



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ingeniería
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial

**DISEÑO DE INVESTIGACIÓN PARA INCREMENTAR LA EFICIENCIA EN LOS PAGOS A
PROVEEDORES DE ESPACIOS Y PUNTAS DE GÓNDOLA EN
UNA EMPRESA DE COMERCIALIZACIÓN**

María Celeste Cuellar Minera

Asesorado por Mtro. Ing. Victor Rolando Rodriguez

Guatemala, junio de 2022

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE INGENIERÍA

**DISEÑO DE INVESTIGACIÓN PARA INCREMENTAR LA EFICIENCIA EN LOS PAGOS A
PROVEEDORES DE ESPACIOS Y PUNTAS DE GÓNDOLA EN
UNA EMPRESA DE COMERCIALIZACIÓN**

TRABAJO DE GRADUACIÓN

PRESENTADO A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA
FACULTAD DE INGENIERÍA

POR

MARÍA CELESTE CUELLAR MINERA

ASESORADO POR MTRO. ING. VICTOR ROLANDO RODRIGUEZ

AL CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE

INGENIERA MECÁNICA INDUSTRIAL

GUATEMALA, JUNIO DE 2022

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE INGENIERÍA



NÓMINA DE JUNTA DIRECTIVA

DECANA	Inga. Aurelia Anabela Cordova Estrada
VOCAL I	Ing. José Francisco Gómez Rivera
VOCAL II	Ing. Mario Renato Escobedo Martínez
VOCAL III	Ing. José Milton de León Bran
VOCAL IV	Br. Kevin Vladimir Armando Cruz
VOCAL V	Br. Fernando José Paz González
SECRETARIO	Ing. Hugo Humberto Rivera Pérez

TRIBUNAL QUE PRACTICÓ EL EXAMEN GENERAL PRIVADO

DECANA	Inga. Aurelia Anabela Cordova Estrada
EXAMINADOR	Ing. Juan Carlos Jerez Juarez
EXAMINADOR	Ing. Carlos Humberto Pérez Rodríguez
EXAMINADOR	Ing. Selvin Estuardo Joachin Juarez
SECRETARIO	Ing. Hugo Humberto Rivera Pérez

HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR

En cumplimiento con los preceptos que establece la ley de la Universidad de San Carlos de Guatemala, presento a su consideración mi trabajo de graduación titulado:

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN PARA INCREMENTAR LA EFICIENCIA EN LOS PAGOS A PROVEEDORES DE ESPACIOS Y PUNTAS DE GÓNDOLA EN UNA EMPRESA DE COMERCIALIZACIÓN

Tema que me fuera asignado por la Dirección de Escuela de Estudios de Postgrado con fecha 26 de abril de 2022.

María Celeste Cuellar Minera



EEPFI-PP-0538-2022

Guatemala, 26 de abril de 2022

Director
César Ernesto Urquizú Rodas
Escuela Ingeniería Mecánica Industrial
Presente.

Estimado Ing. Urquizú

Reciba un cordial saludo de la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ingeniería.

El propósito de la presente es para informarle que se ha revisado y aprobado el Diseño de Investigación titulado: **DISEÑO DE INVESTIGACIÓN PARA INCREMENTAR LA EFICIENCIA EN LOS PAGOS A PROVEEDORES DE ESPACIOS Y PUNTAS DE GÓNDOLA EN UNA EMPRESA DE COMERCIALIZACIÓN**, el cual se enmarca en la línea de investigación: **Sistemas Integrados de Gestión - Calidad**, presentado por la estudiante **María Celeste Cuellar Minera** carné número **201701113**, quien optó por la modalidad del "PROCESO DE GRADUACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA OPCIÓN ESTUDIOS DE POSTGRADO". Previo a culminar sus estudios en la Maestría en ARTES en Gestion Industrial.

Y habiendo cumplido y aprobado con los requisitos establecidos en el normativo de este Proceso de Graduación en el Punto 6.2, aprobado por la Junta Directiva de la Facultad de Ingeniería en el Punto Décimo, Inciso 10.2 del Acta 28-2011 de fecha 19 de septiembre de 2011, firmo y sello la presente para el trámite correspondiente de graduación de Pregrado.

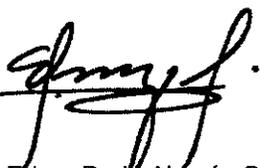
Atentamente,

"Id y Enseñad a Todos"


Mtro. Victor Rolando Rodriguez Flores
Asesor(a)

Victor Rolando Rodriguez Flores
INGENIERO INDUSTRIAL
Colegiado 8006


Mtro. Kenneth Lubeck Corado Esquivel
Coordinador(a) de Maestría


Mtro. Edgar Darío Álvarez Cotí
Director
Escuela de Estudios de Postgrado
Facultad de Ingeniería





EEP-EIMI-0538-2022

El Director de la Escuela Ingeniería Mecánica Industrial de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de conocer el dictamen del Asesor, el visto bueno del Coordinador y Director de la Escuela de Estudios de Postgrado, del Diseño de Investigación en la modalidad Estudios de Pregrado y Postgrado titulado: **DISEÑO DE INVESTIGACIÓN PARA INCREMENTAR LA EFICIENCIA EN LOS PAGOS A PROVEEDORES DE ESPACIOS Y PUNTAS DE GÓNDOLA EN UNA EMPRESA DE COMERCIALIZACIÓN**, presentado por el estudiante universitario **Maria Celeste Cuellar Minera**, procedo con el Aval del mismo, ya que cumple con los requisitos normados por la Facultad de Ingeniería en esta modalidad.

ID Y ENSEÑAD A TODOS

The image shows a handwritten signature in blue ink over a horizontal line, and an official circular stamp. The stamp contains the text: 'UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS', 'DIRECCION', 'Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial', and 'FACULTAD DE INGENIERIA'.

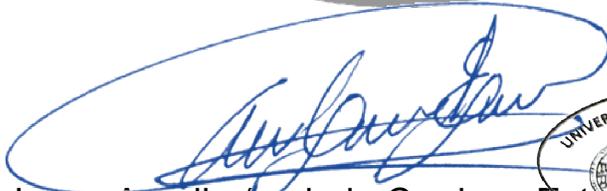
Ing. César Ernesto Urquizú Rodas
Director
Escuela Ingeniería Mecánica Industrial

Guatemala, abril de 2022

LNG.DECANATO.OI.422.2022

La Decana de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de conocer la aprobación por parte del Director de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial, al Trabajo de Graduación titulado: **DISEÑO DE INVESTIGACIÓN PARA INCREMENTAR LA EFICIENCIA EN LOS PAGOS A PROVEEDORES DE ESPACIOS Y PUNTAS DE GÓNDOLA EN UNA EMPRESA DE COMERCIALIZACIÓN**, presentado por: **María Celeste Cuellar Minera**, después de haber culminado las revisiones previas bajo la responsabilidad de las instancias correspondientes, autoriza la impresión del mismo.

IMPRÍMASE:



Inga. Aurelia Anabela Cordova Estrada

Decana

Guatemala, junio de 2022

AACE/gaoc

ACTO QUE DEDICO A:

- Dios** Por ser una importante influencia en mi vida tanto personal como académica.
- Mis padres** Raúl Cuellar y Celeste Minera, su amor incondicional es mi pilar de vida, su apoyo ha sido vital para mí, lo apreciaré siempre. Tenerlos como padres y como ejemplo es para mí un gran orgullo.
- Mis abuelos** Teresa Alvarado y José Marcos Minera, por ser un ejemplo que me motiva a seguir aprendiendo y ser la mejor.
- Mi tía** Susana Minera, por ser un ejemplo de superación y de esfuerzo que me motiva a mejorar continuamente.
- Mis amigos** Por su cariño, apoyo y motivación en el transcurso de mi carrera.

