

**UNIVERSIDAD NACIONAL “HERMILIO VALDIZÁN”
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y
TURISMO**

Escuela Académico Profesional de Ciencias Administrativas



**“LOS MODELOS DE PRONÓSTICO DE VENTAS EN
LAS MICROEMPRESAS FERRETERAS DE LA CIUDAD
DE HUÁNUCO - 2017”**

***TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN***

TESISTAS:

David Pahuacho Parian

Elki Tekel Santa Cruz Ramos

ASESOR:

Dr. DAVID JULIO MARTEL ZEVALLOS

**HUÁNUCO – PERÚ
2018**

DEDICATORIA

El trabajo de investigación desarrollado lo dedico a mi señora madre, quien con inmenso amor me dio la vida y todo el cariño para lograr cumplir mis aspiraciones. Así mismo por las sabias enseñanzas de madre y los buenos ejemplos que siempre me mostró para formarme como una persona de bien; además por inculcarme los con principios y valores del ser humano, el cual me ha permitido sobrepasar todas las adversidades y dificultades encontradas hasta la fecha.

David Orlando

A nuestro Padre Celestial por ser fuente inagotable de amor y sabiduría. A mis padres Román y Edith por ser las personas a quienes me dieron la vida y el inmenso amor para llegar a cumplir mis metas, a ellos mi gran admiración por las grandes enseñanzas y sus buenos ejemplos. Agradezco también a mis hermanas quienes son las personas que me motivaron y apoyaron de manera permanente para alcanzar mis metas

Elki Tekel

AGRADECIMIENTOS

A Dios:

Damos gracias a nuestro Padre Celestial, por darnos la oportunidad de tener a nuestros padres quienes son el sustento de nuestros logros, por darnos la vida a través de nuestros padre y mediante sus bendiciones lograr el desarrollo como personas de bien el cual nos ha permitido llegar al sitio donde hemos pretendido de concluir nuestra carrera como profesional en Ciencias Administrativas.

A nuestros padres:

Agradecemos profundamente a nuestros padres quienes nos dieron su la vida, el amor, la comprensión, sus orientaciones y buenos ejemplos de vida. Además por todo el apoyo económico, moral y espiritual que nos permitió lograr nuestros objetivos, gracias a ellos por tener la paciencia en educarnos y motivarnos en todo momento, a ustedes les debemos gran parte de nuestros logros.

A nuestros hermanas y hermanos:

Por su apoyo permanente a lo largo de nuestras vidas, por sus buenos consejos y recomendaciones, por sus motivaciones y buen sentido del humor que muchas veces nos liberaron de las presiones y tensiones del estudio, gracias a ellos por su cariño, comprensión y ser parte de nuestras experiencias vividas.

A la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco

Por ser nuestra alma máter, y por el espacio de cinco años nos permitió formarnos como profesionales en el campo de la Administración, otorgándonos los recursos humanos y materiales necesarios para egresa como profesionales.

A los catedráticos de la EAP de Ciencias Administrativas de la UNHEVAL, que con sus conocimientos y experiencias nos formaron académicamente para nuestro desarrollo en la profesión y de la vida, y que, gracias a su calidad de enseñanza nos permiten hoy contribuir en la práctica al desarrollo de nuestra región y del país. De manera especial a nuestro docente asesor por su apoyo y respaldo en la presente investigación.

David Orlando

Elki Tekel

ÍNDICE GENERAL

Dedicatoria	2
Agradecimiento	3
Índice	5
Resumen	6
Introducción	8
I Problema de Investigación	11
1.1 Planteamiento del Problema	11
1.2 Formulación del Problema	13
1.3 Objetivos	14
1.4 Hipótesis	15
1.5 Variables	15
1.6 Operacionalización de las variables	15
1.7 Justificación e Importancia	16
1.8 Viabilidad	18
1.7 Limitaciones	19
II Marco Teórico	20
2.1 Antecedentes de la Investigación	20
2.2 Bases Teóricas	23
2.3 Definición de términos básicos	49
III Marco Metodológico	53
3.1 Nivel de investigación	53
3.2 Tipo de investigación	53
3.3 Diseño de investigación	54
3.4 Métodos	55
3.5 Población y muestra	56
3.6 Técnicas e instrumentos	56
3.7 Procesamiento y presentación de datos	57
IV RESULTADOS	58
V DISCUSION DE RESULTADOS	87
5.1 Discusión de resultados con los antecedentes	87
5.2 Discusión de resultados con las bases teóricas	91
Conclusiones	93
Sugerencias y Recomendaciones	95
Bibliografía	96
Anexos	98

RESUMEN

En los diez últimos años se experimentado evolución en los negocios, la globalización de los mercados y la economía, el uso de la tecnología de información y los tratados de libre comercio ha ido generando una nueva estructura para administrar las los negocios, la alta producción de bienes en los países desarrollados como China, Rusia, Estados Unidos, Alemania, Francia ha originado la venta masiva en todos los países del mundo. Un sector que ha experimentado cambios es el negocio del sector ferretero, productos de herramientas y maquinarias importados ha originado el el crecimiento de empresas dentro del territorio peruano para comercializar dichos productos tanto la venta al por mayor como al detalle con precios que están al alcance de los usuarios y consumidores.

El presente estudio tiene por objetivo principal describir los modelos de pronóstico de ventas que usan las microempresas ferreteras de la ciudad de Huánuco.

Para ello, se realizó un análisis descriptivo de 38 microempresas ubicadas en el centro urbano de la ciudad de Huánuco, para lo cual se formuló un cuestionario de preguntas de los indicadores de la variable considerada.

Se encontró que las microempresas ferreteras usan tanto los modelos cuantitativos como cualitativos para realizar el pronóstico de sus ventas. En los modelos cuantitativos se destaca el uso del modelo del promedio simple por parte del 74% de las microempresas así como el modelo del promedio ponderado en un nivel del 16%.

Con respecto a los modelos cualitativos, se observa que utilizan el modelo

de pedidos a periodos y cantidades constantes en un nivel del 66% de las microempresas y del modelo de nivel mínimo de inventarios en un nivel de 18% de las microempresas analizadas.

Se concluye que las microempresas usan los modelos más sencillos de pronósticos para estimar sus ventas y desconocen o muy pocas veces lo usa aquellos modelos cuantitativos y cualitativos que tienen mayores criterios para la formulación de los pronóstico de ventas.

Palabras clave: pronóstico de ventas, modelos cualitativos y cuantitativos de pronóstico, microempresas ferreteras de Huánuco

INTRODUCCIÓN

El forecasting o el proceso de pronosticar ventas o demandas, 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 previsión.

Las previsiones de demanda constituyen una parte fundamental de los empresas como parte de los sistemas de planeación y de las ventas. Los pronósticos de la demanda ejercen una gran influencia en la determinación de factores claves de los procesos, factores como lo son la capacidad instalada (equipos, almacenes, plantas), requerimientos financieros (inventarios, flujo de caja), estructura organizativa (personas, sistemas, servicios), contratos con terceros (compras, operadores), ventas, etc., razón de ello, se considera que la gestión de la demanda como un factor fundamental para el éxito de cualquier organización.

Las microempresas a nivel de la Región de Huánuco, así como en el contexto nacional, tienen deficiencias en sus procesos de Administración y dentro de ello se observa la carencia de sistemas eficientes de pronóstico de ventas. En el rubro del negocio ferretero, las microempresas ubicadas en la ciudad de Huánuco manejan una gran cantidad de artículo que en promedio oscila 1500 componentes y para su administración adecuada en el almacenamiento, pedido y salida de dichos artículos no se utilizan métodos y herramientas adecuadas basadas en los criterios científicos como lo plantea el campo de la Logística Empresarial. Mayormente los propietarios, gerentes o

representantes de las microempresas ferreteras utilizan los conocimientos empíricos para realizar sus estimaciones de la demanda de sus productos, observándose con mayor frecuencia el uso del promedio de las ventas anteriores y del stock mínimo para realizar las estimaciones de sus pronósticos de los productos que se comercializan en sus negocios.

El presente estudio, aborda precisamente la descripción de las técnicas y modelos usados en las microempresas ferreteras para realizar el pronóstico de las ventas de sus productos, en ella se precisan las diferentes técnicas de los modelos cualitativos y cuantitativos, información que se ha obtenido en base a encuestas y entrevistas realizadas a los representantes de las microempresas ferreteras. Este trabajo servirá para hacer notar el nivel de uso de los conocimientos teóricos de los tipos de pronósticos de ventas usados por las microempresas consideradas en la muestra de estudio, así como para plantear planes de capacitación en el rubro de uso de herramientas de pronóstico que estén dirigidos al personal de ventas y de almacén de a las microempresas ferreteras de la ciudad y con ello puedan mejorar sus procesos de ventas, control de almacenamiento y salida de sus productos así como la rentabilidad económica en sus negocios.

En este sentido, la tesis se desarrolla en el siguiente orden:

PRIMER 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 representantes de las microempresas ferreteras consideradas en la muestra de estudio.

QUINTO CAPÍTULO: Contiene la discusión de resultados con los antecedentes y las bases teóricas planteadas.

Y como término de la presente Tesis, se desarrolla las conclusiones, sugerencias y recomendaciones, además se señala la Bibliografía y los anexos correspondientes

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

I. Problema de Investigación

1.1. Planteamiento del problema.

Actualmente en los países industrializados tales como China, Estados Unidos, Alemania, Francia, Canadá y Rusia, se observan gran producción y comercialización de artículos de ferretería tanto en variedad como en calidad, acompañado en la baja significativa de los precios de cada artículo con respecto a las décadas pasadas. Todo ello motivado por el desarrollo de la ciencia y tecnología en el sector de la producción de máquinas y herramientas.

En las distintas regiones del Perú, se observa el aumento de la comercialización de productos importados de sector ferretero, tanto por grandes empresas como aquellas microempresas ubicadas en la vecindad del barrio. En las zonas céntricas de ciudades importantes del país, se puede observar que se ubican hasta dos ferreterías en una manzana de las viviendas.

Asimismo en estos últimos años se observa el ingreso al mercado ferretero, de las grandes cadenas de supermercados tales como las empresas de MAESTRO, PROMART, SODIMAC que comercializan muchas variedades y cantidades de productos ferretero, los que compiten con las pequeñas empresas del rubro.

Las pequeñas empresas, para incursionar en el giro comercial de ferretería necesitan, además del capital, una estrategia comercial y

además debe definir una ubicación estratégica para que su negocio sea exitoso.

En la ciudad de Huánuco, durante los cinco últimos años se ha observado el crecimiento de las microempresas dedicadas a la comercialización de productos de ferretería, y se pueden observar en dichas organizaciones los siguientes hechos: Las microempresas del sector no utilizan adecuadamente los modelos de pronósticos para realizar sus estimaciones de ventas; Las decisiones de compras de artículos desde los proveedores, es producto de la experiencia; existe sobre almacenamiento de artículos por la realización de compras excesivas de los artículos; se incurre en altos costos de inventarios por sobre almacenamiento de productos; se experimenta disminución de las utilidades por altos costos de almacenamiento y existe carencia de información pertinente y oportuna de los ingresos y salidas de artículos de almacén

Todo ello se supone que es a causa del desconocimiento de los modelos de pronósticos y administración adecuada de los inventarios por parte de los propietarios y directivos de las microempresas; así como también por la carencia de profesional especializado en marketing e inventarios dentro de las microempresas; el inadecuado control en el sistema de ventas; la inexistencia de información almacenada de las ventas y la carencia de un sistema de información para el control de las ventas.

Mediante el presente trabajo de investigación, se describe el uso de los tipos de los modelos de pronósticos que utilizan las microempresas ferreteras de la ciudad de Huánuco; además se hace de conocimiento a los propietarios y/o responsables los modelos de pronósticos que usan las otras ferreterías considerados en la población materia de estudio. A partir de ello pueden formular propuestas de capacitación en el uso y aplicación adecuada de los modelos de pronóstico de ventas, el cual implique la mejora de sus ventas y el incremento de sus utilidades.

1.2. Formulación del Problema.

Al iniciar el trabajo de investigación de Tesis, se ha formulado el problema, considerando las siguientes interrogantes:

1.2.1. Problema General

¿Qué modelos de pronóstico de ventas utilizan las microempresas ferreteras de la ciudad de Huánuco durante el año 2017?

1.2.2. Problemas Específicos

Así mismo dentro de los problemas específicos, se han planteado las siguientes interrogantes:

- ¿Qué modelos cuantitativos de pronóstico de ventas utilizan las microempresas ferreteras de la ciudad de Huánuco?
- ¿Qué modelos cualitativos de pronóstico de ventas utilizan las microempresas ferreteras de la ciudad de Huánuco?

- ¿Quiénes son los responsables para realizar el pronóstico de ventas en las microempresas ferreteras de la ciudad de Huánuco?
- ¿Qué tipo de recursos humanos especialistas en marketing cuentan las microempresas ferreteras de la ciudad de Huánuco?
- ¿Qué horizonte en el tiempo utilizan en el pronóstico de ventas las microempresas ferreteras?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo General

Al formular el proyecto de tesis, se ha planteado el siguiente objetivo general:

Describir los modelos de pronóstico de ventas que usan las microempresas ferreteras de la ciudad de Huánuco.

1.3.2. Objetivos Específicos

Los objetivos específicos planteados al formular el proyecto de investigación fueron:

- Describir los modelos cuantitativos de pronóstico de ventas que usan las microempresas ferreteras de la ciudad de Huánuco.
- Describir los modelos cualitativos de pronóstico de ventas que usan las microempresas ferreteras de la ciudad de Huánuco

- Determinar los responsables para realizar el pronóstico de ventas en las microempresas ferreteras de la ciudad de Huánuco
- Describir el tipo de recursos humanos especialistas en marketing que cuentan las microempresas ferreteras de la ciudad de Huánuco.
- Describir el horizonte en el tiempo que utilizan en el pronóstico de ventas las microempresas ferreteras.

1.4. Hipótesis

1.4.1 Hipótesis general

En la formulación del proyecto de tesis, se ha planteado demostrar la siguiente hipótesis general:

Las microempresas ferreteras de la ciudad de Huánuco, mayoritariamente usan escasamente los modelos de pronóstico de ventas.

1.5. Variables

1.5.1 Variable única

Modelos de pronóstico de ventas

1.6. Operacionalización de las variables

Variable: Modelos de pronóstico de ventas			
Definición conceptual	Dimensión	Indicadores	Técnicas/Instrumentos
Se define como el arte y la ciencia para predecir el futuro para un bien,	Modelos cuantitativos de pronóstico de ventas	<ul style="list-style-type: none"> - Método Promedio simple - Método Promedio ponderado - Método Suavización exponencial - Método Suavización exponencial doble 	<p>Técnica: Encuesta</p> <p>Instrumento: Cuestionario</p>

componente o servicio en particular, con base en datos históricos, estimaciones de mercadeo e información promocional, mediante la aplicación de diversas técnicas de previsión		- Método de regresión - Método econométricos	Técnica: Entrevista Instrumento: Guía de Entrevista
	Modelos cualitativos de pronóstico de ventas	- Método Jurado de opinión ejecutiva - Método Composición de la fuerza de ventas - Método Delphi - Método Encuestas de opinión - Método Investigación de mercado - Evaluación de clientes - Método Nivel mínimo del inventario - Método Periodo constante - Método Existencia de ofertas	
	Recursos humanos especialista en marketing	- Especialistas en ventas - Especialista en investigación de mercados - Especialistas en publicidad - Especialistas en diseño de productos	

1.7 Justificación en importancia de la investigación

1.7.1 Justificación

El trabajo de investigación realizado cuya título es: “Los modelos de pronóstico de ventas en las microempresas ferreteras de la ciudad de Huánuco, 2017”, se justificó en las siguientes dimensiones:

- ✓ **Aspecto práctico:** Mediante el trabajo de investigación se punto constatar y describir la aplicación de los modelos de pronóstico de ventas en las microempresas ferreteras, el cual permite constatar con los modelos teóricos y sobre ello realizar planteamientos de capacitación en materia de pronóstico de ventas a fin de optimicen el uso de sus recursos y el incremento de sus utilidades.
- ✓ **Aspecto metodológico:** Mediante el estudio se permitió comprobar la aplicación de los métodos y modelos de

pronóstico de ventas en las microempresas ferreteras el cual puede servir como modelo para el estudios en otras empresas iguales o similares en ciudades de la región y del país

- ✓ **Aspecto social:** Mediante el trabajo de investigación desarrollado se ha logrado conocer las formas de pronóstico de ventas que realizan las empresas ferreteras, las cuales servirán para que implementen los mejores modelos de pronóstico que se adapte a la naturaleza de cada microempresa y con ello lograr que las ventas de los productos sean más elevadas y genere que los clientes estén satisfecha con las compras y adquisiciones.
- ✓ **Aspecto Organizacional:** Con la culminación del presente trabajo de investigación, se ha logrado contribuir en un cierto nivel, la mejora de la gestión comercial y de inventarios, dándoles a conocer a las microempresas la existencia de los diferentes modelos de pronóstico de ventas, para que puedan plantear su implementación del modelo de pronósticos que crean conveniente o se adopte a sus necesidades.

1.7.2. Importancia

El trabajo de investigación desarrollado se ha considerado de importancia, debido a que permitió conocer los diferentes modelos de pronóstico de ventas que usan las microempresas

y sobre ello comparar con los modelos teóricos para luego comunicar y motivar la aplicación de nuevos modelos hacia los empresarios a fin de utilicen un modelo más realista que se adecue a sus necesidades y luego en base a esa aplicación realizar pronóstico de ventas más aproximadas a la realidad.

1.8 Viabilidad

El trabajo de investigación desarrollado fue viable por las siguientes consideraciones:

- ✓ **Accesibilidad:** Se ha contado con la aceptación y autorización de la mayoría de propietarios y gerentes de las microempresas ferreteras de la ciudad, quienes nos han permitido realizar la toma de datos e información mediante las técnicas de encuestas, entrevistas y análisis documental en cada uno de las organizaciones, brindándonos las facilidades necesarias
- ✓ **Bibliografía:** El trabajo de investigación realizado pudo concretizarse debido a la disponibilidad y el acceso a una amplia variedad de información tanto en libros, revistas, tesis y en páginas webs, que nos facilitaron la adquisición de los antecedentes y las teorías referente al tema de pronóstico de ventas.
- ✓ **Financiamiento:** Los costos generados para la realización del proyecto de investigación fueron financiadas íntegramente por los propios investigadores.
- ✓ **Tecnológico:** En el desarrollo del trabajo de investigación se dispusieron de equipos y herramientas tecnológicos tales como laptops, computadora de escritorio, servicio de Internet, software

para el procesamiento de los datos y del diseño del portal web; los cuales fueron de propiedad de los tesis y el acceso en el mercado local.

- ✓ **Tiempo:** El equipo de trabajo de investigación, dispuso de tiempo suficiente para la culminación del presente trabajo de investigación, el cual fue de 4 meses a tiempo parcial por parte de cada uno de los miembros del equipo de trabajo.

1.9 Limitaciones:

En el desarrollo del trabajo de investigación se presentaron algunas limitaciones que obstaculizaron el desarrollo del trabajo de investigación, los cuales se mencionan:

Tiempo: Algunos propietarios de las microempresas ferreteras consideradas en el trabajo de investigación no tuvieron disponibilidad de tiempo para atendernos en el desarrollo de las encuestas y entrevistas, dada su recargada labor, en tal sentido se ha tenido que volver en reiteradas veces para conseguir obtener los datos y la información necesaria.

Antecedentes: En las bibliotecas de las Universidades locales, no ha sido posible encontrar antecedentes de temas similares o iguales al trabajo de investigación planteado, el cual fue superado buscando información en un contexto nacional e internacional, mediante las bibliotecas digitales y los portales web del Internet.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del Problema.

El equipo de trabajo de investigación, ha efectuado indagación acerca de investigaciones similares que se han realizado en el campo de modelos de pronósticos, tanto a nivel regional, nacional e internacional, lográndose encontrar los siguientes trabajos, entre los cuales mencionamos:

a. A nivel Internacional

En el trabajo de Tesis titulada: “Análisis y Pronóstico de demanda para Telefonía Móvil” cuyo autor es Daniel Loreto Jiménez Lillo; trabajo realizado para optar el grado de Magister en Gestión de Operaciones en la Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad de Chile, se llegó a las siguientes conclusiones:

1. Existen múltiples variables que determina la elección de un modelo en la compra de teléfonos móviles, para el estudio se consideró el precio y el año de fabricación.
2. Para los teléfonos adquiridos mediante compra a crédito y con contrato de las gamas baja y media, el modelo de pronóstico de series de tiempo de alisamiento exponencial nos entrega pronósticos muy cercanos a la realidad y representa un buen modelo para estas gamas

3. Utilizando el modelo media móvil ponderada, se obtuvo pronósticos muy cercanos a la realidad en productos vendidos en modalidad pre pago y mejora sus resultados comparado con los modelos series de tiempo
4. Se demuestra que al agrupar y contar con datos de manera agregada, dependiendo de la gama y la cantidad, se hace que las series de tiempo se comportan de una manera más estable, disminuyendo los errores de manera considerable

b. A nivel nacional

En el trabajo de tesis titulado “Manejo de Pronósticos de Inventarios para la mejora del desempeño de las operaciones en una empresa textil peruana” desarrollado por Hinojosa Huanay Lucía del Carmen” para optar el título profesional de Ingeniero Industrial y comercial en la Universidad San Ignacio de Loyola, en el año 2016, donde se plantea como objetivo de determinar cuál es el manejo de pronósticos de inventarios que se debe implementar con el fin de mejorar el desempeño de las operaciones en la empresa Confecciones Lancaster S.A., llega a las siguientes conclusiones:

1. Tras la evaluación realizada se determina que la implementación de modelos cuantitativos de pronósticos mejoraría el desempeño de las operaciones en vista del aumento de las ventas.
2. Como resultado de la propuesta es necesario contratar un personal a fin de poder supervisar el desarrollo de la propuesta en la empresa y

que sean un enlace entre las áreas de producción y almacén de productos terminados.

