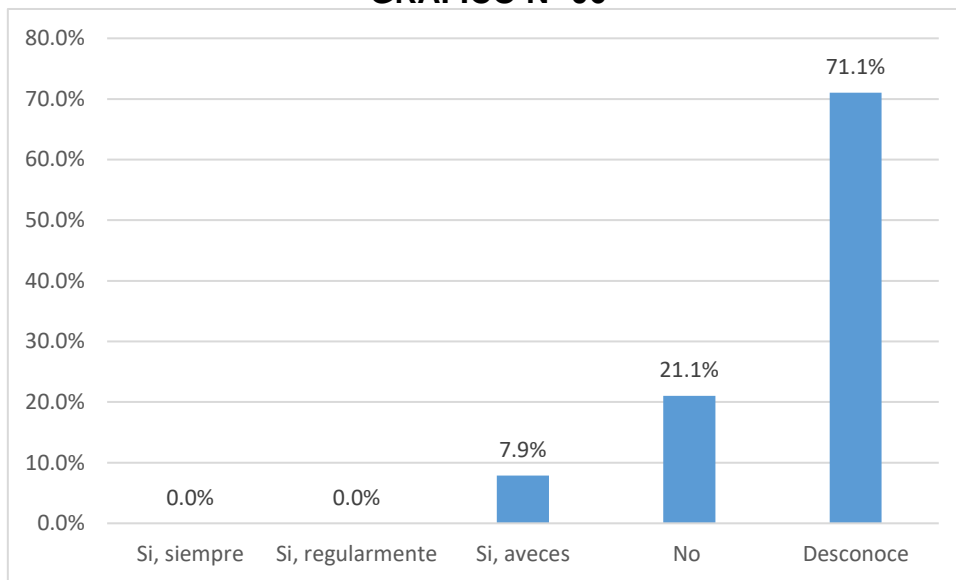
TABLA N° 06

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si, siempre	0	0,0%
Si, regularmente	0	0,0%
Si, a veces	3	7,9%
No	8	21,1%
Desconoce	27	71,1%
Total	38	100,0%

Fuente:
Cuestionario de la
Encuesta
Elaboración: Los

investigadores

GRÁFICO N° 06



Fuente: Resultados del Tabla N° 06
Elaboración: Los investigadores

Interpretación.

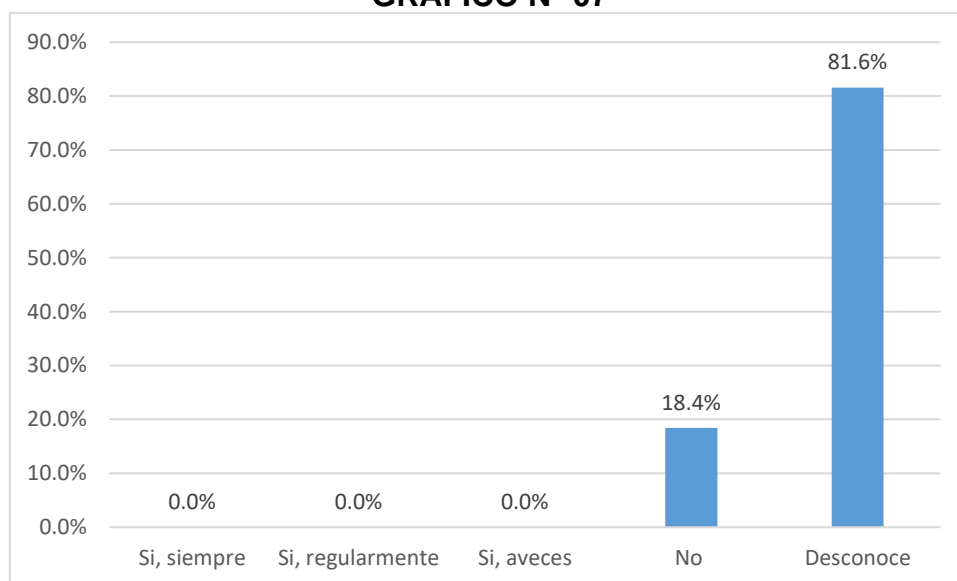
Los resultados que se muestran en la Tabla N° 06 y Gráfico N° 06, responden a la pregunta: ¿para realizar el pronóstico de ventas de sus productos, utiliza el modelo de regresión lineal simple?, De los resultados obtenidos mediante el cálculo estadístico se puede apreciar que el 71.1% de los encuestados indican “desconocer” el tema, por otro lado, el 21.1% de los encuestados señalan “no “conocer el tema. Finalmente, un grupo de 7.9% de los encuestados opinan que “si a veces” realizan el modelo de regresión lineal.

TABLA N° 07

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si, siempre	0	0,0%
Si, regularmente	0	0,0%
Si, a veces	0	0,0%
No	7	18,4%
Desconoce	31	81,6%
Total	38	100,0%

Fuente: Cuestionario de la Encuesta

Elaboración: Los investigadores

GRÁFICO N° 07

Fuente: Resultados del Tabla N° 07

Elaboración: Los investigadores

Interpretación.

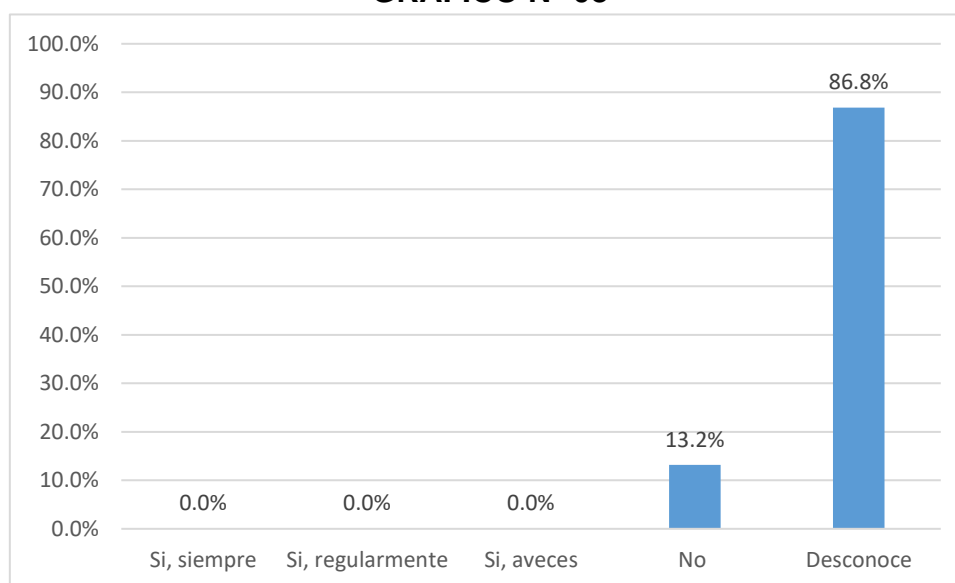
Los resultados que se muestran en la Tabla N° 07 y Gráfico N° 07, responden a la pregunta: ¿para realizar el pronóstico de ventas de sus productos, utiliza el modelo de logarítmico?, De los resultados obtenidos mediante el cálculo estadístico se puede apreciar que el 81.6% de los encuestados indican “desconocer” el tema, finalmente, el 18.4% de los encuestados señalan “no “utilizar el modelo logarítmico.

TABLA N° 08

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si, siempre	0	0,0%
Si, regularmente	0	0,0%
Si, a veces	0	0,0%
No	5	13,2%
Desconoce	33	86,8%
Total	38	100,0%

Fuente:
Cuestionario de la
Encuesta
Elaboración: Los

investigadores

GRÁFICO N° 08

Fuente: Resultados del Tabla N° 08
Elaboración: Los investigadores

Interpretación.

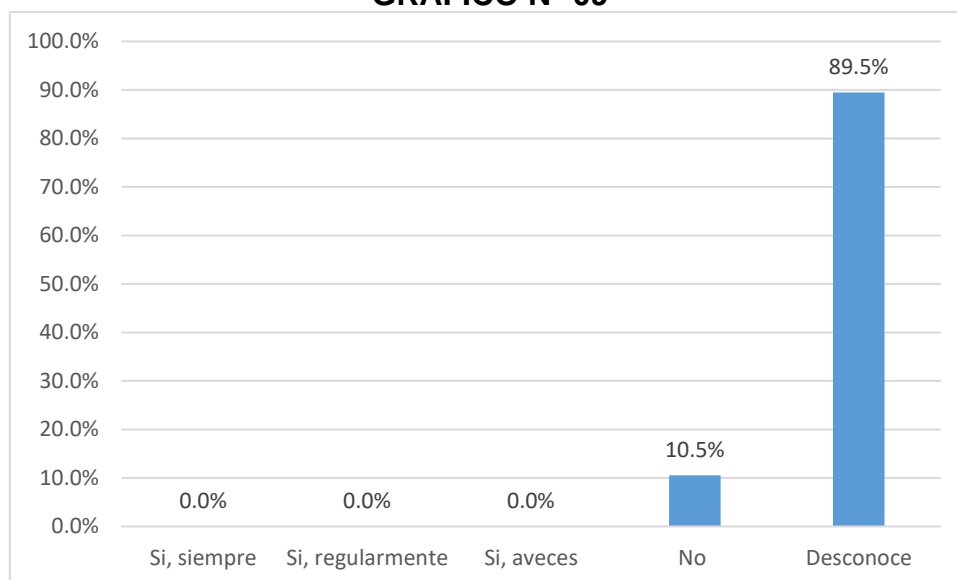
Los resultados que se muestran en la Tabla N° 08 y Gráfico N° 08, responden a la pregunta: ¿para realizar el pronóstico de ventas de sus productos, utiliza el modelo de exponencial?, De los resultados obtenidos mediante el cálculo estadístico se puede apreciar que el 86.8% de los encuestados indican “desconocer” el tema, finalmente, el 13.2% de los encuestados señalan “no “utilizar el modelo exponencial.