AGRADECIMIENTOS A:

Universidad de San Carlos de Guatemala	Por ser mi alma <i>mater</i> , por permitirme el aprender una profesión, por enseñarme a ser autodidacta y darme la oportunidad de aprender a desenvolverme.
Facultad de Ingeniería	Por darme las bases de la ingeniería mecánica industrial.
Mis amigos de la Facultad	Wesley Dávila, Herberth Roldán, Sofía García, Katelyn Pérez, Pamela Gudiel, Luis Mendizabal, Esaú Tal, Luis Pinelo, María Fernanda Serrano, Héctor Ponce y demás amigos por su apoyo y amistad durante mi vida universitaria.
Mi amigo	José Francisco Gómez, por su amistad, consejos y apoyo incondicional.

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	III
LISTA DE SÍMBOLOS	V
GLOSARIO	VII
RESUMEN	IX
1. INTRODUCCIÓN	1
2. ANTECEDENTES	3
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
4. JUSTIFICACIÓN	9
5. OBJETIVOS	11
5.1. General.....	11
5.2. Específicos	11
6. NECESIDADES POR CUBRIR Y ESQUEMA DE SOLUCIÓN	13
7. MARCO TEÓRICO.....	15
7.1. Empresas de comercialización	15
7.2. Punto de venta	16
7.2.1. Clasificación de los puntos de venta.....	17
7.2.2. Personajes en punto de venta	18
7.2.3. Góndola	18

7.2.4.	Espacios en punto de venta	19
7.2.5.	Canales de venta	19
7.3.	Pagos a proveedor	20
7.3.1.	Formas de pago	20
7.3.2.	Contraseñas de pago	21
7.3.3.	Documentos tributarios.....	21
7.3.4.	Documentos mercantiles	22
7.4.	Proceso	23
7.4.1.	Proceso de pago a proveedores	24
7.4.2.	Indicadores de gestión	24
7.4.3.	Eficiencia de un proceso	25
7.5.	Mejora continua.....	25
7.5.1.	Metodología PHVA.....	26
8.	PROPUESTA DE ÍNDICE DE CONTENIDOS	29
9.	METODOLOGÍA	31
9.1.	Características del estudio	31
9.2.	Unidades de análisis	32
9.3.	Variables	32
9.4.	Fases del estudio	33
10.	TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	37
11.	CRONOGRAMA	39
12.	FACTIBILIDAD DEL ESTUDIO	41
13.	REFERENCIAS	43

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

FIGURAS

1.	Cronograma de ejecución	39
----	-------------------------------	----

TABLAS

I.	Esquema de solución	14
II.	Operacionalización de las variables	33
III.	Recursos necesarios para la investigación	41

LISTA DE SÍMBOLOS

Símbolo	Significado
m	Metro
%	Porcentaje
Q	Quetzales

GLOSARIO

Ciclo PHVA	Ciclo de la calidad que involucra planear, hacer, verificar, actuar.
<i>Merchandising</i>	Las actividades que se llevarán a cabo en el punto de venta para estimular la compra.

RESUMEN

En el presente informe se muestra un análisis del proceso de gestión de pagos de espacio para una empresa de comercialización. El lector encontrará una descripción de las distintas partes que conforman el proceso y las diferentes opciones que se tienen para montar una metodología PHVA.

En la primera parte se encontrará la teoría referente acerca de la importancia del pago de espacios y puntas de góndola, siendo base fundamental para el posterior diseño y creación de dicha metodología

Posteriormente se realiza la selección del método que se adecue a las necesidades del proceso, el cálculo de la cantidad de pagos de espacio, el instrumento de encuesta y la selección de las distintas fases de la metodología.

Al finalizar el documento, se podrá establecer las fases de la metodología PHVA que se pueden utilizar, los instrumentos que se pueden colocar y la importancia del correcto uso de la metodología en general. Esto mediante cálculos matemáticos y la utilización de diagramas de flujo, los cuales podrá encontrar en el mismo.

1. INTRODUCCIÓN

El pago de espacios y puntas de góndola en los puntos de venta es la principal estrategia para el posicionamiento de una marca. Sin embargo, cuando una empresa se compromete a pagar en determinado tiempo y no lo cumple, incurre en acumulación de pagos atrasados. Una de las situaciones negativas que analizará este proyecto como problema de investigación es la baja eficiencia en la gestión del pago a proveedores de espacios y puntas de góndola para una empresa de comercialización de bienes de consumo masivo.

El objetivo general de este estudio es proponer la implementación de la metodología PHVA para incrementar la eficiencia en la gestión del pago; se describirá el proceso de gestión de pagos a proveedores, se establecerán indicadores del proceso de gestión y se elaborará la metodología PHVA. Los aportes y beneficios del estudio serán la reducción de trabajo administrativo, mayor control de los documentos por pagar, la disminución de los pagos atrasados y una mejora de la atención que se brinda al proveedor. Con lo anterior, los proveedores estarán satisfechos con la operación de la empresa de comercialización y se establecerá una relación a largo plazo.

El enfoque de la investigación propuesta es mixto, ya que se utilizarán técnicas cualitativas y cuantitativas; el alcance será descriptivo y el diseño será no experimental de tipo transversal. Este proyecto constituye una contribución realizable en los ejes social e industrial que la Universidad de San Carlos de Guatemala contiene en su plan estratégico, ya que la realización del presente estudio se justifica en la línea de investigación gestión de calidad y mejora

continua. El estudiante investigador colaborará con los recursos necesarios para la realización del presente estudio, por lo que se considera factible.

Se considerarán las fases teóricas del estudio en los capítulos iniciales. En los capítulos posteriores se mostrará una propuesta que contribuya activamente con la solución del problema planteado. Posteriormente, se expondrán las conclusiones y recomendaciones del estudio.

2. ANTECEDENTES

En las distintas empresas de comercialización se maneja un término conocido como espacios adicionales o puntas de góndola. Con el objetivo de promocionar y fidelizar las distintas marcas es necesario utilizar un espacio físico para exhibir los productos, por lo que el pago de espacios es necesario para lograr un posicionamiento en la mente del consumidor. Actualmente se desea analizar el proceso del pago de dichos elementos en una industria de venta de bienes de consumo masivo.

Hernández (2017) en su tesis titulada Análisis de productividad a través de un monitoreo de tiempos eficientes y no eficientes en una línea de envasado de bebidas busca ayudar en el análisis y mejora de la productividad. Implementó un monitoreo de tiempos para lograr tiempos más eficientes, dicho estudio fue realizado en la industria de bebidas y evidenció que la productividad es un factor importante en los análisis para distintas empresas. Como conclusión pertinente obtuvo que, un sistema de control demanda que los responsables de los procesos y clientes internos conozcan la causa que ocasiona el atraso, el tiempo que llevó identificar la causa, la frecuencia con que ocurre y la razón por la que sucedió.