3. Se establecieron las políticas adecuadas de inventarios que la empresa debe seguir para determinar cuánto ordenar y cuando ordenar.

c. A nivel local

En el trabajo de tesis titulado “La influencia del Sistema Informático PRODEM en el pronóstico de demanda de los productos de la Mype Centro de Apoyo DXN International Sede Huánuco” desarrollado por Calderón Llanto Claudia Stephanie y Castillo Gonzales Gracia Madai para optar el título profesional de Licenciado en Administración en la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, en el año 2015, donde se plantea como objetivo de determinar la influencia del Sistema Informático PRODEM en el pronóstico de demanda de los productos de la Mype Centro de Apoyo DXN International sede Huánuco, llega a las siguientes conclusiones:

1. Se ha logrado implementar un software denominado PRODEM para el sistema de pronóstico de demanda
2. Mediante el software se utilizan modelos matemáticos para realizar los pronósticos de demanda con utilización de los datos históricos de las ventas.
3. Antes de la implementación del software PRODEM, la empresa realiza sus pronósticos de demanda mediante técnicas de

observación en la disminución de productos de almacén y criterios de la experiencia

4. Con la utilización del software PRODEM, se ha logrado mejora significativa el control de ventas, manteniendo stock suficientes y con saldos positivos que permiten asegurar las ventas necesarias a los clientes

2.2 Bases Teóricas.

2.2.1 Conceptos de ventas

De acuerdo a lo planteado por Bush (2004), se plantean los siguientes conceptos:

- a) Proceso personal o impersonal de ayudar o de persuadir a un posible cliente, para que compre un producto o servicio o para que actúe favorablemente en relación con una idea que tiene importancia comercial para el vendedor.
- b) Operación que consiste en ceder la propiedad de un bien o producto, o asegurar la prestación de un servicio a cambio de una remuneración o precio.
- c) Contrato en virtud del cual se transfiere a dominio ajeno una cosa propia por el precio pactado.

2.2.2 Factores que influyen en las ventas

Existen diferentes factores que pueden influir en las variaciones de las ventas de un determinado producto o servicio, entre las cuales podemos mencionar:

- La evolución de los gustos de los clientes ya existentes de la empresa y los cambios en los deseos propios de compra o de la moda en general. La aparición en el mercado de artículos nuevos y mejores desde el punto de vista del desarrollo tecnológico, que sustituyen al producido por la empresa; La mejor solución y seguramente la única, es adaptarse a las nuevas tecnologías y abandonar progresivamente la producción de productos obsoletos. Esta operación no se puede hacer de golpe, ya que se tendrá que mantener un servicio técnico y de atención al cliente del producto anticuado mientras este tenga presencia en el mercado.
- Los cambios en el poder adquisitivo del mercado, que producen un desplazamiento de las ventas y el consumo hacia otros sectores.
- Las actuaciones de la competencia que pueden distorsionar inesperadamente las ventas de un producto con el lanzamiento, por ejemplo, de una fuerte campaña de oferta. La solución es intentar contrarrestarla, pero analizando el costo de esta acción.
- La saturación del mercado, que puede producirse con determinados productos. Nunca ocurrirá con los de consumo diario, pero sí con los de alta calidad. En algunos casos, las saturaciones pueden ser de carácter cíclico.

Se debe tratar de evitar el envejecimiento del cliente en la empresa mediante un inteligente diseño de campañas publicitarias dirigidas a segmentos específicos de la población.

La aparición de nuevas técnicas de venta o nuevos canales de distribución pueden hacer ganar ventas a la competencia vendiendo productos idénticos a los de la empresa, siendo por tanto muy importantes, además de las características técnicas del producto, otros aspectos aparentemente secundarios, como pueden ser el transporte el embalaje y la presentación.

2.2.3 Planeación de las ventas

Jhonson (2002), al referirse a la planeación de ventas manifiesta que la planeación es decidir ahora lo que se va a hacer en el futuro, proporciona a las empresas beneficios específicos que permiten mejorar el clima organizacional, proporciona dirección y enfoca los esfuerzos organizacionales, además de mejorar la cooperación y coordinación de los esfuerzos del equipo de ventas. La planeación de ventas también ayuda a desarrollar estándares individuales y colectivos, con los que puede medirse el desempeño de las fuerzas de ventas e identificar a tiempo las desviaciones para tomar acciones correctivas.

2.2.4 El proceso de planeación de las ventas

La planeación es una de las tareas de la gerencia de ventas que nunca termina debido a que es un proceso continuo, que permite a un gerente de ventas ser pro- activo más que meramente reactivo al

futuro. Así también es útil para crear el futuro de la organización de ventas.

i) Análisis de la situación

El proceso de la planeación inicia con el análisis de donde se encuentra actualmente la empresa y a donde se dirige sino se hacen cambios. Se pueden obtener perspectivas al revisar el desempeño pasado de la compañía y al juzgar su progreso contra el de la competencia y su éxito en el logro de objetivos y metas.

ii) Establecimiento de metas y objetivos

Todas las unidades y personal dentro de una organización deben entender metas y objetivos generales, así como metas y objetivos individuales si la toma de decisiones debe ser consciente y necesaria en la lucha de estos fines.

Las metas y objetivos deben escribirse en forma explícita y en orden de prioridades; También deben ser conscientes y no entrar en conflicto entre sí, particularmente cuando atañen a diferentes divisiones o departamentos de una compañía.

iii) Determinación de los potenciales del mercado

Tanto los potenciales de ventas como los de mercado se estiman por lo general para un periodo específico bajo las suposiciones más favorables sobre el ambiente y los desembolsos de marketing. Ya que el potencial de mercado siempre adopta una estructura de precio competitiva todo el tiempo será menor que la capacidad del

mercado, que representa todas las actividades que el mercado absorbería si el producto o servicio fueran gratuitos.

La determinación del potencial del mercado comienza con el estudio de los clientes presentes y sus características de compra (lugar de adquisición, método de pago, tamaño del producto, proporción de uso) El análisis del potencial del mercado lleva al desarrollo de un pronóstico de ventas más realista.

iv) Pronóstico de ventas

Un pronóstico de ventas predice las ventas futuras durante un periodo predeterminado como parte integral de un plan de ventas, el cual se basa en un conjunto de suposiciones acerca del ambiente de comercialización.

Las técnicas de pronóstico de ventas pueden ser muy complejas, pues utilizan modelos matemáticos y computadoras de alta velocidad. Por lo cual algunas empresas grandes han establecido departamentos separados especializados en pronóstico de ventas.

v) Selección de estrategias

La planeación estratégica es el proceso de establecer los objetivos generales de una organización, asignar recursos totales y delinear cursos amplios de acción. Las decisiones estratégicas dan a la organización un plan total de acción para servir mejor a los clientes, para tomar ventaja de las debilidades de la competencia y aprovechar los puntos fuertes de la empresa.

vi) Desarrollo de actividades detalladas

Después de que se ha decidido una estrategia general, el proceso de planeación debe incorporar actividades más detalladas o tácticas. Las tácticas se orientan a la puesta en marcha del plan estratégico. Los planes tácticos de acción son en realidad los sub planes funcionales que subrayan y logran el plan estratégico general. Los planes tácticos de acción identifican que acciones deben realizarse, quien es responsable, que recursos se necesitan y que beneficios se esperan.

vii) Asignación de los recursos necesarios

El presupuesto es el pronóstico de gastos que se requieren para “comprar” los ingresos proyectados. Para una administración de ventas sensata, el presupuesto de ventas debe apoyar al pronóstico de ventas. El pronóstico del presupuesto es controlar y coordinar los recursos de la compañía durante el periodo que cubre el pronóstico de ventas.

viii) La puesta en marcha del plan

Las metas, los objetivos, las estrategias y las tácticas necesitan comunicarse bien en toda la organización. La puesta en marcha del plan depende del criterio de cada gerente de ventas ya que este debe escoger el método más adecuado para alcanzar los objetivos de la compañía.

ix) El control del plan

Un proceso de planeación adecuada requiere de un dispositivo de monitoreo integrado que ayude a la gerencia a controlar la

operación del plan. Este dispositivo de control debe consistir en una serie de mediciones regulares que verifiquen el progreso respecto a objetivos específicos y señalen desviaciones a tiempo para realizar acciones correctivas y regresar al cauce.

2.2.5 El proceso de venta

Jhonson (2002), señala que el proceso de ventas debe compararse con una cadena, cada uno de sus eslabones debe irse cerrando ya que en caso contrario el vendedor no conseguirá el pedido. Sin embargo, cada nuevo paso se superpone a los otros y su secuencia puede modificarse de acuerdo con la situación que se presente al vendedor.

Los siete pasos del proceso de venta son:

a) **Búsqueda de clientes.**

La estrategia básica del vendedor debe consistir en dedicar el mayor tiempo posible a la búsqueda de buenos clientes.

La búsqueda de clientes es el método o sistema mediante el cual los vendedores averiguan los nombres de las personas o empresas que necesitan sus productos o servicios y pueden adquirirlos.

Los nombres y direcciones de los posibles clientes pueden obtenerse de distintas formas:

- Los directores de ventas pueden preparar listas de posibles clientes.
- Los clientes pueden darnos nuevos nombres.
- Los actuales usuarios pueden necesitar distintos modelos de

productos nuevos o diferentes.

- b) Los clientes de los competidores pueden ser buenos clientes prospectivos. Planificación de ventas

La planificación de ventas incluye todas las actividades de obtención de información necesarias para averiguar los datos pertinentes sobre el cliente, sus necesidades y su situación.

La planificación de ventas consta de cuatro funciones:

- Calificar al cliente o descubrir sus necesidades y posibilidades de compra.
- Aportar información que permita al vendedor adaptar su presentación al cliente en cuestión.
- Aportar información que evite que el vendedor cometa errores tácticos graves durante la presentación.
- Acrecentar la confianza del vendedor con el fin de que este se sienta capaz de hacer frente a cualquier problema que surja mientras realiza la venta.

Si el posible cliente es una empresa industrial, el vendedor debe averiguar todo lo posible sobre la misma: Su importancia, sus prácticas actuales de compra, la localización de sus fábricas, los nombres de sus ejecutivos, el número de personas que influyen en las compras y otros datos pertinentes.

El vendedor deberá saber deletrear y pronunciar el nombre de su posible cliente. También resulta útil tener información sobre sus estudios, su experiencia en la empresa, las asociaciones a las que

pertenece, su estado civil, su religión y cualquier otro dato sobre sus costumbres y sus ideas personales.

c) El acercamiento

El siguiente paso luego de haber obtenido la información del posible cliente es realizar el acercamiento, es decir, establecer el contacto con el cliente. El acercamiento suele consumir los primeros minutos de la venta y con frecuencia facilita o imposibilita la presentación. Si el acercamiento fracasa, muchas veces el vendedor ya no tiene la oportunidad de realizar la presentación.

Un buen acercamiento consigue tres cosas:

- Capta la atención del cliente potencial.
- Despierta su interés por saber más sobre la oferta.
- Y permite realizar una fácil transición hacia la presentación.

d) La presentación

La presentación es la parte principal de la venta. El vendedor presenta el producto, o la oferta y demuestra sus ventajas al posible cliente. La buena presentación de venta gira en torno a una demostración del producto que permite visualizar los puntos de venta y coincidir claramente en los motivos de compra para despertar el interés y el deseo de compra del cliente.

Algunas empresas utilizan presentaciones de venta ya preparadas, debido a que ofrecen diferentes ventajas:

- Da confianza a los nuevos vendedores.
- Puede utilizar técnicas contrastadas de ventas que han

demostrado su eficacia.

- Garantiza que se cuente toda la historia.
- Simplifica notablemente la formación en ventas.

Emplear una presentación preparada no significa que el representante no pueda utilizar sus propias palabras. Por encima de todo las ideas y la personalidad del vendedor deben resultar evidentes durante la presentación.

Si el cliente no se cree lo que se dice del producto, es poco probable el cierre de la venta, por tanto, la clave de una eficaz presentación es la credibilidad.

e) Rebatir objeciones

En toda presentación surge una serie de objeciones que deben agradecerse, ya que indica que el cliente muestra cierto interés en la oferta, por lo contrario, la persona que no tiene ningún interés raras veces presenta una objeción, únicamente se limita a escuchar y al final expresa no estar interesado en la oferta.

La estrategia general que debe seguirse para rebatir objeciones es evitar a toda costa las discusiones. Hay que enseñar al vendedor a formular preguntas que le permitan averiguar lo que piensa el cliente con el fin de detectar cuáles son los obstáculos concretos que impiden la venta.

f) El cierre

Hasta este punto del proceso de venta, el vendedor solo ha tenido un objetivo: conseguir el pedido. En muchas ocasiones el vendedor

ha llevado todo perfecto hasta que llegan al cierre y parece que obtendrán la venta, pero no es así, el cliente suele necesitar que lo apremien un poco y el cierre brinda esa oportunidad.

g) Seguimiento

La venta no se termina cuando se consigue un pedido, los buenos vendedores deben realizar un seguimiento de varias formas. Inmediatamente después de obtener un pedido, confirman al comprador que ha tomado una decisión inteligente. Se asegura de haber contestado todas las preguntas al comprador y que también entiende todos los detalles del contrato.

Un buen seguimiento es la clave para crearse una clientela fiel, un cliente satisfecho se presta voluntariamente a facilitar nuevas oportunidades de negocios.

2.2.6 Descripción de las funciones del personal de ventas

Por otro lado Bush (2004) señala que en la actualidad hay un nuevo tipo de vendedores, poseedores de preparación técnica y conocimientos que los identifica como profesionales, con una nueva imagen y responsabilidad en el futuro económico del país.

La descripción actual del puesto de vendedor incluye las siguientes funciones:

- a) *Realizar labor de Prospección.* Es la preocupación constante del vendedor por la búsqueda de nuevos prospectos, para sustituir en su *cartera a los que han dejado de serlo.*

- b) *Obtener datos de pre-contacto. Supone una actitud mental técnica de tal modo que no se realice una visita a clientes potenciales sin haber detectado antes sus necesidades, para ofrecerle lo que le hace falta y lo hace sentir bien.*
- c) *Concertar citas. En ciertas ventas se realizan visitas sin previa cita y con algunos métodos de trabajo no se concertan citas, sin embargo, en los demás casos se requiere de una cita previa concertada profesionalmente.*
- d) *Realizar Visitas. Esta actividad ha sido y sigue siendo la base en el trabajo de ventas; A mayor número de visitas, mayor número de oportunidades y probabilidades. El cierre de operaciones representa siempre un porcentaje sobre el número de visitas efectuadas.*
- e) *Llevar a cabo entrevistas de ventas. Si la visita representa la oportunidad, la entrevista supone el logro. La exposición de venta solo puede lograrse a partir del momento en que el prospecto concede la entrada al vendedor, mediante una entrevista.*
- f) *Crear una curiosidad inicial en el prospecto. Constituye el primer paso en la técnica profesional de ventas y se tiene que provocar en el momento mismo de la presentación, el cual debe ser una sugerencia de oferta, en lugar de una presentación profesional de índole social.*
- g) *Obtener su atención. Para cualquier actividad o acción frente al prospecto, se necesita su atención íntegra. El vendedor técnico*

debe poseer los recursos profesionales para crear y mantener la atención en el producto o servicio.

- h) Provocar el interés del prospecto. Cuando la atención conseguida se madura y se mantiene, se convierte en interés. Es el momento en el cual se lanzarán los argumentos de la oferta.*
- i) Adecuar la oferta a las necesidades del prospecto. La exposición de los argumentos o puntos de venta de la oferta, no puede aplicarla un vendedor de manera general.*
- j) Explicar claramente los puntos de venta. Si es posible, se debe exponer en forma tan clara que el prospecto no tenga dudas de los beneficios y servicios de la oferta, para llegar a la convicción de lo que el producto o servicio puede hacer por él.*
- k) Hacer demostraciones y presentar pruebas. Esta actividad es imprescindible, porque permite corroborar todas las afirmaciones de la argumentación para sustentar la convicción del prospecto.*
- l) Reconocer las motivaciones del prospecto. Cada prospecto actúa en función, de sus motivaciones personales; El vendedor, preparado profesionalmente identificara y maneja los resortes primarios de ventas y los sub-resortes. Para que el prospecto perciba que la oferta es adecuada a su motivación y actúe en consecuencia*
- m) Sugerir y crear deseo. Debe ser la capacidad profesional del vendedor la que convierta los resortes primarios en deseos potenciales que, en el momento oportuno, se conviertan en deseos*

de posesión o disfrute la oferta.

- n) Contestar preguntas y desvanecer objeciones. Es decir, eliminar los obstáculos que el prospecto pone para tomar una decisión que le permita la posesión de la oferta.*
- o) Explicar las normas de la empresa. Una vez convencido de la bondad del producto y persuadido de la conveniencia de su adquisición, el prospecto decide llegar al cierre de la operación.*
- p) Facilitar el cierre oportuno. El cierre es el momento donde se cristalizan todos los esfuerzos del vendedor y donde culminan las actividades profesionales que, durante el transcurso de la operación se han desarrollado.*

2.2.7 Técnicas de previsión de las ventas

Hanke y Reitsch (1996), señalan que el principal requisito antes de iniciar una acción de marketing es fijar objetivos en todos los ámbitos de la empresa. Se estimará, por lo tanto el volumen de ventas previstas para que se cumplan también otros objetivos, como el nivel de ejercicios del beneficio o el nivel de producción, que están relacionados entre sí. La previsión de las ventas debe valorarse desde distintos puntos de vista:

Por productos. Se analiza la evolución de las ventas de un producto teniendo en cuenta las diferentes etapas, salida al mercado, introducción en el mercado, crecimiento periodo de madurez (estabilización del crecimiento de las ventas) y obsolencia (caída de las

ventas por la aparición de otros productos sustitutos o por los cambios de gustos del mercado).

Por Mercados: Se estudia la evolución del mercado teniendo en cuenta diferentes aspectos; Cambio demográfico cuantitativo (crecimiento, decrecimiento o estancamiento), Cualitativo (distinción entre grupos de edades, capas sociales y capacidades adquisitivas) Cambio en las costumbres sociales que pueden implicar cambios en los hábitos de consumo; cambios tecnológicos que favorezcan la aparición de productos sustitutos y la coyuntura económica que afectara tanto la capacidad adquisitiva de los individuos como su predisposición a gastar más o menos.

Por puntos de venta: Se realiza un análisis comparativo de las ventas de cada punto y se determinan las causas de las diferencias, que pueden ser de carácter organizativo por estar relacionadas con la eficiencia del personal comercial o simplemente, a la diversidad de gustos y capacidades adquisitivas de los diferentes supermercados. Por lo tanto, es necesario falta de solo el estudio del mercado en su totalidad si no en partes del mismo, como pueden ser barrios, pueblos, gremios, etc.

Por acciones específicas: Se estudia la repercusión directa de determinadas campañas publicitarias u ofertas especiales en las ventas. Según el tipo de mercado, esta repercusión puede ser más o menos difícil de cuantificar.

Las técnicas básicas de un estudio de mercado conciernen el manejo de información estadística, al análisis de las ventas efectuadas, a la realización de encuestas, a la observación directa, al análisis de la motivación del consumidor y a la experimentación.

2.2.8 ¿Qué es un pronóstico?

Makridakis y Wheelwright (2000), expresan que un pronóstico, en el plano empresarial, es la predicción de lo que sucederá con un elemento determinado dentro del marco de un conjunto dado de condiciones.

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 previsión.

2.2.9 Por qué se necesitan los pronósticos en la empresa

El objetivo básico de un pronóstico consiste en reducir el rango de incertidumbre dentro del cual se toman las decisiones que afectan el futuro del negocio y con él a todas las partes involucradas. Aunque, el pronóstico no sustituye el juicio administrativo en la toma de decisiones, simplemente es una ayuda en ese proceso.

Los pronósticos se emplean en el proceso de establecimiento de objetivos tanto de largo como de corto plazo, constituyéndose así en bases para el desarrollo de planes, a nivel general y en las distintas

áreas o unidades. Los planes basados en dichos pronósticos no sólo atenderán a ellos sino que establecerán estrategias y acciones que los puedan contrarrestar, corregir o impulsar

Por ejemplo, si el pronóstico de ventas para el siguiente ejercicio fiscal muestra una tendencia desfavorable, entonces el plan estratégico de ventas deberá encaminarse a revertir dicha tendencia a través de acciones que impulsen el crecimiento o que no permitan que las ventas decaigan o, en el peor de los casos, que simplemente se reduzcan en un nivel mínimo.

2.2.10 Usos de los pronósticos en la empresa

Así mismo Hanke y Reihisch (1996) manifiestan que todas las organizaciones que planifican las condiciones de su futuro, el cual no conocen a ciencia cierta, emplean pronósticos en sus diferentes áreas funcionales. Algunos casos de uso de pronósticos en la empresa son:

- En el área de marketing se pronostica cómo va a crecer el mercado, cuál va a ser la participación propia y de los competidores, cuál será la tendencia de precios, cuáles serán los nuevos productos que sacudirán el mercado, cuáles serán los niveles de venta, etc.
- En el área de producción se hacen pronósticos sobre el costo y la disponibilidad de la materia prima, el costo y la disponibilidad de la mano de obra, cuándo se requerirá mantenimiento para los equipos, cuál será la capacidad de planta necesaria para atender la demanda...

- En el área financiera se pronostica cuál será la tasa de interés de referencia para los créditos, cuál será el nivel de cuentas incobrables, cuánto capital se requerirá para ampliar la capacidad propia...
- En recursos humanos se requieren pronósticos sobre el número de trabajadores, la rotación de personal, las tendencias de ausentismo, las necesidades de capacitación...
- En el plano estratégico se pronostica acerca de factores económicos, cambios de precios, costos, crecimiento de líneas de productos...