TABLA N° 09

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si, siempre	0	0,0%
Si, regularmente	0	0,0%
Si, a veces	0	0,0%
No	4	10,5%
Desconoce	34	89,5%
Total	38	100,0%

Fuente:
Cuestionario de la
Encuesta
Elaboración: Los

investigadores

GRÁFICO N° 09

Fuente: Resultados del Tabla N° 09
Elaboración: Los investigadores

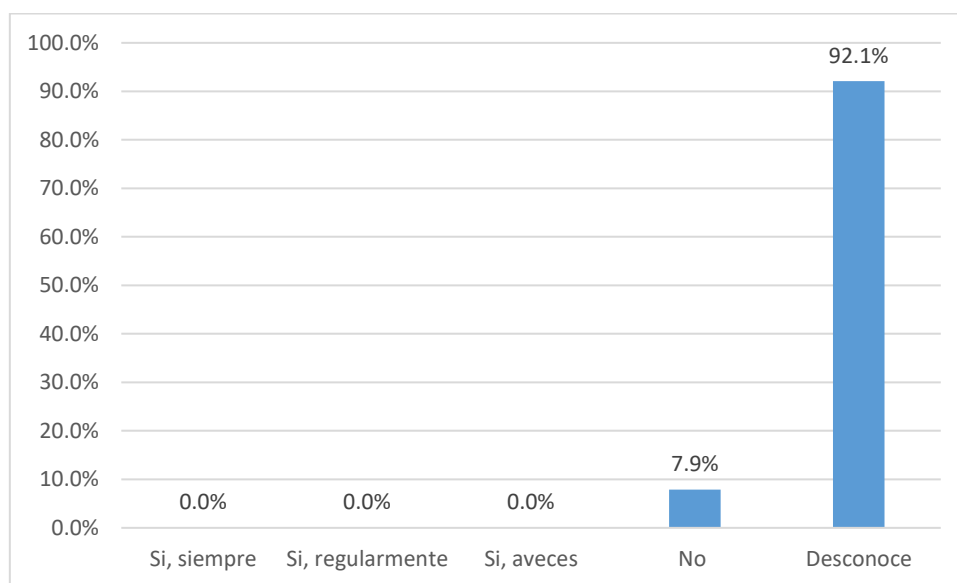
Interpretación.

Los resultados que se muestran en la Tabla N° 09 y Gráfico N° 09, responden a la pregunta: ¿para realizar el pronóstico de ventas de sus productos, utiliza el modelo de polinómico?, De los resultados obtenidos mediante el procesamiento estadístico se puede apreciar que el 89.5% de los encuestados indican “desconocer” el tema, finalmente, el 10.5% de los encuestados señalan “no “utilizar el modelo polinómico.

TABLA N° 10

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Sí, siempre	0	0,0%
Si, regularmente	0	0,0%
Si, a veces	0	0,0%
No	3	7,9%
Desconoce	35	92,1%
Total	38	100,0%

Fuente: Cuestionario de la Encuesta
Elaboración: Los investigadores

GRÁFICO N° 10

Fuente: Resultados del Tabla N° 10
Elaboración: Los investigadores

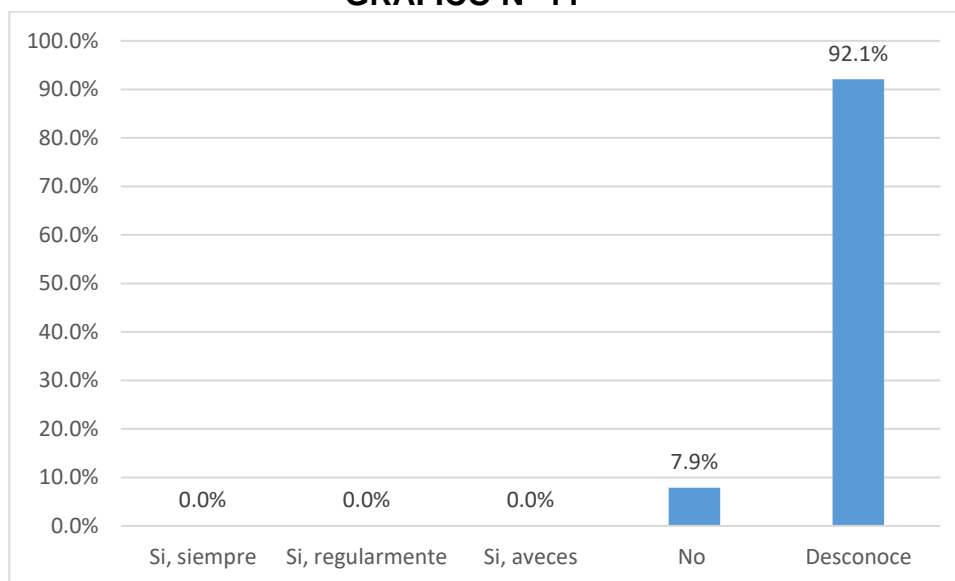
Interpretación.

Los resultados que se muestran en la Tabla N° 10 y Gráfico N° 10, responden a la pregunta: ¿para realizar el pronóstico de ventas de sus productos, utiliza el modelo de regresión lineal múltiple?, De los resultados obtenidos mediante el procesamiento estadístico se puede indicar que el 92.1% de los encuestados señalan “desconocer” el tema, finalmente, el 7.9% de los encuestados expresan “no” utilizar el modelo de regresión lineal múltiple.

TABLA N° 11

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si, siempre	0	0,0%
Si, regularmente	0	0,0%
Si, a veces	0	0,0%
No	3	7,9%
Desconoce	35	92,1%
Total	38	100,0%

Fuente: Cuestionario de la Encuesta
Elaboración: Los investigadores

GRÁFICO N° 11

Fuente: Resultados del Tabla N° 11
Elaboración: Los investigadores

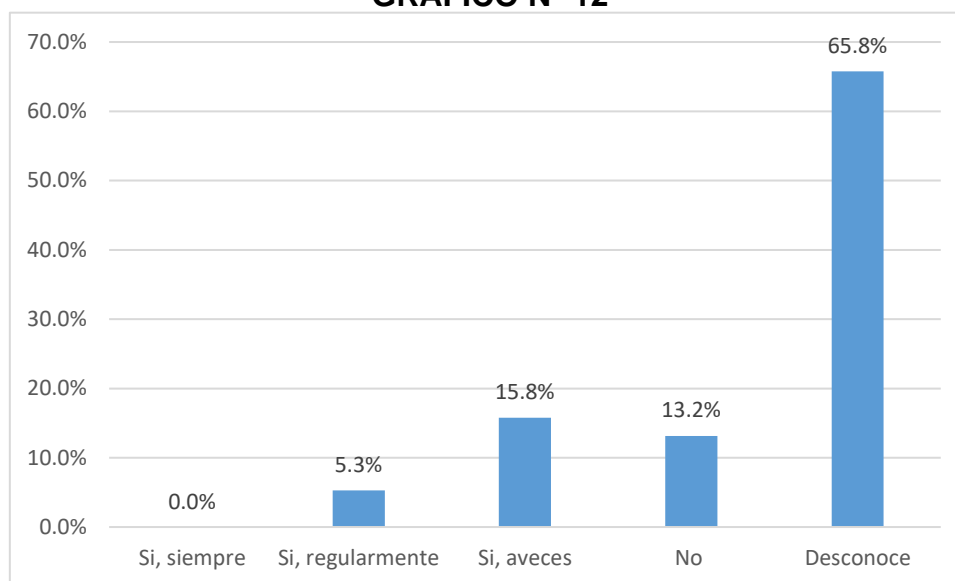
Interpretación.

Los resultados que se muestran en la Tabla N° 11 y Gráfico N° 11, responden a la pregunta: ¿para realizar el pronóstico de ventas de sus productos, utiliza los modelos econométricos?, De los resultados obtenidos mediante el procesamiento estadístico señalaron el 92.1% de los encuestados “desconocer” los modelos econométricos, finalmente, el 7.9% de los encuestados expresan “no” utilizar el modelo econométricos.

TABLA N° 12

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si, siempre	0	0,0%
Si, regularmente	2	5,3%
Si, a veces	6	15,8%
No	5	13,2%
Desconoce	25	65,8%
Total	38	100,0%

Fuente: Cuestionario de la Encuesta
Elaboración: Los investigadores

GRÁFICO N° 12

Fuente: Resultados del Tabla N° 12
Elaboración: Los investigadores

Interpretación.

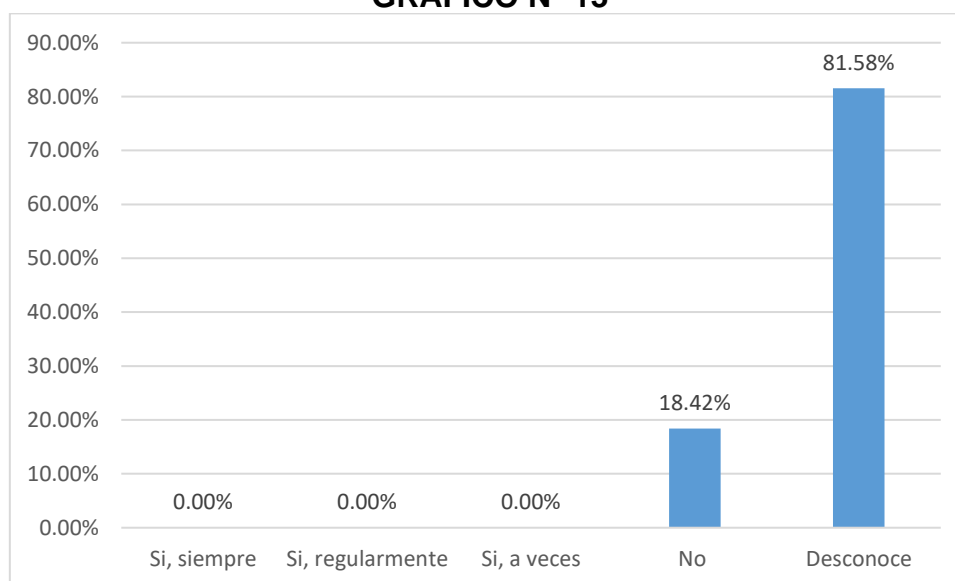
Los resultados que se muestran en la Tabla N° 12 y Gráfico N° 12, responden a la pregunta: ¿para realizar el pronóstico de ventas de sus productos, utiliza el modelo de Jurado de Opinión Ejecutiva?, De los resultados obtenidos mediante el cálculo estadístico indicaron el 65.8% de los encuestados “desconocer” el tema, también un 15.8% expresan que “si a veces” utilizan el modelo de jurado d opinión ejecutiva, por otro lado, un 13.2% opinan “no” conocer del tema. finalmente, el 5.3% de los encuestados expresan “si regularmente” utilizar el modelo de jurado de opinión ejecutiva.