La siguiente investigación realizada por Ayala (2004) cuyo tema es Análisis de los aspectos que determinan la segmentación de mercados de las tiendas de autoservicio o supermercados en la ciudad de Guatemala es relevante ya que los espacios y puntas de góndola que se pagan a los proveedores se encuentran en distintos supermercados y tiendas de autoservicio. En particular demostró a través de un análisis detallado, el segmento de mercado que atiende cada tipo de supermercado en la ciudad de Guatemala y la forma en que se hace. Plantea

un objetivo principal, conocer la forma de abastecer las góndolas en cada tipo de supermercado, las cuales están diseñadas para exhibir productos con gran peso por lo que son bastante amplias.

Washington (2016) elabora el documento titulado Diseño de un sistema de control interno, pago a proveedores en Asisbane. El cual buscaba instaurar un proceso de control interno confiable utilizando la estructura COSO para una mejor administración de los pagos a proveedores de materiales bienes y servicios de la Asociación de la Industria Bananera del Ecuador (Asisbane). En donde confirma la necesidad de mejorar el manejo de las cuentas por pagar a proveedores de materiales, bienes y servicios.

Estrada (2009) elaboró un estudio relacionado con el pago de proveedores en la tesis cuyo tema es Procedimientos de control y análisis de crédito en una empresa editora de periódico. El objetivo de un análisis de crédito es garantizar el pago oportuno del cliente, sin embargo, a través del desarrollo de esta tesis se demostró que la empresa investigada se excede en el otorgamiento de créditos con un deficiente análisis e investigación. Por lo tanto, se deben considerar distintos elementos importantes en un proceso de crédito, las políticas de crédito, evaluación y análisis del sujeto de crédito.

Con motivo de identificar las oportunidades de mejora en las industrias de servicios Quiroz (2019) plasma la utilidad de la metodología PHVA para incrementar la productividad. Buscó implementar la mejora continua para solucionar los problemas de operaciones en los servicios de empaque y paletizado de productos terminados de una empresa peruana. Como resultado de la implementación de mejora continua, la empresa peruana de servicios logró incrementar su productividad, afirmando la importancia de los indicadores en los procesos de gestión.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Es necesario evidenciar las distintas fases que posibilitan el posicionamiento de marca en la mente del consumidor. El pago de espacios y puntas de góndola es una de las estrategias más importantes al momento de buscar exposición de marca y fidelización con el cliente. El cliente desea tener los productos a su alcance de manera fácil y rápida, es por lo que las empresas de comercialización de productos de consumo masivo buscan posicionarse en puntos estratégicos a lo largo de los supermercados o depósitos.

A través de la estrategia de pagos de espacio y puntas de góndola se logra ese acercamiento con el cliente, sin embargo, no es el único punto que se debe tomar en cuenta al momento de buscar dicha interacción. Otro de los aspectos importantes es la colocación y limpieza del producto, para lo cual las empresas se valen de la figura de, dicha persona es la encargada de asegurar una correcta exposición del producto durante la vida en anaquel.

Por lo tanto, la estrategia de pagos de espacio es un proceso que debe de supervisarse y realizarse de forma óptima. Actualmente no se cuenta con un proceso estandarizado, lo cual dificulta la comunicación entre el proveedor de espacios y la empresa de comercialización. Lo cual posteriormente obstaculiza la toma de decisiones en el punto de venta,

- Contexto general

En la ciudad capital de Guatemala, existen variedad de industrias de elaboración de productos de consumo masivo, entre los distintos departamentos que

conforman estas empresas se encuentran el departamento de ventas. El departamento de ventas está compuesto por varias subdivisiones, entre ellas el área de marketing comercial. Esta área recurre a varios procesos para la realización de sus operaciones, uno de ellos es la gestión del pago de espacios y puntas de góndola.

- Descripción del problema

En el área de marketing comercial se reciben cada vez más solicitudes de los proveedores, por tal motivo la demanda de gestión de pagos se incrementa. Persiste la desorganización, lo cual afecta a todos los eslabones del proceso de gestión del pago. Esto es debido a distintas causas, desperdicio de tiempo, incumplimiento de fechas establecidas para recepción de facturas, desorden en el proceso, comunicación deficiente.

Las causas mencionadas con anterioridad son perjudiciales ya que repercuten en el cumplimiento de fechas de pago pactadas y genera descontento por parte del proveedor de espacios y puntas de góndola. Otro problema es la posible pérdida de espacios en los puntos de venta. La empresa en donde se hará el estudio desea que el proveedor quede satisfecho completamente y lograr crear una relación redituable con este.

- Formulación del problema

Para el presente diseño de investigación se formularon las siguientes preguntas de investigación.

- Pregunta central

¿Es posible incrementar la eficiencia en el proceso de pago a proveedores de espacios y puntas de góndola?

- Preguntas auxiliares

- ¿Cómo está compuesto el proceso de pago a proveedores de espacios y puntas de góndola?
- ¿Cuáles indicadores de eficiencia es necesario analizar en el proceso de gestión del pago a proveedores de espacios y puntas de góndola?
- ¿Cómo se puede mejorar el proceso actual de pago a proveedores de espacios y puntas de góndola?

- Delimitación del problema

La investigación se realizará en el sector industrial, específicamente en el sector manufacturero, cuya finalidad es utilizar materiales para transformarlos en productos y en ocasiones dichos productos son usados como elementos para otros procesos. La empresa se dedica a la producción y comercialización de bienes de consumo masivo, la investigación se realizará en el departamento de Guatemala, en el municipio de Guatemala. El departamento beneficiado será el departamento de ventas, en el área de marketing comercial, tomando en cuenta los meses de abril a septiembre de 2022 para su ejecución.

4. JUSTIFICACIÓN

La investigación propuesta se justifica en la línea de investigación de mejora continua, que forma parte de gestión de calidad, la cual forma parte del área de operaciones. El estudio podrá evidenciar la utilidad de la implementación de la metodología PHVA. Teniendo en cuenta como primer criterio de dicha implementación, el incremento en la eficiencia en los pagos.

Actualmente existen variedad de problemas los cuales perjudican la eficiencia del proceso de pagos de espacios y puntas de góndola. Debido a la duración del proceso de gestión de pagos, en ocasiones se reciben llamadas por parte de los proveedores, quienes argumentan que ya se han vencido los 30 días de crédito pactados al inicio. Dichos reclamos han aumentado considerablemente en los últimos dos años.

Se desea determinar herramientas para agilizar el proceso, disminuyendo así los descontentos de los proveedores de espacios y puntas de góndola. Se busca elaborar una metodología que permita detectar el atraso oportunamente, e implementar acciones que faciliten la verificación inmediata. De esta manera se evitan los problemas asociados a la baja eficiencia en la gestión del pago.

Prevenir los reclamos es conveniente puesto que permitirá dar una mejor atención al proveedor. Como consecuencia directa se tendría un proveedor más satisfecho, contribuyendo a la creación de una relación redituable con este. De la misma manera, ocurrirían menos atrasos en los pagos ya programados, pues no existiría la necesidad de alterar la programación de pago a causa de reclamos excesivos.

Es importante tomar en cuenta que se pueden perder espacios si no se hace una gestión eficiente. En un punto de venta existe un número determinado de espacios, por lo que el proveedor debe de administrarlos adecuadamente. A través de la pérdida de espacios se origina la pérdida del posicionamiento de marca en la mente del consumidor.

Este tema es de utilidad para la maestría en gestión industrial puesto que refuerza los conocimientos aprendidos en distintas asignaciones y admite una integración de los cursos. Permite valerse de las distintas herramientas aprendidas e incrementar la capacidad analítica al entender el proceso de pagos de espacios. Así mismo sirve de base para una posterior identificación de los subprocesos críticos en el departamento de ventas.