2.2.11 Características del pronóstico empresarial

- Es consistente con las demás áreas del negocio. Si marketing pronosticó un crecimiento del 25% de unidades vendidas entonces producción y recursos humanos deben estar en capacidad de cumplir.
- Se basa en el conocimiento adecuado del pasado relevante. Aunque hay excepciones, la regla es que comportamientos ocurridos en el pasado son fuente de predicción del futuro.
- Tiene en cuenta el entorno político y económico. Un cambio en las condiciones de estos factores puede traer consecuencias enormes en cualquier sector económico.
- Es oportuno. Ya sea para ganar cuota de mercado introduciendo un nuevo producto o para retirar otro y evitar una crisis, el más preciso de los pronósticos pierde toda su utilidad si se ha dejado pasar la oportunidad (Hanke y Reitsch, 1996).

2.2.12 Clasificación de los modelos de pronósticos

De acuerdo a lo planteado por Diebold (1999), los modelos según el marco de tiempo al que atienden se clasifican en:

- **De corto plazo.** Se usan para diseñar estrategias inmediatas, son empleados entre mandos medios y gerencias de primera línea.
- **De mediano plazo.** Conjunta al corto y al largo plazo, útil para decisiones de todos los niveles.
- **Pronósticos de largo plazo.** Requeridos para establecer el rumbo general de la organización, generalmente se hacen para que la alta dirección los use en los procesos de planeación estratégica.

Según su atención al detalle se clasifican en:

- **Micro pronósticos.** Involucran pequeños detalles e interesan a los niveles medios y de primera línea.
- **Macro pronósticos.** Se realizan a gran escala y son del interés de la alta dirección.

Según la intensidad del uso de datos se clasifican en:

- **Pronósticos cualitativos.** Se basan en el juicio de individuos o grupos de individuos, se pueden presentar en forma numérica pero generalmente no están basados en series de datos históricos.
- **Pronósticos cuantitativos.** Emplean cantidades significativas de datos previos como base de predicción. Pueden ser:

- Simples (no formales): proyectan datos pasados hacia el futuro sin explicar las tendencias futuras.
- Causales (explicativos): intentan explicar las relaciones funcionales entre la variable a ser estimada (variable dependiente) y la variable o variables que explican los cambios (variables independientes).

2.2.13 Horizonte de Planeación del Pronóstico

Uno de los interrogantes más frecuentes al generar un **pronóstico** corresponde a cuál es el período de la demanda que precisamos calcular. Es decir, si queremos calcular la demanda de un mes, un trimestre, un semestre, un año... Al período de tiempo que cubrirá el pronóstico se le conoce como **horizonte de planeación**, y su idoneidad depende de cuál sea nuestro objetivo al emplear la previsión de la demanda. Es muy común en la gestión de la demanda establecer horizontes de planeación no mayores a 18 meses, dado que se considera que según los cambios que afectan constantemente los procesos, los sistemas y los entornos, un período mayor arrojaría resultados muy poco confiables. (Hanke y Reitsch, 1996)



2.2.14 Métodos de pronóstico

Makridakis y Wheelwright (2000), señalan que en la actualidad existen diversos métodos de previsión que pueden considerarse como estándar. Existen dos grandes grupos que abarcan todos los métodos estandarizados de previsión, estos son los **cuantitativos** y **cuantitativos**. Otra gran categorización, dispone los métodos de previsión en tres categorías, estas son **cuantitativos**, **de proyección histórica** (cuantitativos) y **causales** (cuantitativos).

a. Métodos cualitativos

Las técnicas cualitativas se usan cuando los datos son escasos, por ejemplo, cuando se introduce un producto nuevo al mercado. Estas técnicas usan el criterio de la persona y ciertas relaciones para transformar información cualitativa en estimados cuantitativos. Algunos son:

- **Jurado de opinión ejecutiva.** Un grupo de ejecutivos corporativos se reúnen, sus opiniones se promedian para generar el pronóstico.
- **Composición de la fuerza de ventas.** Combina estimaciones de los vendedores sobre las compras esperadas de los clientes.
- **Método Delphi.** Empleada predominantemente en la predicción de tendencias y cambios tecnológicos. Emplea un panel de expertos que no se reúnen, sino que el proceso se lleva a cabo mediante una serie secuencial de preguntas y respuestas escritas.
- **Encuestas de opinión.** Permiten identificar cambios en las tendencias, se llevan a cabo en muestras de la población.
- **Investigación de mercado.** Se usa para evaluar y probar hipótesis acerca de mercados reales.
- **Evaluación de clientes.** Combina estimaciones de los clientes habituales.

b. Métodos cuantitativos

Se basan en procedimientos mecánicos o modelos matemáticos que se apoyan en datos históricos o en variables causales para producir resultados

- **Promedio simple:** Se aplica promedio sobre los datos históricos de ventas. Útil cuando la demanda no presenta estacionalidad o tendencia.
- **Promedio ponderado:** Similar al promedio simple, pero con la diferencia que en este método calcula el pronóstico asignando nivel

de importancia o peso ponderado a unos elementos de tiempo por sobre otros.

- **Suavización exponencial:** Requiere el pronóstico anterior, la demanda real del periodo de pronóstico y una constante de suavizamiento. Útil cuando se cuenta con pocos datos históricos.
- **Suavización exponencial doble:** Es una modificación del suavizamiento exponencial simple. Agrega una constante de suavización delta (δ), cuya función es reducir el error que ocurre entre la demanda real y el pronóstico.
- **Estacional multiplicativo:** Considera que la demanda tiene patrones de repetición de acuerdo a periodos de tiempo y la pronostica por medio del producto de los factores estacionales con una estimación de la demanda promedio
- **Modelos de regresión.** Pronostica una variable a partir de lo que se sabe o supone de otras.
- **Modelos econométricos.** Simula con ecuaciones de regresión segmentos de la economía.

2.2.15 Cómo elegir el método de pronóstico adecuado

La principal consideración para seleccionar un método de pronóstico es que sus resultados deben orientar, de la mejor manera, la toma de decisiones administrativa, de lo contrario, el uso cualquier método, por sofisticado que este sea, no será conveniente. Algunas de las variables

a considerar, al momento de seleccionar la técnica o método de pronóstico más adecuado, son:

- El contexto del pronóstico
- La relevancia y disponibilidad de datos históricos
- El grado de exactitud deseado
- El periodo de tiempo que se va a pronosticar
- El análisis de costo-beneficio del pronóstico
- El punto del ciclo de vida en que se encuentra el producto.

Algunas de las preguntas que deben plantearse antes de decidir la técnica de pronósticos más apropiada para un problema específico son las siguientes:

- ¿Por qué se necesita un pronóstico?
- ¿Quién utilizará el pronóstico?
- ¿Cuáles son las características de los datos disponibles?
- ¿Qué periodo debe pronosticarse?
- ¿Cuáles son los requisitos mínimos de datos?
- ¿Qué tanta precisión se desea?
- ¿Cuánto costará el pronóstico?

A fin de seleccionar adecuadamente la técnica conveniente de pronósticos, el pronosticador debe ser capaz de:

- Definir la naturaleza del problema de pronóstico.
- Explicar la naturaleza de los datos que se investigan.
- Describir las capacidades y limitaciones de técnicas de pronósticos potencialmente útiles.

- Desarrollar algunos criterios predeterminados sobre los que se pueda tomar la decisión de selección.

Un factor importante que influye en la selección de una técnica de pronóstico es identificar y entender los patrones históricos de los datos. Si se pueden reconocer patrones de tendencia, cíclicos o estacionales, pueden seleccionarse técnicas capaces de extrapolarlos de manera eficaz.

2.2.16 El proceso del pronóstico

Generalmente un pronóstico se elabora siguiendo los pasos que se indican a continuación:

1. **Formulación del problema y recolección de datos.** Estos dos elementos se tratan como un único paso porque el problema determina los datos adecuados. Si no se dispone de los datos adecuados el problema tendría que redefinirse o se tendría que acudir a un método puramente cualitativo.
2. **Manipulación y limpieza de datos.** Es posible tener muchos o pocos datos, datos irrelevantes, datos desactualizados, etc., todos ellos requerirán de cierto procesamiento para obtener los datos necesarios y adecuados.
3. **Construcción y evaluación del modelo.** Implica emplear los datos en un modelo de pronósticos que sea adecuado en términos de minimización del error de pronóstico.

4. **Aplicación del modelo** (el pronóstico real). Consiste en los pronósticos reales del modelo que se generan una vez que se han recolectado y quizás reducido a sólo los datos adecuados, tan pronto se ha elegido un modelo adecuado de pronósticos.
5. **Evaluación del pronóstico**. Implica comparar los valores del pronóstico con los valores históricos reales. Frecuentemente, el examen de los patrones de errores lleva al analista a modificar el procedimiento de pronósticos.

2.2.17 ¿Cómo mejorar el pronóstico?

Según un estudio elaborado Mathor y Solow (2006), una organización puede mejorar de manera sustancial la precisión de sus pronósticos mediante la ejecución de las siguientes actividades:

- a. Actualizando las previsiones en base a datos iniciales de ventas.
- b. Analizando la precisión de sus pronósticos, identificando los errores y comprendiendo cuándo y por qué ocurren.
- c. Probando la aceptación de los nuevos productos antes y después de su lanzamiento.

Utilizando distintos métodos de enfoque de pronósticos, de manera que permite entender las diferentes asunciones implícitas en las diferentes técnicas.

2.3. Glosario de Términos.

BENEFICIO DEL PRODUCTO. Características del producto o servicio que son percibidas por el consumidor como una ventaja o ganancia actual y real.

CANTIDAD ECONÓMICA DE PEDIDO: Es la cantidad de productos que se debe de pedir para optimizar los costos y cubrir la demanda.

CICLO DE LA VENTA: Cada producto o servicio tiene ciclo diferente de venta, entendiéndose por tal el lapso que va desde la primera visita completada al cliente, a la firma del contrato o pedido.

CICLO DE VIDA DEL PRODUCTO: El periodo de tiempo en el cual un producto produce ventas y utilidades. Se entiende que incluye cinco diferentes fases: Introducción, crecimiento, turbulencia, madurez y declive.

COSTO DE MANTENIMIENTO: Es el costo de tener Inventarios que Incluye el espacio, seguros. Impuestos y obsolescencia de los productos almacenados.

COSTO DE PREPARACIÓN: Es el costo de emitir una orden.

DEMANDA TOTAL: La demanda total del mercado para un producto es el volumen total que adquiriría un grupo de clientes, en un área geográfica, dentro de un período, en un ambiente de mercadeo, bajo un programa de mercadeo.

DISTRIBUCION COMERCIAL. Las diversas actividades de distribución realizadas por numerosas personas y entidades que actúan como eslabones intermediarios y colaboran en el proceso de intercambio de

productos es lo que se denomina "distribución comercial". Se realiza por medio de los canales de distribución.

EFFECTIVIDAD. La efectividad de un sistema de ventas está relacionada con varios factores: tipo y calidad del producto, el precio, las habilidades y preparación del vendedor.

INVENTARIO: Existencias para ser vendidas.

INVENTARIO DE SEGUNDAD: Son las existencias en caso la demanda tenga cambios inesperados.

LÍNEA DE PRODUCTOS: Grupo de productos que se relacionan entre sí ya sea porque funcionan de manera similar, son vendidos al mismo grupo de clientes, son vendidos por medio de los mismos almacenes, o están dentro de un rango de precios similares.

LOGÍSTICA: Concepto amplio aplicado a todas las fases de distribución de los productos, incluyendo todos los eslabones de la cadena distribución, requeridos para hacer llegar el producto hasta el cliente final.

MARCA: Un nombre, término, signo, símbolo o diseño, o la combinación de todos ellos, que tiende a identificar bienes o servicios de un vendedor o grupo de vendedores y diferenciarlo de la competencia.

MERCADEO. Conjunto de actividades humanas dirigidas a facilitar y realizar intercambios. (P. Kotler). Proceso de planear y realizar la concepción, fijación de precios, promoción y distribución de ideas, bienes y servicios que producen intercambios que satisfacen los objetivos del individuo y de las organizaciones. (American MERCADO

OBJETO. Grupo de compradores que comparten necesidades o características comunes, a los cuales una empresa decide servir.

MERCADO META. Segmentos del mercado seleccionado por la empresa para ofrecer sus productos o servicios. Grupo de compradores potenciales a los cuales la empresa espera cumplir sus necesidades.

MERCADO POTENCIAL. Grupo de consumidores que se estima han mostrado un nivel de interés en un producto o servicio.

MEZCLA DE MERCADEO. Los elementos de la mezcla de mercadeo incluyen producto, precio, promoción y distribución. En la cantidad o mezcla perfecta logran crear la atracción y satisfacción de los clientes.

NICHOS. En mercadeo describe pequeños grupos de consumidores que tienen necesidades muy estrechas, o combinaciones únicas de necesidades.

NIVEL DE SERVICIO: Indicador del cumplimiento de los pedidos.

POSICIONAMIENTO DEL PRODUCTO. Se refiere a las estrategias y tácticas de comunicación destinadas a crear y mantener en un lugar de preferencia en la mente del consumidor, ya sea un producto o un servicio. Esto es, poner al producto en una posición relevante ante las decisiones del comprador.

POTENCIAL DE VENTAS. Es el límite aproximado de la demanda de la empresa conforme ésta aumenta sus esfuerzos de mercadeo en relación con sus competidores. Este potencial es menor que el mercado potencial no importa que los gastos de mercadeo de la empresa aumenten de manera considerable en relación con la competencia.

PRECIO. Cantidad de dinero que se cobra por un producto o servicio; o la suma de valores que el consumidor intercambia por usar o tener un producto o servicio.

PRODUCTO AUMENTADO. Servicios y beneficios para el consumidor contruidos en torno al principal beneficio de un producto existente.

PRODUCTO. Cualquier elemento tangible o intangible que puede ofrecerse a un mercado para su atención, adquisición, uso o consumo.

SEGMENTACIÓN DEL MERCADO. División arbitraria del mercadeo en grupos de compradores que pueden requerir diferentes productos o mezclas de mercadeo.

PUNTO DE REORDEN: Nivel de Inventarlo en que se debe generar una orden.

TIEMPO DE PREPARACIÓN: Es el periodo de tiempo entre que se emite y recibe una orden.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Nivel y tipo de la Investigación

El trabajo de investigación realizado está ubicado en el nivel descriptivo, porque nos permitió describir los modelos de pronóstico de ventas que utilizan las microempresas ferreteras que se ubican en la ciudad de Huánuco.

3.2 Tipo de investigación

El trabajo de investigación desarrollado, se caracterizó por estar dentro de los siguientes tipos:

- Por su alcance: El trabajo de investigación es de tipo seccional o sincrónico, se desarrolló en un período aproximado de cuatro meses y los datos de la muestra se tomó en un solo momento para cada una de las microempresas ferreteras.
- Por su profundidad: El trabajo de investigación fue de nivel descriptivo, porque se realizó la descripción de los diferentes modelos de pronósticos que realizan las empresas ferreteras ubicadas en la ciudad de Huánuco.
- Por su amplitud: El trabajo de investigación tuvo una cobertura macro administrativa porque el ámbito de análisis se realizó las diferentes empresas ferreteras que se ubican en casco urbano de la ciudad de Huánuco.
- Por su fuente: El trabajo de investigación desarrollado fue de naturaleza mixta, ya que se recogieron datos desde el lugar de los

hechos y de las fuentes secundarias tales como como los trabajos de tesis ya realizados y de los libros de autores de la materia.

- Por su carácter: El presente trabajo de investigación fue cuantitativa porque se utilizaron y elaboraron datos estadísticos a partir de la recolección de datos.
- Por su marco: El trabajo de investigación fue de campo debido a que los investigadores se constituyeron a las microempresas ferreteras señaladas en la muestra para recoger datos e información necesaria.
- Por el objeto: El trabajo de investigación es de carácter multidisciplinaria debido a que se utilizaron modelos, teorías y enfoques de Ciencia Administrativa, la Estadística, la Investigación Científica y herramientas de la tecnología de información y comunicación para concluir con el trabajo.

3.3 Diseño y esquema de investigación

Diseño.- El diseño del trabajo de investigación desarrollado fue descriptivo

Esquema.- El esquema que se utilizó en el trabajo de investigación se grafica de la siguiente manera:



Donde.

M: Muestra

O: Observación de la muestra

3.4 Métodos de Investigación

En el desarrollo del trabajo de investigación se utilizó el método principal y métodos secundarios que se detallan a continuación:

3.4.1 Método principal

Como método principal se utilizó el Método Científico, con la finalidad de desarrollar los cuatro procesos con sus respectivos procedimientos que son los siguientes:

Planteamiento del problema (caracterización y objetivos), construcción de un modelo teórico (teorías, variables, hipótesis), deducción de consecuencias y la prueba de hipótesis (diseño metodológico, recolección y presentación de datos, análisis e interpretación, conclusión).

3.4.2 Métodos secundarios

3.4.2.1 Método de la observación

Se utilizó el método de la observación para registrar en forma sistemática los diferentes modelos de pronósticos que desarrollan las microempresas ferreteras de la ciudad de Huánuco.

3.4.2.2 Método analítico

Se utilizó el método analítico para analizar la variable considerada, identificando cada uno de sus dimensiones que éstas poseen y sus indicadores; que permitan poseer los diferentes tipos de pronósticos que realizan las empresas materia de estudio.

3.4.2.3 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 resultados.

3.5 Población y muestra

3.5.1 **Población.-** Para el trabajo de investigación, la población estuvo constituido por 38 microempresas ferreteras que se ubican en el casco urbano de la ciudad de Huánuco. Datos que fueron obtenidas por observación realizada por los investigadores, así como por consulta realizada a la Oficina de Rentas de la Municipalidad Provincial de Huánuco en el mes de enero del presente año.

3.5.2 **Muestra.** -La muestra del presente trabajo de investigación está conformada por el 100% de la población, es decir se consideró a las 38 microempresas, el cual representa la muestra poblacional, Las unidades muestrales estuvieron conformadas por los propietarios y/o representantes de dichas organizaciones.

3.6 Técnicas e instrumentos para el recojo de datos

Las técnicas e Instrumentos que se emplearon fueron los siguientes:

- Las encuestas
- La entrevista

- El Análisis Documentario

Los Instrumentos que se utilizaron para la recolección de datos fueron:

- El cuestionario
- La guía de entrevista
- La guía de análisis documentario
- El software Office y SPSS para tratamiento de datos.

3.7 Técnicas de procesamiento y presentación de datos

3.7.1 Técnicas de procesamiento de datos.- Los datos recogidos durante el trabajo de campo serán procesados con métodos y técnicas de la estadística descriptiva e inferencial.

3.7.2 Presentación de datos.- Los datos procesados fueron presentados mediante los gráficos de barras y grafico pastel.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS REALIZADAS A LOS REPRESENTANTES DE LAS MICROEMPRESAS FERRETERAS

Tabla N° 01

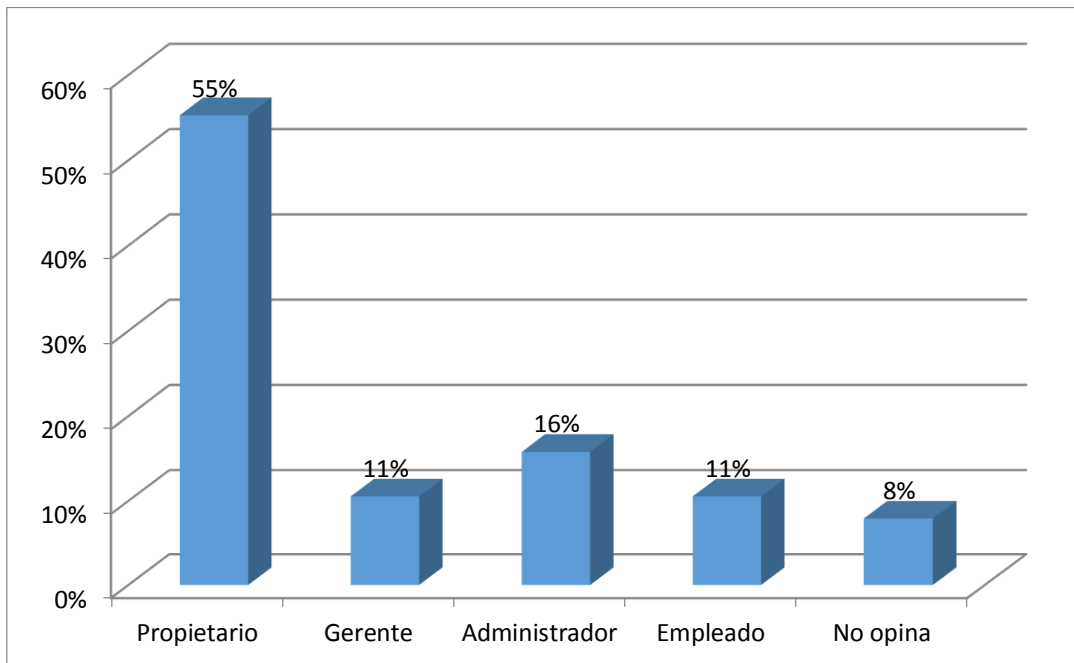
FUNCIÓN DEL REPRESENTANTE DE LA MICROEMPRESA FERRETERA

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Propietario	21	55%
Gerente	4	11%
Administrador	6	16%
Empleado	4	11%
No opina	3	8%
Total	38	100%

Fuente: cuestionario de la encuesta

Elaboración: Los Tesistas

Gráfico N° 01



Fuente: Datos de la Tabla N° 1

Elaboración: Los Tesistas

Interpretación:

Los resultados que se muestran en la Tabla N° 01 y Gráfico N° 01, responden a la pregunta: ¿Qué función tiene usted en la microempresa ferretera? De las repuestas obtenidas de las microempresas ferreteras se observa que el 55% los encuestado representa al Propietario del negocio, por otro lado un 11% de los encuestados tienen la función de Gerentes. Así mismo un 16% de los encuestados señalaron ser Administrador del Negocio. Un 11% de los encuestados expresaron ser empleados de la microempresa. Finalmente un 8% de los encuestados prefirieron no opinar respecto a la pregunta formulada en este ítem.