TABLA N° 13

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si, siempre	0	0,00%
Si, regularmente	0	0,00%
Si, a veces	0	0,00%
No	7	18,42%
Desconoce	31	81,58%
Total	38	100,00%

Fuente: Cuestionario de la Encuesta

Elaboración: Los investigadores

GRÁFICO N° 13

Fuente: Resultados del Tabla N° 13

Elaboración: Los investigadores

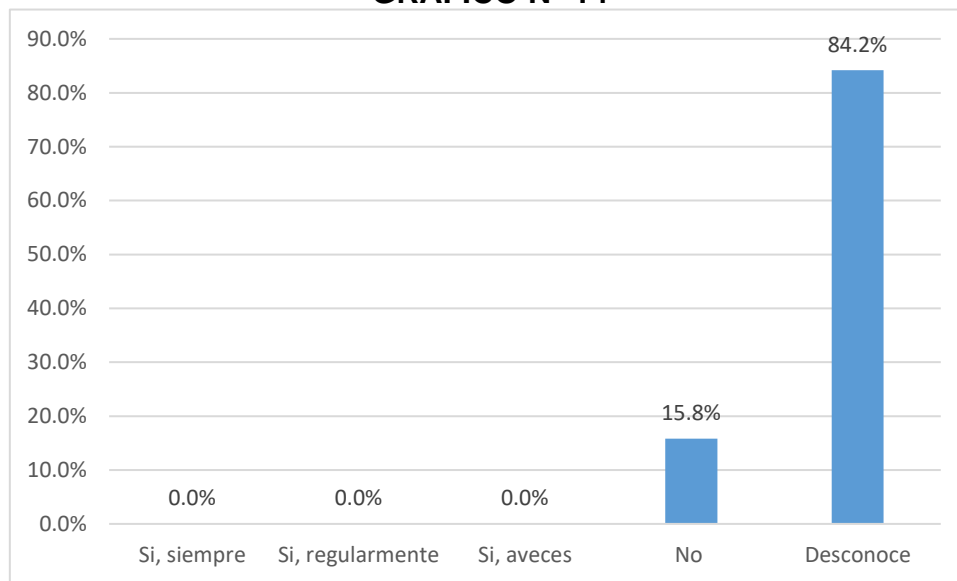
Interpretación.

Los resultados que se muestran en la Tabla N° 13 y Gráfico N° 13, responden a la pregunta: ¿Para realizar el pronóstico de ventas de sus productos, utiliza el modelo de composición de la fuerza de ventas?, De los resultados obtenidos mediante el procesamiento estadístico, el 81.58.9% de los encuestados señalaron “desconocer” el tema, por otro lado se observa a un 18.4% de entrevistados, quienes expresan “no” utilizar el modelo de composición de la fuerza de ventas.

TABLA N° 14

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si, siempre	0	0,0%
Si, regularmente	0	0,0%
Si, a veces	0	0,0%
No	6	15,8%
Desconoce	32	84,2%
Total	38	100,0%

Fuente: Cuestionario de la Encuesta
Elaboración: Los investigadores

GRÁFICO N° 14

Fuente: Resultados del Tabla N° 14
Elaboración: Los investigadores

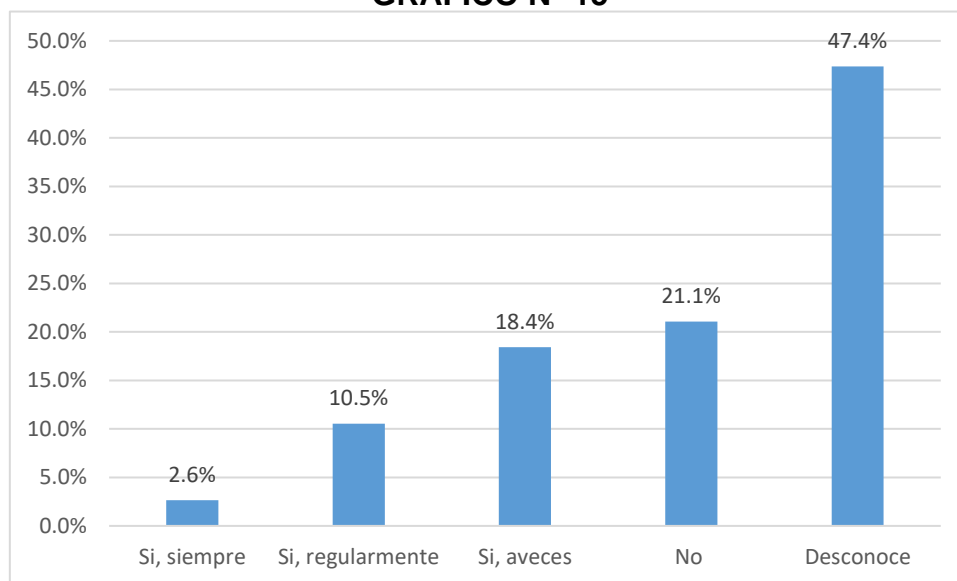
Interpretación.

Los resultados que se muestran en la Tabla N° 14 y Gráfico N° 14, responden a la pregunta: ¿para realizar el pronóstico de ventas de sus productos, utiliza el modelo Delphi?, De los resultados obtenidos mediante el cálculo estadístico indicaron el 84.2% de los encuestados “desconocer” el tema. finalmente, el 15.8% de los encuestados señalan “no” utilizar el modelo Delphi.

TABLA N° 15

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si, siempre	1	2,6%
Si, regularmente	4	10,5%
Si, a veces	7	18,4%
No	8	21,1%
Desconoce	18	47,4%
Total	38	100,0%

Fuente: Cuestionario de la Encuesta
Elaboración: Los investigadores

GRÁFICO N° 15

Fuente: Resultados del Tabla N° 15
Elaboración: Los investigadores

Interpretación.

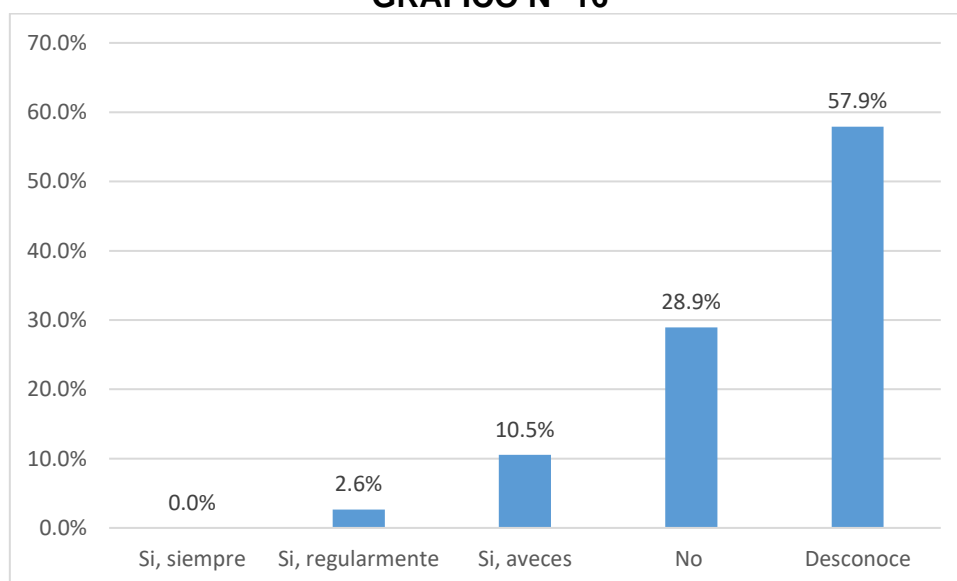
Los resultados que se muestran en la Tabla N° 15 y Gráfico N° 15, responden a la pregunta: ¿para realizar el pronóstico de ventas de sus productos, utiliza el modelo de encuestas de opinión?, De los resultados obtenidos mediante el procesamiento estadístico indicaron el 47.4% de los encuestados “desconoce” el modelo, por lo cual un 21.1% indican que “no” utilizan dicho modelo, por otro lado, un 18.4% opinan “si a veces”, también el 10.5% de los encuestados expresan “si regularmente” utilizar el modelo de encuestas de opinión. Finalmente, un 2.6% indican “si siempre” realizan el modelo de encuestas de opinión.

TABLA N° 16

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si, siempre	0	0,0%
Si, regularmente	1	2,6%
Si, a veces	4	10,5%
No	11	28,9%
Desconoce	22	57,9%
Total	38	100,0%

Fuente: Cuestionario de la Encuesta

Elaboración: Los investigadores

GRÁFICO N° 16

Fuente: Resultados del Tabla N° 16

Elaboración: Los investigadores

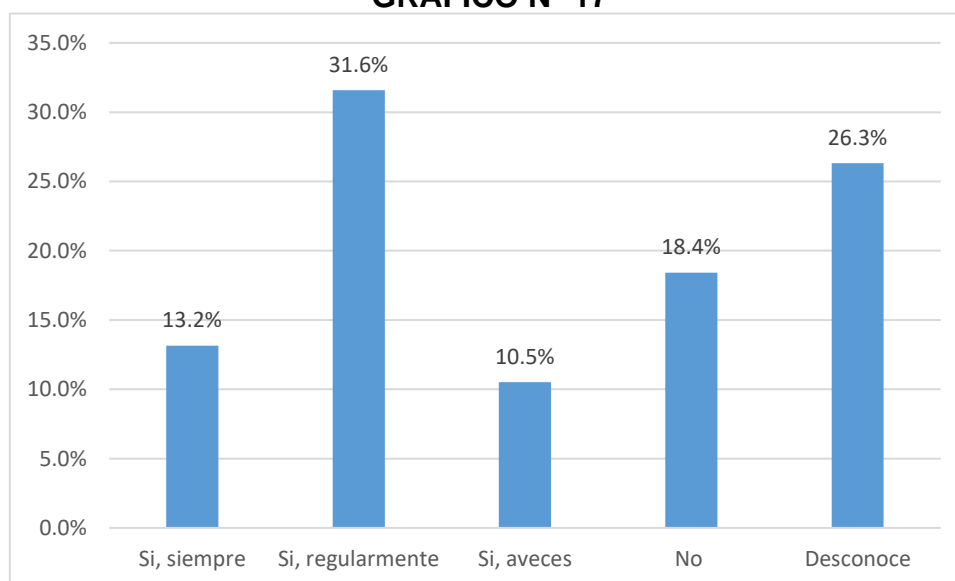
Interpretación.