5. OBJETIVOS

5.1. General

Proponer la implementación de la metodología PHVA para incrementar la eficiencia en la gestión del pago a proveedores de espacios y puntas de góndola.

5.2. Específicos

1. Describir el proceso de gestión de pagos a proveedores de espacios y puntas de góndola.
2. Establecer indicadores del proceso de gestión del pago de espacios y puntas de góndola.
3. Elaborar la metodología PHVA para el proceso de pagos de espacios y puntas de góndola.

6. NECESIDADES POR CUBRIR Y ESQUEMA DE SOLUCIÓN

Ante la comunicación ineficiente, desperdicio de tiempo, ignorancia de las fechas establecidas para recepción de facturas y desorganización en el proceso, se busca proponer una solución a la baja eficiencia en la gestión del pago a proveedores de espacios y puntas de góndola. Esto logrará reducir los efectos del problema, tales como reclamos por parte del proveedor, imagen deteriorada de la empresa y pérdida de espacios en puntos de venta. A través de la utilización de la metodología PHVA, el estudio de investigación cubrirá ciertas necesidades dentro de la empresa, las cuales se describen a continuación.

Las necesidades que la investigación abarcará son: identificar los pasos del proceso, determinar responsables, determinar subprocesos. Posteriormente se crearán indicadores, se calculará la eficiencia y se realizará un diagnóstico del proceso. Finalmente, la investigación busca elaborar la fase planear, hacer, verificar y actuar de la metodología PHVA, por lo tanto, se presenta el esquema de soluciones en la siguiente tabla:

Tabla I. **Esquema de solución**

Resultados	Necesidades por cubrir	Indicadores	Metodología
Descripción de proceso de gestión	Identificar los pasos Determinar responsables Determinar subprocesos	Realizar diagrama de flujo Personas responsables del proceso Identificar subprocesos críticos	Diagrama de flujo
Establecimiento de indicadores	Crear indicadores Calcular eficiencia Diagnóstico del proceso	Indicadores creados en 3 meses Elaborar cálculo de eficiencia Análisis de 6M	Elaboración de 3 indicadores Diagrama de causa y efecto
Elaboración de metodología	Fase planear Fase hacer Fase verificar Fase actuar	Metodología elaborada en 3 meses	Ciclo PHVA

Fuente: elaboración propia.

7. MARCO TEÓRICO

A través de la comercialización de productos, las empresas logran rentabilidad, dicha rentabilidad tiene como consecuencia estabilidad para la empresa y crecimiento a largo plazo. La comercialización de los productos es importante puesto que es la única acción que genera ingresos a la compañía. A través de las ventas todas las demás funciones, como la producción, cobran sentido.

Se necesita conocer el mercado en el que se incursionará para poder generar ventas. Existen distintas estrategias importantes que logran la rotación de los productos. Entre las estrategias para la rotación del producto existen el posicionamiento de marca, segmentación de mercado, fijación de precios, estrategia de cartera, entre otros.

Una vez determinada la estrategia la empresa de comercialización inicia las ventas. Al lograr las ventas y obtener una posición en el mercado esta posición debe mantenerse. Mantenerse en la mente del consumidor no es tarea fácil, por lo tanto, es necesario aplicar un proceso de obtención y pago de espacios y puntas de góndola.

7.1. Empresas de comercialización

Estas empresas se caracterizan por la producción y comercialización de bienes imprescindibles para el uso humano. Logran suplir una necesidad básica de la sociedad, su demanda nunca disminuye debido al elevado consumo de los

productos que comercializan. Por tal motivo sus operaciones nunca cesan ya que generalmente no se logra cubrir dicha demanda.

En el mercado existen distintos tipos de productos que se colocan al alcance del cliente. El mercado de productos de consumo comercializa productos para el uso personal o familiar, distingue dos tipos: inmediato donde el producto se consume poco tiempo después de la compra y duradero donde el consumo se hace a través del tiempo (Monferrer, 2013). Bajo esta clasificación la industria de alimentos forma parte de los productos de consumo masivo de carácter inmediato.

Debido a la naturaleza de los productos que comercializan es difícil lograr la preferencia del consumidor, ya que este escoge el producto con menor precio o el que pueda poseer con mayor facilidad e inmediatez. Para lograr un posicionamiento de marca las empresas de consumo masivo utilizan distintas estrategias, buscando que los consumidores las elijan por encima de la competencia. Entre las estrategias más conocidas e importantes para el posicionamiento de marca en los puntos de venta se encuentra el pago de espacios y puntas de góndola.

7.2. Punto de venta

Para que las personas tengan acceso a los productos es necesario colocarlos a su disposición de alguna forma. El punto de venta se define como cualquier lugar en donde el cliente o consumidor final pueda adquirir el producto a determinado precio estos pueden ser supermercados, tiendas de barrio, mayoreos, etc. Se deben conocer las particularidades de cada punto de venta puesto que esto permite un mejor acercamiento con el consumidor.

Existen muchas formas de comunicarse con los consumidores en el punto de venta. El atractivo de la publicidad en el punto de venta se basa en el hecho que, en muchas categorías de productos, los consumidores toman el grueso de sus decisiones finales de marca en la tienda. La publicidad dentro de la tienda incluye menciones en los carros de compra, cinturones en pasillos y anaqueles, así como iniciativas de promoción tales como demostraciones en punto de venta, pruebas en vivo y entrega de cupones. (Kotler y Keller, 2012)

Algunos expertos en marketing creen que la imagen del canal definido a través del cual comercializan sus productos no es importante en absoluto, sino que lo que realmente importa es que el cliente correcto utilice el canal y que los bienes sean exhibidos de la manera adecuada. Sin embargo, otros especialistas sustentan que la imagen del canal (por ejemplo, una tienda de barrio) es decisiva y que debe conjugar con la imagen del bien. Por lo tanto, es importante que las empresas logren colocar sus productos en distintos puntos de venta, ya que actúan como vitrinas para los consumidores convirtiéndose en los lugares donde pueden conocer por primera vez el producto.

7.2.1. Clasificación de los puntos de venta

Los puntos de venta también llamados plazas pueden ser diversas y tener distintas clasificaciones. “La plaza, más bien conocida como posición o distribución, son aquellas determinantes que la empresa utiliza para poner el producto a disposición del mercado objetivo” (Quiñonez, 2012, p. 18). Para el objeto de este estudio se analizarán dos clasificaciones principales: según la forma de compra del cliente y según el volumen de venta.

7.2.2. Personajes en punto de venta

Los personajes en punto de venta hacen referencia a las distintas personalidades que interactúan en un punto de venta, dependiendo de la fidelización a la marca y acción de compra. “En algunos mercados, definir perfiles de clientes significa identificar al usuario y al comprador, en algunos casos estos son dos personas distintas. En las ventas de juguetes sucede el ejemplo perfecto: el niño es el usuario y el padre es el comprador” (Duvivier, 2017, p. 11). Por tal motivo se identifican cuatro personajes principales: el cliente, el comprador, el consumidor y el usuario.

7.2.3. Góndola

Muchas son las actividades en punto de venta, el lugar más importante para el producto ya que es el sitio donde el consumo tiene lugar. “Las decisiones que se relacionan con la distribución implican establecer el *merchandising*, es decir, las actividades que se llevarán a cabo en el punto de venta para estimular la compra” (Martínez, Ruiz y Escrivá, 2014, p. 15). El *merchandising* promocional incluye distintos tipos de actividades, entre ellas el pago de puntas de góndola, también llamadas cabeceras de góndolas.