Tabla N° 02

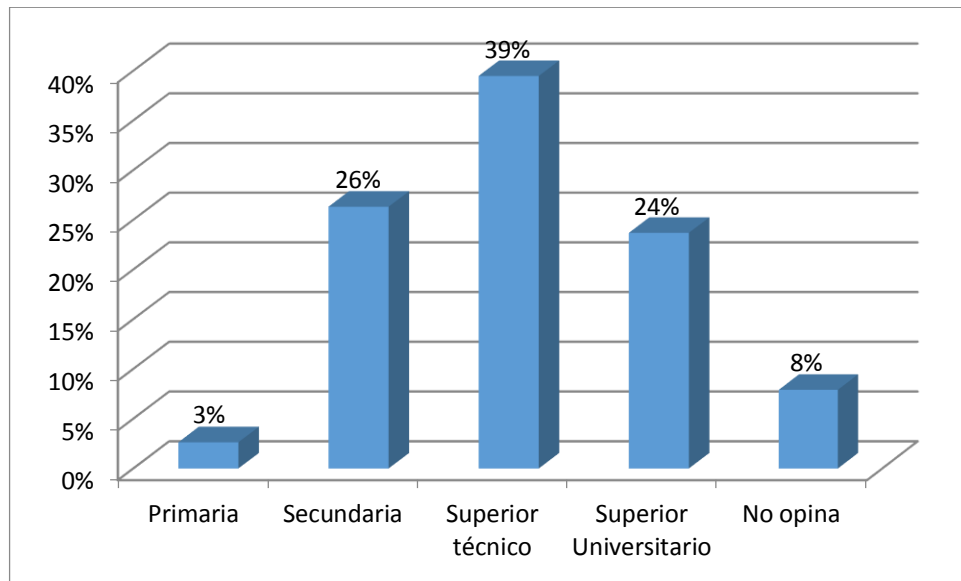
GRADO DE INSTRUCCIÓN DEL REPRESENTANTE

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Primaria	1	3%
Secundaria	10	26%
Superior técnico	15	39%
Superior Universitario	9	24%
No opina	3	8%
Total	38	100%

Fuente: cuestionario de la encuesta

Elaboración: Los Tesistas

Gráfico N° 02



Fuente: Datos de la Tabla N° 2

Elaboración: Los Tesistas

Interpretación:

Los resultados que se muestran en la Tabla N° 02 y Gráfico N° 02, responden a la pregunta: ¿Qué grado de Instrucción tiene usted como representante del negocio? De los resultados obtenidos se aprecia el 39% de los encuestados tiene el nivel de Superior Técnico, por otro lado se observa que el 26% de los representantes tiene el nivel de Educación Secundaria. Así mismo se puede apreciar que un sector del 24% de los encuestados tiene el nivel de Educación Superior Universitario. Un sector minúsculo del 3% señala que tienen un nivel de Educación Primaria. Finalmente se aprecia que un 8% de los encuestados no desean opinar respecto a la pregunta formulada.

Tabla N° 03

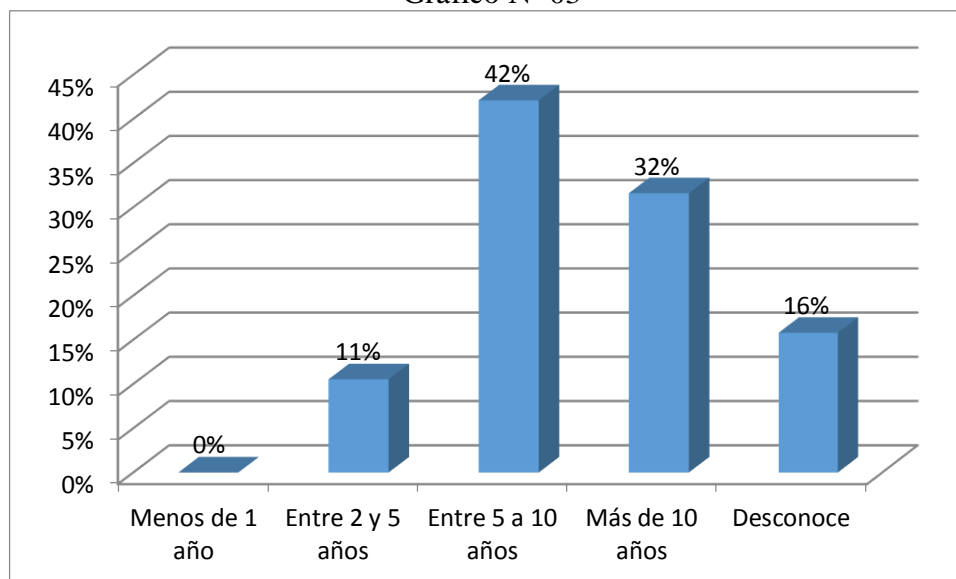
ANTIGÜEDAD EN EL FUNCIONAMIENTO DE LA MICROEMPRESA FERRETERA

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 1 año	0	0%
Entre 2 y 5 años	4	11%
Entre 5 a 10 años	16	42%
Más de 10 años	12	32%
Desconoce	6	16%
Total	38	100%

Fuente: cuestionario de la encuesta

Elaboración: Los Tesistas

Gráfico N° 03



Fuente: Datos de la Tabla N° 3

Elaboración: Los Tesistas

Interpretación:

Los resultados que se muestran en la Tabla Cuadro N° 03 y Gráfico N° 03, responden a la pregunta: ¿Cuántos años de funcionamiento tiene la microempresa ferretera? De los resultados se aprecia que el 42 % de las microempresas ferreteras señalan tener entre 5 a 10 años de funcionamiento. Así mismo se puede apreciar que el 32% de microempresas tienen más de

10 años de funcionamiento. Por otro lado se observa a un 11% de las microempresas tener entre 2 a 5 años de funcionamiento. Sin embargo un 16% de los representantes expresaron desconocer la antigüedad de funcionamiento de la microempresa ferretera.

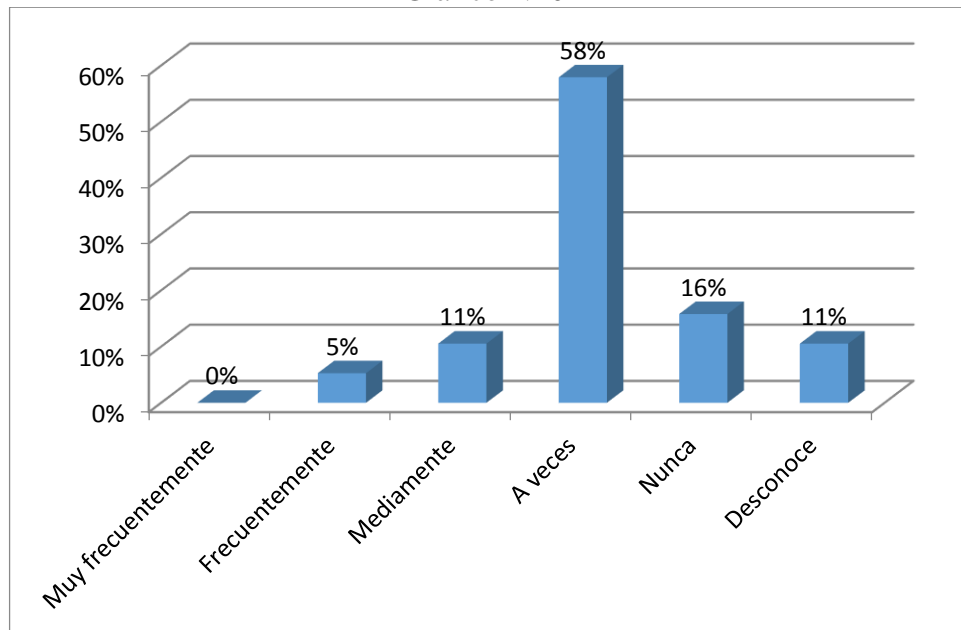
Tabla N° 04

UTILIZACIÓN DEL MÉTODO DE PROMEDIO SIMPLE PARA EL PRONÓSTICO DE VENTAS

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Muy frecuentemente	0	0%
Frecuentemente	2	5%
Mediamente	4	11%
A veces	22	58%
Nunca	6	16%
Desconoce	4	11%
Total	38	100%

Fuente: cuestionario de la encuesta
Elaboración: Los Tesistas

Gráfico N° 04



Fuente: Datos de la Tabla N° 04
Elaboración: Los Tesistas

Interpretación:

Los resultados que se muestran en el Cuadro N° 04 y Gráfico N° 04, responden a la pregunta ¿Utiliza el promedio simple con las ventas anteriores para realizar sus pronósticos en las ventas? De los resultados obtenidos se observa que el 58% de los representantes de las microempresas señalaron si utilizar con una frecuencia de “A veces”; por otro lado se observa a un 11% de las microempresas si utilizar el método con una frecuencia de “Medianamente”. Así mismo un sector del 5% de microempresas manifestó utilizar el método de promedio simple, con una frecuencia de “Frecuentemente”. Existe un 16% de microempresas que señalaron “nunca usar” el método de promedio simple para realizar el pronóstico de ventas. Finalmente existe un 11% de microempresas que señalaron desconocer el método del promedio simple.

Tabla N° 05

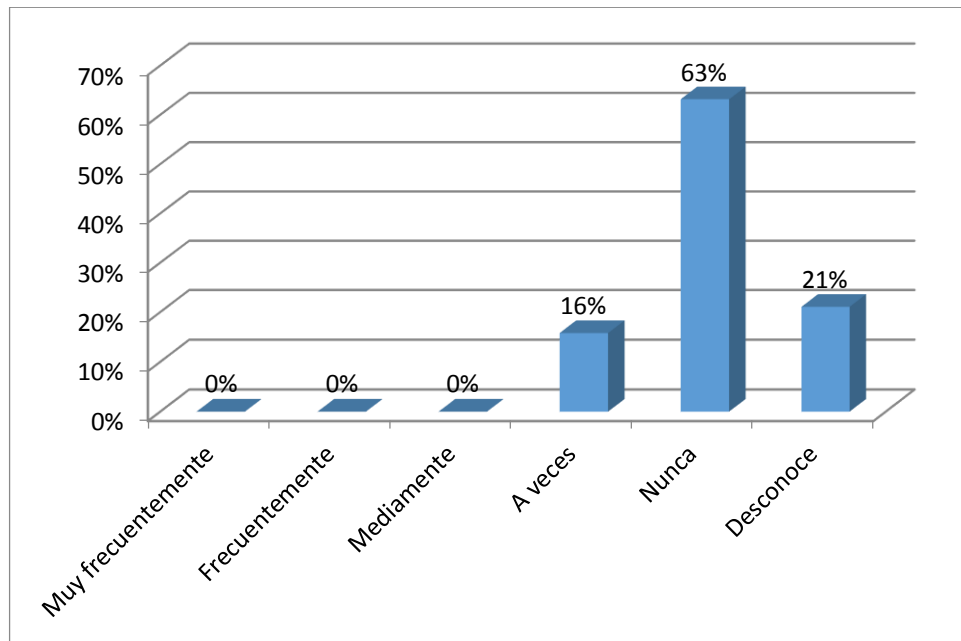
UTILIZACIÓN DEL MÉTODO DE PROMEDIO PONDERADO PARA EL PRONÓSTICO DE VENTAS

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Muy frecuentemente	0	0%
Frecuentemente	0	0%
Medianamente	0	0%
A veces	6	16%
Nunca	24	63%
Desconoce	8	21%
Total	38	100%

Fuente: cuestionario de la encuesta

Elaboración: Los Tesistas

Gráfico N° 05



Fuente: Datos de la Tabla N° 05

Elaboración: Los Tesistas

Interpretación:

Los resultados que se muestran en la Tabla N° 05 y Gráfico N° 05, responden a la pregunta: ¿Utiliza el método de promedio ponderado con las ventas anteriores para realizar sus pronósticos en las ventas? De los resultados obtenidos se observa que el 63% de los representantes de las microempresas ferreteras señalan “Nunca” usar el método de promedio ponderado. Por otro lado se observa que un 16% de las microempresas señalaron si usar el método de promedio ponderado en un nivel de “a veces” para realizar su pronóstico de ventas. Finalmente un sector de 21% de las microempresas señaló desconocer el método de promedio ponderado para efectos de pronóstico de ventas.

Tabla N° 06

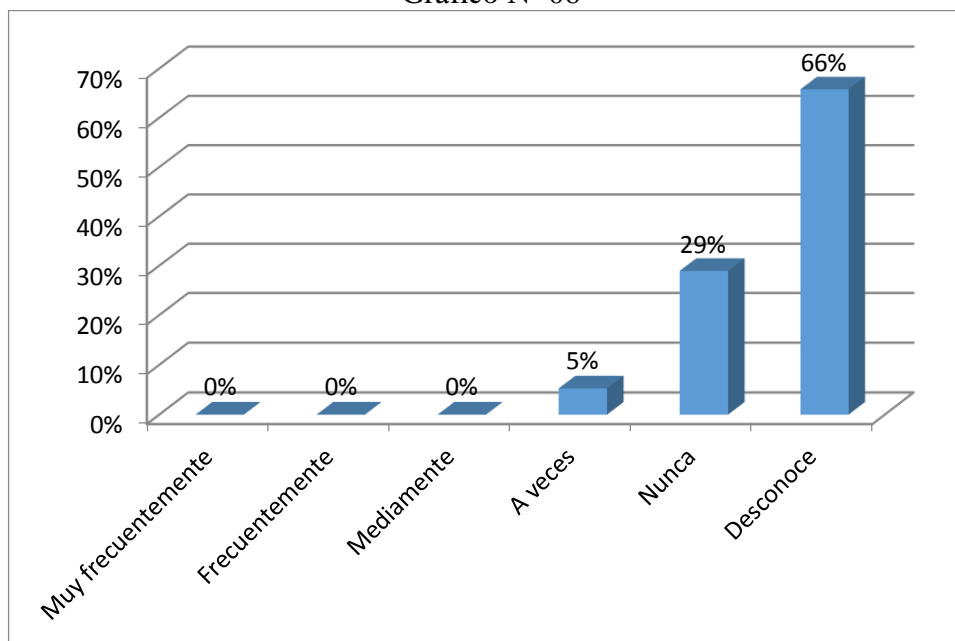
UTILIZACIÓN DEL MÉTODO DE SUAVIZACIÓN EXPONENCIAL PARA EL PRONÓSTICO DE VENTAS

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Muy frecuentemente	0	0%
Frecuentemente	0	0%
Mediamente	0	0%
A veces	2	5%
Nunca	11	29%
Desconoce	25	66%
Total	38	100%

Fuente: cuestionario de la encuesta

Elaboración: Los Tesistas

Gráfico N° 06



Fuente: Datos de la Tabla N° 06

Elaboración: Los Tesistas

Interpretación:

Los resultados que se muestran en la Tabla N° 06 y Gráfico N° 06, responden a la pregunta: ¿Utiliza el método de suavización exponencial con las ventas anteriores para realizar sus pronósticos en las ventas? De los resultados obtenidos se observa que el 66% de los representantes de las

microempresas ferreteras indican “Desconocer” el método de suavización exponencial para realizar el pronóstico de ventas. Por otro lado se aprecia a un 29% de las microempresas señalar que “Nunca” usaron el método de suavización exponencial. Sin embargo existe un 5% de microempresas que usan el método de suavización exponencial en un nivel de “a veces” para realizar su pronóstico de ventas.

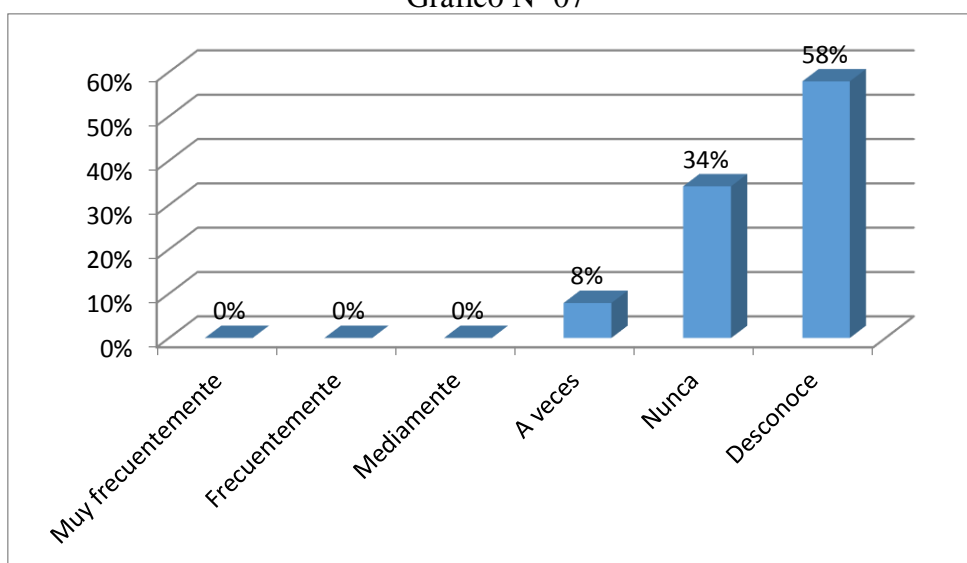
Tabla N° 07

UTILIZACIÓN DEL MÉTODO DE REGRESIÓN LINEAL PARA EL PRONÓSTICO DE VENTAS

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Muy frecuentemente	0	0%
Frecuentemente	0	0%
Mediamente	0	0%
A veces	3	8%
Nunca	13	34%
Desconoce	22	58%
Total	38	100%

Fuente: cuestionario de la encuesta
Elaboración: Los Tesistas

Gráfico N° 07



Fuente: Datos de la Tabla N° 07
Elaboración: Los Tesistas

Interpretación:

Los resultados que se muestran en la Tabla N° 07 y Gráfico N° 07, responden a la pregunta: ¿Utiliza el método de regresión lineal con las ventas anteriores para realizar sus pronósticos en las ventas? De los resultados obtenidos se observa que el 58% de los representantes de las microempresas ferreteras indican “Desconocer” el método de regresión lineal con las ventas anteriores para realizar el pronóstico de ventas. Por otro lado se aprecia a un 34% de las microempresas señalar que “Nunca” usaron el método de suavización exponencial. Finalmente se observa a un 8% de microempresas mencionar que usan el método de regresión lineal en un nivel de “a veces” para realizar su pronóstico de ventas.

Tabla N° 08

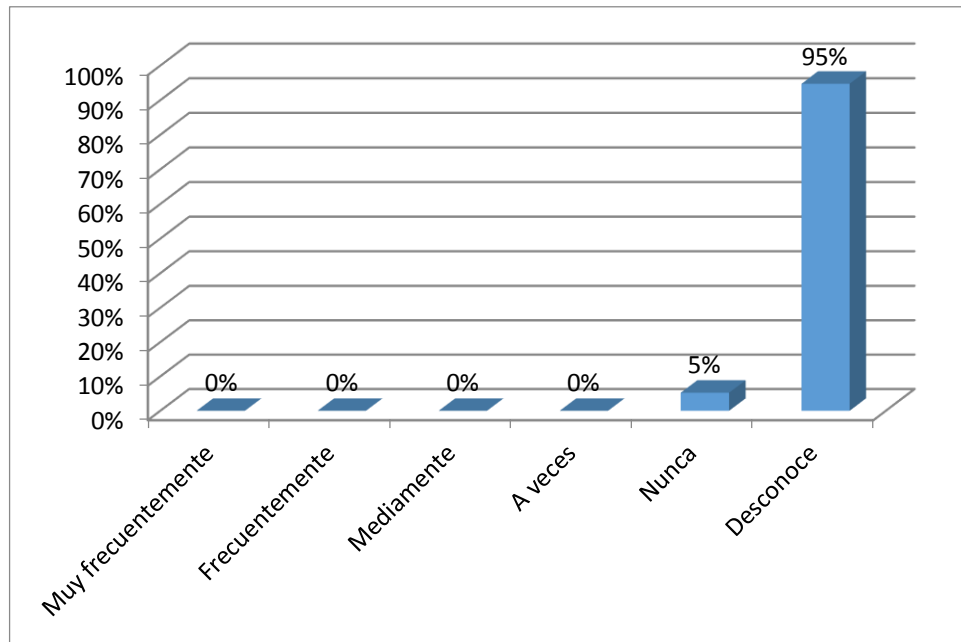
UTILIZACIÓN DE MODELOS ECONOMÉTRICOS PARA EL PRONÓSTICO DE VENTAS

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Muy frecuentemente	0	0%
Frecuentemente	0	0%
Mediamente	0	0%
A veces	0	0%
Nunca	2	5%
Desconoce	36	95%
Total	38	100%

Fuente: cuestionario de la encuesta

Elaboración: Los Tesistas

Gráfico N° 08



Fuente: Datos de la Tabla N° 08
 Elaboración: Los Tesistas

Interpretación:

Los resultados que se muestran en la Tabla N° 08 y Gráfico N° 08, responden a la pregunta: ¿Utiliza los modelos econométricos con las ventas anteriores para realizar sus pronósticos en las ventas? De los resultados obtenidos se observa que el 95% de los representantes de las microempresas ferreteras indican “Desconocer” los modelos econométricos con las ventas anteriores para realizar el pronóstico de ventas. Por otro lado se aprecia a un 5% de las microempresas señalar que “Nunca” usaron los modelos econométricos.