Los resultados que se muestran en la Tabla N° 16 y Gráfico N° 16, responden a la pregunta: ¿para realizar el pronóstico de ventas de sus productos, utiliza el modelo de evaluación de clientes?, De los resultados obtenidos mediante el cálculo estadístico se puede apreciar un 57.9% de los encuestados “desconoce” el tema, por otro lado, un 28.9% expresan “no” utilizar el modelo evaluación de clientes, también, un 10.5% indican “si a veces”. finalmente, el 2.6% de los encuestados expresan “si regularmente” utilizar el modelo de evaluación de clientes.

TABLA N° 17

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si, siempre	5	13,2%
Si, regularmente	12	31,6%
Si, a veces	4	10,5%
No	7	18,4%
Desconoce	10	26,3%
Total	38	100,0%

Fuente: Cuestionario de la Encuesta
Elaboración: Los investigadores

GRÁFICO N° 17

Fuente: Resultados del Tabla N° 17
Elaboración: Los investigadores

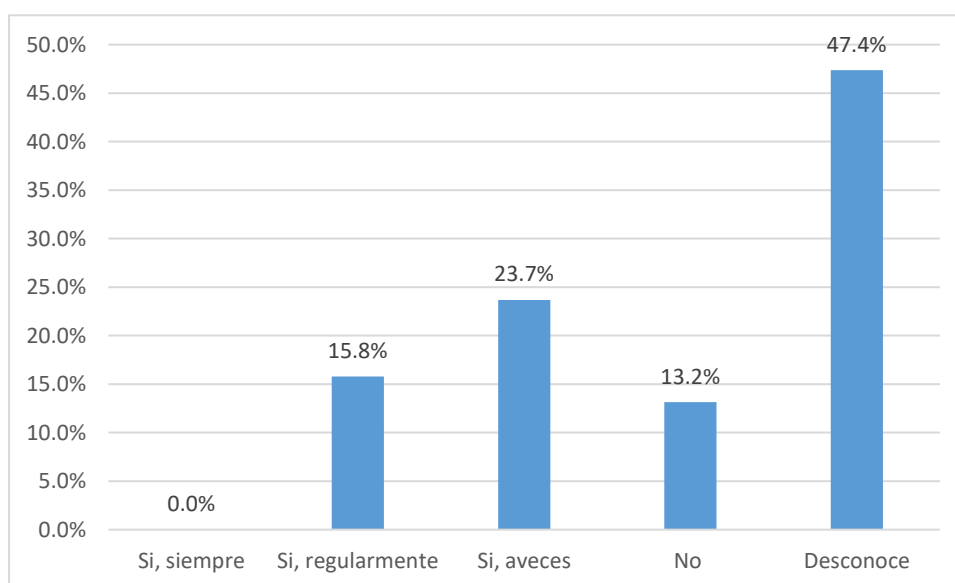
Interpretación.

Los resultados que se muestran en la Tabla N° 17 y Gráfico N° 17, responden a la pregunta: ¿para realizar el pronóstico de ventas de sus productos, utiliza el criterio del nivel mínimo de inventarios?, De los resultados obtenidos mediante el cálculo estadístico se puede apreciar un 31.6% de los encuestados “si regularmente” utilizan el criterio mínimo de inventarios, también un 26.3% indican “desconocer” dicho criterio, por otro lado, un 18.4% opinan “no” conocer del tema. finalmente, también un 13.2% de los encuestados expresan “si siempre”. Finalmente, un 10.5% señalan “si a veces” utilizar el criterio.

TABLA N° 18

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si, siempre	0	0,0%
Si, regularmente	6	15,8%
Si, a veces	9	23,7%
No	5	13,2%
Desconoce	18	47,4%
Total	38	100,0%

Fuente: Cuestionario de la Encuesta
Elaboración: Los investigadores

GRÁFICO N° 18

Fuente: Resultados del Tabla N° 18
Elaboración: Los investigadores

Interpretación.

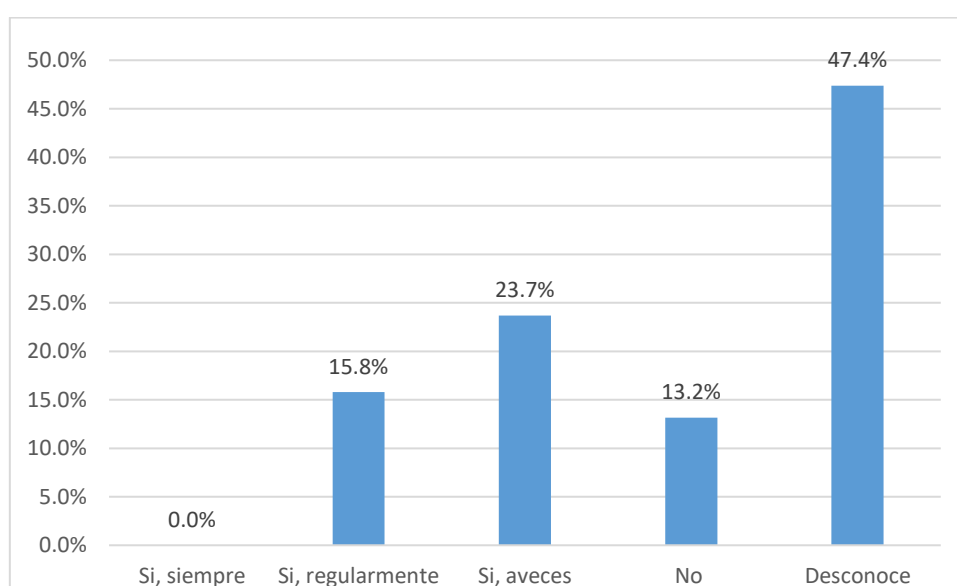
Los resultados que se muestran en la Tabla N° 18 y Gráfico N° 18, responden a la pregunta: ¿para realizar el pronóstico de ventas de sus productos, utiliza el criterio de periodo constante?, De los resultados obtenidos mediante el cálculo estadístico se puede apreciar a un 47.4% de los encuestados “desconocer” el tema, por otro lado, un grupo de 23.7% expresan que “si a veces” utilizan el criterio de periodo constante, también un 15.8% expresan “si regularmente” utilizar dicho criterio. finalmente, el 13.2% de los encuestados expresan “no” conocer del tema.

TABLA N° 19

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si, siempre	0	0,0%
Si, regularmente	6	15,8%
Si, a veces	9	23,7%
No	5	13,2%
Desconoce	18	47,4%
Total	38	100,0%

Fuente: Cuestionario de la Encuesta

Elaboración: Los investigadores

GRÁFICO N° 19

Fuente: Resultados del Tabla N° 19

Elaboración: Los investigadores

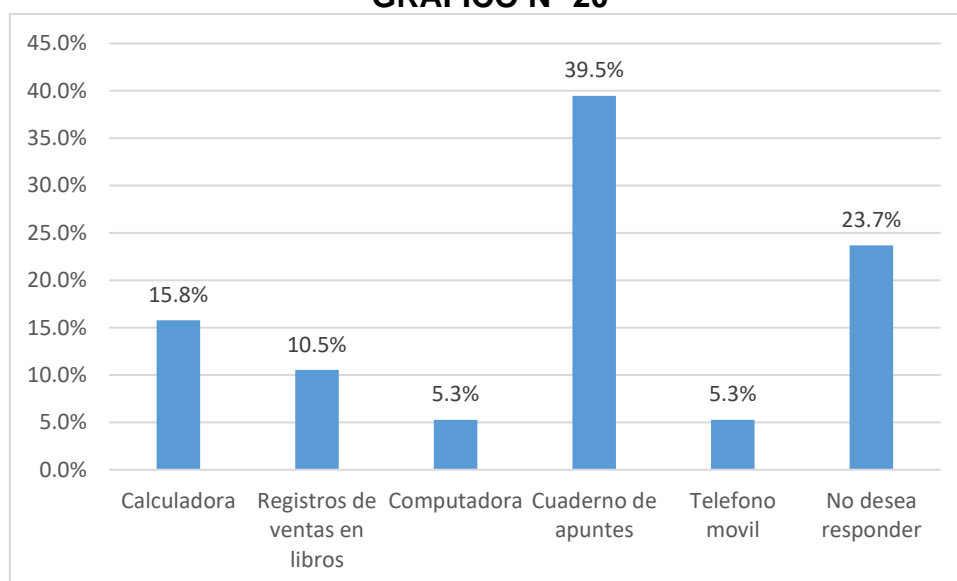
Interpretación.

Los resultados que se muestran en la Tabla N° 19 y Gráfico N° 19, responden a la pregunta: ¿para realizar el pronóstico de ventas de sus productos, utiliza el criterio de monto de pedido constante?, De los resultados obtenidos mediante el procesamiento estadístico se puede apreciar a un 47.4% de los encuestados “desconocer” el criterio, además un 23.7% señalan que “si a veces” utilizan el criterio de monto de pedido constante, por otro lado, un 15.8% opinan “se regularmente” utilizar dicho criterio. finalmente, el 13.2% de los encuestados expresan “no” utilizar el criterio.

TABLA N° 20

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Calculadora	6	15,8%
Registros de ventas en libros	4	10,5%
Computadora	2	5,3%
Cuaderno de apuntes	15	39,5%
Teléfono móvil	2	5,3%
No desea responder	9	23,7%
total	38	100,0%

Fuente: Cuestionario de la Encuesta
Elaboración: Los investigadores

GRÁFICO N° 20

Fuente: Resultados del Tabla N° 20
Elaboración: Los investigadores

Interpretación.