La góndola es un elemento físico rectangular con anaqueles que se encuentra dentro de los distintos formatos de venta como autoservicios, mayoreos e híbridos. Entre sus funciones se encuentran poner a disposición los productos para una fácil obtención por parte del consumidor, indicar los precios y descuentos, formar los distintos pasillos de un supermercado y separar los productos del supermercado en las distintas categorías. Las góndolas captan la atención del consumidor, por esta razón son el lugar preferido por las empresas de consumo masivo para exhibir sus productos.

7.2.4. Espacios en punto de venta

Los espacios en puntos de venta se conocen como áreas físicas de gran vistosidad e importancia para la exhibición de productos, dichos espacios comúnmente se arrendan a las grandes empresas quienes desean exhibir sus productos y llamar la atención del cliente. Se trata de lograr una presentación preferente de los productos deseados, colocándolos en los mejores espacios de la superficie, para que el consumidor los encuentre en su camino, pase frente a ellos y surja el deseo de adquirirlos a medida que busca los otros productos necesarios (Palomares, 2011). Los espacios se pueden clasificar según su ubicación dentro del punto de venta.

7.2.5. Canales de venta

Un canal es la forma mediante la cual la empresa hará llegar el producto al cliente. En muchas empresas se hace la distinción de los distintos canales de venta, se hace con el objetivo de dividir los puntos de venta según el volumen y forma de venta de cada canal. De esta manera se logra enfocar los esfuerzos de ventas según las características propias de cada canal, identificar comportamientos de compra y tomar en cuenta los requerimientos de cada uno.

Gran número de las compras que efectúa el público en general sucede mediante los canales de venta. En estos casos el productor posee una fuerza de ventas que se encarga de establecer contacto con los canales que venden los productos al público y hacen los pedidos y en ciertos casos, las empresas productoras crean sus propias tiendas para establecer contacto directamente con el consumidor (Fischer y Espejo, 2011). Los canales se pueden dividir en canal moderno y canal tradicional.

7.3. Pagos a proveedor

Con el objetivo de subsanar los gastos fijos y gastos variables de una empresa se ejecutan diversos tipos de pagos. Un pago a un proveedor se entiende como la erogación de cierta cantidad de dinero con el objetivo de obtener un producto o servicio por parte de un proveedor. Dichas erogaciones deben de realizarse en la fecha establecida o dentro del rango de tiempo establecido para no incurrir en mora.

Se conocen distintas figuras en el ámbito empresarial con las que se establecen relaciones para lograr un determinado fin. Los proveedores son los generadores de bienes o servicios que suministran insumos necesarios a la organización, por lo que la conocen operativamente; esta función los coloca en posición de proporcionar puntos de vista positivos (Franklin, 2009). Cumplen con ciertos estándares y son aptos para la empresa.

Los proveedores en la mayoría de los casos son seleccionados de entre una lista de varios candidatos, los cuales ofrecen el mismo producto o servicio, y se elige al más apto de acuerdo con precio, disponibilidad, cercanía, entre otros. Generalmente un proveedor se preocupa de cumplir con los estándares de la industria, mantener su información actualizada, demostrar innovación y en general mejorar continuamente para continuar siendo elegido proveedor. En caso de que un proveedor no cumpla o deje de cumplir con los requisitos establecidos será necesario prescindir de sus servicios.

7.3.1. Formas de pago

Una forma de pago es un método por el cual se realiza la cancelación del bien o servicio adquirido, al buscar un nuevo proveedor es importante establecer

la forma de pago. Se necesita buscar un proveedor que se ajuste a los requerimientos, se solicita información a los posibles proveedores sobre las condiciones económicas (precio, descuentos, gastos), de crédito (forma de pago, intereses) y otras condiciones (Escrivá, Savall y Martínez, 2014). Existen distintas formas de pago dependiendo del momento en el que este se realice.

7.3.2. Contraseñas de pago

Las contraseñas de pago son documentos que se emiten cuando un proveedor da una factura al crédito y se busca brindarle un detalle de la fecha en que se va a pagar dicha factura. En general contienen el número de la factura, el monto a pagar y la fecha definida de dicho pago, al emitir una contraseña se debe comprobar que sea entregada únicamente al proveedor autorizado (Bolaños, 2015). Con dicha contraseña el proveedor puede volver en la fecha estipulada y cobrar el monto indicado.

Las contraseñas de pago varían según cada empresa, así como las fechas en las que se pagarán las facturas, que dependen de los días de crédito otorgados a la empresa deudora. En el concepto ideal el pago debe hacerse incluso antes de los días de crédito, sin embargo, en la teoría esa práctica no siempre sucede así por lo que las empresas deudoras incurrir en mora. Muchas veces dicha morosidad no crea consecuencias directas para la empresa deudora, no obstante, en Guatemala se ha normalizado convirtiéndola en una práctica desleal.

7.3.3. Documentos tributarios

Un documento tributario es un comprobante con validez legal y con características específicas que respalda diferentes tipos de operaciones

comerciales. La necesidad de un documento tributario surge a partir del desarrollo de las empresas y de la comercialización, no se debe comenzar a practicar el comercio si la empresa no se encuentra apropiadamente inscrita y si no posee autorización de todos los documentos exigidos por la ley (Quan, 2013). Por lo tanto, se ha vuelto imprescindible el uso de comprobantes con validez para las transacciones productivas.

Guatemala ha implementado recientemente el uso de documentos tributarios electrónicos. Sin embargo, aún se utilizan documentos físicos, práctica que la Superintendencia de Administración Tributaria ha buscado erradicar. En Guatemala existen distintos tipos de documentos tributarios, los más utilizados son la factura, factura cambiaria, factura especial, nota de crédito, nota de débito y recibo. (Superintendencia de Administración Tributaria, 2022)

7.3.4. Documentos mercantiles

Corresponden a todo tipo de constancias, cuya función es aprobar la realización de una operación mercantil. Los documentos mercantiles sirven para legitimar el ejercicio de las transacciones, así como para documentar las operaciones de tipo mercantil en los justificantes de la contabilidad. Estos pueden clasificarse en negociables y no negociables.

El cheque es un documento mercantil negociable a través del cual se ordena un instituto de crédito, donde se tenga una cierta cantidad de dinero, el pago del cheque. Solo puede ser librado contra un banco en formularios impresos aprobados por el mismo (Orozco, 2006). Sus características son: posee un número que lo identifica, es una orden de pago, contiene la cantidad de dinero a pagar en números.

La factura es un documento mercantil no negociable. Es una nota que el vendedor entrega a la persona que realiza la compra, en el que se especifican las mercancías compradas. Sus características son: contiene nombre y domicilio del comprador y el vendedor, lugar, día, mes y año en el que se realiza la operación, describe las condiciones de pago, menciona los descuentos si los hay, especifica las instrucciones relacionadas con las cantidades, descripción y precios de las mercancías.

7.4. Proceso

Los procesos han existido desde hace mucho tiempo, puesto que son una forma natural de organizar el trabajo. Un proceso es una serie de pasos que se organizan para lograr un objetivo determinado. Los procesos se caracterizan porque logran la consecución de la misma acción, cada vez que se realice dicha serie de pasos.

Aplicando esta interpretación a un departamento administrativo se condensa el siguiente ejemplo:

- Tarea: comprobación de facturas con pedidos.
- Actividad: registro de facturas.
- Proceso nivel intermedio: pagos a proveedores.