Tabla N° 09

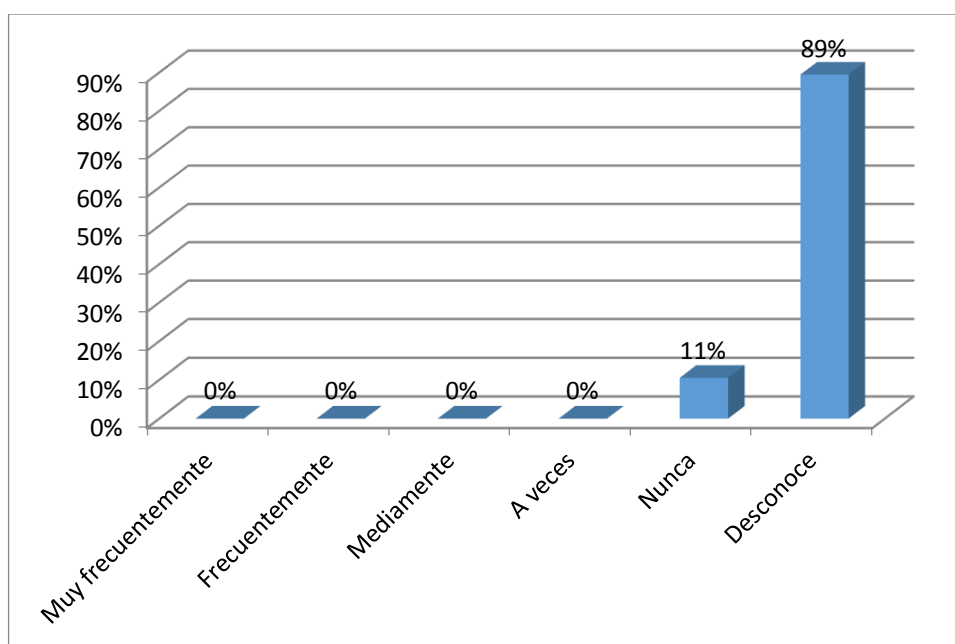
UTILIZACIÓN DEL MÉTODO DE JURADO DE OPINIÓN EJECUTIVA PARA EL PRONÓSTICO DE VENTAS

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Muy frecuentemente	0	0%
Frecuentemente	0	0%
Mediamente	0	0%
A veces	0	0%
Nunca	4	11%
Desconoce	34	89%
Total	38	100%

Fuente: cuestionario de la encuesta

Elaboración: Los Tesistas

Gráfico N° 09



Fuente: Datos de la Tabla N° 09

Elaboración: Los Tesistas

Interpretación:

Los resultados que se muestran en la Tabla N° 09 y Gráfico N° 09, responden a la pregunta: ¿Utiliza el método de Jurado de Opinión Ejecutiva para realizar sus pronósticos en las ventas? De los resultados obtenidos se observa que el 89% de los representantes de las microempresas ferreteras señalan

“Desconocer” el método de Jurado de Opinión Ejecutiva para realizar el pronóstico de ventas de sus productos. Por otro lado se aprecia a un sector del 11% de las representantes de las microempresas señalan que “nunca” usaron el indicado modelo.

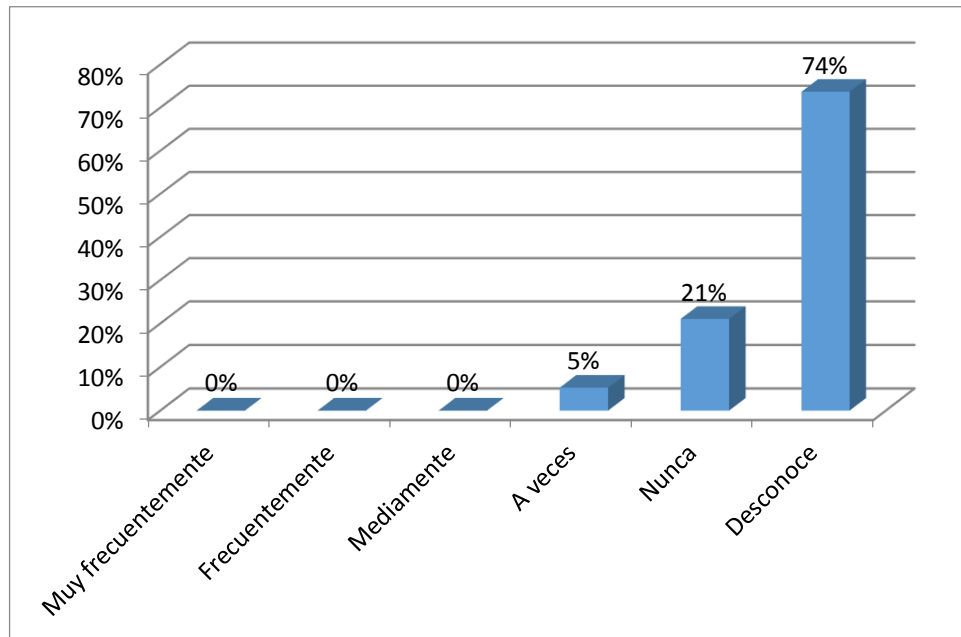
Tabla N° 10

UTILIZACIÓN DEL MÉTODO DE COMPOSICIÓN DE FUERZA DE VENTAS PARA EL PRONÓSTICO DE VENTAS

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Muy frecuentemente	0	0%
Frecuentemente	0	0%
Mediamente	0	0%
A veces	2	5%
Nunca	8	21%
Desconoce	28	74%
Total	38	100%

Fuente: cuestionario de la encuesta
Elaboración: Los Tesistas

Gráfico N° 10



Fuente: Datos de la Tabla N° 10
Elaboración: Los Tesistas

Interpretación:

Los resultados que se muestran en la Tabla N° 10 y Gráfico N° 10, responden a la pregunta: ¿Utiliza el método de Composición de Fuerza de Ventas para realizar sus pronósticos en las ventas? De los resultados obtenidos se observa que el 74% de los representantes de las microempresas ferreteras señalan “Desconocer” el método de Jurado de Opinión Ejecutiva para realizar el pronóstico de ventas de sus productos. Por otro lado, otro sector del 21% de las representantes de las microempresas señalaron que “nunca” usaron el indicado modelo; y existe un 5% de los representantes de las microempresas ferreteras quienes indican que si utilizan este método de pronóstico en una frecuencia de “a veces”.

Tabla N° 11

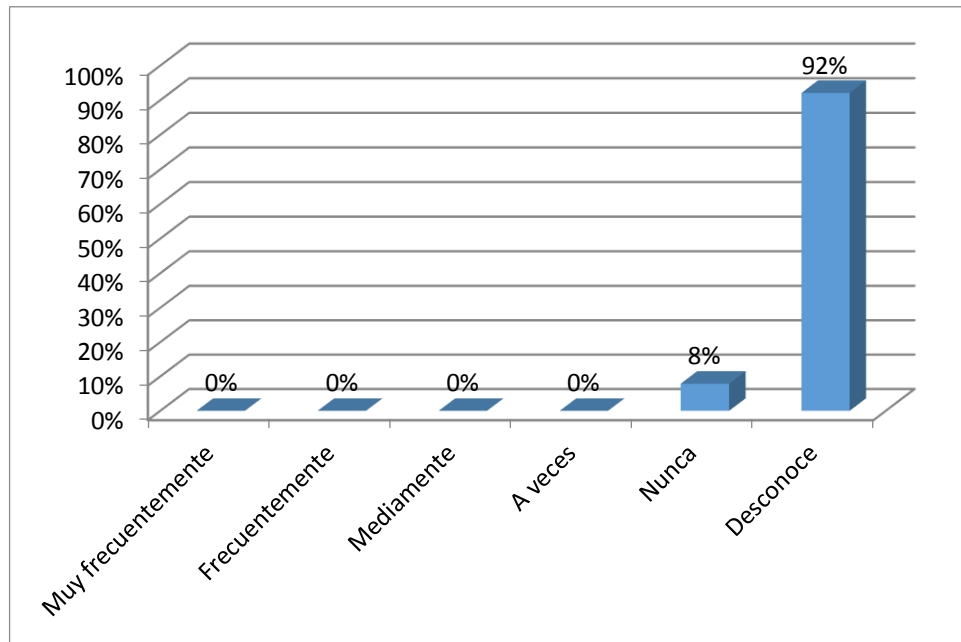
UTILIZACIÓN DEL MÉTODO DELPHI PARA EL PRONÓSTICO DE VENTAS

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Muy frecuentemente	0	0%
Frecuentemente	0	0%
Mediamente	0	0%
A veces	0	0%
Nunca	3	8%
Desconoce	35	92%
Total	38	100%

Fuente: cuestionario de la encuesta

Elaboración: Los Tesistas

Gráfico N° 11



Fuente: Datos de la Tabla N° 11
 Elaboración: Los Tesistas

Interpretación:

Los resultados que se muestran en la Tabla N° 11 y Gráfico N° 11, responden a la pregunta: ¿Utiliza el método Delphi para realizar sus pronósticos en las ventas? De los resultados obtenidos se observa que el 92% de los representantes de las microempresas ferreteras señalan “Desconocer” el método Delphi para realizar el pronóstico de ventas de sus productos. Por otro lado, otro sector del 8% de las representantes de las microempresas quienes señalaron “nunca” usar el indicado método.

Tabla N° 12

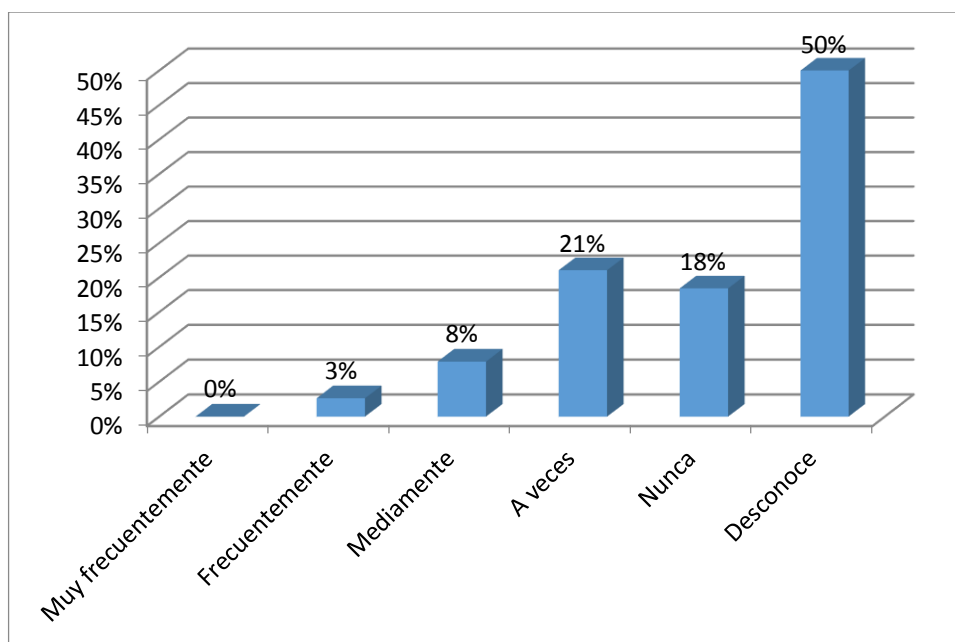
UTILIZACIÓN DEL MÉTODO DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS PARA EL PRONÓSTICO DE VENTAS

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Muy frecuentemente	0	0%
Frecuentemente	1	3%
Mediamente	3	8%
A veces	8	21%
Nunca	7	18%
Desconoce	19	50%
Total	38	100%

Fuente: cuestionario de la encuesta

Elaboración: Los Tesistas

Gráfico N° 12



Fuente: Datos de la Tabla N° 12

Elaboración: Los Tesistas

Interpretación:

Los resultados que se muestran en la Tabla N° 12 y Gráfico N° 12, responden a la pregunta: ¿Utiliza el método de investigación de mercado para realizar sus pronósticos en las ventas? De los resultados que se muestran se observa que el 21% de los representantes de las microempresas ferreteras

señalan si aplicar este método en una frecuencia de “a veces”, asimismo se aprecia a un 8% de las microempresas indicar que si usan el método de investigación de mercado en una frecuencia de “medianamente”. Por otro lado existe un 18% de las microempresas quienes señalan que nunca aplicaron este método. Finalmente el 50% de las microempresas precisan “Desconocer” el método de Investigación de Mercado para realizar su pronóstico de ventas en sus organizaciones.

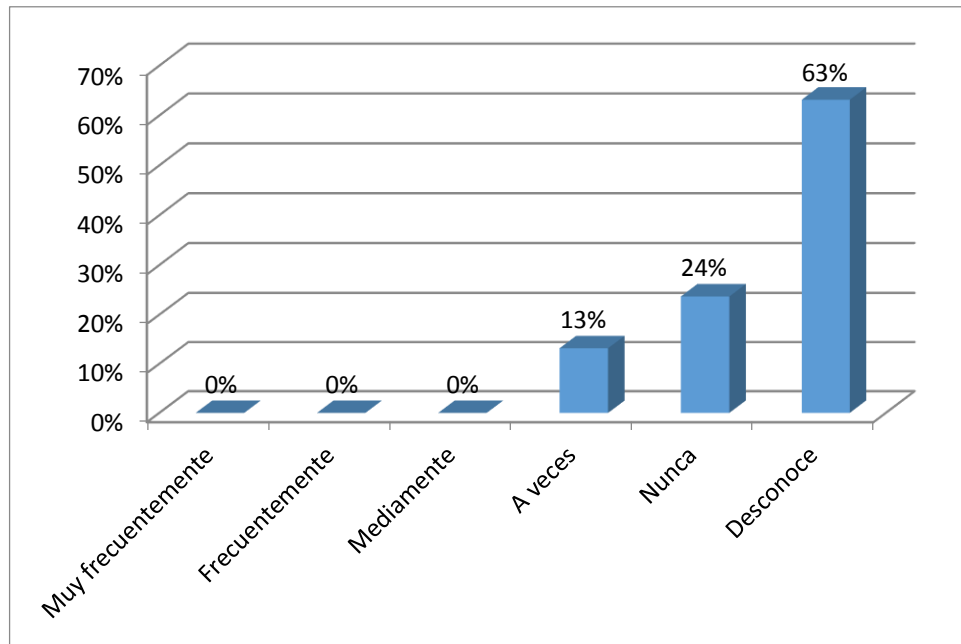
Tabla N° 13

UTILIZACIÓN DEL MÉTODO DE EVALUACION DE CLIENTES PARA EL PRONÓSTICO DE VENTAS

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Muy frecuentemente	0	0%
Frecuentemente	0	0%
Mediamente	0	0%
A veces	5	13%
Nunca	9	24%
Desconoce	24	63%
Total	38	100%

Fuente: cuestionario de la encuesta
Elaboración: Los Tesistas

Gráfico N° 13



Fuente: Datos de la Tabla N° 13
Elaboración: Los Tesistas

Interpretación:

Los resultados que se muestran en la Tabla N° 13 y Gráfico N° 13, responden a la pregunta: ¿Utiliza el método de Evaluación de clientes para realizar sus pronósticos en las ventas? De los resultados obtenidos mediante el procesamiento estadístico, se observa que el 63% de los representantes de las microempresas ferreteras señalan “Desconocer” el método señalado para realizar el pronóstico de ventas de sus productos. Por otro lado, otro sector del 24% de las representantes de las microempresas señalan que “nunca” utilizaron dicho método. Sin embargo se aprecia de los resultados a un 13% de las microempresas puntualizar que si aplican este método en una frecuencia de “a veces”.

Tabla N° 14

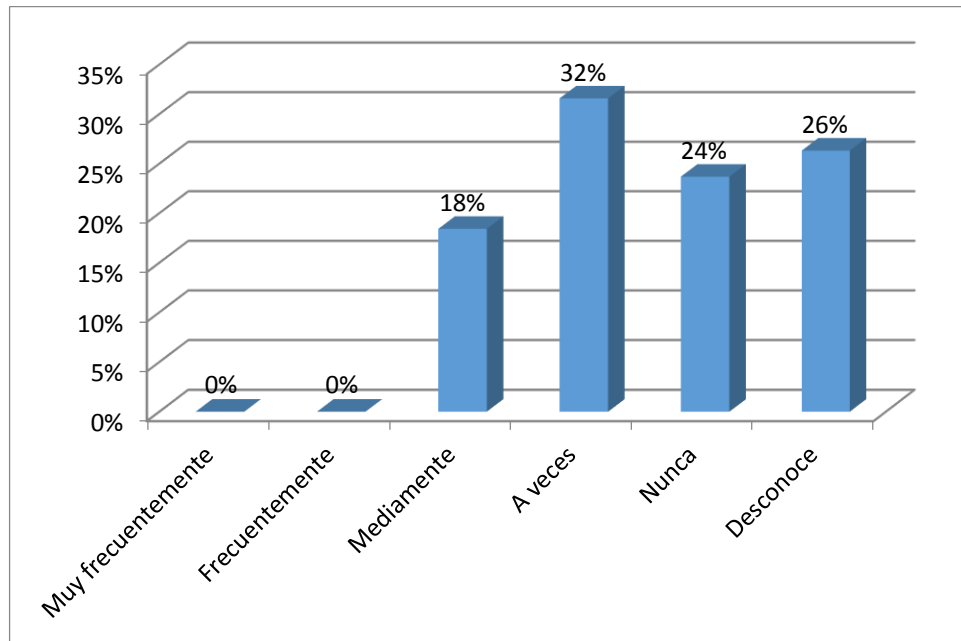
UTILIZACIÓN DEL MÉTODO DE NIVEL MÍNIMO DE INVENTARIO PARA EL PRONÓSTICO DE VENTAS

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Muy frecuentemente	0	0%
Frecuentemente	0	0%
Mediamente	7	18%
A veces	12	32%
Nunca	9	24%
Desconoce	10	26%
Total	38	100%

Fuente: cuestionario de la encuesta

Elaboración: Los Tesistas

Gráfico N° 14



Fuente: Datos de la Tabla N° 14

Elaboración: Los Tesistas

Interpretación:

Los resultados que se muestran en la Tabla N° 14 y Gráfico N° 14, responden a la pregunta: ¿Utiliza el método de nivel mínimo de inventarios para realizar sus pronósticos en las ventas? De los resultados obtenidos mediante el procesamiento estadístico, se observa que el 32% de los representantes de

las microempresas ferreteras señalan si utilizar el método señalado en una frecuencia de “a veces”, Además otro grupo del 18% de los representantes señalan que también si usan el modelo en una frecuencia de “medianamente”. Por otro lado se evidencia a un 26% de las microempresas ferreteras señalar que “desconocen” el método de nivel mínimo de inventario para realizar el pronóstico de ventas. Finalmente un 24% de los representantes de las microempresas ferreteras señalaron que “nunca” utilizaron el método mencionado.

Tabla N° 15

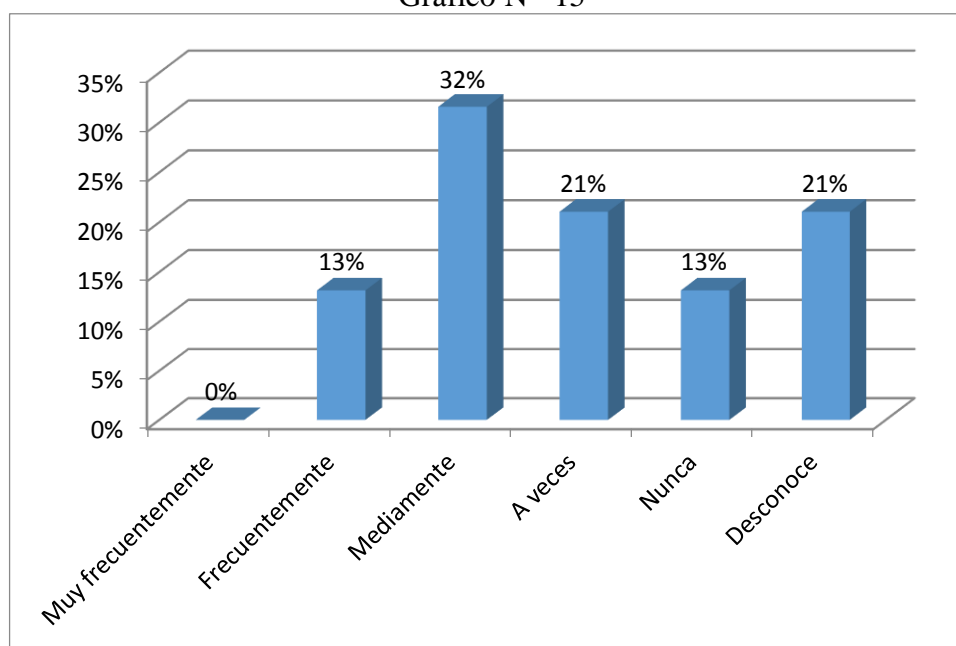
**UTILIZACIÓN DEL MÉTODO DE PEDIDOS A PERIODOS Y CANTIDADES
PARA EL PRONÓSTICO DE VENTAS**

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Muy frecuentemente	0	0%
Frecuentemente	5	13%
Medianamente	12	32%
A veces	8	21%
Nunca	5	13%
Desconoce	8	21%
Total	38	100%

Fuente: cuestionario de la encuesta

Elaboración: Los Tesistas

Gráfico N° 15



Fuente: Datos de la Tabla N° 15

Elaboración: Los Tesistas

Interpretación:

Los resultados que se muestran en la Tabla N° 15 y Gráfico N° 15, responden a la pregunta: ¿Utiliza el método pedidos a periodos y cantidades constantes para realizar sus pronósticos en las ventas? De los resultados obtenidos los que se muestran en la tabla anterior, se observa que el 32% de los representantes de las microempresas ferreteras señalan que si utilizan el método indicado en una frecuencia de “mediadadamente”, Por otro lado se evidencia al 21% de los representantes quienes señalan también si usar el indicado método con una frecuencia de “a veces”. Otro sector del 13% de las microempresas ferreteras señalan si usar el método pedidos a periodos y cantidades constantes con una frecuencia de “frecuentemente”. Así mismo se observa a un 13% de las microempresas ferreteras que señalaron “nunca” haber utilizado en indicado método. Finalmente existe un 21% de los

representantes de las microempresas ferreteras quienes señalaron “desconocer” el método mencionado.