Los resultados que se muestran en la Tabla N° 20 y Gráfico N° 20, responden a la pregunta: ¿Qué herramientas utiliza para el cálculo de los pronósticos de ventas de sus productos?, De los resultados obtenidos mediante el procesamiento estadístico se puede apreciar a un 39.5% de los encuestados señalan utilizar la herramienta “cuaderno de apuntes”, también un 23.7% indica que “no desea responder”, además, un 15.8% opinan utilizar la herramienta “calculadora”, del mismo modo un 10.5% de los encuestados indico que la herramienta es “registro de ventas de libros”, Así mismo se observa de los resultados a un 5.3% de los trabajadores encuestados quienes

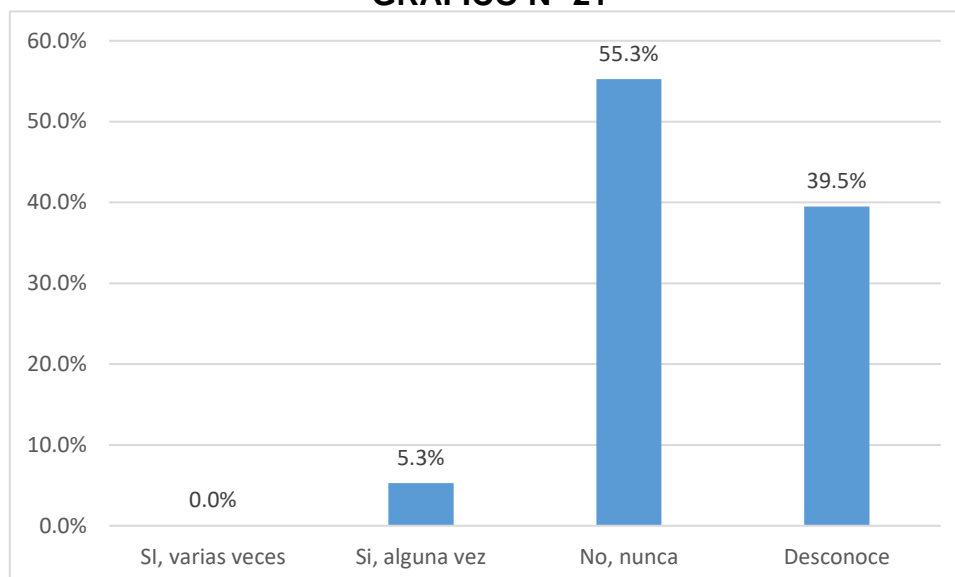
finalmente opinan que la herramienta que utilizan es la “computadora”, finalmente existe otro grupo del 5.3% de los encuestados que expresan que la herramienta es el “teléfono móvil”.

TABLA N° 21

CONCEPTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si, varias veces	0	0,0%
Si, alguna vez	2	5,3%
No, nunca	21	55,3%
Desconoce	15	39,5%
Total	38	100,0%

Fuente: Cuestionario de la Encuesta
Elaboración: Los investigadores

GRÁFICO N° 21



Fuente: Resultados del Tabla N° 21
Elaboración: Los investigadores

Interpretación.

Los resultados que se muestran en la Tabla N° 21 y Gráfico N° 21, responden a la pregunta: ¿has recibido capacitación sobre los modelos de pronósticos de ventas?, De los resultados obtenidos mediante el procesamiento estadístico indicaron el 55.3% de los encuestados “no” recibir la capacitación, también un 39.5% señalan “desconocer” sobre la capacitación. finalmente, el 5.3% de los encuestados expresan “si alguna vez” recibieron la capacitación.

CAPITULO V

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

5.1 Comparación de los resultados obtenidos con los antecedentes de investigación.

En esta parte del capítulo se discuten los resultados obtenidos en el trabajo de campo, con los antecedentes de la investigación de trabajos similares planteados en el marco teórico.

- a. En el trabajo desarrollado por Cabriles (2017) "*Propuesta de un sistema de control de inventario de stock de seguridad para mejorar la gestión de compras de materia prima, repuestos e insumos de la empresa BALGRES C.A.*" (tesis de pregrado) de la Universidad Simón Bolívar, Caracas, Venezuela, manifestaron que en la empresa se observaron fallas en la organización del sistema de inventarios, presentando deficiencias en los procesos de recepción, despacho y distribución de productos; así mismo no cuenta con un sistema de inventario adecuado que ayude a mantener el control sobre sus existencias en los distintos almacenes de materia prima, repuestos e insumos, que facilite las respuestas rápidas y oportunas las solicitudes de los clientes y principales proveedores. Así mismo, la empresa estimaciones de pronósticos mediante las estadísticas de promedio simple de ingresos y salidas de los productos e insumos; estos resultados coinciden con los resultados obtenidos de nuestro trabajo, debido a que las tiendas de abarrotes de la ciudad de Cayhuayna se observa que la gran mayoría no llevar un adecuado control de sus existencias, lo realizan de manera empírica, así mismo para hacer las

estimaciones de pronósticos se limitan a usar el promedio simple de las ventas.

- b. En el caso de Goicochea (2009) “*Sistemas de Inventarios del almacén de productos terminados en una empresa metal mecánica*”. (tesis de pregrado) de la Universidad Ricardo Palma de la ciudad de Lima, manifiesta que la empresa materia de estudio no cuenta con un modelo compatible de inventario de acuerdo a su realidad; así mismo la empresa cuenta con un stock de artículos que tiene carencia de productos y presentan faltantes de atención a los clientes, además se observa productos de baja rotación. Además, señala que la implementación de un adecuado sistema de inventario, ha permitido mejorar sustancialmente la calidad en la venta y entrega de artículos a los clientes

Mediante nuestro trabajo de investigación, pudimos constatar también que, las tiendas de abarrotes de la ciudad de Cayhuayna presentan sistemas inadecuados de control de inventarios y carencia de técnicas adecuadas de modelos de pronósticos de ventas, los que repercuten en la buena satisfacción de los clientes, lo cual coincide con los resultados obtenidos por Goicochea (2009), sin embargo, por tratarse de nuestra investigación solo de un nivel descriptivo, no realiza ninguna propuesta de implementación de técnicas de algún modelo de pronóstico de ventas Goicochea Rojas Manuel.

CHAMARA REYES Juan Manuel, DAGA CASTAÑEDA y GARGUREVICH DÍAZ Rosa. Impacto del diseño e implantación del software “SICOAL” en el sistema de control de inventario de la Ferretería “ALVA” en el distrito de

Huánuco, 2015. Tesis desarrollada para obtener el título profesional de: Licenciado en Administración en la Universidad Nacional "Hermilio Valdizán", los Tesistas llegaron a las conclusiones:

- Mediante la aplicación del software SICOAL, se mejoró significativamente tiempo de registro y control de los ingresos, así como de las salidas de artículos a la unidad de Almacén.
- Se ha mejorado el sistema de Kardex de los artículos que se almacenan, el cual se genera automáticamente del Registro de Ingresos y Salidas.
- Se ha mejorado el control de pérdidas de los artículos de almacén, realizando comparaciones rápidas entre saldos físicos y los registrados en el sistema, así mismo se determina con bastante facilidad los artículos que tienen fechas límites de vencimiento.

Los resultados obtenidos en nuestro de investigación, demuestran que el uso de las herramientas y técnicas adecuadas en el control de inventarios, mejoran los procesos de ingreso, salida y almacenamiento de los artículos en la organización. Mientras que en el trabajo desarrollado se observa que la mayoría de las microempresas ubicadas en Real Plaza de la ciudad de Huánuco, no disponen o usan sistemas informáticos para la administración de sus sistemas de inventarios y precisamente por ello se sugiere la inmediata aplicación de los modelos matemáticos de control de inventarios acompañados del uso de la tecnología de información y comunicación.

5.2 Comparación de los resultados obtenidos con la Hipótesis planteada.

5.2.1 Respecto a la Hipótesis Principal:

Al formular el proyecto de investigación, se ha propuesto la siguiente hipótesis principal:

La mayoría de las tiendas de abarrotes ubicadas en la ciudad de Cayhuayna del distrito de Pillco Marca, usan de manera incipiente e inadecuada los modelos de pronósticos de ventas.

Con el desarrollo del trabajo de investigación, se logró describir que la mayoría de tiendas comerciales de abarrotes desconocen los modelos de pronósticos tanto del tipo cuantitativo como del tipo cualitativo. Por el lado de los modelos cuantitativos, en un nivel de 73.7% desconocen el modelo promedio ponderados, así mismo en un nivel de 92.2% desconocen el modelo de regresión lineal simple, a ello se suma el desconocimiento del 100% de los propietarios de los modelos de: regresión logarítmica, del modelo de regresión exponencial, del modelo polinómico, del modelo de regresión múltiple y del modelo econométrico. Por el lado de los modelos cualitativos, en un nivel del 89% desconocen el modelo de Jurado de Opinión Ejecutiva, también en un nivel del 100% desconocen el modelo de fuerza de ventas y del modelo Delphi, y finalmente en un nivel de 68.5%, desconocen el modelo de encuestas de opinión.

Demostrándose con los datos estadísticos la hipótesis planteada, en el sentido de que la mayoría de tiendas de abarrotes de la zona de estudio, desconocen los modelos de pronósticos de ventas y en baja proporción usan de manera inadecuada algunos modelos de pronóstico de ventas.

CONCLUSIONES

Luego de haber analizados los resultados del trabajo de investigación y la efectuaon las discusiones correspondientes se han determinado las siguientes conclusiones:

1. Los representantes de las tiendas de abarrotes de la ciudad de Cayhuayna, si utilizan algunos modelos cuantitativos de pronósticos de ventas, en los cuales se observa el modelo del promedio móvil en un 65.8%, seguido del modelo del promedio ponderando en un 26.3% y el modelo de regresión simple en un 7.9%; por otro lado, se evidencia el desconocimiento total de los modelos logarítmico, exponencial, polinómico, regresión línea múltiple y el modelo econométrico.
2. Los representantes de las tiendas de abarrotes de la ciudad de Cayhuayna, si utilizan algunos modelos cuantitativos de pronósticos de ventas, el cual se evidencia el uso del modelo de Jurado de Opinión Ejecutiva en un nivel del 21.1%, seguido del modelo encuestas de opinión en un nivel del 31.5%, así mismo el uso del modelo de evaluación de clientes en un nivel del 13.1%. Desconociendo totalmente los modelos de fuerza de ventas y el modelo Delphi
3. Los representantes de las tiendas de abarrotes de la ciudad de Cayhuayna, si utilizan los modelos de pronósticos de ventas basados en la experiencia, en el que se observa el uso del modelo del “nivel mínimo de inventarios” en un 42.1%; así mismo se evidencia el uso del modelo “pedidos a periodo constante hasta un nivel máximo” en un 39.5% y finalmente se observa el uso del modelo “pedidos de cantidad constante cada cierto periodo”, en un 39.5% de los representantes de las tiendas de abarrotes

SUGERENCIAS

Partiendo de las conclusiones obtenidas en el presente trabajo de investigación, se plantea las siguientes sugerencias:

1. Dar a conocer los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación a todos los propietarios de las tiendas de abarrotes ubicados en la ciudad de Cayhuayna, a fin de que tomen conocimiento los modelos de pronósticos que usan en sus pronósticos de ventas, como también aquellos modelos que desconocen.
2. Se sugiere a los propietarios de las tiendas de abarrotes, se organicen para tener un gremio representativo el cual tenga vinculación con la Municipalidad Distrital del Pillco Marca, la Cámara de Comercio e Industrias de Huánuco, así como la Facultad de Ciencias Administrativas de la UNHEVAL.
3. Se formule un convenio entre la Facultad de Ciencias Administrativas de la UNHEVAL y los representantes de las tiendas de abarrotes de la ciudad de Cayhuayna del distrito de Pillco Maca, a fin diseñar planes y actividades de capacitación en temas de gestión empresarial, el tiempo corto plazo.
4. Se formule un plan de capacitación, por parte de los autores del presente trabajo de investigación en coordinación con las autoridades de la Facultad de Ciencias Administrativas a fin de capacitarles a los representantes de las tiendas de abarrotes de la ciudad de Cayhuayna en el tema de modelos de pronósticos de ventas los enfoques cuantitativo y cualitativo, a fin de que mejoren su gestión comercial.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Arsham, H. (2015). Toma de Decisiones con Periodos de Tiempo Crítico en Economía y Finanzas. [En línea] Disponible en: <http://home.ubalt.edu/ntsbarsh/stat-data/forecasts.htm#rgintroduction>
- Bacallao, J. (2005). Aplicación de un sistema de gestión de inventario, Capítulo 4, Ciudad de la Habana.
- Cabriles, Y. (2014). Propuesta de un sistema de control de inventario de stock de seguridad para mejorar la gestión de compras de materia prima, repuestos e insumos de la empresa Balgres c.a. Tesis de Pregrado, Universidad Simón Bolívar, Camurí Grande. Recuperado de <http://159.90.80.55/tesis/000165597.pdf>
- Chamara, J., Daga, R., & Gargurevich, R. (2016). Impacto del diseño e implementación del software "SICOAL" en el sistema de control de inventario de la Ferretería "Alva", en el Distrito de Pillco Marca, Huánuco - 2015. Tesis de Pregrado, Universidad Hermilio Valdizán de Huánuco, Huánuco. Recuperado de <http://repositorio.unheval.edu.pe/handle/UNHEVAL/1088>
- Fácil A.com. (2006). "El método ABC en la gestión de stock". Consultado el 29 de julio de 2021. Disponible en <http://aulafacil.com/gestion-stocks/curso/Lecc-29.htm>
- Goicochea, M. (2009). Sistema de control de inventario de almacén productos terminados en una empresa metal mecánica. Tesis de Pregrado, Universidad Ricardo Palma, Lima. Recuperado de <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/urp/175>
- Gómez, J. (2020). Modelos de Pronósticos. [En línea] Disponible en: <https://todoestadistica.com/modelos-de-pronosticos/>
- Hanke, J. y Wichern, D. (2006). "Pronósticos en los negocios; Capítulos 1 Introducción a los pronósticos y 3 Exploración de patrones de datos". Octava edición. Editorial PEARSON Prentice Hall. México. Páginas 1-12, 78-81.
- Ministerio de Finanzas y Precios (2005). Resolución 235. Normas Cubanas de Contabilidad e Información Financiera. [fecha de consulta: 28 de julio de 2021]. Disponible en: chrome-extension://oemmndcblldboiebfnladdacbfdmadadm/http://www.acorec.cu/wp-content/uploads/2015/07/Resolucion-No.-235_2005_REGISTRO-CONTABLE.pdf
- Moreno, T. (2019). El pronóstico de ventas en los negocios: modelos y aplicaciones. Santiago de Chile, RIL editores. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/unheval/130781?page=124>.
- Morera, L. (2002). "Control de inventario". Consultado el 29 de julio de 2021. Recuperado de: <http://www.monografias.com>.

Pindyck, R. y Rubinfeld, D. (2001). "Econometría, modelos y pronósticos. Capítulo 8, Pronósticos con un modelo de regresión de una sola ecuación". Cuarta edición Editorial McGraw Hill. México, D.F. Páginas 211-234.

SABINA, J. (2008): "La administración de los inventarios en el mundo empresarial". [En línea] Disponible en: <http://www.es.wikipedia.org/wiki/inventario>

Shelfic Soluciones. (2021). Tipos de Tiendas y sus Características. Disponible en: <https://shelficsoluciones.com/los-diferentes-tipos-de-tiendas-y-sus-caracteristicas/>

Tomasino, C. (2017). ¿Por qué se llaman 'tiendas de abarrotes'? [En línea] Disponible en: <https://lopezdoriga.com/vida-y-estilo/por-que-se-llaman-tiendas-de-abarrotes/>

Torres, V. (2015). Administración en ventas. México D.F, México: Grupo Editorial Patria. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/unheval/39394?page=135>.

ANEXOS

ANEXO N° 01: Matriz de consistencia

MATRIZ DE CONSISTENCIA				
Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores	Metodología
<p>PROBLEMAS GENERAL ¿Qué modelos de pronóstico de ventas son los que utilizan las tiendas de abarrotes de la ciudad de Cayhuayna – Pillco Marca, en el año 2020?</p> <p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué modelos cuantitativos de pronóstico de ventas son los que utilizan las tiendas de abarrotes de la ciudad de Cayhuayna – Pillco Marca? • ¿Qué modelos cualitativos de pronóstico de ventas son los que utilizan las tiendas de abarrotes de la ciudad de Cayhuayna – Pillco Marca? • ¿Qué modelo de pronóstico de ventas basado en la experiencia son los que utilizan las tiendas de abarrotes de la ciudad de Cayhuayna – Pillco Marca? 	<p>OBJETIVO GENERAL Describir los modelos de pronósticos de ventas que utilizan las tiendas de abarrotes de la ciudad de Cayhuayna – Pillco Marca.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Describir los modelos cuantitativos de pronósticos de ventas que utilizan las tiendas de abarrotes de la ciudad de Cayhuayna – Pillco Marca. • Describir los modelos cualitativos de pronósticos de ventas que utiliza las tiendas de abarrotes de la ciudad de Cayhuayna – Pillco Marca • Describir los modelos de pronóstico de ventas basado en la experiencia que utilizan las tiendas de abarrotes de la ciudad de Cayhuayna – Pillco Marca 	<p>HIPÓTESIS GENERAL La mayoría de las tiendas de abarrotes ubicadas en la ciudad de Cayhuayna del distrito de Pillco Marca, usan de manera incipiente e inadecuada los modelos de pronósticos de ventas.</p>	<p>VARIABLE ÚNICA “Modelos de pronósticos de ventas”</p> <p>DIMENSIONES Modelos cuantitativos de pronósticos de ventas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promedio móvil simple • Promedio ponderado • Regresión lineal simple • Regresión logarítmica • Regresión exponencial • Regresión polinómica • Regresión lineal múltiple • Modelos econométricos <p>Modelos cualitativos de pronósticos de ventas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jurado de opinión ejecutiva • Composición de la fuerza de ventas • Método Delphi • Encuestas de opinión • Evaluación de clientes <p>Modelos empíricos de pronósticos de ventas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nivel mínimo del inventario • pedidos a periodo constante hasta un nivel máximo • pedidos de cantidad constante cada cierto periodo 	<p>Tipo de investigación: Aplicada Enfoque: Cuantitativo Nivel: Descriptivo Método: descriptivo, deductivo Diseño: No experimental</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p style="text-align: center;">M → X</p> </div> <p>Donde M: muestra analizada X: variable: Modelos de pronósticos de ventas</p> <p>Población: 38 tiendas de abarrotes de la ciudad de Cayhuayna</p> <p>Muestra: 38 tiendas de abarrotes de la ciudad de Cayhuayna</p> <p>Técnicas e instrumentos: Para el cumplimiento de los objetivos de esta investigación se usaron de las técnicas de la encuesta y entrevista; con aplicación de sus respectivos instrumentos como son el cuestionario y la guía de entrevista.</p>

ANEXO N° 02**Solicitud para el consentimiento de obtención de datos**

Solicito: Autorización para realizar trabajo de investigación para fines de Tesis.

Señora Propietario y/o Representante de la tienda de Abarrotes

Ciudad de Cayhuayna del distrito de Pillco Marca -

Yo, Mara Keiko Llamoca Shapiam, identificado con **DNI N° 73635204**, con domicilio el Km 10 de la zona de Yanag del Distrito de Pillco Marca, en representación de mi grupo de trabajo conformado por: Villogas Cornelio Ader Max y mi persona, me dirijo a usted para exponer lo siguiente:

Que habiendo concluido nuestros estudios en la Carrera Profesional de Ciencias Administrativas en la Universidad Nacional “Hermilio Valdizán” de Huánuco, solicito a usted la autorización para realizar nuestro trabajo de investigación en la empresa de su propiedad, el cual tiene como título ***“La influencia de la Red Social del Facebook en la Gestión Comercial de la Ferretería Vargas EIRL del distrito de Pillco Marca, Huánuco 2020”***, para la obtención del título Profesional de Licenciado en Administración. El trabajo consistirá fundamentalmente en recoger datos mediante un cuestionario y realizar algunas entrevistas a los trabajadores de la empresa. Por lo que agradeceré a su persona conceder dicha autorización.

Por lo expuesto, agradezco anticipadamente su atención en el requerimiento que formulo.