Los procesos están formados de entradas, secuencias, salidas. Las entradas constituyen todos los elementos necesarios para empezar a trabajar, las secuencias son diversas actividades que se realizan, las salidas es el producto final que entrega el proceso (Pérez, 2004). Para la creación de un proceso es imprescindible tomar en cuenta los elementos descritos anteriormente.

7.4.1. Proceso de pago a proveedores

El pago es una forma de dar finalización a cargos generados en la actividad de la empresa, por medio de la transferencia de valores con capacidad cancelatoria o dinero en efectivo al proveedor o acreedor correspondiente. El proceso de pago a proveedores es el proceso mediante el cual se gestiona el pago a un ente prestador de un bien o servicio y busca controlar el uso de los egresos con el objetivo de contar con información verídica y oportuna acerca de las obligaciones contraídas. Dicho proceso inicia desde que se recibe la factura por parte del proveedor, hasta que se realiza el desembolso, ya sea mediante cheque u otra forma de pago. (Secretaría de Salud Mexicana, 2010)

7.4.2. Indicadores de gestión

Para autoevaluar los procesos de una empresa es necesario que se midan aquellos aspectos en los que es importante tener un mayor control. Cada empresa es única, por lo que deberá medir aquello que es importante para su negocio ya sea para reducir costos, mejorar la calidad o aumentar el número de elementos producidos. No obstante, existen algunos aspectos que una empresa debería controlar adecuadamente.

Los indicadores de uso de insumo se utilizan para saber si se usan eficientemente los insumos. Para la utilización de indicadores de uso de insumo se debe registrar sistemáticamente información que muestre cómo se utilizan y la calidad de éstos. De esta forma se pueden elegir a los proveedores adecuados y si es necesario, modificar el proceso de fabricación para aumentar la eficiencia.

Los indicadores de mano de obra ayudan a identificar el bajo desempeño de los operarios, un síntoma de una condición a corregir. La mano de obra figura

como una variable fundamental en la estructura de costos y en gran cantidad de casos se puede mejorar con soluciones inteligentes más que costosas. Sin embargo, para que ello ocurra es importante registrar y medir la información oportuna a fin de saber dónde y cuándo se deben implementar las medidas necesarias. (Oficina internacional del trabajo, 2002)

7.4.3. Eficiencia de un proceso

La eficiencia se define como la capacidad de disponer de los recursos para la consecución de objetivos. Hace énfasis en los medios que se utilizan para alcanzar el objetivo y en la racionalización de estos. Es importante pues busca resolver problemas, pero salvaguardando los recursos, se enfoca en cumplir las tareas y obligaciones mejorando los procesos.

La eficiencia puede interpretarse como un compromiso que se debe evaluar y revisar cada cierto tiempo para analizar su funcionamiento y adecuar las áreas que necesitan mejorar, puede utilizarse con dos significados. El primero, como una analogía entre la cantidad de insumos empleados y la cantidad de insumos que se había estimado usar. El segundo, como el grado en el que se aprovechan los recursos utilizados, transformándolos en productos. (Rodriguez y Gomez, 1991)

7.5. Mejora continua

La mejora continua es uno de los cimientos principales sobre los que se asienta la calidad total. Proviene del vocablo japonés *kaizen*, el cual significa hacer pequeñas cosas mejor. El término se popularizó con el auge del libro *The Key to Japan's Competitive Success*, libro que tiene por autor a Masaaki Imai.

El avance por mejora continua representa una mejora lenta, pero constante, del entorno, del ambiente, de la posición laboral y un logro en procesos, departamentos y personas. Es una evolución que no contribuye con grandes cambios, sin embargo, resuelve constantemente pequeños problemas, marcando y consiguiendo logros cada vez más significativos. Esta idea es la que persiguen muchas herramientas de la gestión de calidad, incluso en busca de la resolución de problemas por los propios operarios.

La mejora continua se puede diseñar y gestionar a través de la implementación del ciclo *Deming* o su versión mejorada, el ciclo PHVA. El ciclo *Deming*, también conocido como ciclo de mejora, es una guía para llevar a cabo la mejora continua y alcanzar de una forma sistemática y estructurada la resolución de inconvenientes. Está constituido básicamente por cuatro actividades: planificar, hacer, verificar y actuar, las cuales crean un ciclo que se repite de forma continua. (Cuatrecasas, 2010)

7.5.1. Metodología PHVA

El ciclo PHVA profundiza la conexión entre el ser humano y los procesos. Es muy útil al momento de estructurar y ejecutar procesos a cualquier nivel jerárquico de la organización. Brinda soluciones que permiten: reducir costos, aumentar la participación en el mercado, aumentar la rentabilidad de la empresa y se compone de cuatro elementos básicos.

Planear es la fase en la que se identifica el problema y se definen sus características. Busca recopilar información para utilizarla y que esta sea lo más completa posible. Es importante pues es la fase en la que se planifica lo que se debe hacer para lograr una optimización del proceso.

En la fase hacer se ejecuta lo planificado, se ponen en marcha acciones que permitan corregir las deficiencias. Es la fase en donde se realiza el plan de acción, durante cierto periodo de tiempo. El plan se debe implementar para evaluar soluciones y aportar datos objetivos.

Para verificar se interpretan los resultados obtenidos materializando en datos o hechos. Esta etapa determina si el plan funciona en forma correcta al evaluar los resultados y registrar el aprendizaje. Es importante puesto que identifica si es preciso abordar todos los problemas u oportunidades adicionales.

En la última etapa, actuar, se determina el rango de las variables de entrada del proceso y se incorporan los posibles cambios. En esta fase las mejoras se estandarizan, el plan final se implementa como una mejor práctica y se comunica a todos los involucrados. Este proceso podrá conducir a la etapa planear, para identificar nuevas oportunidades de mejora, reiniciando así el ciclo. (Evans y Lindsay, 2015)

8. PROPUESTA DE ÍNDICE DE CONTENIDOS

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

LISTA DE SÍMBOLOS

GLOSARIO

RESUMEN

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

OBJETIVOS

RESMEN DEL MARCO TEÓRICO

INTRODUCCIÓN

1. MARCO TEÓRICO

1.1. Empresas de comercialización

1.2. Punto de venta

1.2.1. Clasificación de los puntos de venta

1.2.2. Personajes en punto de venta

1.2.3. Góndola

1.2.4. Espacios en punto de venta

1.2.5. Canales de venta

1.3. Pagos a proveedor

1.3.1. Formas de pago

1.3.2. Contraseñas de pago

1.3.3. Documentos tributarios

1.3.4. Documentos mercantiles

1.4. Proceso

1.4.1. Proceso de pago a proveedores

- 1.4.2. Indicadores de gestión
- 1.4.3. Eficiencia de un proceso
- 1.5. Mejora continua
 - 1.5.1. Metodología PHVA

2. SITUACIÓN ACTUAL DEL PROCESO

3. ESTABLECIMIENTO DE INDICADORES

4. METODOLOGÍA PHVA

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

REFERENCIAS

APÉNDICES

ANEXOS

9. METODOLOGÍA

Con el objetivo de realizar este estudio es preciso definir una metodología. “La metodología ejerce el papel de ordenar, se apoya en los métodos, como sus caminos y éstos en las técnicas como los pasos para transitar por esos caminos del pensamiento a la realidad y viceversa” (Baena, 2017, p. 31). Por lo tanto, a continuación, se indica la metodología, la cual describe minuciosamente la forma en que se efectuó esta investigación.