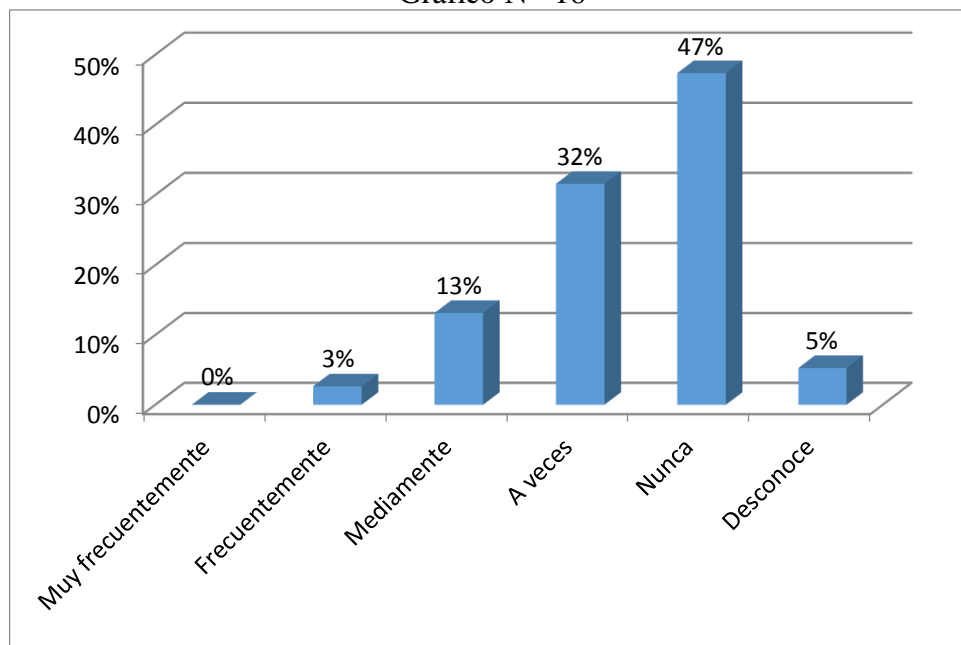
Tabla N° 16

UTILIZACIÓN DEL MÉTODO DE OFERTAS DE PRODUCTOS POR TEMPORADAS PARA EL PRONÓSTICO DE VENTAS

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Muy frecuentemente	0	0%
Frecuentemente	1	3%
Mediamente	5	13%
A veces	12	32%
Nunca	18	47%
Desconoce	2	5%
Total	38	100%

Fuente: cuestionario de la encuesta
Elaboración: Los Tesistas

Gráfico N° 16



Fuente: Datos de la Tabla N° 16
Elaboración: Los Tesistas

Interpretación:

Los resultados que se muestran en la Tabla N° 16 y Gráfico N° 16, responden a la pregunta: ¿Utiliza el método de ofertas de productos por temporadas? De los resultados obtenidos los que se muestran en la tabla anterior, se observa que el 32% de los representantes de las microempresas ferreteras señalan que si utilizan el método mencionado en una frecuencia de “a veces”. Por otro lado se evidencia al 13% de los representantes quienes señalan si usar el método indicado una frecuencia de “medianamente”. Otro pequeño sector del 3% de las microempresas ferreteras indican que si usan el método de oferta de productos por temporadas con una frecuencia de “frecuentemente”. Así mismo se observa a un 47% de las microempresas ferreteras que señalan “nunca” haber utilizado en indicado método. Finalmente existe un 5% de los representantes de las microempresas ferreteras quienes señalaron “desconocer” el método mencionado.

Tabla N° 17

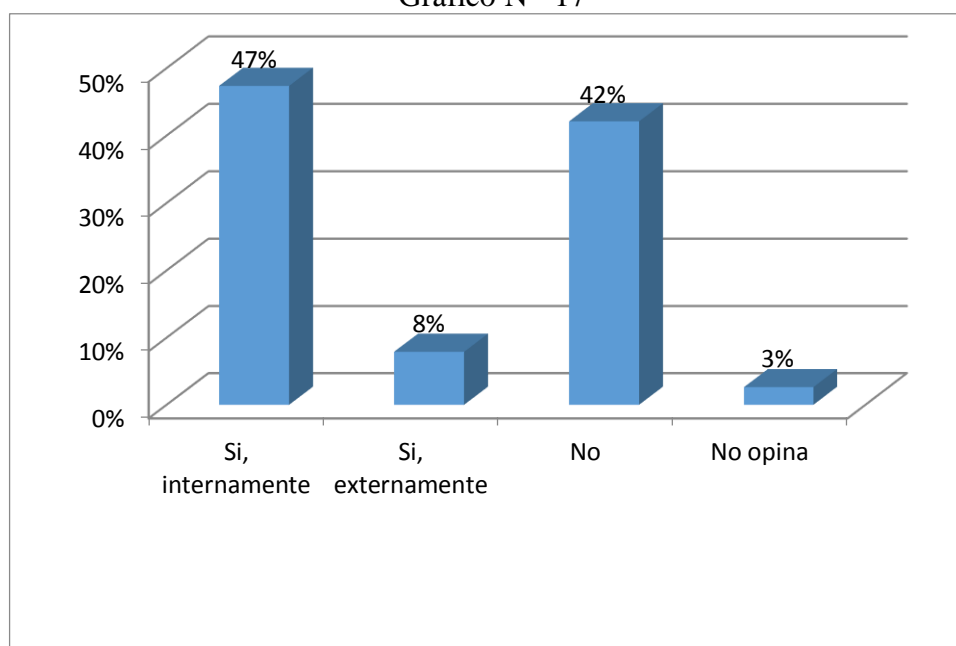
DISPOSICIÓN DE PERSONAL ESPECIALISTA EN VENTAS

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Si, internamente	18	47%
Si, externamente	3	8%
No	16	42%
No opina	1	3%
Total	38	100%

Fuente: cuestionario de la encuesta

Elaboración: Los Tesistas

Gráfico N° 17



Fuente: Datos de la Tabla N° 17
Elaboración: Los Tesistas

Interpretación:

Los resultados que se muestran en la Tabla N° 17 y Gráfico N° 17, responden a la pregunta: ¿La microempresa que dirige cuenta con un personal especialista en ventas? De los resultados obtenidos los que se muestran en la tabla anterior, se observa que el 47% de los representantes de las microempresas ferreteras señalan que si cuentan con un personal especialista en ventad como personal de la empresa. Por otro lado se evidencia al 3% de los representantes de las microempresas señalan si contar con el personal especialista pero como personal externo. Otro sector del 42% de las microempresas ferreteras indican no contar con un personal especialista en ventas dentro de la organización. Finalmente el 3% de los representantes de las microempresas ferreteras prefirieron “no opinar” respecto a la pregunta formulada en este item.

Tabla N° 18

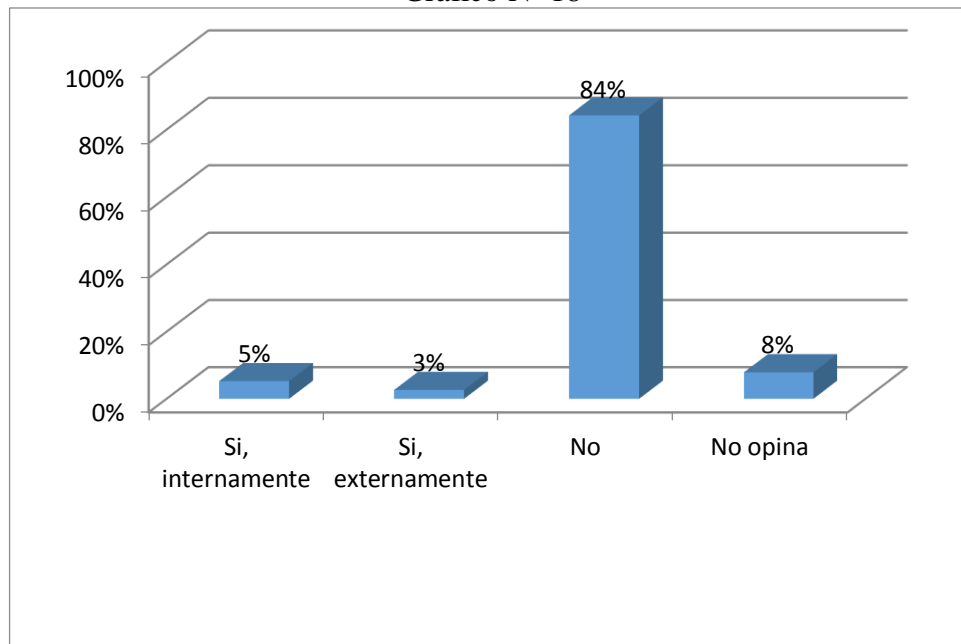
DISPOSICIÓN DE PERSONAL EN INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Si, internamente	2	5%
Si, externamente	1	3%
No	32	84%
No opina	3	8%
Total	38	100%

Fuente: cuestionario de la encuesta

Elaboración: Los Tesistas

Gráfico N° 18



Fuente: Datos de la Tabla N° 18

Elaboración: Los Tesistas

Interpretación:

Los resultados que se muestran en la Tabla N° 18 y Gráfico N° 18, responden a la pregunta: ¿La microempresa que dirige cuenta con un personal en investigación de mercado? De los resultados obtenidos los que se muestran en la tabla anterior, se observa que el 5% de los representantes de las

microempresas ferreteras señalan que si cuentan con un personal en investigación de mercados que labora en la organización. Por otro lado el 3% de los representantes de las microempresas señalan si contar con el personal externo en investigación de mercados. Otro sector del 84% de las microempresas ferreteras indican no contar con un personal en investigación de mercados. Finalmente el 8% de los representantes de las microempresas ferreteras prefirieron “no opinar” respecto a la pregunta formulada en este parte.

Tabla N° 19

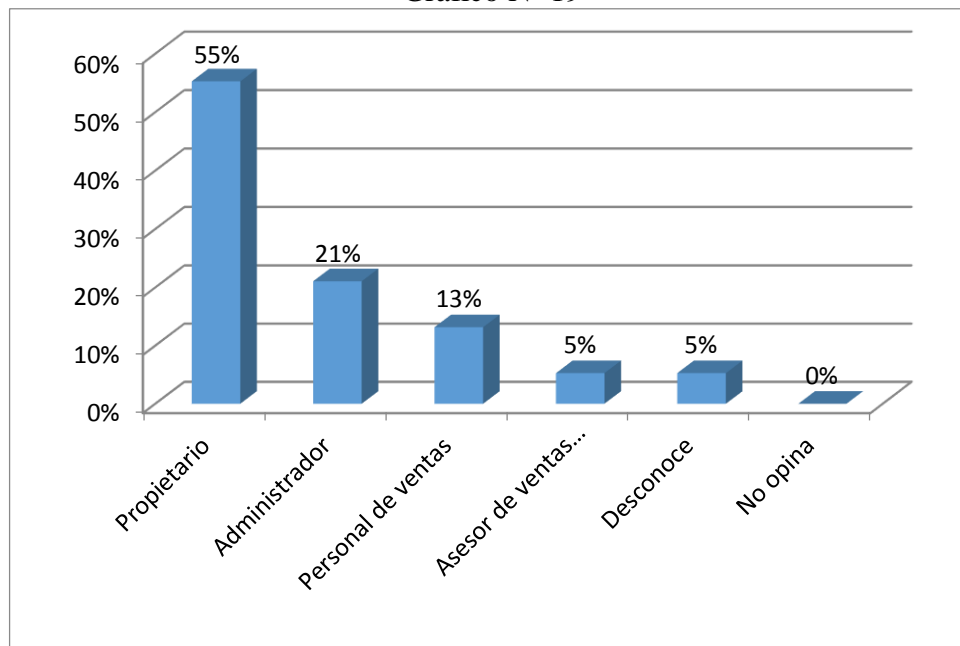
RESPONSABLE QUE REALIZA EL PRONÓSTICO DE VENTAS

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Propietario	21	55%
Administrador	8	21%
Personal de ventas	5	13%
Asesor de ventas externo	2	5%
Desconoce	2	5%
No opina	0	0%
Total	38	100%

Fuente: cuestionario de la encuesta

Elaboración: Los Tesistas

Gráfico N° 19



Fuente: Datos de la Tabla N° 19
Elaboración: Los Tesistas

Interpretación:

Los resultados que se muestran en la Tabla N° 19 y Gráfico N° 19, responden a la pregunta: ¿Quién realiza la función de pronóstico de ventas en su empresa? De los resultados obtenidos y que se muestran en la tabla anterior, se observa que el 55% de los representantes de las microempresas ferreteras señalan que el responsable de realizar el pronóstico de ventas es el propietario de la microempresa. Por otro lado se evidencia que el 21% de los representantes de las microempresas señalan si el responsable de realizar el pronóstico de ventas es el Administrador. Otro sector del 13% de las microempresas ferreteras indican el pronóstico de ventas lo delegan al personal de ventas. Un sector minoritario del 5% de representantes de las microempresas ferreteras señalan que la función del pronóstico de ventas lo delegan a los Asesores Externos de Ventas. Finalmente el 5% de los

representantes encuestados señalaron “desconocer” respecto a la pregunta formulada en este ítem.

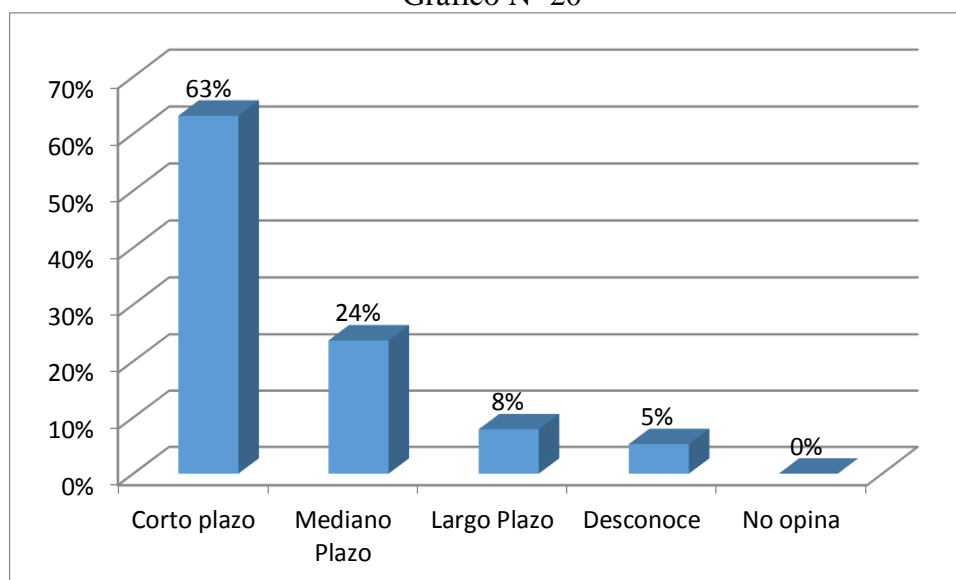
Tabla N° 20

TIPO DE PRONÓSTICO DE VENTAS EN FUNCIÓN AL HORIZONTE TIEMPO

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Corto plazo	24	63%
Mediano Plazo	9	24%
Largo Plazo	3	8%
Desconoce	2	5%
No opina	0	0%
Total	38	100%

Fuente: cuestionario de la encuesta
Elaboración: Los Tesistas

Gráfico N° 20



Fuente: Datos de la Tabla N° 20
Elaboración: Los Tesistas

Interpretación:

Los resultados que se muestran en la Tabla N° 20 y Gráfico N° 20, responden a la pregunta: ¿Los pronósticos de ventas que realiza en función al horizonte del tiempo, de que tipos son? De los resultados obtenidos y que se muestran

en la tabla anterior, se observa que el 63% de los representantes de las microempresas ferreteras realizan pronósticos de ventas a corto plazo. Por otro lado se evidencia que el 24% de los representantes de las microempresas encuestados, señalan realizan el pronóstico a mediano plazo. Otro sector del 8% de las microempresas ferreteras indican que realizan el pronóstico de ventas a largo plazo. Existe un sector minoritario del 5% de representantes de las microempresas ferreteras quienes afirman desconocer respecto a la pregunta señalada en este ítem.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En este último capítulo del informe de investigación se presenta la discusión de resultados, las que se realizan con los comparando con los antecedentes, las bases teóricas, y los objetivos de investigación; las mismas que se detallan a continuación:

5.1. CON LOS ANTECEDENTES.

a. A nivel internacional

En el trabajo de Tesis realizado por Daniel Loreto Jiménez Lillo cuyo título es “Análisis y Pronóstico de demanda para Telefonía Móvil” para optar el grado de Magister en Gestión de Operaciones en la Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad de Chile, se llegó a las siguientes conclusiones:

1. Existen múltiples variables que determina la compra de un modelo en la compra de teléfonos móviles, en la empresa mayormente se utiliza el criterio del promedio mensual de las ventas para realizar las adquisiciones de ventas futuras.
2. Para los teléfonos adquiridos mediante compra a crédito y con contrato de las gamas baja y media, el modelo de pronóstico de series de tiempo de alisamiento exponencial nos entrega pronósticos muy cercanos a la realidad y representa un buen modelo para estas gamas
3. Utilizando en algunos productos, el modelo media móvil ponderada, se obtuvo pronósticos muy cercanos a la realidad en productos

vendidos en modalidad pre pago y mejora sus resultados comparado con los modelos series de tiempo

Mediante el trabajo de investigación realizado, confirmamos la primera conclusión al cual llegó el Tesista Daniel Loreto Jiménez, por cuanto que en nuestro estudio el 69% de las microempresas ferreteras expresan utilizar el método del promedio simple de las ventas; Así mismo se confirma la tercera conclusión del autor debido a que en nuestro estudio un 16% de microempresas ferreteras utilizan el método de promedio móvil ponderado para realizar en pronóstico de las ventas en sus negocios.

b. A nivel nacional

En el trabajo de Tesis realizado Hinostroza Huanay Lucía del Carmen cuyo título es “Manejo de Pronósticos de Inventarios para la mejora del desempeño de las operaciones en una empresa textil peruana” para optar el título profesional de Ingeniero Industrial y comercial en la Universidad San Ignacio de Loyola, en el año 2016, donde se plantea como objetivo principal: “determinar cuál es el manejo de pronósticos de inventarios que se debe implementar con el fin de mejorar el desempeño de las operaciones en la empresa Confecciones Lancaster S.A”, las conclusiones resaltantes son la siguientes:

4. Tras la evaluación realizada se determina que la implementación de modelos cuantitativos de pronósticos tales como el promedio

ponderado y la regresión lineal, mejorarían el desempeño de las operaciones en vista del aumento de las ventas.

5. Como resultado de la propuesta es necesario contratar un personal a fin de poder supervisar el desarrollo de la propuesta de pronóstico de inventarios en la empresa y que sean un enlace entre las áreas de producción y almacén de productos terminados.
6. Se establecieron las políticas adecuadas de inventarios que la empresa debe seguir para determinar cuánto ordenar y cuando ordenar.

Con el trabajo de investigación realizado, confirmamos la primera conclusión al cual llegó la Tesista Hinostroza Huanay Lucía del Carmen, debido a que en nuestro estudio, en promedio el 24.5% de las microempresas ferreteras utilizan los métodos cuantitativos de pronósticos, tales como el promedio simple, el promedio ponderado, la regresión lineal y el modelos de suavización exponencial; Así mismo se confirma la segunda conclusión del autor por cuanto que en promedio del 75% de las microempresas no utilizan los métodos cuantitativos para realizar sus pronósticos de demanda y el 76% de los representantes que dirigen las microempresas ferreteras tienen grado de instrucción inferior a técnico superior.

c. A nivel local

En el trabajo de tesis titulado “La influencia del Sistema Informático PRODEM en el pronóstico de demanda de los productos de la Mype

Centro de Apoyo DXN International Sede Huánuco” desarrollado por Calderón Lianto Claudia Stephanie y Castillo Gonzales Gracia Madai para optar el título profesional de Licenciado en Administración en la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, en el año 2015, se plantea como objetivo general el de determinar la influencia del Sistema Informático PRODEM en el pronóstico de demanda de los productos de la Mype Centro de Apoyo DXN International sede Huánuco, llega a las siguientes conclusiones:

1. Se ha logrado implementar un software denominado PRODEM para el sistema de pronóstico de demanda.
2. Mediante el software se utilizan modelos matemáticos para realizar los pronósticos de demanda con utilización de los datos históricos de las ventas.
3. Antes de la implementación del software PRODEM, la empresa realiza sus pronósticos de demanda mediante técnicas de observación en la disminución de productos de almacén y criterios de la experiencia.

Mediante el trabajo de investigación realizado, confirmamos la segunda conclusión al cual llegó las Tesistas Calderón y Castillo, debido a que en nuestro estudio, en promedio el 24.5% de las microempresas ferreteras utilizan los métodos cuantitativos de pronósticos, tales como el promedio simple, el promedio ponderado, la regresión lineal o el modelos de suavización exponencial; De igual forma se confirma la tercera conclusión, toda vez que el 58% de las microempresas ferreteras siguen utilizando

técnicas cualitativas de pronósticos como la observación del stock mínimo y el método de pedidos a periodos y cantidades constantes.

5.2. CON LAS BASES TEÓRICAS

De acuerdo a Makrldakis y Wheelwrigh (2000) expresando en las bases teóricas del ítem 2.2.8 y 2.2.9, afirma que “el objetivo básico de un pronóstico es reducir el rango de incertidumbre dentro del cual se toman las decisiones que afectan el futuro del negocio; los pronósticos se emplean en el proceso de establecimiento de objetivos tanto de largo plazo como de corto plazo, constituyéndose así en bases para el desarrollo de planes en las distintas áreas o unidades”

Señala además “que todas las organizaciones que planifican las condiciones de su futro, emplean pronósticos en sus diferentes tipos y áreas funcionales, tales como el de marketing, producción, financiera, recursos humanos y otros”

De acuerdo al trabajo de investigación realizado los suscritos, se determina que el 74% de microempresas utilizan diferentes tipos de pronósticos (cualitativos y cuantitativos), relacionados al pronóstico de ventas, que indudablemente sirven para el establecimiento de objetivos y determinación de actividades tanto a corto como largo plazo. En consecuencia se confirma lo expresado con los autores Makrldakis y Wheelwright (2000) en lo relacionado métodos de pronósticos.