Huánuco, 22 de marzo de 2021



Mara Keiko LLamoca Shapiama
DNI 73635204

ANEXO N° 03**PREGUNTAS FORMULADAS A LOS PROPIETARIOS Y/O REPRESENTANTES DE LAS TIENDAS DE ABARROTES DE LA CIUDAD DE HUÁNUCO**

1. Señale el cargo que desempeña en la empresa
 - a. Propietario []
 - b. Administrador []
 - c. Vendedor []
 - d. Familiar del propietario []
 - e. No desea responder []

2. Señale su edad
_____ años

3. Indique su genero
 - a. Femenino []
 - b. Masculino []

4. Señale su grado de instrucción
 - a. Primaria []
 - b. Secundaria []
 - c. Superior técnico []
 - d. Superior universitario []
 - e. No desea responder []

5. ¿En qué lugar se ubica el establecimiento comercial?
 - a. Urbanización Cahuachi []
 - b. Urbanización Las Flores []
 - c. Urbanización UNHEVAL []
 - d. Cayhuayna Alta []
 - e. Cayhuayna Baja []
 - f. No desea responder []

6. ¿Para realizar el pronóstico de ventas de sus productos, utiliza el promedio móvil simple?
 - a. Sí, siempre []
 - b. Si, regularmente []
 - c. Si, a veces []
 - d. No []
 - e. Desconoce []

7. ¿Para realizar el pronóstico de ventas de sus productos, utiliza el promedio ponderado?
 - a. Sí, siempre []
 - b. Si, regularmente []

- c. Si, a veces []
d. No []
e. Desconoce []
8. ¿Para realizar el pronóstico de ventas de sus productos, utiliza el modelo de regresión lineal simple?
a. Sí, siempre []
b. Si, regularmente []
c. Si, a veces []
d. No []
e. Desconoce []
9. ¿Para realizar el pronóstico de ventas de sus productos, utiliza el modelo de logarítmico?
a. Sí, siempre []
b. Si, regularmente []
c. Si, a veces []
d. No []
e. Desconoce []
10. ¿Para realizar el pronóstico de ventas de sus productos, utiliza el modelo de exponencial?
a. Sí, siempre []
b. Si, regularmente []
c. Si, a veces []
d. No []
e. Desconoce []
11. ¿Para realizar el pronóstico de ventas de sus productos, utiliza el modelo de polinómico?
a. Sí, siempre []
b. Si, regularmente []
c. Si, a veces []
d. No []
e. Desconoce []
12. ¿Para realizar el pronóstico de ventas de sus productos, utiliza el modelo de regresión lineal múltiple?
a. Sí, siempre []
b. Si, regularmente []
c. Si, a veces []
d. No []
e. Desconoce []

13. ¿Para realizar el pronóstico de ventas de sus productos, utiliza los modelos econométricos?
- a. Sí, siempre []
 - b. Si, regularmente []
 - c. Si, a veces []
 - d. No []
 - e. Desconoce []
14. ¿Para realizar el pronóstico de ventas de sus productos, utiliza el modelo de Jurado de Opinión Ejecutiva?
- a. Sí, siempre []
 - b. Si, regularmente []
 - c. Si, a veces []
 - d. No []
 - e. Desconoce []
15. ¿Para realizar el pronóstico de ventas de sus productos, utiliza el modelo de composición de la fuerza de ventas?
- a. Sí, siempre []
 - b. Si, regularmente []
 - c. Si, a veces []
 - d. No []
 - e. Desconoce []
16. ¿Para realizar el pronóstico de ventas de sus productos, utiliza el modelo Delphi?
- a. Sí, siempre []
 - b. Si, regularmente []
 - c. Si, a veces []
 - d. No []
 - e. Desconoce []
17. ¿Para realizar el pronóstico de ventas de sus productos, utiliza el modelo de encuestas de opinión?
- a. Sí, siempre []
 - b. Si, regularmente []
 - c. Si, a veces []
 - d. No []
 - e. Desconoce []
18. ¿Para realizar el pronóstico de ventas de sus productos, utiliza el modelo de evaluación de clientes?
- a. Sí, siempre []
 - b. Si, regularmente []
 - c. Si, a veces []
 - d. No []

e. Desconoce []

19. ¿Para realizar el pronóstico de ventas de sus productos, utiliza el criterio del nivel mínimo de inventarios?

- a. Sí, siempre []
- b. Si, regularmente []
- c. Si, a veces []
- d. No []
- e. Desconoce []

20. ¿Para realizar el pronóstico de ventas de sus productos, utiliza el criterio de periodo constante?

- a. Sí, siempre []
- b. Si, regularmente []
- c. Si, a veces []
- d. No []
- e. Desconoce []

21. ¿Para realizar el pronóstico de ventas de sus productos, utiliza el criterio de monto de pedido constante?

- a. Sí, siempre []
- b. Si, regularmente []
- c. Si, a veces []
- d. No []
- e. Desconoce []

22. ¿Qué herramientas utiliza para el cálculo de los pronósticos de ventas de sus productos?

- a. Calculadora []
- b. Registro de ventas en libros []
- c. Computadora []
- d. Cuaderno de apuntes []
- e. Teléfono móvil []
- f. No desea responder []

23. ¿Has recibido capacitación sobre los modelos de pronósticos de ventas?

- a. Si, varias veces []
- b. Si, alguna vez []
- c. No, nunca []
- d. Desconoce []

ANEXO N° 04 VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

Hoja de instrucciones para la evaluación

CATEGORIA	CALIFICACION	INDICADOR
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir, debe ser incluido	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión
	2. Bajo nivel	El ítem tiene una alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide este
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que están midiendo	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión
	2. Bajo nivel	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión
	3. Moderado nivel	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo
	4. Alto nivel	El ítem tiene relación lógica con la dimensión
SUFICIENCIA Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta.	1. No cumple con el criterio	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión
	2. Bajo nivel	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión, pero no corresponden con la dimensión total
	3. Moderado nivel	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión completamente
	4. Alto nivel	Los ítems son suficientes
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, sus sintácticas y semánticas son adecuadas	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro
	2. Bajo nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras que utilizan de acuerdo a su significado o por la ordenación de los mismos
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos términos de ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Nombre del experto: Dr. Julio David Martel Zevallos

Especialidad: Dr. en Administración


DIMENSIÓN	ÍTEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
Modelos cuantitativos de pronósticos de ventas	¿Para realizar el pronóstico de ventas de sus productos, utiliza el promedio móvil simple?	4	4	4	4
	¿Para realizar el pronóstico de ventas de sus productos, utiliza el promedio ponderado?	3	4	4	3
	¿Para realizar el pronóstico de ventas de sus productos, utiliza el promedio ponderado?	4	4	3	4
	¿Para realizar el pronóstico de ventas de sus productos, utiliza el modelo de regresión lineal simple?	4	4	4	4
	¿Para realizar el pronóstico de ventas de sus productos, utiliza el modelo de logarítmico?	4	4	4	4
	¿Para realizar el pronóstico de ventas de sus productos, utiliza el modelo de exponencial?	3	4	4	3
	¿Para realizar el pronóstico de ventas de sus productos, utiliza el modelo de polinómico?	4	4	3	4
	¿Para realizar el pronóstico de ventas de sus productos, utiliza el modelo de regresión lineal múltiple?	4	4	4	4
	¿Para realizar el pronóstico de ventas de sus productos, utiliza los modelos econométricos?	3	4	4	4
Modelos cualitativos de pronósticos de ventas	¿Para realizar el pronóstico de ventas de sus productos, utiliza el modelo de Jurado de Opinión Ejecutiva?	4	4	3	3
	¿Para realizar el pronóstico de ventas de sus productos, utiliza el modelo de composición de la fuerza de ventas?	4	4	4	4

	¿Para realizar el pronóstico de ventas de sus productos, utiliza el modelo Delphi?				
	¿Para realizar el pronóstico de ventas de sus productos, utiliza el modelo de encuestas de opinión?	4	4	4	4
	¿Para realizar el pronóstico de ventas de sus productos, utiliza el modelo de evaluación de clientes?	3	4	4	4
Modelos empíricos de pronósticos de ventas 3	¿Para realizar el pronóstico de ventas de sus productos, utiliza el criterio del nivel mínimo de inventarios?	4	4	4	3
	¿Para realizar el pronóstico de ventas de sus productos, utiliza el criterio de periodo constante?	4	4	3	3
	¿Para realizar el pronóstico de ventas de sus productos, utiliza el criterio de monto de pedido constante?	4	4	3	3

¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada? SI () NO (X) En caso de Sí, ¿Qué dimensión o ítem falta? _____

DECISIÓN DEL EXPERTO:

El instrumento debe ser aplicado: SI (X) NO ()


 Dr. David Julio Martel Zevallos
 Docente

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Nombre del experto: Juan Carlos Rojas Matos

Especialidad: Mg. en Gestión de Proyectos

“Calificar con 1, 2, 3 ó 4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad”

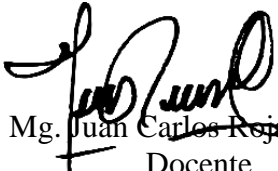
DIMENSIÓN	ÍTEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
Modelos cuantitativos de pronósticos de ventas	¿Para realizar el pronóstico de ventas de sus productos, utiliza el promedio móvil simple?	4	4	4	4
	¿Para realizar el pronóstico de ventas de sus productos, utiliza el promedio ponderado?	3	4	4	3
	¿Para realizar el pronóstico de ventas de sus productos, utiliza el promedio ponderado?	4	4	3	4
	¿Para realizar el pronóstico de ventas de sus productos, utiliza el modelo de regresión lineal simple?	4	4	4	4
	¿Para realizar el pronóstico de ventas de sus productos, utiliza el modelo de logarítmico?	4	4	4	4
	¿Para realizar el pronóstico de ventas de sus productos, utiliza el modelo de exponencial?	4	4	4	4
	¿Para realizar el pronóstico de ventas de sus productos, utiliza el modelo de polinómico?	4	4	4	4
	¿Para realizar el pronóstico de ventas de sus productos, utiliza el modelo de regresión lineal múltiple?	4	3	4	4
	¿Para realizar el pronóstico de ventas de sus productos, utiliza los modelos econométricos?	4	4	4	4
Modelos cualitativos de	¿Para realizar el pronóstico de ventas de sus productos, utiliza el modelo de Jurado de Opinión Ejecutiva?	4	4	3	4

pronósticos de ventas	¿Para realizar el pronóstico de ventas de sus productos, utiliza el modelo de composición de la fuerza de ventas?	4	4	4	4
	¿Para realizar el pronóstico de ventas de sus productos, utiliza el modelo Delphi?				
	¿Para realizar el pronóstico de ventas de sus productos, utiliza el modelo de encuestas de opinión?	4	4	4	4
	¿Para realizar el pronóstico de ventas de sus productos, utiliza el modelo de evaluación de clientes?	4	4	4	4
Modelos empíricos de pronósticos de ventas	¿Para realizar el pronóstico de ventas de sus productos, utiliza el criterio del nivel mínimo de inventarios?	4	4	4	4
	¿Para realizar el pronóstico de ventas de sus productos, utiliza el criterio de periodo constante?	4	4	4	4
	¿Para realizar el pronóstico de ventas de sus productos, utiliza el criterio de monto de pedido constante?	4	4	4	4

¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada? SI () NO (X) En caso de Sí, ¿Qué dimensión o ítem falta? _____

DECISIÓN DEL EXPERTO:

El instrumento debe ser aplicado: SI (X) NO ()


 Mg. Juan Carlos Rojas Matos
 Docente

NOTA BIOGRÁFICA**Nombres y apellidos:**

Mara Keiko Llamoca Shapiama

Lugar y fecha de nacimiento del autor:

Caserío de Balsa Probana, distrito y provincia de Tocache, departamento de San Martín; el 23 de marzo de 1996

Nombre y apellido de los padres:

Marcila Llamocca Palomino

Nicida Shapiama Shica

Centro educativo de estudios primarios:

Institución Educativa N° 0033 Balsa Probana

Centro educativo de estudios secundarios:

Institución Educativa Víctor Andrés Belaunde

Centro de estudios superiores:

Universidad Nacional "Hermilio Valdizán", Facultad de Ciencias Administrativas y Turismo.