9.1. Características del estudio

El enfoque del estudio propuesto es mixto ya que emplearán técnicas cuantitativas y cualitativas. Es cuantitativo debido a que se utilizarán valores numéricos y cálculo de la eficiencia. También es cualitativo porque se utilizará la técnica de revisión documental del ciclo PHVA y cuestionario debidamente estructurado.

Se plantea un alcance descriptivo para el estudio. “Un estudio descriptivo, empieza por determinar el objeto de estudio. Luego establece instrumentos para medir adecuadamente el nivel de ese fenómeno que nos interesa” (Del Cid, Méndez y Sandoval, 2011, p. 33). Busca realizar un diagnóstico de la realidad del problema planteado.

El diseño adoptado será no experimental. Este diseño también se conoce como observacional, se busca realizar un diseño de investigación de la metodología PHVA para incrementar la eficiencia en la gestión del pago a proveedores y la información se analizará en su estado original, sin ninguna

manipulación. Igualmente, será transversal pues el estudio mide una sola vez las variables.

9.2. Unidades de análisis

La población en estudio estará conformada por los proveedores de espacios y puntas de góndola en el departamento de ventas. Debido a que esta población es pequeña, no fue preciso utilizar fórmulas para calcular el tamaño de muestra. El muestreo que se utilizará será no probabilístico puesto que admite un proceso de selección orientado por las características de la investigación.

Las técnicas de muestreo no probabilístico son diversas, entre ellas existe la muestra de participantes voluntarios. “En estas situaciones, la selección de los participantes está sujeta a circunstancias variadas. A este tipo de muestra se le conoce también como autoseleccionada, puesto que los seleccionados se proponen como integrantes del estudio” (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 387). Por lo tanto, se utilizará el muestreo no probabilístico de selección intencional.

9.3. Variables

En este estudio, a través del análisis del marco lógico se han identificado variables independientes y variables dependientes. Se analizarán variables de tipo cuantitativo tanto discretas como continuas. Las variables que se utilizarán se describen a continuación.

Tabla II. **Operacionalización de las variables**

Variable	Tipo	Definición teórica	Definición operativa
Cantidad de facturas recibidas	Independiente	Es la nota en la que se detallan los servicios prestados. Se reciben para que se realice la gestión de pago hacia el proveedor.	Medición cuantitativa de tipo discreta.
Cantidad de pagos realizados	Dependiente	Erogación de cierta cantidad de dinero con el objetivo de obtener el servicio de espacios en puntos de venta por parte de un proveedor.	Medición cuantitativa de tipo discreta.
Eficiencia de proceso	Dependiente	La eficiencia es la relación entre los recursos utilizados en un proyecto y los logros conseguidos con el mismo.	Medición cuantitativa de tipo continua en porcentaje.

Fuente: elaboración propia.

9.4. Fases del estudio

En este apartado se busca describir el proceso mediante el cual se efectuará el estudio. Se utilizarán diversas técnicas cuantitativas como la recolección de datos mediante cuestionario y el cálculo de eficiencia. Dichas métricas complementan el problema bajo estudio.

Se empleará la metodología PHVA como propuesta para incrementar la eficiencia en el pago de proveedores de espacios. Se indicará las técnicas que se aplicarán y las actividades que se realizarán, por ejemplo: cuestionarios,

trabajo de campo, medición de variables, etcétera. A continuación, se presentan las fases que componen el proceso de este estudio.

Fase 1: revisión de literatura

Esta fase complementa la estructura del marco teórico propuesta anteriormente. En esta fase se investigará sobre documentación específica del problema y de la definición de variables. Se realizará una búsqueda exhaustiva en las bases de datos en internet sobre la metodología PHVA, pagos a proveedores, puntos de venta, información que se incluyen en libros, investigaciones, tesis, etc.

Fase 2: diagnóstico, gestión y recolección de la información

El diagnóstico de la situación actual del problema se realizará utilizando el diagrama de flujo de proceso. “El Diagrama de flujo de proceso representa gráficamente un cuadro general de cómo se realizan procesos o etapas, considerando únicamente todo lo que respecta a las principales operaciones e inspecciones” (Jananía, 2008, p. 41). La aplicación del diagrama de flujo del proceso permitirá colocar de forma ordenada los distintos pasos del proceso para una fácil comprensión.

Fase 3: análisis de información

Con el objetivo de realizar un análisis los datos obtenidos serán examinados para convertirse en información. Dentro de las técnicas a utilizar se encuentra el establecimiento de indicadores que se deben medir en el proceso de pagos de espacios y puntas de góndola. También se emplearán mayormente aplicaciones de Microsoft Office 2021 para una correcta ejecución.

Fase 4: interpretación de información

Se recurrirá a distintas actividades para la interpretación de información. Se interpretarán los indicadores para autoevaluar los procesos de la empresa midiendo aquellos aspectos en los que es importante tener un mayor control, mayormente el número de pagos realizados. Esta fase estará orientada a la priorización de acciones preventivas que serán fundamentales en el diseño de la investigación de la metodología PHVA como propuesta para incrementar la eficiencia en la gestión del pago a proveedores de espacios y puntas de góndola.

Fase 5: integración de la propuesta

A partir del análisis realizado y conocimiento adquirido será prioridad presentar una propuesta. Se planteará una propuesta para el incremento en los pagos de espacios y puntas de góndola en la empresa donde se realizará el estudio a través de la metodología PHVA. Mediante el planear, hacer, verificar, actuar se busca dar un mayor orden, puesto que primero se planean los pasos a realizar, posteriormente se ejecutan, más adelante se verifican y finalmente se realiza la retroalimentación para validar que sí tuvo impacto en el proceso.

La metodología PHVA constituye un ejemplo de la mejora continua. Se utiliza en varias empresas para lograr la mejora en la gestión de sus procesos. Sin embargo, quedará a discreción de la empresa la implementación de la propuesta planteada.

10. TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

En esta sección se indican las técnicas que ayudarán a que los datos que se recolecten se transformen en información. Las técnicas son medios por los cuales se utiliza la capacidad para lograr determinar aspectos concretos del entorno, se apoyan en instrumentos que ayudan a una mejor identificación y mejores registros de información (Díaz, 2009). Las técnicas para analizar la información que se utilizarán en el estudio se muestran a continuación.

- Encuesta

Se utilizará un cuestionario adecuadamente estructurado como instrumento para elaborar la encuesta. La encuesta es un método de investigación importante, esta importancia proviene de sus potenciales contribuciones al desarrollo del conocimiento ya que posibilita el registro meticuloso de los datos (Grasso, 2016). Es una técnica cuantitativa y estará dirigida a los asesores de ventas de una empresa de comercialización de bienes de consumo masivo y se hará a través de la herramienta Formularios de Google.

- Análisis de flujo de proceso

Se utilizará el diagrama de flujo como instrumentos, este forma parte de las siete herramientas de la calidad. Es usado ampliamente para identificar los distintos pasos de un proceso, contribuyendo a la toma de decisiones. Incluye un resumen, el cual permite determinar fácilmente los tiempos totales al realizar distintos elementos del proceso como operaciones o inspecciones.

- Análisis 6M

Constituye una de las técnicas más importantes que se emplearán en esta investigación. Se utilizará el diagrama de causa y efecto como instrumento se emplea para recoger de forma gráfica todas las posibles causas de un problema y determinar los aspectos importantes para lograr un determinado objetivo (Camisón, Cruz y González, 2006). La aplicación del análisis 6M se utiliza considerablemente en diseños de investigación e implementación de mejora continua y en este momento se ha expandido su uso a estudios con enfoque mixto.

11. CRONOGRAMA

Un cronograma indica los tiempos de realización de un conjunto de actividades. Es usado para proyectar y visualizar de forma ordenada las actividades. Por tal motivo es necesaria la elaboración de un cronograma para la realización del trabajo de investigación.

Figura 1. Cronograma de ejecución

Actividad	Abril				Mayo				Junio			
	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12
Fase 1: Revisión de literatura.	■	■										
Fase 2: Gestión, recolección de la información y diagnóstico.			■	■	■	■						
Fase 3: Análisis de información.							■	■				
Fase 4: Interpretación de información.								■	■			
Fase 5: Diseño de propuesta.										■	■	■

Fuente: elaboración propia, realizado con Excel.

12. FACTIBILIDAD DEL ESTUDIO

El estudiante de maestría en gestión industrial pondrá a disposición recursos para elaborar el presente trabajo de investigación. Los recursos son necesarios para la ejecución del trabajo de investigación. Puesto que la investigación a realizar es descriptiva se tendrán en cuenta los descritos a continuación:

Tabla III. **Recursos necesarios para la investigación**

Recurso	Costo
Materiales consumibles	Q 1,200.00
Movilización	Q 1,650.00
Software Microsoft Office	Q 1,000.00
TOTAL	Q 3,750.00

Fuente: elaboración propia.

Debido a que los recursos aportados serán suficientes para la investigación, se determina que es factible la realización del estudio.

13. REFERENCIAS

1. Ayala, R. (2004). *Análisis de los aspectos que determinan la segmentación de mercados de las tiendas de autoservicio o supermercados en la ciudad de Guatemala* (Tesis de licenciatura). Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala. Recuperado de http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/08/08_1198_IN.pdf
2. Baena, Guillermina. (2017). *Metodología de la Investigación: Serie integral por competencias*. Naucalpan de Juárez, México: Grupo Editorial Patria.
3. Bolaños, N. (2015). *El papel del contador público y auditor en la aplicación de técnicas y procedimientos de auditoría interna, en el área de pago a proveedores de una entidad bancaria privada, para detectar y prevenir irregularidades* (Tesis de licenciatura). Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala. Recuperado de http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03_4933.pdf
4. Camisón, C., Cruz, S. y González, T. (2006). *Gestión de la Calidad: conceptos, enfoques, modelos y sistemas*. Madrid, España: Pearson Educación.
5. Cuatrecasas, L. (2010). *Gestión Integral de la calidad*. Barcelona, España: Profit Editorial.

6. Del Cid, A., Méndez, R. y Sandoval, F. (2011). *Investigación. Fundamentos y metodología Segunda edición*. Atlacomulco, México: Pearson Educación.
7. Díaz, V. (2009). *Metodología de la investigación científica y bioestadística: para médicos, odontólogos y estudiantes de ciencias de la salud Segunda edición*. Santiago, Chile: RIL editores.
8. Duvivier, J. (2017). *Aprende a realizar un buen estudio de mercado: Los secretos para que tu proyecto empresarial tenga éxito*. España: 50Minutos.
9. Escrivá, J., Savall, V. y Martínez, A. (2014). *Gestión de compras*. Madrid, España: McGraw-Hill.
10. Estrada, J. (2009). *Procedimientos de control y análisis de crédito en una empresa editora de periódico* (Tesis de licenciatura). Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala. Recuperado de http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03_3466.pdf
11. Evans, J. y Lindsay, W. (2015). *Administración y control de la calidad Novena edición*. D.F., México: Cengage Learning Editores.
12. Fischer, L. y Espejo, J. (2011). *Mercadotecnia Cuarta edición*. D.F., México: McGRAW-HILL.
13. Franklin, E. (2009). *Organización de empresas*. D.F., México: McGRAW-HILL.

14. Grasso, L. (2016). *Encuestas: elementos para su diseño y análisis Primera edición*. Córdoba, España: Grupo Editor Encuentro.
15. Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación Sexta edición*. D.F., México: McGRAW-HILL.
16. Hernández, J. (2017). *Análisis de productividad a través de un monitoreo de tiempos eficientes y no eficientes en una línea de envasado de bebidas* (Tesis de licenciatura). Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala. Recuperado de <http://www.repositorio.usac.edu.gt/6696/>
17. Jananía, C. (2008). *Manual de tiempos y movimientos: ingeniería de métodos*. Balderas, México: Editorial Limusa.
18. Kotler, P. y Keller, K. (2012). *Dirección de marketing*. Atlacomulco, México: Pearson Educación.
19. Martínez, A., Ruiz, C. y Escrivá, J. (2014). *Marketing en la actividad comercial*. Madrid, España: McGraw-Hill.
20. Monferrer, D. (2013). *Fundamentos de marketing Primera edición*. Castellón de la Plana, España: Publicacions de la Universitat Jaume I.
21. Oficina internacional del trabajo. (2002). *Guía para mejorar la productividad de la pequeña y mediana empresa*. Santiago, Chile: Andros Impresores.

22. Orozco, M. (2006). *La acción cambiaria para el cobro del cheque* (Tesis de licenciatura). Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala. Recuperado de http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/04/04_6284.pdf
23. Palomares, R. (2011). *Merchandising Teoría, práctica y estrategia Segunda edición*. Madrid, España: Esic Editorial.
24. Pérez, J. (2004). *Gestión por procesos Cómo utilizar ISO 9001:2000 para mejorar la gestión de la organización*. Madrid, España: ESIC Editorial.
25. Quan, M. (2013). *Facultad de la superintendencia de administración tributaria para realizar cierres preventivos de empresas* (Tesis de maestría). Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala. Recuperado de <http://www.postgrados.cunoc.edu.gt/tesis/496f39f2adab8b62e70bcfd5da424e84d85fa374.pdf>
26. Quiñones, R. (2012). *Mercadotecnia Internacional Primera edición*. Tlalnepantla de Baz, México: Red tercer milenio.
27. Quiroz, M. (2019). *Implementación de la Metodología PHVA para incrementar la Productividad en una Empresa de Servicios* (Tesis de licenciatura). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú. Recuperado de <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/10822>

28. Rodríguez, F. y Gómez, L. (1991). *Indicadores de calidad y productividad en la empresa*. Venezuela: Editorial Nuevos Tiempos.
29. Secretaría de Salud Mexicana. (2010). *Procedimiento para el pago a proveedores y contratistas*. México: INCAN. Recuperado de <http://www.incan-mexico.org/incan/docs/administracion/SANI/scf/75PROCEDIMIEN TOPAGOPROVEEDORES.PDF>
30. Superintendencia de Administración Tributaria. (2022). *¿Qué es un documento tributario electrónico (DTE)?*. Guatemala, Guatemala: Superintendencia de Administración Tributaria. Recuperado de <https://portal.sat.gob.gt/portal/preguntas-frecuentes-fel/>
31. Washington, N. (2016). *Diseño de un sistema de control interno, pago a proveedores en Asisbane* (Tesis de licenciatura). Universidad de Guayaquil, Ecuador. Recuperado de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/19489/1/DISE%C3%91O%20DE%20UN%20SISTEMA%20DE%20CONTROL%20INTERNO%2C%20PAGO%20A%20PROVEEDORES%20EN%20ASISBANE.pdf>