El autor Diebold (1999), menciona, que los pronósticos según el marco

de tiempo al que atienden se clasifican en: a) **De corto plazo** que se usan para diseñar estrategias inmediatas, son empleados entre mandos medios y gerencias de primera línea; b) **De mediano plazo** que es útil para decisiones de todos los niveles; y c) **Pronósticos de largo plazo** que son requeridos para establecer el rumbo general de la organización, generalmente se hacen para que la alta dirección los use en los procesos de planeación estratégica.”

En los resultados de nuestro trabajo de investigación, se evidencian que las microempresas ferreteras realizan pronósticos de ventas en tres niveles, de corto, mediano y largo plazo; de acuerdo a lo mostrado en el cuadro N° 20, se aprecia que la mayoría en un nivel del 63% de las microempresas ferreteras realizan previsión y pronóstico a corto plazo ya sea utilizando los métodos cualitativos o cuantitativos, así mismo un 24% de las microempresas realizan pronósticos a mediano plazo y un 8% lo hacen a largo plazo. En tal sentido se cumple la aplicación de los modelos teóricos formulados por el autor Diebold (1999), en el tema de pronóstico en función al horizonte del tiempo.

CONCLUSIONES

Al finalizar el desarrollo del trabajo de investigación titulado: “Los modelos de pronóstico de ventas en las microempresas ferreteras de la ciudad de Huánuco – 2017”, se obtuvieron las siguientes conclusiones:

- En los modelos cuantitativos de pronóstico de ventas que usan las microempresas ferreteras se encuentra el método del promedio simple de las ventas anteriores en un nivel del 74%, el promedio ponderado en un nivel del 16%, el método de suavización exponencial en un nivel de 5%, el método de regresión lineal en un nivel del 8%. Ninguna microempresa utiliza los modelos econométricos.
- En los modelos cualitativos de pronóstico de ventas que usan las microempresas ferreteras se ubican: el método de pedidos a periodos y cantidades constantes en un nivel del 66%, luego le sigue el método de nivel mínimo de inventarios en un 40%, así mismo el método de investigación de mercado en un nivel de 32%, Luego se ubica el método de oferta de productos por temporadas en un nivel del 16%, le sigue el método de evaluación de clientes en un nivel del 13% y finalmente el método de composición de fuerza de ventas en un 5%. No se observa la aplicación del método Jurado de opinión ejecutiva, así como el método Delphi
- El 55% Las microempresas ferreteras respondieron que si cuentan con personal especializado en ventas y un 8% de ellos señalaron si disponer de personal con conocimientos en investigación de mercados.

- El 55% de las microempresas ferreteras señalaron que la función de pronóstico de ventas lo realiza el propietario del negocio, un 21% de las microempresas indicaron que la función de pronóstico lo realiza el Administrador del Negocio; por otro lado se observa a un 13% de las microempresas señalar la función de pronóstico de ventas lo realiza el personal de ventas. Un sector del 5% de microempresas indican que la función de pronóstico de ventas lo realizan personal externo contratado para tal propósito.
- Los pronósticos de ventas que se realizan en función al horizonte del tiempo en las microempresas ferreteras, señalan que el 63% lo hace a corto plazo, un 24% lo realiza a mediano plazo y un sector minoritario del 8% lo realiza a largo plazo.

SUGERENCIAS

Partiendo de las conclusiones obtenidos en la investigación realizada, se plantean las siguientes sugerencias:

- Hacer de conocimiento los resultados obtenidos en el trabajo de investigación a los representantes de las microempresas ferreteras de la ciudad, a fin de que tomen conocimiento de los resultados obtenidos en el trabajo de investigación desarrollado el cual se trata de la descripción de los diferentes métodos de pronóstico de ventas que utilizan en sus negocios.
- Se coordine con los representantes de las microempresas ferreteras de la ciudad de Huánuco, a fin de proponerles un plan de capacitación en el uso de los modelos cuantitativos y cualitativos de pronósticos de ventas que les permita mejorar su rentabilidad y atención al cliente.
- Proponer a las microempresas ferreteras de la ciudad el uso de modelos de pronóstico de ventas basados en software a medida, y sobre construir bases de datos históricos de las ventas, a fin de tomar decisiones más adecuadas en los pronósticos de las ventas

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS

1. Adam E. (1991). Administración de la producción y operaciones conceptos, modelos y funcionamiento. México: Editorial Pearson Prentice Hall.
2. Ballou R. (2004). Logística Administración de la cadena de suministro. México: Editorial Pearson Educación
3. Brockwell P (1996). Introducción a las series de Tiempo y el Forecasting. España: Editorial McGraw Hill
4. Bureau Veritas Formación (2011). Logística Integral. Madrid, España: Editorial Fundación CONFEMETAL.
5. Bush A. (2004). Administración de Ventas. México: Editorial Íbero América
6. Diebold, F. (1999). Elementos de Pronósticos. México: Editores International Thomson.
7. George P. (1994). Control de Análisis de series de tiempo y Forecasting: México: Prentice Hall Internacional.
8. Johnson E. (2002). Gerencia de ventas. México: Editorial McGraw Hill
9. Eppen, G, Gould, F., Schmidt, C, Moore, J., Weatherford, (2000). Investigación de operaciones en la Ciencia Administrativa. México: Editorial Prentice Hall.
10. Hanke E., Reitsch G. (1996). Pronósticos en los Negocios. México: Editorial Prentice Hall
11. Makridakis S. , Wheelwright S. (2000). Métodos de Pronósticos. México: Editorial Limusa.
12. Mathor K., Solow D. (2006). Investigación de operaciones, El arte de la toma de decisiones. México: Editorial Prentice Hall.
13. Mercado S. (2002). Administración de Ventas. México: Thomson Editores
14. Plossl G. (1993). Control de la producción y de Inventarios Principios y Técnicas. México: Editorial Prentice Hall

15. Salvador M. (2002). Administración de Ventas. México: Thomson Editores.

ANEXO Nº 01

CUESTIONARIO PARA LOS REPRESENTANTES DE LAS MICROEMPRESAS FERRETERAS DE LA CIUDAD DE HUÁNUCO

Estimado Representantes de la microempresa Ferretera

Agradeceremos a su persona responder las preguntas del cuestionario de manera sincera, sus respuestas servirán para desarrollar un trabajo de investigación cuyos resultados se haran de conocimiento a su persona. Agradecemos su sincero apoyo.

Preguntas

1. ¿Qué función tiene usted como representante en la microempresa ferretera?
 - a. Propietario
 - b. Gerente
 - c. Administración
 - d. Empleado
 - e. No opina

2. ¿Cuál es el grado de instrucción que tiene usted como representante del negocio?

a. Primaria	[]
b. Secundaria	[]
c. Superior técnico	[]
d. Superior Universitario	[]
e. No opina	[]

3. ¿Cuántos años de funcionamiento tiene la microempresa ferretera?

a. Menos de 1 año	[]
b. Entre 2 y 5 años	[]
c. Entre 5 a 10 años	[]
d. Más de 10 años	[]
e. Desconoce	[]

4. ¿Utiliza el promedio simple de las ventas anteriores para realizar sus pronósticos en las ventas?

a. Muy frecuentemente	[]
b. Frecuentemente	[]
c. Mediamente	[]
d. A veces	[]
e. Nunca	[]
f. Desconoce	[]

5. ¿Utiliza el método del promedio ponderado de las ventas para realizar sus pronósticos en las ventas?
- a. Muy frecuentemente []
 - b. Frecuentemente []
 - c. Mediamente []
 - d. A veces []
 - e. Nunca []
 - f. Desconoce []
6. ¿Utiliza el método de suavización exponencial para realizar sus pronósticos en las ventas?
- a. Muy frecuentemente []
 - b. Frecuentemente []
 - c. Mediamente []
 - d. A veces []
 - e. Nunca []
 - f. Desconoce []
7. ¿Utiliza el método de modelo de regresión lineal para realizar sus pronósticos en las ventas?
- a. Muy frecuentemente []
 - b. Frecuentemente []
 - c. Mediamente []
 - d. A veces []
 - e. Nunca []
 - f. Desconoce []
8. ¿Utiliza los modelos econométricos para realizar sus pronósticos en las ventas?
- a. Muy frecuentemente []
 - b. Frecuentemente []
 - c. Mediamente []
 - d. A veces []
 - e. Nunca []
 - f. Desconoce []
9. ¿Utiliza el método de Jurado de opinión ejecutiva para realizar sus pronósticos en las ventas?
- a. Muy frecuentemente []
 - b. Frecuentemente []
 - c. Mediamente []
 - d. A veces []
 - e. Nunca []
 - f. Desconoce []
10. ¿Utiliza el método de composición de la fuerza de ventas para realizar sus pronósticos en las ventas?

- a. Muy frecuentemente []
- b. Frecuentemente []
- c. Mediamente []
- d. A veces []
- e. Nunca []
- f. Desconoce []

11. ¿Utiliza el método Delphi para realizar sus pronósticos en las ventas?

- a. Muy frecuentemente []
- b. Frecuentemente []
- c. Mediamente []
- d. A veces []
- e. Nunca []
- f. Desconoce []

12. ¿Utiliza el método de investigación de mercado para realizar sus pronósticos en las ventas?

- a. Muy frecuentemente []
- b. Frecuentemente []
- c. Mediamente []
- d. A veces []
- e. Nunca []
- f. Desconoce []

13. ¿Utiliza el método de Evaluación de clientes para realizar sus pronósticos en las ventas?

- a. Muy frecuentemente []
- b. Frecuentemente []
- c. Mediamente []
- d. A veces []
- e. Nunca []
- f. Desconoce []

14. ¿Utiliza el método de nivel mínimo de inventarios para realizar sus pronósticos en las ventas?

- a. Muy frecuentemente []
- b. Frecuentemente []
- c. Mediamente []
- d. A veces []
- e. Nunca []
- f. Desconoce []

15. ¿Utiliza el método de pedidos a periodos y cantidades constantes para realizar sus pronósticos en las ventas?

- a. Muy frecuentemente []
- b. Frecuentemente []
- c. Mediamente []
- d. A veces []

- e. Nunca []
- f. Desconoce []
16. ¿Utiliza el método de ofertas de productos por temporadas para realizar sus pronósticos en las ventas?
- a. Muy frecuentemente []
- b. Frecuentemente []
- c. Mediamente []
- d. A veces []
- e. Nunca []
- f. Desconoce []
17. ¿La microempresa que dirige cuenta con un personal especialista en ventas?
- a. Si, internamente []
- b. Si, externamente []
- c. No []
- d. No opina []
18. ¿La microempresa que dirige cuenta con un personal en investigación de mercado?
- a. Si, internamente []
- b. Si, externamente []
- c. No []
- d. No opina []
19. ¿Quién realiza la función de pronóstico de ventas en su empresa?
- a. El propietario []
- b. El administrador []
- c. El personal de ventas []
- d. Un asesor de ventas externo []
- e. Desconoce []
- f. No opina []
20. ¿Los pronósticos de ventas que realiza en función al horizonte del tiempo, de que tipos son?
- a. Corto plazo []
- b. Mediano plazo []
- c. Largo plazo []
- d. Desconoce []
- e. No opina []

ANEXO N° 02

LISTADO DE LAS MICROEMPRESAS FERRETERAS DE LA CIUDAD DE HUÁNUCO

N°	FERRETEÍA	DIRECCIÓN
1	Ferretería DISCEL S.R.L	Jirón Dos de Mayo N° 1292
2	Construcciones y Acabados "EL CASTOR" S.R.L.	Jirón 2 de Mayo N° 342
3	Distribuidora Cm y M S.R.L.	Jirón Crespo Castillo N° 690
4	Ferretería ALBEFA	Jirón Ayacucho N° 745
5	Distribuidora Palacios & SANTA ANA S.R.L.	Jr. Huánuco N° 735
6	Ferretería el Constructor S.R.L.	Jr. Aguilar N° 959
7	Distribuidora Cm y M S. R. L.	Jr. Crespo Castillo N° 690
8	Decors House S.A.C.	Jirón Aguilar N° 728
9	Construcciones y Acabados "El Castor" S.R.L.	Jirón 2 de Mayo N° 342
10	FERROCON S.R.L.	Jr. San Martín N° 645
11	PERUSERCO S. A.	Jr. San Luis Gonzaga N° 136
13	Zenobio Rojas Tello Sucesores S.R.L.	Jr. Huánuco N° 443
14	Servicios Eléctricos THALES S.R.L.	Jr. Huallayco N° 576
15	Ferretería Económica S.R.L.	Jr. Huánuco N° 635
16	FERREBOOM	Jirón Huánuco 959
17	G & S Sagitario E.I.R.L.	Jr. 2 de Mayo N° 782
18	Grupo León Ferretería y Construcciones E. I. R. L	Jirón 28 de julio N° 739
19	Distribuidora Ferretera Mabe S.A.C	Jirón Aguilar N° 875.
20	Corporación SEIJAS S.A.C	Jirón Huánuco N° 945
21	PERUSERCO S.A	Jirón 28 de julio N° 1106
22	Ferretería Señor de Burgos	Jirón Huánuco N° 753
23	Mega inversiones DAFRI	Jr. Tarapacá N° 448
24	Ferretería DIOL	Jr. San Martín N° 736
25	Ferretería Corazón De Jesús	Jr. Aguilar N° 383
26	Ferretería Arteta	Jr. Tarapacá N° 372
27	Ferretería Amauta	Jr. Leoncio Prado N° 1398
28	Ferretería Alvarito	Jr. Huánuco N° 732
29	Ferretería Alexander	Jr. San Martín N° 782
30	Distribuidora Ferretera MARYN S.A.C	Jr. Aguilar N° 761
31	Distribuciones Y Servicios Huallaga E.I.R.L.	Jr. Crespo Castillo N° 616
32	Distribuciones Vela	Jr. 28 De Julio N° 752
33	Ferretería DISPASA S.R.L.	Jr. Huánuco N° 735
34	Ferretería DIOL	Jr. San Martín N° 780

35	Ferretería DICOFESA	Jr. 28 De Julio N° 799
36	Ferretería CRISTAL	Jr. Leoncio Prado N° 1071
37	Ferretería DISMAS S.R.L.	Jr. 28 De Julio N° 1583
38	Agro Ferretería San Miguel	Jr. Ayacucho N° 770



"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"
UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y TURISMO

RESOLUCIÓN N° 0180-2018-UNHEVAL/FCAT-D.

Cayhuayna, 09 de abril de 2018.

Vistos los documentos que se adjuntan en tres (3) folios;

CONSIDERANDO:

Que, con solicitud en FUT N° 0409056, de fecha 06.ABR.2018, los ex alumnos (as), **Eiki Tekel SANTA CRUZ RAMOS** y **David Orlando PAHUACHO PARIAN**, de la Escuela Profesional de Ciencias Administrativas, solicitan designación de Asesor de Tesis Colectiva y proponen al profesor, **Dr. David Julio MARTEL ZEVALLOS**, quien firma en el documento aceptando tal propuesta;

Que, en el Reglamento de Grados y Títulos aprobado con Resolución Consejo Universitario N° 2846-2017-UNHEVAL, el 03.AGO.2017, en el Capítulo IV De la Modalidad de Tesis, en el Art. 14° señala: **"El alumno que va a obtener el Título Profesional por esta modalidad, debe presentar en el último año de estudios de su carrera profesional, el Proyecto de Tesis.... solicitando al Decano de la Facultad el nombramiento de un Asesor de Tesis, con el informe del Asesor de Tesis, será remitido a una Comisión Revisora Ad-Hoc integrado por dos docentes, uno de ellos debe ser especialista en metodología de la investigación científica (o estadística) y otro en el aspecto temático. Asimismo, en el Capítulo V Del Asesor de Tesis, en el Artículo 27° señala "El profesor Asesor de Tesis deberá ser profesor ordinario y tener experiencia en el tema de investigación..."**;

Que, en el precitado Reglamento General de Grados y Títulos de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán – Huánuco, en la Primera Disposición Final, señala: **"Los aspectos no previstos en el presente Reglamento, serán resueltos por el Decano de la Facultad, en el marco de sus atribuciones señaladas en el presente Reglamento, en el Estatuto de la UNHEVAL y en la Ley Universitaria N° 30220 y otros dispositivos, en su defecto serán resueltos por el Vicerrector Académico y, según fuera el caso, por el Consejo Universitario"**;

Estando a las atribuciones conferidas al Decano de la Facultad por la Nueva Ley Universitaria N° 30220, por el Estatuto de la UNHEVAL aprobado con Resolución Asamblea Universitaria N° 0001-2018-UNHEVAL, de 29.ENE.2018, por el Reglamento General de la UNHEVAL, aprobada con Resolución de Consejo Universitario N°0988-2017-UNHEVAL, de 31.MAR.2017; por la Resolución N° 052-2016-UNHEVAL-CEU de fecha 26 de agosto 2016, que reconoce la elección Dr. David Julio Martel Zevallos como Decano Titular de la Facultad de Ciencias Administrativas y Turismo; y por la Resolución N° 2780-2016-SUNEDU de fecha 02.set.2016, que resolvió la inscripción del Decano de la FCAT de la UNHEVAL, en el Registro de Firmas de Autoridades Universitarias, Institutos y Escuelas de Educación Superior de la SUNEDU;

SE RESUELVE:

- 1° **DESIGNAR** al profesor, **Dr. David Julio MARTEL ZEVALLOS** como Asesor de Tesis Colectiva de los ex alumnos (as), **Eiki Tekel SANTA CRUZ RAMOS** y **David Orlando PAHUACHO PARIAN**, de la Escuela Profesional de Ciencias Administrativas, por lo expuesto en los considerandos de la presente Resolución.
- 2° **DISPONER** al docente Asesor de tesis designado para que apoye en la elaboración del Proyecto, desarrollo de tesis e informe final (borrador) de Tesis Colectiva de los ex alumnos (as) precedentes.
- 3° **DAR A CONOCER** la presente Resolución al docente Asesor, interesados (as) y quienes corresponda.

Regístrese, comuníquese y archívese.



Dr. David Julio Martel Zevallos
DECANO

Distribución:

UIFCAT/Asesor de Tesis (1)/Interesados (2)/Archivo.



"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"
UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y TURISMO

RESOLUCIÓN N° 0314-2018-UNHEVAL/FCAT-D.

Cayhuayna, 17 de mayo de 2018

Visto los documentos que se acompañan en tres (03) folios más dos (2) ejemplares del Proyecto de Tesis;

CONSIDERANDO:

Que, con Resolución N° 0180-2018-UNHEVAL/FCAT-D, de fecha 09.ABR.2018, se designó al profesor **Dr. David Julio MARTEL ZEVALLOS**, Docente Asesor de Tesis Colectiva de los ex alumnos (as), **Elki Tekel SANTA CRUZ RAMOS** y **David Orlando PAHUACHO PARIAN**, de la Escuela Profesional de **Ciencias Administrativas**;

Que, con solicitud en FUT N° 0283467, de 10.MAY.2018, los ex alumnos (as), **Elki Tekel SANTA CRUZ RAMOS** y **David Orlando PAHUACHO PARIAN**, de la Escuela Profesional de **Ciencias Administrativas**, solicitan designación de los miembros del Jurado Ad Hoc para la revisión y dictamen sobre su Proyecto de Tesis Colectiva intitulado: "**LOS MODELOS DE PRONÓSTICO DE VENTAS EN LAS MICROEMPRESAS FERRETERAS DE LA CIUDAD DE HUÁNUCO - 2017**". Adjunta el INFORME S/N-2018-UNHEVAL-FACT/DJMZ, del Dr. David Julio Martel Zevallos, Asesor de Tesis Colectiva de los recurrentes (as), copia de la Resolución de designación de Asesor de tesis y dos (2) ejemplares del proyecto de Tesis;

Que, con Resolución de Consejo Universitario N° 2846-2017-UNHEVAL, de fecha 03.AGO.2017, se aprueba el Reglamento General de Grados y Títulos de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán – Huánuco, instrumento legal en el cual, en el **Artículo 14°** señala: "**El alumno que va a obtener el Título Profesional por la modalidad de tesis debe presentar, en el último año de estudios de su carrera profesional, el proyecto de Tesis, con el visto bueno del profesor de la asignatura de tesis o similar, solicitando al decano de la Facultad el nombramiento de un Asesor de Tesis. Con el informe del Asesor de Tesis, será remitido a una Comisión revisora Adhoc, integrada por dos docentes, uno de ellos debe ser especialista en metodología de la investigación científica (o estadística) y otro en el aspecto temático**";

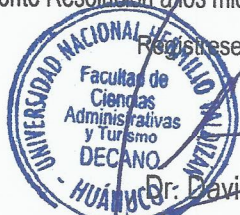
Que, en el precitado Reglamento General de Grados y Títulos de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán – Huánuco, en la Primera Disposición Final, señala: "**Los aspectos no previstos en el presente Reglamento, serán resueltos por el Decano de la Facultad, en el marco de sus atribuciones señaladas en el presente Reglamento, en el Estatuto de la UNHEVAL y en la Ley Universitaria N° 30220 y otros dispositivos, en su defecto serán resueltos por el Vicerrector Académico y, según fuera el caso, por el Consejo Universitario**", debiendo emitirse la respectiva resolución.;

Estando a las atribuciones conferidas al Decano de la Facultad por la Nueva Ley Universitaria N° 30220, por el Estatuto de la UNHEVAL aprobado con Resolución Asamblea Universitaria N° 0001-2018-UNHEVAL, de 29.ENE.2018, por el Reglamento General de la UNHEVAL, aprobada con Resolución de Consejo Universitario N°0988-2017-UNHEVAL, de 31.MAR.2017; por la Resolución N° 052-2016-UNHEVAL-CEU de fecha 26 de agosto 2016, que reconoce la elección Dr. David Julio Martel Zevallos como Decano Titular de la Facultad de Ciencias Administrativas y Turismo; y por la Resolución N° 2780-2016-SUNEDU de fecha 02.set.2016, que resolvió la inscripción del Decano de la FCAT de la UNHEVAL, en el Registro de Firmas de Autoridades Universitarias, Institutos y Escuelas de Educación Superior de la SUNEDU;

SE RESUELVE:

- 1° **DESIGNAR** a los miembros del **Jurado Adhoc** para la revisión y dictamen del Proyecto de Tesis Colectiva intitulado, "**LOS MODELOS DE PRONÓSTICO DE VENTAS EN LAS MICROEMPRESAS FERRETERAS DE LA CIUDAD DE HUÁNUCO - 2017**", presentado por los tesisistas, ex alumnos (as), **Elki Tekel SANTA CRUZ RAMOS** y **David Orlando PAHUACHO PARIAN**, de la Escuela Profesional de **Ciencias Administrativas**, por los considerandos expuestos en la presente Resolución, conformados por los profesores siguientes:

Mg. Rocío Verónica RASMUZZEN SANTAMARÍA	Metodóloga
Mg. Jorge Luis JESÚS AQUINO	Especialista
- 2° **DISPONER** para que en un plazo máximo de 15 días hábiles, sea revisado y dictaminado por los miembros del Jurado Adhoc. Caso contrario serán reemplazados automáticamente.
- 3° **DAR A CONOCER** la presente Resolución a los miembros del Jurado, Asesor de tesis e interesados (as).



Regístrese, comuníquese y archívese.

Dr. David Julio Martel Zevallos
DECANO

Distribución:

Jurados (2)/Asesor de tesis (1) Interesados (2)/ Archivo



"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y TURISMO

RESOLUCIÓN N° 0522-2018-UNHEVAL/FCAT-D.

Cayhuayna, 18 de Julio 2018

Visto los documentos que se acompañan en cinco (5) folios, más ejemplar del proyecto de tesis;

CONSIDERANDO:

Que, con Resolución N° 0180-2018-UNHEVAL/FCAT-D, de fecha 09.ABR.2018, se designó al profesor **Dr. David Julio MARTEL ZEVALLOS**, Docente Asesor de Tesis Colectiva de los ex alumnos (as), **Eiki Tekel SANTA CRUZ RAMOS** y **David Orlando PAHUACHO PARIAN**, de la Escuela Profesional de Ciencias Administrativas;

Que, con Resolución N° 0314-2018-UNHEVAL/FCAT-D, de 17.MAY.2018, se designó a los miembros del **Jurado Adhoc** para la revisión y dictamen del Proyecto de Tesis Colectiva intitulada: "**LOS MODELOS DE PRONÓSTICO DE VENTAS EN LAS MICROEMPRESAS FERRETERAS DE LA CIUDAD DE HUÁNUCO - 2017**", presentado por los tesisistas, ex alumnos (as), **Eiki Tekel SANTA CRUZ RAMOS** y **David Orlando PAHUACHO PARIAN**, de la Escuela Profesional de Ciencias Administrativas, conformados por los profesores, **Mg. Rocío Verónica Rasmuzzen Santamaría**, Metodóloga y el **Mg. Jorge Luis Jesús Aquino**, Especialista;

Que, con INFORME N° 020-2018-DRVRS-UNHEVAL/FCAT, recepcionado el 16.JUL.2018, la **Mg. Rocío Verónica Rasmuzzen Santamaría**, Metodóloga y con INFORME N° 001-2018-UNHEVAL/EPCA-JLJA, de 11.JUN.2018, el **Mg. Jorge Luis Jesús Aquino**, Especialista, en condiciones de miembros del Jurado Ad Hoc, habiendo revisado el proyecto de tesis Colectiva intitulada: "**LOS MODELOS DE PRONÓSTICO DE VENTAS EN LAS MICROEMPRESAS FERRETERAS DE LA CIUDAD DE HUÁNUCO - 2017**", presentado por las tesisistas, ex alumnos (as), **Eiki Tekel SANTA CRUZ RAMOS** y **David Orlando PAHUACHO PARIAN**, de la Escuela Profesional de Ciencias Administrativas, emiten informe con opinión **FAVORABLE**, y sugieren su aprobación, por encontrarse de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Grados y Títulos de la UNHEVAL;

Que, en concordancia al Art. 15° del Reglamento General de Grados y Títulos de la UNHEVAL, Aprobado con Resolución Consejo Universitario N° 2846-2017-UNHEVAL, el 03.AGO.2017, que expone: "**Con el informe favorable de la Comisión Revisora Ad hoc el Decano emitirá la Resolución aprobando el Proyecto de Tesis (Ver Anexo N° 01). En el libro de Proyectos de Tesis de la Facultad, se registrará el Título del Proyecto de Tesis, el nombre del autor y del asesor, el número de la resolución y las observaciones. Asimismo, debe registrarse la exclusividad del tema en el Instituto de Investigación de la Facultad ...**". Asimismo, el Art. 16° señala: "**Las facultades establecerán en su Reglamento Interno de Grados y Títulos el plazo mínimo para que el alumno proceda a desarrollar su Proyecto de Tesis. Si no lo desarrollara en un plazo de un año, debe presentar un nuevo Proyecto de Tesis**"; y;

Estando a las atribuciones conferidas al Decano de la Facultad por la Nueva Ley Universitaria N° 30220, por el Estatuto de la UNHEVAL aprobado con Resolución Asamblea Universitaria N° 0001-2018-UNHEVAL, de 29.ENE.2018, por el Reglamento General de la UNHEVAL, aprobada con Resolución de Consejo Universitario N°0988-2017-UNHEVAL, de 31.MAR.2017; por la Resolución N° 052-2016-UNHEVAL-CEU de fecha 26 de agosto 2016, que reconoce la elección **Dr. David Julio Martel Zevallos** como Decano Titular de la Facultad de Ciencias Administrativas y Turismo; y por la Resolución N° 2780-2016-SUNEDU de fecha 02.set.2016, que resolvió la inscripción del Decano de la FCAT de la UNHEVAL, en el Registro de Firmas de Autoridades Universitarias, Institutos y Escuelas de Educación Superior de la SUNEDU;

SE RESUELVE:

- 1° **APROBAR** el Proyecto de Tesis Colectiva y su estructura de desarrollo titulada, "**LOS MODELOS DE PRONÓSTICOS DE VENTAS EN LAS MICROEMPRESAS FERRETERAS DE LA CIUDAD DE HUÁNUCO - 2017**", presentado por las tesisistas, ex alumnos (as), **Eiki Tekel SANTA CRUZ RAMOS** y **David Orlando PAHUACHO PARIAN**, de la Escuela Profesional de Ciencias Administrativas de la Facultad de Ciencias Administrativas y Turismo, por lo expuesto en los considerandos de la presente Resolución.
- 2° **INSCRIBIR**, el presente Proyecto en el libro de Proyectos de Tesis de la Escuela Profesional de Ciencias Administrativas, de la Facultad de Ciencias Administrativas y Turismo. Asimismo, debe registrarse la exclusividad del tema en la Unidad de Investigación de la Facultad.
- 3° **DAR A CONOCER** la presente Resolución a los interesados (as) y a quienes correspondan.

Regístrese, comuníquese, archívese.


Dr. David Julio Martel Zevallos
DECANO

Distribución:

UIFCAT (1)/ Asesor de Tesis (1)/Interesados (2)/Archivo



"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"
UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y TURISMO

RESOLUCIÓN N° 0690-2018-UNHEVAL/FCAT-D.
Cayhuayna, 25 de setiembre de 2018

Visto los documentos que se acompañan en tres (3) folios más tres (3) ejemplares del Borrador de Tesis;

CONSIDERANDO:

Que con Resolución N° 0180-2018-UNHEVAL/FCAT-D, de fecha 16 ABR. 2018, se designa al profesor **Dr. David Julio MARTEL ZEVALLOS**, Docente Asesor de Tesis Colectivo de los alumnos, **Eiki Tekel SANTA CRUZ RAMOS** y **David PAHUACHO PARIAN**, de la Escuela Profesional de **Ciencias Administrativas**;

Que con Resolución N° 0314-2018-UNHEVAL/FCAT-D, de fecha 17. MAY. 2018, se designó a los miembros del **Jurado Adhoc** para la revisión y dictamen del Proyecto de Tesis Colectiva intitulado: "**LOS MODELOS DE PRONOSTICO DE VENTAS EN LAS MICROEMPRESAS FERRETERAS DE LA CIUDAD DE HUANUCO-2017**", presentado por los tesistas, alumnos, **Eiki Tekel SANTA CRUZ RAMOS** y **David PAHUACHO PARIAN**, de la Escuela Profesional de **Ciencias Administrativas**, conformados por los profesores, **Mg. Rocio Veronica RASMUZZEN SANTAMARIA**, Metodóloga y el **Mg. Jorge Luis JESUS AQUINO**, Especialista;

Que con Resolución N° 0522-2018-UNHEVAL/FCAT-D, de 18.JUL.2018, se aprobó el Proyecto de Tesis Colectivo y su estructura de desarrollo titulada, "**LOS MODELOS DE PRONOSTICO DE VENTAS EN LAS MICROEMPRESAS FERRETERAS DE LA CIUDAD DE HUANUCO-2017**", presentado por las tesistas, **Eiki Tekel SANTA CRUZ RAMOS** y **David PAHUACHO PARIAN**, de la Escuela Profesional de **Ciencias Administrativas**;

Que, con solicitud en FUT N° 0433661 de fecha 12.SEP.2018, las tesistas, Bachilleres en Ciencias Administrativas, **Eiki Tekel SANTA CRUZ RAMOS** y **David PAHUACHO PARIAN**, de la Escuela Profesional de **Ciencias Administrativas**, solicitan designación de los miembros del Jurado de Tesis, encargados de revisión y dictamen sobre su Borrador de Tesis Colectivo titulada, "**LOS MODELOS DE PRONOSTICO DE VENTAS EN LAS MICROEMPRESAS FERRETERAS DE LA CIUDAD DE HUANUCO-2017**", acompañando el visto bueno del Docente Asesor de tesis, **Dr. David Julio MARTEL ZEVALLOS**, contenida en el Informe S/N-2018-FCAyT, copia de la Resolución que aprueba el proyecto de tesis, tres (3) ejemplares del Borrador de tesis;

Que, con Resolución de Consejo Universitario N° 2846-2017-UNHEVAL, de fecha 03.AGO.2017, se aprobó el Reglamento General de Grados y Títulos de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán – Huánuco, instrumento legal en el cual, en el Artículo 17° señala: "**Una vez que el tesista ha elaborado el Borrador de Tesis, con el visto bueno de su Asesor, y obtenido el grado de bachiller, solicitará al decano, en el Formato Único de Trámite, se designe al Jurado de Tesis, adjuntando a su solicitud, la copia de la resolución que aprueba el Proyecto de Tesis y cuatro (4) ejemplares del Borrador de Tesis, un ejemplar para cada miembro del Jurado**"; Art. 18° señala: "**El Jurado de tesis es designado por el Decano, integrado por cuatro (04) profesores ordinarios, tres (03) serán titulares y uno(1) accesitario...**". Asimismo, el Artículo 19° señala: "**El Jurado de Tesis tendrá la responsabilidad de dictaminar en un plazo que no exceda quince (15) días hábiles, acerca de la suficiencia del trabajo. Si el Trabajo fuera declarado insuficiente, lo devolverá para que el tesista lo corrija en un plazo que no exceda los treinta (30) días hábiles**";

Estando a las atribuciones conferidas al Decano de la Facultad por la Nueva Ley Universitaria N° 30220, por el Estatuto de la UNHEVAL aprobado con Resolución Asamblea Universitaria N° 0001-2018-UNHEVAL, de 29.ENE.2018, por el Reglamento General de la UNHEVAL, aprobada con Resolución de Consejo Universitario N°0988-2017-UNHEVAL, de 31.MAR.2017; por la Resolución N° 052-2016-UNHEVAL-CEU de fecha 26 de agosto 2016, que reconoce la elección **Dr. David Julio Martel Zevallos** como Decano Titular de la Facultad de Ciencias Administrativas y Turismo; y por la Resolución N° 2780-2016-SUNEDU de fecha 02.set.2016, que



"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"
UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y TURISMO

RESOLUCIÓN N° 0800-2018-UNHEVAL/FCAT-D.

Cayhuayna, 05 de noviembre de 2018

Visto los documentos que se acompañan en tres (03) folios, más ejemplar del Borrador de tesis;

CONSIDERANDO:

Que con Resolución N° 0180-2018-UNHEVAL/FCAT-D, de fecha 16 ABR. 2018, se designó al profesor **Dr. David Julio MARTEL ZEVALLOS**, Docente Asesor de Tesis Colectivo de los alumnos, **Elki Tekel SANTA CRUZ RAMOS** y **David Orlando PAHUACHO PARIAN**, de la Escuela Profesional de **Ciencias Administrativas**;

Que con Resolución N° 0314-2018-UNHEVAL/FCAT-D, de fecha 17. MAY. 2018, se designó a los miembros del **Jurado Adhoc** para la revisión y dictamen del Proyecto de Tesis Colectiva intitulado: **"LOS MODELOS DE PRONÓSTICO DE VENTAS EN LAS MICROEMPRESAS FERRETERAS DE LA CIUDAD DE HUANUCO-2017"**, presentado por los tesistas, alumnos, **Elki Tekel SANTA CRUZ RAMOS** y **David Orlando PAHUACHO PARIAN**, de la Escuela Profesional de **Ciencias Administrativas**, conformados por los profesores, **Mg. Rocio Verónica RASMUZZEN SANTAMARIA**, Metodóloga y el **Mg. Jorge Luis JESUS AQUINO**, Especialista;

Que con Resolución N° 0522-2018-UNHEVAL/FCAT-D, de 18.JUL.2018, se aprobó el Proyecto de Tesis Colectivo y su estructura de desarrollo titulada, **"LOS MODELOS DE PRONOSTICO DE VENTAS EN LAS MICROEMPRESAS FERRETERAS DE LA CIUDAD DE HUANUCO-2017"**, presentado por las tesistas, **Elki Tekel SANTA CRUZ RAMOS** y **David Orlando PAHUACHO PARIAN**, de la Escuela Profesional de **Ciencias Administrativas**;

Que, con Resolución N° 690-2018-UNHEVAL/FCAT-D, de 25.SET.2018, se designó a los miembros del Jurado de Tesis, para la revisión y dictamen del Borrador de Tesis Colectivo titulado, **"LOS MODELOS DE PRONOSTICO DE VENTAS EN LAS MICROEMPRESAS FERRETERAS DE LA CIUDAD DE HUANUCO-2017"**, presentado por las tesistas, Bachilleres en Ciencias Administrativas, **Elki Tekel SANTA CRUZ RAMOS** y **David Orlando PAHUACHO PARIAN**, de la Escuela Profesional de **Ciencias Administrativas**, Facultad de Ciencias Administrativas y Turismo, conformados por los profesores, **Dr. Juvenal Auberto OLIVEROS DAVILA**, Presidente; **Mg. Rocio Verónica RASMUZZEN SANTAMARIA**, Secretaria; **Mg. Jorge Luis JESUS AQUINO**, Vocal y el **Mg. Juan Carlos ROJAS MATOS**; Accesitario;

Que, con INFORME S/N-2018-UNHEVAL-FACT/JAOD, de 10.OCT.2018, el Dr. Juvenal Auberto Oliveros Dávila, Presidente; INFORME 035-2018-UNHEVAL-FACT/RVRS, de 09.OCT.2018, de la Mg. Rocio Verónica Rasmuzzen Santamaría, Secretaria y el INFORME N° 025-2018-UNHEVAL-EPCA-FCAT/JJA, de 26.SET.2018, del Mg. Jorge Luis Jesús Aquino, Vocal, en sus condiciones de miembros titulares del jurado de tesis, habiendo revisado el borrador de tesis, han dictaminado acerca de la suficiencia del trabajo de tesis Colectivo titulado, **"LOS MODELOS DE PRONÓSTICO DE VENTAS EN LAS MICROEMPRESAS FERRETERAS DE LA CIUDAD DE HUANUCO-2017"**, presentado por los tesistas, Bachilleres en Ciencias Administrativas, **Elki Tekel SANTA CRUZ RAMOS** y **David Orlando PAHUACHO PARIAN**, de la Escuela Profesional de **Ciencias Administrativas**, Facultad de Ciencias Administrativas y Turismo;

Que, con solicitud en FUT N° 0440983 de 25.OCT.2018, los tesistas, Bachilleres en Ciencias Administrativas, **Elki Tekel SANTA CRUZ RAMOS** y **David Orlando PAHUACHO PARIAN**, de la Escuela Profesional de **Ciencias Administrativas**, solicitan se fije hora, lugar y fecha para la sustentación en acto público de su tesis Colectivo titulada, **"LOS MODELOS DE PRONÓSTICO DE VENTAS EN LAS MICROEMPRESAS FERRETERAS DE LA CIUDAD DE HUANUCO-2017"**, toda vez que los jurados han



"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN – HUÁNUCO
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y TURISMO



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

En la ciudad universitaria de Cayhuayna, a los ...NOVENA.....días del mes de ~~noviembre~~.....del año 2018, siendo a horas...10:00...a.m., en mérito a la Resolución N° 0800-2018-UNHEVAL/FCAT-D., de fecha 05.NOV.2018, con el cual se FIJA hora, lugar y fecha, para el acto de sustentación de tesis Colectivo, se reunieron en la sala de Grados de la Facultad de Ciencias Administrativas y Turismo, los miembros integrantes del Jurado Examinador de Tesis Colectivo Titulado, "LOS MODELOS DE PRONÓSTICO DE VENTAS EN LAS MICROEMPRESAS FERRETERAS DE LA CIUDAD DE HUANUCO-2017", presentado por los tesisistas, Bachilleres en Ciencias Administrativas, **Elki Tekel SANTA CRUZ RAMOS y David Orlando PAHUACHO PARIAN**, de la Escuela Profesional de **Ciencias Administrativas**, siendo Asesor de Tesis el profesor, **Dr. David Julio MARTEL ZEVALLOS**, designado con Resolución N° 0180-2018-UNHEVAL/FCAT-D, de fecha 16 ABR. 2018 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 N° 690-2018-UNHEVAL/FCAT-D, de 25.SET.2018:

Dr. Juvenal Auberto OLIVEROS DAVILA	Presidente
Mg. Jorge Luis JESÚS AQUINO	Secretario
Mg. Juan Carlos ROJAS MATOS	Vocal
Mg. Rocío Verónica RASMUZZEN SANTAMARIA	Accesitaria

Se deja constancia que los miembros del Jurado de tesis, en cuanto a Secretario, Vocal y Accesitario, solo para el acto de sustentación, han sido recompuestos por motivos debidamente justificados.

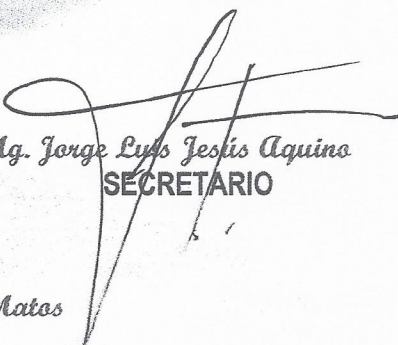
Finalizado el Acto de Sustentación de Tesis, se procedió a deliberar y verificar la calificación, habiendo obtenido la nota y resultados siguientes:

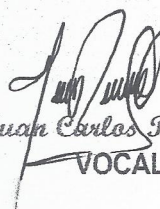
TESISTAS	1º Miembro	2º Miembro	3º Miembro	PROMEDIO FINAL	PROMEDIO EN LETRAS
Elki Tekel SANTA CRUZ RAMOS	17	17	17	17	Dieciseis e fe
David Orlando PAHUACHO PARIAN	17	17	17	17	Dieciseis e fe

OBSERVACIONES:

Se da por concluido el Acto de Sustentación de Tesis a horas...11:30...a.m., en fe de lo cual firmamos.


Dr. Juvenal Auberto Oliveros Davila
PRESIDENTE


Mg. Jorge Luis Jesús Aquino
SECRETARIO


Mg. Juan Carlos Rojas Matos
VOCAL



VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN	RESPONSABLE DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UNHEVAL	VERSION	FECHA	PAGINA
	OFICINA DE BIBLIOTECA CENTRAL	0.0	06/01/2017	10 de 13

REGLAMENTO DE REGISTRO DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR GRADOS ACÁDEMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES

ANEXO 2

AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TESIS ELECTRÓNICAS DE PREGRADO

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

Apellidos y Nombres: Santa Cruz Ramos, Eiki Tekel
 DNI: 76279151 Correo electrónico: tekel-08-11@hotmail.com

Teléfonos: Casa _____ Celular 987555329 Oficina _____

Apellidos y Nombres: Pahuacho Parian David Orlando
 DNI: 77605860 Correo electrónico: dpparian@gmail.com

Teléfonos: Casa _____ Celular 954937458 Oficina _____

Apellidos y Nombres: _____
 DNI: _____ Correo electrónico: _____

Teléfonos: Casa _____ Celular _____ Oficina _____

2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Pregrado	
Facultad de:	<u>Ciencias Administrativas y turismo</u>
E. P. :	<u>De Ciencias Administrativas</u>

Título Profesional obtenido:
Licenciado en Administración

Título de la tesis:
« 205 Modelos de Pronóstico de Ventas en las microempresas ferreteros de la ciudad de Huánuco -2017^{II}»