Escuela Profesional de Ciencias Administrativas.

Fecha que obtuvo el grado de bachiller:

Diciembre 2019

NOTA BIOGRÁFICA**Nombres y apellidos:**

Ader Max Villogas Cornelio

Lugar y fecha de nacimiento del autor:

Centro Poblado de Yapac, distrito de Colpas y provincia de Ambo, departamento de Huánuco, el 01 de enero de 1994.

Nombre y apellido de los padres:

Zósimo Villogas Alvarez

Lucila Cornelio Dionicio

Centro educativo de estudios primarios:

Institución Educativa Pedro Sánchez Gavidia

Centro educativo de estudios secundarios:

Institución Educativa Pedro Sánchez Gavidia

Centro de estudios superiores:

Universidad Nacional "Hermilio Valdizán", Facultad de Ciencias Administrativas y Turismo.

Escuela Profesional de Ciencias Administrativas.

Fecha que obtuvo el grado de bachiller:

Noviembre 2019



Año del Bicentenario del Perú: 200 años de libertad"
 UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
 Licenciada con Resolución de Consejo Directivo N° 099-2019-SUNEDU/CD
 FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y TURISMO

ACTA DE SUSTENTACIÓN VIRTUAL DE TESIS
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO (A) EN ADMINISTRACIÓN
MODALIDAD DE TESIS

En la ciudad universitaria de Cayhuayna, a los doce días del mes de noviembre del año 2021, de acuerdo al Reglamento de Grados y Títulos, se reunieron a través de la Plataforma de Video Conferencia Cisco Webex de la UNHEVAL <https://unheval.webex.com/unheval/j.php?MTID=md138aba40bfa53018b721b4937e692dc> a las diez horas, y en mérito a la RESOLUCIÓN DE DECANO N°0360-2021-UNHEVAL/FCAT-D., de fecha 09.NOV.2021, con el cual se programó fijar hora, lugar y fecha, para el acto de sustentación de tesis colectiva, en mérito a la RESOLUCIÓN CONSEJO UNIVERSITARIO N°0970-2020-UNHEVAL, de fecha 27 de mayo de 2020; resuelve: Aprobar la Directiva de Asesoría y Sustentación virtual de prácticas pre profesionales, trabajos de investigación y tesis en programas de pregrado y posgrado de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco/...como consecuencia del estado de emergencia que El Estado Peruano ha declarado en todo el país, para proteger la vida y la salud de sus habitantes, en consecuencia de la comunidad universitaria de la UNHEVAL; los miembros integrantes del Jurado Examinador de la Tesis colectiva intitulado: "USO DE LOS MODELOS DE PRONÓSTICO DE VENTAS EN LAS TIENDAS DE ABARROTES DE LA CIUDAD DE CAYHUAYNA DEL DISTRITO PILLCO MARCA – HUÁNUCO, 2020"; presentada por los tesisistas, MARA KEIKO LLAMOCCA SHAPIAMA Y ADER MAX VILLOGAS CORNELIO de la Carrera Profesional de Ciencias Administrativas Facultad de Ciencias Administrativas y Turismo; siendo Asesor de Tesis el profesor Mg. JORGE LUIS JESÚS AQUINO, designado con RESOLUCIÓN DE DECANO N°0231-2020-UNHEVAL/FCAT., de fecha 29.AGO.2020., procediendo a dar inicio al Acto de Sustentación de tesis para optar el Título Profesional de Licenciado (a) en Administración; siendo los Miembros del Jurado de tesis, los siguientes Profesores, designados con RESOLUCIÓN DE DECANO 0331-2021-UNHEVAL/FCAT. del 20 de octubre de 2021.

Dr. NIKER JHON SALINAS ALEJANDRO PRESIDENTE
 Dr. AMANCIO RODOLFO VALDIVIESO ECHEVARRÍA SECRETARIO
 Mg. JUAN CARLOS ROJAS MATOS VOCAL
 Mg. ROCÍO VERÓNICA RASMUZZEN SANTAMARIA ACCESITARIO


Finalizado el Acto de Sustentación de Tesis, se procedió a deliberar y verificar la calificación, habiendo obtenido la nota y resultados siguientes:

TESISTA	Presidente	Secretario	Vocal	PROMEDIO FINAL	PROMEDIO EN LETRAS
MARA KEIKO LLAMOCCA SHAPIAMA	17	17	17	17	diecisiete
ADER MAX VILLOGAS CORNELIO	17	17	17	17	diecisiete

OBSERVACIONES:

Ninguna

Se da por concluido el Acto de Sustentación de Tesis a horas *12 pm.* en fe de lo cual firmamos.


 Dr. Niker Jhon Salinas Alejandra
 PRESIDENTE


 Dr. Amancio Rodolfo Valdivieso Echevarría
 SECRETARIO


 Mg. Juan Carlos Rojas Matos
 VOCAL



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILO VALDIZÁN
 Licenciada con Resolución de Consejo Directivo N° 099-2019-SUNEDU/CD
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y TURISMO
CARRERA PROFESIONAL DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS



CONSTANCIA DE APTO DE SIMILITUD N°012-2022-FCAT-UNHEVAL-DUI

De acuerdo al Reglamento General de Grados y Títulos modificado de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco, aprobado con Resolución de Consejo Universitario N° 1893-2021-UNHEVAL de fecha 17 de agosto de 2021 y en atención a la 3era. Disposición Complementaria, donde estipula que los trabajos de investigación y tesis de pregrado deberán de tener una similitud máxima del 30%.

El Director de la Unidad de Investigación de la FCAT-UNHEVAL, **hace CONSTAR** que después de aplicado el Software Turnitin, se evidencia una similitud del 23% encontrándose bajo los parámetros reglamentarios, en consecuencia, se considera APTO.

Tesis para optar el título Profesional de Licenciado en Administración
“USO DE LOS MODELOS DE PRONÓSTICO DE VENTAS EN LAS
TIENDAS DE ABARROTES DE LA CIUDAD DE CAYHUAYNA DEL
DISTRITO DE PILLCO MARCA – HUÁNUCO, 2020”

Tesistas

Bach. Mara Keiko Llamoca Shapiama
 Bach. Ader Max Villogas Cornelio

Asesor

Dr. Jorge Luis Jesús Aquino

Se expide la presente constancia para fines pertinentes.

Huánuco, 04 de febrero de 2022.



Dr. Edward L. Zevallos Choy Director
 de la Unidad de Investigación FCAT -
 UNHEVAL

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN		REGLAMENTO DE REGISTRO DE TRABAJOS DE INVESTIGACION PARA OPTAR GRADOS ACADEMICOS Y TITULOS PROFECIONALES			
VIRRECTORADO DE INVESTIGACION		RESPONSABLES DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UNHEVAL	VERSION	FECHA	PAGINA
		OFICINA DE BIBLIOTECA CENTRAL			1 DE 2

ANEXO 2

AUTORIZACION PARA PUBLICACION DE TESIS ELECTRONICAS DE PREGRADO

1. IDENTIFICAR PERSONAL (especificar los datos de los autores de la tesis)

Apellido y nombre: Llamoca Shapizma, Maza KeikoDNI: 73635204 correo electrónico _____

Teléfonos: casa _____ celular: _____ oficina: _____

Apellido y nombre: Villogas Cornelio, Ader MaxDNI: 48158361 correo electrónico Villogascorneliozdermax@hotmail.comTeléfonos: casa _____ celular: 925778183 oficina: _____

Apellido y nombre: _____

DNI: _____ correo electrónico _____

Teléfonos: casa _____ celular: _____ oficina: _____

2. IDENTIFICACION DE LA TISIS

Pregrado	
Facultad de:	<u>CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y TURISMO</u>
E.P.:	<u>CIENCIAS ADMINISTRATIVAS</u>

Título Profesional Obtenido:

LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN

Título De La Tesis:

↳ Uso de los modelos de pronóstico de ventas en las Tiendas de abarrotes de la Ciudad de Cayshuzynza del distrito de Pillco Marca -Huánuco, 2020 =>

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN		REGLAMENTO DE REGISTRO DE TRABAJOS DE INVESTIGACION PARA OPTAR GRADOS ACADEMICOS Y TITULOS PROFECIONALES			
VIRRECTORADO DE INVESTIGACION		RESPONSABLES DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UNHEVAL	VERSION	FECHA	PAGINA
		OFICINA DE BIBLIOTECA CENTRAL			2 DE 2

Tipo de acceso que autoriza(n) el (los) autoridad(es):

marca "x"	categoría de acceso	descripción del acceso
X	PUBLICO	es público y accesible al documento a texto completo por cualquier tipo de usuario que consulta el repositorio.
	RESTRINGIDO	solo permite el acceso al registro del metadato con información básica, mas no al texto completo.

Al elegir la opción "publico", a través de la presente autorizo o autorizamos de manera gratuita al repositorio institucional – UNHEVAL, a publicar la versión electrónica de esta tesis en el portal webrepositorio.unheval.edu.pe, por un plazo indefinido, consintiendo que con dicha autorización cualquier tercero podrá acceder a dichas páginas de manera gratuita, pudiendo revisarla, imprimirla o grabarla, siempre y cuando se respete la autoría y sea citada correctamente.

En caso haya(n) marcado la opción "restringido" por favor detallar las razones por las que se eligió este tipo de acceso:

Asimismo, pedimos indicar el periodo de tiempo en que la tesis tendría el tipo de acceso público:

- () 1 año
 () 2 años
 () 3 años
 () 4 años

Luego del periodo señalado por usted(des), automáticamente la tesis pasara a ser de acceso público.

Fecha de firma: 07/07/22

Firma del autor y/o autores:

