



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y SOCIALES

PROYECTO DE GRADUACIÓN

**“ESTUDIAR EL SISTEMA DE INVENTARIOS Y VENTAS DE LA
GASOLINERA DIMA, PARA AGILIZAR LAS RESPUESTAS A LOS
CLIENTES”**

SUSTENTADO POR

**FANI YOJAHNA GÁMEZ AGUILAR
LUIS ALFREDO GIRÓN MACÍAS**

**PREVIA INVESTIDURA AL TÍTULO DE LICENCIATURA EN
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

TEGUCIGALPA HONDURAS, C.A.

JULIO 2022.

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y SOCIALES

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

RECTOR

MARLON ANTONIO BREVÉ REYES

SECRETARIO GENERAL

ROGER MARTÍNEZ MIRALDA

VICERRECTORA ACADÉMICA UNITEC

JAVIER ABRAHAM SALGADO LEZAMA

DIRECTORA ACADÉMICA UNIVERSIDAD VIRTUAL

FREDES AURORA VAZQUEZ HERNANDEZ

TEGUCIGALPA, HONDURAS, C.A.

JULIO, 2022

TITULO DE LA INVESTIGACIÓN

ESTUDIAR EL SISTEMA DE INVENTARIOS Y VENTAS DE LA GASOLINERA
DIMA, PARA AGILIZAR LAS RESPUESTAS A LOS CLIENTES.

DERECHOS DE AUTOR

© Copyright 2022.

FANI YOJANA GÁMEZ AGUILAR

LUIS ALFREDO GIRÓN MACÍAS

Todos los derechos son reservados.

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado a Dios por ser el motor principal de nuestras vidas, el cual fue el creador de todas las cosas.

A mi esposo Elmer Padilla y mis hijos por todo su amor, su comprensión, el cual son mi mayor motivación y un ejemplo para ellos por a ver culminado esta etapa muy importante en mi vida,

A la asesora del proyecto de graduación Doctora Silvia Vallejo, por la colaboración, paciencia apoyo y sobre todo la sabiduría que nos brindó durante este periodo.

Fani Yojahna Gámez Aguilar

Dedico este trabajo primeramente a Dios quien es mi mayor fortaleza, por brindarme la salud, sabiduría, fuerza, paciencia y perseverancia para lograr culminar con esta meta tan anhelada en mi vida como lo es mi carrera universitaria, sin su ayuda nada sería posible. A mi familia, amigos y compañeros por el apoyo recibido por ellos.

Especialmente a mi esposa amada Liliana Marisol Rosa Pacheco quien ha sido mi gran apoyo y soporte en todo este camino, a mis dos hijas Elizabeth Rashel Girón Rosa y Danna Sofia Girón Rosa, quienes son mi inspiración y motivación para haber terminado esta meta, han sido mi apoyo emocional durante toda mi carrera y la razón por la que me esfuerzo todos los días para seguir adelante, ofrecerles un mejor futuro y ser para ellas un buen ejemplo a seguir, también a mis padres por todo su esfuerzo y apoyo incondicional.

Luis Alfredo Girón

AGRADECIMIENTOS

Gracias a Dios por permitirme la culminación de mi proyecto de graduación, porque su amor y su bondad no tienen fin, me permites alcanzar uno de mis logros.

Gracias a la Doctora Silvia Vallejo por su conocimiento que me brindo para poder realizar el proyecto de graduación por su tiempo y comprensión en todo el proceso de elaboración de dicho proyecto.

A mi familia que siempre han estado a mi lado para poder cumplir con éxito en mi vida profesional.

Fani Yojahna Gámez

Principalmente agradezco a Dios por darme la oportunidad de lograr una meta tan importante en mi vida, ya que sin su ayuda no hubiera sido posible, a mi familia, compañeros y amigos.

A todos los catedráticos que fueron una gran influencia para mí tanto en lo académico como en el crecimiento personal y profesional. A mi asesor metodológico Dra. Silvia Vallejo por todo su tiempo que con tanta dedicación empleó para asesorarme, por el conocimiento compartido y por todo el esfuerzo que hizo para ayudarnos a culminar el proyecto. Gracias por todo el apoyo.

También agradezco a tres personas que son el motor de mi vida, que siempre a pesar de las dificultades están ahí para darme apoyo y fortaleza en todo momento, y es por lo que luché con todo para poder terminar esta carrera universitaria, mi esposa Liliana Marisol Rosa, mis hijas Elizabeth Rashel Girón y Danna Sofia Girón, gracias por brindarme esa fuerza y apoyo, sin ustedes no hubiera podido alcanzar el éxito.

Luis Alfredo Girón

ÍNDICE DE CONTENIDO

RESUMEN EJECUTIVO	1
CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	2
1.1. Introducción	2
1.2. Antecedentes del problema	2
1.3. Definición del problema.....	2
1.4. Objetivos del proyecto	2
1.4.2. Objetivo general.....	2
1.4.2. Objetivos específicos	3
1.5. Justificación	3
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	4
2.1. Análisis de la situación actual	4
2.1.1. Antecedentes de la empresa	4
2.1.1.1 Breve descripción histórica	5
2.1.1.2 Productos que ofrecen	5
2.1.1.3 Cualquier otra información relevante sobre la empresa.....	5
2.2 Proceso actual	6
2.2.1 Descripción de los procesos relacionados con el problema.	6
2.2.2 Proceso de inventario en la Gasolinera DIMA.	6
2.3. Teoría que sustenta la investigación.....	7
2.3.1. Antecedentes de estudios previos.....	7
2.3.2. Hipótesis de la investigación.....	9
2.3.3. Operacionalización de las variables	9
2.4. Conceptualización.....	10
2.4.1. Automatización	10
2.4.3. Que es el software en la automatización de inventarios	11
2.4.4. Tipos de software de inventarios.....	11
2.5. Instrumentos utilizados	11
2.6. Marco legal	12
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA.....	12
Introducción.....	12
3.1 Metodología.....	13
3.1.1 Tipo y nivel de investigación	13
3.1.2 Descripción del ámbito de la investigación.....	13
3.1.3 Población y muestra	13
3.1.4 Técnicas e instrumentos para la recolección de datos.	14

3.1.5 Plan de recolección y procesamiento de datos	15
CAPITULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS	15
4.1 Método de medición a ser aplicado	15
4.1.1. Justificación	16
4.1.2 Aplicación.....	16
4.2. Resultados y análisis de los resultados	16
4.2.1. Análisis de resultados a los empleados	17
4.2.2 Análisis de resultados de satisfacción de los clientes	30
4.3 Propuesta de mejora	48
4.4 Implementación de los cambios	48
4.4.1. Cronograma de aplicación.....	48
4.4.2. Proceso de lo manual a lo automatizado	49
4.4.3. Impacto monetario de la gasolinera DIMA en los procesos manuales de sus servicios.....	50
4.4.4 Detalle de cambios y responsables de ejecución	50
4.4.5. Cuadro benchmarking	51
CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	52
5.1 Conclusiones	52
5.2 Recomendaciones	52
BIBLIOGRAFÍA	46
ANEXOS	48
Anexo 1 Encuesta a empresa Gasolinera DIMA	48
Anexo 2 Encuesta de satisfacción de los clientes en las ventas en la empresa	51
Anexo 3 Fotografías del local de la empresa.....	54
GLOSARIO	55

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Operacionalización de las variables	10
Tabla 2 Plan cronograma de aplicación de encuestas en inventarios y ventas.....	15
Tabla 3 Pregunta# 1 Datos del género encuestado a los empleados.	17
Tabla 4 Pregunta#3 Edad de los encuestado	18
Tabla 5 Pregunta# 3 Cardo de los encuestados.	19
Tabla 6 Pregunta# 4 Nivel educativo de los encuestados	20
Tabla 7 Pregunta#5 Como manejan el proceso de inventario.....	21
Tabla 8 Pregunta#6 Tiempo invertido en la realización de los inventarios	22
Tabla 9 Pregunta# 7 El inventario satisface las necesidades de los clientes	22
Tabla 10 Pregunta# 8 Quien realiza la actualización del inventario	23
Tabla 11 Pregunta# 9 Que productos del inventario tiene más demanda	24
Tabla 12 Pregunta# 10 Recursos utilizados en el proceso de ventas	25

Tabla 13 Pregunta# 11 Tiempo invertido en el proceso de ventas	26
Tabla 14 Pregunta#12 Tiempo en generar el reporte de ventas	26
Tabla 15 Pregunta#13 Quien realiza el reporte de ventas	27
Tabla 16 Pregunta#14 Estas satisfecho con las ventas generadas	28
Tabla 17 Tabla cruzada Pregunta Género/ Edad	29
Tabla 18 Tabla cruzada pregunta Género/ Cargo.....	29
Tabla 19 Tabla cruzada pregunta Cargo/Nivel educativo	30
Tabla 20 Pregunta#1 Datos de género encuestados a los clientes	31
Tabla 21 Pregunta#2 Rango de Edad de los clientes de la empresa	32
Tabla 22 Pregunta#3 Encuesta realizada.....	32
Tabla 23 Pregunta#4 Nivel educativo	33
Tabla 24 Pregunta#5 Nivel de ingresos.....	34
Tabla 25 Pregunta#6 Tipo de vehículo utilizan.....	35
Tabla 26 Pregunta#7 Conocimiento de empresa	36
Tabla 27 Pregunta#8 Porque prefieren la gasolinera DIMA	37
Tabla 28 Pregunta#10 Con qué frecuencia compras en la gasolinera DIMA	39
Tabla 29 Pregunta 11 Qué opinión tiene con la experiencia de compra	40
Tabla 30 Pregunta#12 La atención recibida es rápida	41
Tabla 31 Pregunta#13 Ha tenido problema con la facturación.....	41
Tabla 32 Pregunta#14 Como considera los precios de los productos existente en la empresa	42
Tabla 33 Pregunta#15 Recomendaría usted la gasolinera DIMA	43
Tabla 34 Tabla cruzada pregunta#1 Género/Rango de edad	44
Tabla 35 Tabla cruzada pregunta 3 Género/Empleo	44
Tabla 36 Tabla cruzada pregunta 3 Rango de edad/Empleo.....	45
Tabla 37 Tabla cruzada pregunta#5 Género/Nivel de ingresos.....	45
Tabla 38 Tabla cruzada pregunta#9 Género/Tipo de combustible el que más utilizan	46
Tabla 39 Tabla cruzada pregunta#12 Género/ con qué frecuencia realiza las compras en gasolinera DIMA	46
Tabla 40 Tabla cruzada pregunta#17 Género/ como considera los precios de los productos existente en la gasolinera DIMA.....	47
Tabla 41 Cronograma de aplicación.....	49
Tabla 42 Detalle de cambios y responsables de ejecución.	51
Tabla 43 Cuadro Benchmarking.	51

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Tamaño de muestra para la aplicación de la encuesta	14
Ilustración 2 Grafica pregunta#6 Tipo de vehículo utilizan	35
Ilustración 3 Pregunta#8 Porque prefieren la gasolinera DIMA.....	37
Ilustración 4 Pregunta#9 Tipo de combustible es el que más utilizan.	38
Ilustración 5 Pregunta#10 con qué frecuencia compras en la gasolinera DIMA	39
Ilustración 6 Local Gasolinera DIMA.....	54
Ilustración 7 Local Gasolinera DIMA.....	54
Ilustración 8 Local Gasolinera DIMA.....	54
Ilustración 9 Local Gasolinera DIMA.....	54

RESUMEN EJECUTIVO

El objetivo de realizar esta investigación es para, evaluar el sistema de inventarios y ventas con el fin de mejorar la agilización de respuestas a los clientes en la empresa gasolinera DIMA, que es una empresa familiar, dedicada a la venta de productos derivados del petróleo, con sede en el municipio de Ajuterique, Comayagua, Honduras.

Se determinó en elegir este tema porque consideramos que es parte fundamental en toda empresa actualmente, en un mundo globalizado y competitivo es de vital importancia contar con un sistema de automatización que permita llevar un mejor control en el inventario y ventas de la empresa, con la finalidad de reducir costos, aumentar la productividad, disponibilidad, confiabilidad y rendimiento, para lograr un mejor desempeño en la empresa.

Mediante diferentes métodos de investigación, ayudará a identificar las principales oportunidades y debilidades en los procesos actuales de inventarios y ventas de la gasolinera DIMA, permitiendo generar una serie de conclusiones y recomendaciones que al aplicarlas les ayudará a establecer un plan bien estructurado orientado en los segmentos de clientes claves en el proceso de ventas.

Los resultados de las encuestas fueron favorables aun trabajando con el proceso manual en los inventarios y ventas, la mayoría los clientes encuestados opinaron que están satisfecho con los servicios de la gasolinera DIMA, pero si se tienen que mejorar algunos aspectos como ser la facturación, los tiempos de ejecución en las ventas, falta de etiquetado en los precios en los productos y falta de un sistema de cobro mediante tarjeta.

También se identificó a nivel interno que se tarda mucho tiempo en levantar un inventario y en el reporte de ventas, debido a que todo lo realizan de forma manual, lo cual se determinó que con la implementación de un software de automatización para el manejo de los procesos de inventarios y ventas, se logran mejores resultados permitiendo optimizar tiempo y recursos, logrando como objetivo principal satisfacer las necesidades de los clientes y aumentar la rentabilidad y productividad de la empresa producto de la innovación tecnológica como una ventaja competitiva.

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Introducción

A continuación, se presenta investigación que trata sobre: Estudiar el sistema de inventarios y ventas de la gasolinera DIMA, para agilizar las respuestas a los clientes, el cual es un requisito para obtener el título universitario, con el propósito que los alumnos se enfoquen en una investigación en una empresa previamente seleccionada con el fin de identificar las causas y problemáticas.

La automatización de inventarios y ventas en una empresa es considerada de gran importancia, desde una visión de mediano a largo plazo el cual permite disminuir errores, ahorrar tiempo y agilizar los procesos dentro de la empresa, y a la vez ayuda a tener una mejor planificación satisfaciendo mejor la atención al cliente.

La empresa seleccionada para realizar esta investigación fue fundada en 1997, iniciando operaciones con la compra y venta de productos derivados del petróleo importados a través de la empresa PETROSEAL ubicada en la ciudad de La Ceiba y actualmente han diversificado sus ventas con productos en la tienda de conveniencia.

1.2. Antecedentes del problema

La empresa Gasolinera DIMA, no cuenta con un sistema de automatización de inventarios y ventas que le permita tener un mejor control y rapidez en la atención del cliente, ya que actualmente todo este proceso se ha ejecutado manualmente según lo manifestado por los ejecutivos de la empresa.

Siendo una empresa con fines de lucro, orientada a las ventas, se determina la posibilidad de desarrollar una investigación para identificar los efectos que han provocado los procesos manuales que realiza dicha empresa en sus inventarios y ventas, es por ello, que los ejecutivos de la empresa están anuentes a que se realice.

dicha investigación ya que por falta de conocimiento al uso de la tecnología no ha sido de su interés realizar dicha automatización en los inventarios y ventas.

Y es que, para una empresa dedicada a la venta es vital tener un sistema de automatización que permita digitalizar cada una de las actividades propias de la logística como las recepciones de mercancías, etiquetados con códigos de barras, inventarios, reubicaciones, generación de recibos, entre otras acciones.

1.3. Definición del problema

Identificar la problemática de las operaciones manuales de los procesos de inventarios y ventas, lo cual permitiría tener un mejor control en sus procesos logrando una mejor satisfacción para el cliente.

Las preguntas de investigación para poder realizar dicha identificación son:

- a. ¿Cómo influye la operación manual de inventario y ventas en la rentabilidad de la empresa?
- b. ¿Qué implicaciones tiene en la satisfacción de los clientes la operación manual del proceso de ventas?

1.4. Objetivos del proyecto

1.4.2. Objetivo general

Conocer el proceso de inventarios y ventas con la finalidad de identificar el impacto que tiene en el rendimiento de empresa, así como también en la satisfacción de los clientes.

1.4.2. Objetivos específicos

- Identificar la estructura del proceso actual del inventario y ventas para conocer la dinámica de la operación.
- Examinar las implicaciones del proceso del inventario y ventas en las utilidades de la empresa.
- Analizar el nivel de satisfacción de los clientes en el proceso de ventas.

1.5. Justificación

Hoy en día el proceso de automatización de inventarios y ventas es considerado una herramienta de gran valor para las empresas, por lo cual el equipo de trabajo propone realizar una investigación enfocada en conocer el sistema de inventarios y ventas con el fin de mejorar la agilización de respuesta a los clientes.

El proceso de actualización y modernización en las empresas es de vital importancia para lograr mejoras en las ventas e inventarios, es por ello que en la actualidad los emprendedores buscan la manera de poder modernizarse y dejar los procesos tradicionales con el objetivo principal de estar a la vanguardia en el mundo competitivo y globalizado en que vivimos, por lo que es necesario la automatización de los procesos de los inventarios y ventas, para lograr una agilización efectiva en las actividades operativas de la empresa y con ello poder satisfacer las expectativas del cliente.

La empresa gasolinera DIMA, es consciente de la problemática que le genera no tener una automatización en sus inventarios y ventas, por lo que están dispuestos a proporcionar la información necesaria para el buen desarrollo durante la investigación.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. Análisis de la situación actual

La empresa Gasolinera DIMA es una empresa dedicada a la venta de derivados del petróleo, como ser: gasolina regular, gasolina super y diésel, así como también otros productos dentro de la tienda.

Las operaciones de la empresa iniciaron en 1997, en el barrio la Isla, municipio de Ajuterique, Comayagua, Honduras, siendo esta una ubicación privilegiada ya que queda en la carretera principal de Ajuterique en donde hay mucho flujo de personas y bastante comercio lo que ayuda a tener mejor clientela considerando que es el único negocio de venta de combustible en Ajuterique.

Desde su apertura, las utilidades de la empresa DIMA, han sido positivas, esto debido a que existe fidelidad por parte de sus clientes, lo que ha ayudado a ser una empresa sostenible con grandes rendimientos.

En la actualidad la empresa no posee competencia ya que las únicas gasolineras están ubicadas en el centro de Comayagua y la distancia es de 28 kilómetros, el cual le favorece al ser único proveedor en su lugar.

2.1.1. Antecedentes de la empresa

La empresa DIMA se fundó con el objetivo de la compra y venta de productos derivados del petróleo en Ajuterique, Comayagua, Honduras. La motivación de crear la empresa fue la gran oportunidad de visualización de negocio ya que no se contaba en Ajuterique con ventas de combustible.

Es importante determinar que la venta de derivados del petróleo es fundamental ya que los clientes potenciales son aquellos conductores de cualquiera de los tipos de vehículos, tanto gasolina como diésel, que circulen por las inmediaciones de la gasolinera, y es importante mencionar que Ajuterique es un lugar de mucho movimiento comercial, es por lo que se dio la idea de formar la empresa DIMA, todo con el fin de satisfacer al cliente con combustible a su alcance.

2.1.1.1 Breve descripción histórica

La empresa Gasolinera DIMA, es una empresa familiar con domicilio en el municipio de Ajuterique, Comayagua, Honduras, fundada el 11 de febrero de 1,997, iniciaron con sus operaciones con la compra y venta de derivados del petróleo importados por la Distribuidora de productos derivados del petróleo, S.A. ampliando posteriormente sus operaciones con una llantera.

Como todo inicio de operaciones de una empresa dirigida por emprendedores no fue fácil, ya que comenzaron con poco capital, pero su motivación por emprender y proveer a los clientes productos derivados del petróleo como ser: gasolina regular, gasolina super y diésel que estuvieran a su alcance, los llevo a trabajar con más entusiasmo y esmero, lo cual fue de mucha satisfacción para los clientes logrando fidelizarlos.

La misma demanda de los clientes obligo a la empresa a ampliar su negocio ofreciendo lubricantes y productos de uso automotriz. También realizaron remodelación financiada por la compañía PETROSEAL S.A. ubicada en la ciudad de La Ceiba, Atlántida, con la cual en la actualidad tienen un contrato y ellos son sus proveedores de combustible.

En la actualidad su mercado ha sido de mucho crecimiento, ampliando y adquiriendo más combustible para sus clientes y dándoles créditos a empresa pequeñas que transitan y consumen diario.

2.1.1.2 Productos que ofrecen

La empresa Gasolinera DIMA, es una empresa privada que se dedica a la venta de combustible como ser gasolina super, gasolina regular y diésel, también cuenta con la venta de lubricantes y productos de uso automotriz, logrando con ello satisfacer los requerimientos de los clientes.

2.1.1.3 Cualquier otra información relevante sobre la empresa

Actualmente, la empresa Gasolinera DIMA, ofrece un servicio adicional como ser revisión de presión de llantas el cual es totalmente gratis para los clientes de la gasolinera, y también están incorporando la venta de llantas para carros, bicicletas y moto taxis.

2.2 Proceso actual

2.2.1 Descripción de los procesos relacionados con el problema.

En la actualidad, la empresa Gasolinera DIMA, compra derivados del petróleo como ser: gasolina superior, gasolina regular y diésel, a la empresa PETROSEAL, el cual es una empresa importadora y distribuidora de productos derivados del petróleo que está ubicada en la Ciudad de La Ceiba, Atlántida, debido al alto costo con otras empresas que también le distribuían, ellos optaron por comprarle a PETROSEAL, por sus costos más bajos.

La Gasolinera DIMA vende también productos lubricantes, Gas LPG, y otros artículos varios que son comprados a otras empresas proveedoras, todos los productos comprados llegan a la Gasolinera y se trasladan a la bodega en donde se lleva un control de inventario de forma manual.

2.2.2 Proceso de inventario en la Gasolinera DIMA.

La descarga de las pipas de los combustibles se realiza por la tarde una vez a la semana ya que la gasolinera dima cuenta con cuatros tanque y una es de reserva.

Por la mañana realizan actualización de cuánto hay de existencia de combustible, y por la tarde realizan el cierre de cuanto quedo en existencia anotan todos estos datos en un libro de forma manual para llevar un control de cuanto han vendido en el día.

Los demás productos que se venden en la tienda de conveniencia son almacenados en la bodega de la gasolinera para posteriormente llevar un libro de control de inventario.

También así lleva la revisión de los productos que ya están por vencerse y los que están en exceso de cantidad de producto, y esto ayuda a que no haya una saturación de productos y prevenir perdidas.

2.3. Teoría que sustenta la investigación

2.3.1. Antecedentes de estudios previos.

El control automatizado de inventario según (Henderson, 2020) sugiere que el proceso moderno que utiliza tecnología avanzada para gestionar el inventario dentro de la cadena de suministro gracias a la automatización de software y el hardware integrado.

La gestión automatizada de inventario optimiza los procedimientos estándar de stock utilizando software avanzado, lo que requiere menos intervención de los empleados y una inversión de tiempo. Esta solución también proporciona acceso a los datos de inventario en tiempo real cuando se integra con los demás sistemas de gestión. Con este amplio alcance de rendimiento de almacén, un propietario de negocio puede tomar decisiones precisas basadas en datos para su expansión.

La investigación realizada en la compañía LUCARZ S.A., ubicada en la ciudad de Guayaquil, Ecuador, con tareas que ellos realizaban como de registrar, recopilar. El manejo de inventarios se efectúa de forma manual por medio de una planilla de conteo, que sirve para documentar el inventario físico de la bodega. Sin embargo, dicha planilla presenta errores dada la cantidad de trabajo manual, como consecuencia se evidencia diferencias entre los soportes escritos y el stock real, lo que conlleva a la desactualización de la información para el departamento de ventas. Por ende, provocando un mal servicio a los clientes y proveedores. Según Ron Jurado:

Este desarrollado sobre “Estudio de factibilidad de automatización de procesos de control e inventarios de la compañía LUCARZ S.A. en Guayaquil”. El cual se busca considerarse la problemática que afecta a la empresa LUCARZ S.A. por el que se detecta una falta de control en el inventario, se pretende erradicar tal inconveniente que inquieta constantemente a la compañía, por lo cual, mediante un estudio bibliográfico e investigación de campo, se diseñará una propuesta que permita garantizar que los factores que están afectando a la empresa sean solucionados, permitiendo cumplir con los objetivos empresariales. (Jurado Ron, 2018, pág. 4.)

En países como España, ha tenido una evolución significativa la automatización de sus actividades como ser inventarios y ventas en las gasolineras, convirtiéndose en un factor clave para desarrollo del mercado. De esta manera, en el caso de países como España, la mayoría de las estaciones de servicio han alcanzado ya un alto grado de automatización al haber ido incorporando las herramientas informáticas que se han ido desarrollando en los últimos años. Para las empresas fabricantes y distribuidoras de productos informáticos, la automatización de

todas las actividades que se desarrollan en las gasolineras sigue siendo clave para evolucionar en el mercado. Según Serprogas:

Es por ello por lo que los empresarios buscan Partners tecnológicos capaces de desarrollar soluciones integrales que se encarguen de automatizar todas estas operaciones. Asimismo, se aspira a que dichas soluciones resulten de fácil manejo para los empleados de las gasolineras (Serprogas, 2019).

Otra de las investigaciones realizadas tuvo lugar en la empresa Ferretería “La Familia” ubicada en la ciudad de Ambato, Ecuador, en el que se observa que el registro de las entradas y salidas de materiales, durante los procesos de compra y venta son manuales, provocando desorganización y desconocimiento de la realidad de existencia en la bodega de la empresa, acarreando como consecuencia la pérdida de mercadería y el atraso en la prestación de los servicios. Según Chacha Cuji:

De acuerdo con la investigación de un proyecto de graduación en la empresa Ferretería “La Familia” consiste en la propuesta de Gestión de inventario para la automatización de procesos en la ferretería “la familia” del cantón Ambato, provincia de Tungurahua. El objetivo primordial de esta investigación es el diseño y desarrollo de un software de Gestión de Inventarios que agilicen los procesos tanto de compra como de venta consiguiendo así el desenvolvimiento de los empleados al momento de registrar y despachar los productos, satisfacer las necesidades que el cliente cuando lo requiere ahorrando tiempo y mejorando la relación que tiene entre cliente empleado. (Cuji Chacha, 2017, pág. 6.)

Otra investigación realizada por el Instituto Tecnológico de Colima en México en la empresa Autoservicio de Combustión y Lubricación de Colima Rejagas S.A. de C. en el cual su proyecto consiste en el Diagnóstico del sistema de inventarios en la gasolinera Rejagas, el objetivo principal de este trabajo es recalcar lo indispensable que es contar con un buen inventario dentro de la organización ya que con él se tiene cierta ventaja para con otras organizaciones ya que es muy eficiente y rápido. REJAGAS cuenta con un inventario de combustible el cual día a día al realizar un corte en fin de día nos descuenta el combustible vendido, este inventario está hecho en EXCEL aplicado con fórmulas las cuales tienen un bloqueo para no alterar información. Según Corona:

Esta técnica consiste en establecer niveles Máximos y Mínimos de inventario, además de su respectivo periodo fijo de revisión. La cantidad por ordenar corresponde a la diferencia entre la Existencia Máxima calculada y las Existencias Actuales de inventario. Los pedidos que se efectúen fuera de las fechas establecidas de revisión corresponderán a aquellos que busquen reaccionar a una fluctuación anormal de la demanda de unidades que haga que los niveles de inventario lleguen al límite mínimo antes de la revisión. Numerosos sistemas automatizados emplean la técnica de máximos y mínimos calculando puntos de revisión y solicitando automáticamente órdenes de compra con sus respectivas cantidades a solicitar. (Corona, 2018, pág. 38.)

2.3.2. Hipótesis de la investigación

Hipótesis 1: Si el proceso del inventario y ventas es manual, entonces no influye en la rentabilidad de la empresa.

Hipótesis 2: Si el proceso de las ventas es manual, entonces no hay implicaciones en la satisfacción en los clientes.

2.3.3. Operacionalización de las variables

MATRIZ DE OPERACIONALIZACION DE VARIABLES Variable: ventas					
Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Fuentes	Instrumentos
Proceso de inventarios y ventas.	1. Pasiva y activa en las ventas.	Propietarios/ Gerentes	¿Quiénes realizan el proceso de venta?	Ventas	Encuesta
	2. Estructura de costo y procesos logísticos.	Propietarios/ Gerentes	¿Quiénes realizan el proceso de inventario?	Inventarios	Encuesta
MATRIZ DE OPERACIONES DE VARIABLES Variable: satisfacción del cliente					
Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Fuentes	Instrumentos
Apreciación del cliente acerca de los productos y servicios ofrecidos.	1. Calidad	Cumple/No cumple	¿Cómo la percibe el cliente?	Cliente	Encuesta
	2. Perspectiva	Cumplidas/No cumplidas	¿Cómo la percibe el cliente?	Cliente	Encuesta
	3. Precio	Razonable/No razonable	¿Cómo lo determina el cliente?	Cliente	Encuesta
	4. Seguridad	Si/No	¿Cómo lo determina el cliente?	Cliente	Encuesta

Fuente: Elaboración propia (2022)

2.4. Conceptualización

2.4.1. Automatización

A medida que los negocios se transforman y se insertan en el mundo digital, se acelera la necesidad de implementar una solución que facilite la automatización de procesos. Esto, para agilizar la ejecución de las aplicaciones; minimizar los errores e impulsar la productividad y el éxito de la empresa.

Las empresas que implementan la automatización de procesos se colocan en una posición de ventaja frente a sus competidores, tanto en operatividad como en confiabilidad. Incide en la reducción de costos operativos e incrementa la velocidad y confiabilidad de implementación de las tareas de soporte y desarrollo. Permite disponer de mejores análisis y agiliza la instalación de aplicaciones mediante la ejecución automatizada de trabajos.

Elimina la ejecución de secuencias de comandos manuales que pueden estar sujetas al error humano, aumentando la eficiencia y la productividad de la organización. Permitiendo la visibilidad y control de todos los flujos de trabajo y de las tareas, ofreciendo reportes del estado de los procesos terminados, en proceso y futuros.

2.4.2. Satisfacción de los clientes

La satisfacción del cliente se puede definir como el sentimiento o la actitud del cliente hacia un producto, una empresa o un servicio prestado por una empresa. La satisfacción aparece cuando las necesidades o expectativas del cliente se han cumplido y es clave para la fidelización de clientes.

La satisfacción del cliente aporta más ganancias al negocio, jugando un papel vital en la generación de ingresos. Un cliente satisfecho vuelve y sigue comprando, además de recomendar la empresa a otros posibles clientes. Aumentando el valor del ciclo de vida del cliente aumentarán los rendimientos de nuestros gastos en general, por este motivo hay que buscar mejorar el nivel de satisfacción del cliente.

2.4.3. Que es el software en la automatización de inventarios

Los softwares de inventarios o software de control de inventarios son programas creados para facilitar la gestión del inventario de una empresa, entendido este como el conjunto de elementos que forman su patrimonio. Así, pueden utilizarlo negocios de cualquier sector, sin importar su tamaño, aunque es especialmente interesante para aquellos dedicados a la compraventa de existencias. Permiten saber la cantidad disponible de existencias, su localización y las entradas y salidas de mercancías. Todo ello contribuye a una mejor planificación, una mayor productividad y a la satisfacción del cliente.

2.4.4. Tipos de software de inventarios

La oferta de programas para la automatización de inventarios es amplia en el mercado, aunque es importante tener en cuenta la variedad existente para escoger el programa que mejor se adapte a las características de la empresa. Así, se pueden distinguir programas como:

- a. Especializados o partes de un software integral.
- b. Gratuitos y de pago.
- c. Almacenamiento en la nube o local.
- d. Licencia o pago por uso.

2.5. Instrumentos utilizados

De acuerdo con la naturaleza de la investigación, la cual conlleva un enfoque cuantitativo se ejecutaría el uso de la encuesta mediante la aplicación electrónica por temas de bioseguridad debido a la pandemia que hay a nivel mundial.

Con el instrumento de la encuesta se pretende recopilar la información necesaria que ayude al equipo investigador para obtener las respuestas precisas y necesarias, por medio de la aplicación de una serie de preguntas formuladas para entender el problema de la investigación.

Se elaborarán dos instrumentos, uno orientado al personal interno de la empresa, con el objetivo de conocer el manejo del proceso del inventario y ventas. El segundo es formulado a los clientes para conocer su grado de satisfacción en cuanto a los productos y servicios que ofrece la empresa.

2.6. Marco legal

Ley No. 319, de fecha 17 de febrero de 1976, Reglamento para la instalación y funcionamiento de estaciones y depósitos de combustible, líquidos derivados del petróleo. Acuerdo No. 000489

Ley de Equidad Tributaria: Toda persona jurídica tiene la responsabilidad de pagar impuesto sobre la renta, también se paga 1% del valor de las ventas de bienes o servicios, a la oficina de los Servicios de Administración de Renta (SAR). Decreto No 194- 2002.

Ley de Municipalidades: Toda empresa debe registrarse en el municipio donde se establecerá, y deberán pagar los impuestos sobre Bienes Inmueble cada año. Decreto No 89-2015.

Decreto Legislativo No. 031-2020 “Ley especial de aceleración económica y protección social frente a los efectos del coronavirus covid-19”.

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

Introducción

Las técnicas de investigación son las formas que definen el objetivo principal y ayudan a identificar el tema o problema con una comprensión más profunda a través de procesos de investigación cualitativos y cuantitativos. Según Añez:

La metodología sugiere más que solo las estrategias que planea utilizar para recopilar información. Con frecuencia es importante incorporar una idea de las ideas e hipótesis que subyacen a las políticas. Por ejemplo, en caso de que tenga la intención de resaltar un elemento particular de una teoría sociológica o probar un cálculo para alguna parte de la recuperación de datos, o verificar la legitimidad de un marco específico, debe demostrar que comprende las ideas ocultas de la técnica. (Añez, 2022)

En este proyecto de investigación se busca conocer si el proceso manual de manejo de inventarios y ventas afecta la productividad y rentabilidad de la empresa gasolinera DIMA, en el cual dicha investigación será desarrollada con enfoque cuantitativo con la herramienta de la encuesta.

La encuesta es una técnica que se lleva a cabo mediante la aplicación de un cuestionario a una muestra de personas. Las encuestas proporcionan información sobre las opiniones, actitudes y comportamientos de los ciudadanos. Según QuestionPro:

La encuesta se aplica ante la necesidad de probar una hipótesis o descubrir una solución a un problema, e identificar e interpretar, de la manera más metódica posible, un

conjunto de testimonios que puedan cumplir con el propósito establecido. (QuestionPro, 2022)

3.1 Metodología

3.1.1 Tipo y nivel de investigación

Tomando en cuenta la naturaleza de la disposición de la investigación y los objetivos que se desprenden del mismo, es por lo que en esta investigación se utilizará un enfoque cuantitativo, con un alcance exploratorio, ya que es un estudio transversal y no experimental, ya que el estudio transversal se define como un tipo de investigación observacional que analiza datos de variables recopiladas en un periodo de tiempo sobre una población muestra o subconjunto predefinido.

3.1.2 Descripción del ámbito de la investigación

La población objeto para la investigación en el ámbito local serán los clientes y compradores vinculados al mismo proceso y en general todos los pobladores de la localidad del municipio de Ajuterique del departamento de Comayagua, también se incluirá al personal del área de inventarios, ventas y ejecutivos de la empresa gasolinera DIMA.

3.1.3 Población y muestra

Dado que el interés de la investigación es conocer el impacto de la aplicación manual del proceso de inventarios y ventas, se identifican dos objetos de población, debido a las preguntas de investigación planteadas y estos son:

- a. El personal del área de inventarios y ventas, ejecutivos y personal administrativo de la empresa, todos ellos vinculados directamente en el proceso de inventarios y ventas, por lo que la naturaleza de esta escogencia es no probabilística.
- b. Los clientes de la empresa que representan a los pobladores del municipio de Ajuterique, Comayagua principalmente, por ende, para este grupo en particular su naturaleza es probabilístico.

Con base en las proyecciones del INE se estima que al 2021 la población total de Ajuterique asciende a los 11969 habitantes. De ellos 5785 son hombres y 6184 son mujeres, representando el 48.33% y 51.67% respectivamente. Según INE:

De acuerdo con la distribución por grupos etarios, se estima que la población de niños representa un 29.35%, los adultos un 62.07% y la tercera edad un 8.59%. De una manera más desagregada se puede observar la distribución de la población por sexo y edad. (INE, 2021)

La estructura orgánica de la empresa gasolinera DIMA está conformada como estructura de pequeña empresa con un grupo inferior de 50 colaboradores y para el caso particular de estudio por un grupo de 10 empleados de los cuales 2 son vendedores, 4 bomberos, 2 guardias, y 2 ejecutivos (2 Gerentes). El equipo de trabajo aplicará el instrumento a los 10 empleados.

Mediante la herramienta **SurveyMonkey** (calculator, 2022) definimos el tamaño de la muestra que someteremos al instrumento de investigación que se utilizara.

De una población de 11969 habitantes la muestra será de 373 habitantes. **¡Error! No se encuentra e**

Calcula el tamaño de tu muestra

Tamaño de la población ⓘ: 11969

Nivel de confianza (%) ⓘ: 95

Margen de error (%) ⓘ: 5

Tamaño de la muestra
373

¿Estás haciendo una investigación de mercado? SurveyMonkey Audience ofrece encuestados adecuados con base en datos demográficos, comportamientos de consumo, geografía o áreas de marketing designadas

l origen de la referencia.

3.1.4 Técnicas e instrumentos para la recolección de datos.

La principal técnica que utilizaremos en la investigación será la encuesta online, el cual primero

Ilustración 1 Tamaño de muestra para la aplicación de la encuesta

se

aplicará al personal que labora en la empresa gasolinera DIMA y en segundo a los clientes para conocer el grado de satisfacción hacia la empresa.

Ver anexos para visualizar la encuesta realizada.

3.1.5 Plan de recolección y procesamiento de datos

La recopilación de la información será de acuerdo con lo pactado con los ejecutivos de la empresa, por lo que, las fuentes se constituyen en fuentes primarias.

	Del 9 al 15 mayo	Del 16 al 22 mayo	Del 22 al 24 mayo	Del 25 al 27 mayo	Del 27 al 30 mayo
Definición de instrumento	X				
Elaboración de instrumento	X				
Retroalimentación de instrumento		X			
Actualización de instrumento		X			
Aplicación de instrumento a grupo interno			X		
Aplicación de instrumento a grupo externo				X	
Tabulación de datos recolectados					X
Análisis de datos					X

Tabla 2 Plan cronograma de aplicación de encuestas en inventarios y ventas

CAPITULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS

4.1 Método de medición a ser aplicado

En esta investigación por su naturaleza se determinó realizarla mediante el método enfoque cuantitativo, con un alcance exploratorio, mediante estudio transversal y no experimental el cual nos permitirá presentar los resultados de ambos instrumentos, la encuesta aplicada al personal vinculado al área de inventarios y ventas y la otra a los clientes de la empresa gasolinera DIMA.

4.1.1. Justificación

Debido a la naturaleza cuantitativa de la investigación, se determinó la aplicación de una encuesta como instrumento para obtener la información necesaria, ya que por medio de ella se podrán medir las variables, comprobar las hipótesis y plantear las recomendaciones y conclusiones.

Los instrumentos utilizados son dos, en vista van enfocados al área de inventarios y ventas y satisfacción de los clientes, en ese sentido, se elaboró una encuesta para el personal vinculado al área de inventarios y ventas y otra para los clientes que durante el período definido de su aplicación realizaron compras en la empresa gasolinera DIMA.

Todas las preguntas que se aplicaron en las encuestas fueron relacionadas directamente con el tema de investigación, por lo que se aplicaron algunas preguntas abiertas con el objetivo de conocer nuevos horizontes no contemplados para dar amplitud a desarrollar y preguntas cerradas que ayudaran a conocer detalladamente sobre lo investigado.

4.1.2 Aplicación

Debido a las circunstancias en que se encuentra el país por la pandemia causada por el COVID-19, y por las restricciones sociales que impiden el contacto físico se determinó el método de medición por medio de la encuesta online a través del enlace URL de la plataforma Google Form, procesando los datos en el programa Paquete estadístico para la ciencias sociales (SPSS) para su interpretación y análisis, el periodo de aplicación fue entre el 27 de Mayo 2022 y 4 de junio 2022, en el municipio de Ajuterique del departamento Comayagua.

4.2. Resultados y análisis de los resultados

En vista que son dos instrumentos aplicados a diferentes poblaciones, se dividirán en dos bloques los resultados, el primero lo llamaremos análisis de resultados a los empleados, vinculado al área de inventarios y ventas y el segundo lo llamaremos satisfacción del cliente.

4.2.1. Análisis de resultados a los empleados

Tabla de frecuencia

Pregunta# 1. Datos demográficos

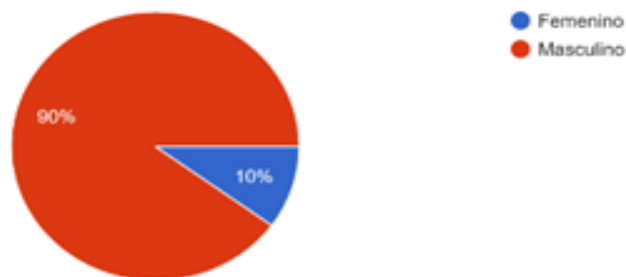
Género

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Femenino	1	10.0	10.0	10.0
	Masculino	9	90.0	90.0	100.0
	Total	10	100.0	100.0	

Tabla 3 Pregunta# 1 Datos del género encuestado a los empleados.

Gráfica#1

1. Genero
10 respuestas



Se aplicaron el total de 10 encuestas a todo el personal de la empresa gasolinera DIMA respondiendo al 100% a las preguntas.

La participación por género fue de masculino 90% y de femenino el 10%, lo que nos indica que de las 10 personas entrevistadas solo una es del género femenino. Esto se debe que por lo general las personas empleadas en las gasolineras son del género masculino.

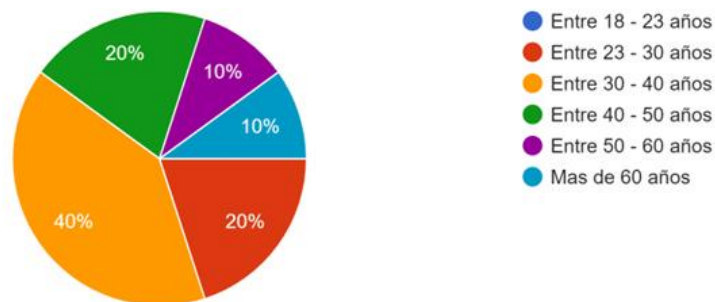
Pregunta #2. Edad

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Entre 23 - 30 años	2	20.0	20.0	20.0
	Entre 30 - 40 años	4	40.0	40.0	60.0
	Entre 40 - 50 años	2	20.0	20.0	80.0
	Entre 50 - 60 años	1	10.0	10.0	90.0
	Mas de 60 años	1	10.0	10.0	100.0
	Total	10	100.0	100.0	

Tabla 4Pregunta#3 Edad de los encuestado

Gráfico # 2

2. Edad
10 respuestas



Según los datos por rango de edad se puede determinar que existe mayor presentación en las edades entre 30-40 años con un 40%, esto nos indica que estas personas están buscando formar una familia o ya tienen una familia establecida por lo que necesitan llevar ingresos a sus hogares, seguido por el rango de edad entre 23-30 años y 40-50 años con el 20% respectivamente, siendo el más bajo el rango entre 18-23 años y más de 60 años con el 10% cada uno.

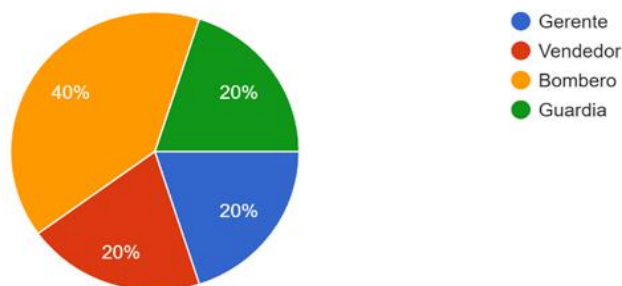
Pregunta #3: Cargo

Válido		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Bombero	4	40.0	40.0	40.0
	Gerente	2	20.0	20.0	60.0
	Guardia	2	20.0	20.0	80.0
	Vendedor	2	20.0	20.0	100.0
	Total	10	100.0	100.0	

Tabla 5 Pregunta# 3 Cargo de los encuestados.

Gráfico # 3

3. Cargo
10 respuestas



En el cargo o puesto de trabajo se puede observar que la estructura es la siguiente: en el cargo de gerente general cuenta con 2 personas que significan el 20%, debido que uno de ellos es el dueño y el otro es el hijo el cual lo cubre los fines de semana, y vendedores 2 personas con el 20%, bomberos 4 personas con el 20% y 2 guardias de seguridad con el 20%.

Entonces podemos ver que la distribución de puestos tiene una mayor concentración de personal en el área de bomberos.

Pregunta #4: Nivel Educativo

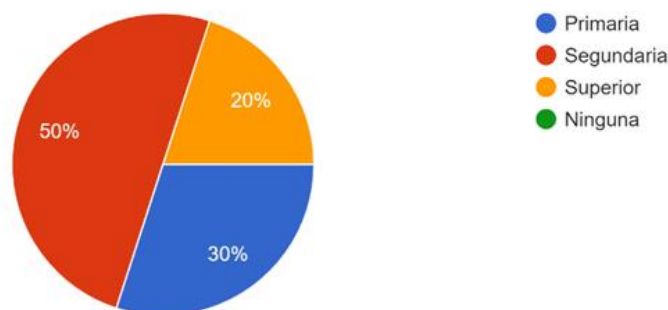
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Primaria	3	30.0	30.0	30.0
	Secundaria	5	50.0	50.0	80.0
	Superior	2	20.0	20.0	100.0
	Total	10	100.0	100.0	

Tabla 6 Pregunta# 4 Nivel educativo de los encuestados

Gráfico # 4

4. Nivel Educativo

10 respuestas



El nivel educativo del personal que labora en la empresa se define con un 50% para secundaria, un 30% para primaria y un 20% para superior, lo que determina que el nivel educativo superior es bastante bajo con una mayor concentración en la secundaria, pero esto es entendible ya que para laborar de bombero en una gasolinera no se exige nivel superior.

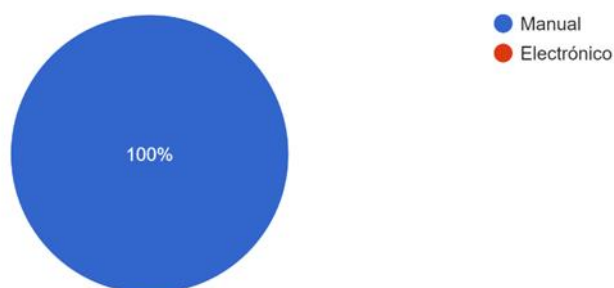
Pregunta #5: ¿Como manejan el proceso de inventarios?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Manual	10	100.0	100.0	100.0

Tabla 7 Pregunta#5 Como manejan el proceso de inventario.

Gráfico # 5

5. ¿Cómo manejan el proceso de inventario?
10 respuestas



El proceso del manejo de inventario es realizado en 100% manualmente, por lo que podemos observar que todo se ejecuta de manera rudimentaria.

Pregunta #6: ¿Cuál es el tiempo invertido en la realización del inventario?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido 1 hora	2	20.0	20.0	20.0
2 hora	2	20.0	20.0	40.0
3 hora	2	20.0	20.0	60.0
Mas tiempo	4	40.0	40.0	100.0

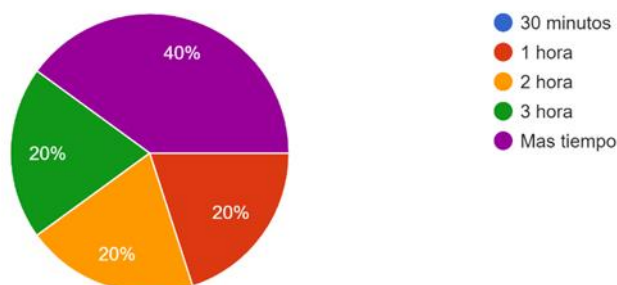
Total	10	100.0	100.0	
-------	----	-------	-------	--

Tabla 8 Pregunta#6 Tiempo invertido en la realización de los inventarios

Gráfico # 6

6. ¿ Cual es el tiempo invertido en la realización del inventario?

10 respuestas



El tiempo invertido en la realización de los inventarios tiene su mayor porcentaje con un 40% en más tiempo, estos resultados nos indica que es mucho tiempo en realizar un inventario por lo que es necesario automatizar el proceso para ahorrar tiempo y dinero, y con un 20% 1 hora, 2 horas y 3 horas respectivamente, lo que nos demuestra que el proceso de levantar inventarios es largo.

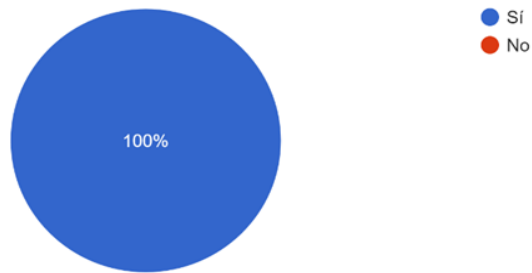
Pregunta #7: ¿El inventario manejado satisface las demandas de los clientes?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Sí	10	100.0	100.0	100.0

Tabla 9 Pregunta# 7 El inventario satisface las necesidades de los clientes

Gráfico # 7

7. ¿ El inventario manejado satisface las demandas de los clientes?
10 respuestas



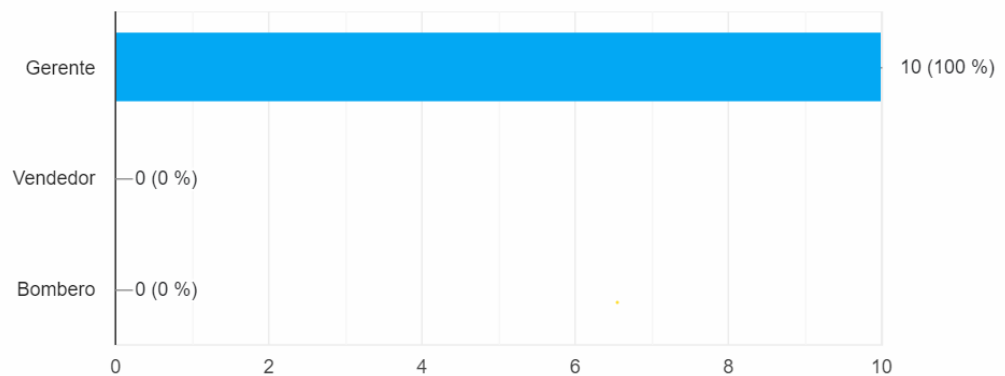
El total de inventario que maneja la empresa gasolinera DIMA si logra satisfacer las demandas de los clientes al 100%, según lo expuesto por lo que dice el dueño y los empleados, pero faltaría analizar los resultados de lo que opinan los clientes.

Pregunta #8: ¿Quién realiza la actualización del inventario?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Gerente	10	100.0	100.0	100.0

Tabla 10 Pregunta# 8 Quien realiza la actualización del inventario

Gráfico #8



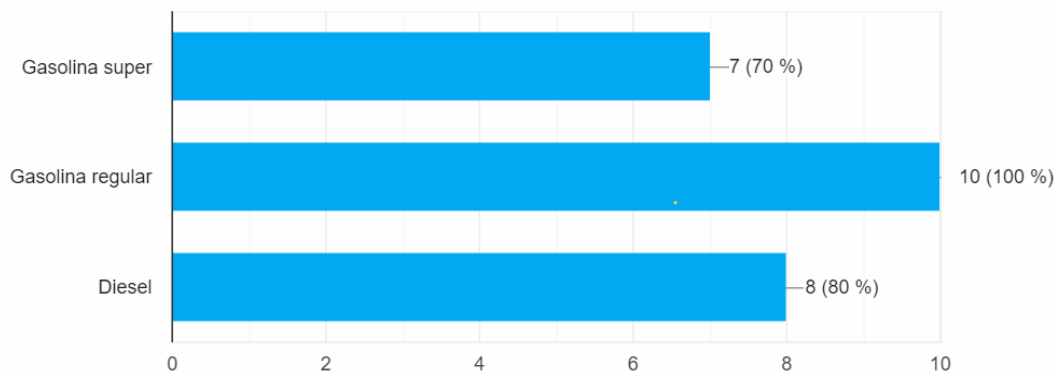
El personal que realiza la actualización de inventarios es el gerente de la empresa quien es el único encargado y autorizado para ejecutar esa tarea.

Pregunta #9: ¿Qué producto del inventario tiene más demanda?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Gasolina regular	2	20.0	20.0	20.0
	Gasolina regular, Diesel	1	10.0	10.0	30.0
	Gasolina super, Gasolina regular, Diesel	7	70.0	70.0	100.0
	Total	10	100.0	100.0	

Tabla 11 Pregunta# 9 Que productos del inventario tiene más demanda

Gráfica #9



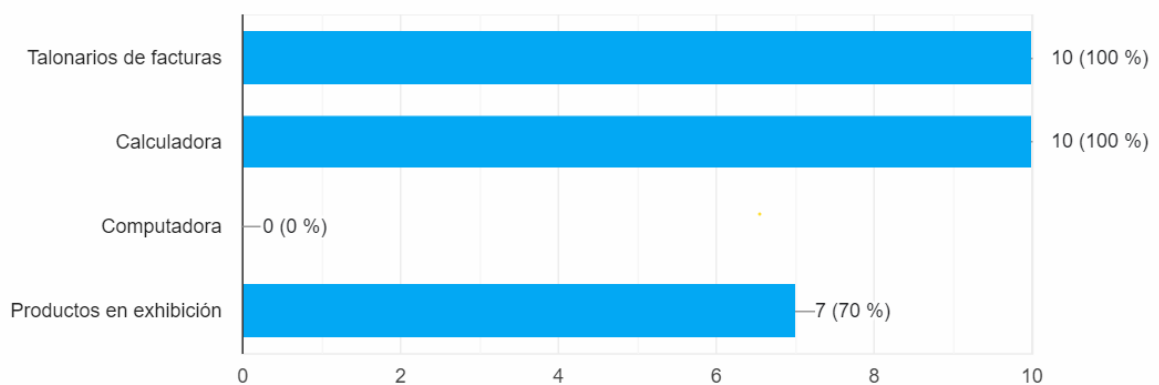
En esta pregunta que es de selección múltiple podemos observar que 7 de las 10 personas encuestadas determinaron que los productos con mayor demanda es los tres tipos de combustibles, por lo que se puede deducir que existe bastante demanda en los tres productos.

Pregunta #10: ¿Qué recursos son utilizados en el proceso de ventas?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Talonarios de facturas, Calculadora	3	30.0	30.0	30.0
	Talonarios de facturas, Calculadora, Productos en exhibición	7	70.0	70.0	100.0
	Total	10	100.0	100.0	

Tabla 12 Pregunta# 10 Recursos utilizados en el proceso de ventas

Gráfica # 10



En esta pregunta que es de selección múltiples podemos observar que los tres recursos disponibles son utilizados en el proceso de ventas con 70% y un 30% en talonarios de ventas y calculadora.

Pregunta #11: ¿Cuánto tiempo es invertido en cada proceso de venta?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	15 minutos	6	60.0	60.0	60.0
	20 minutos	4	40.0	40.0	100.0

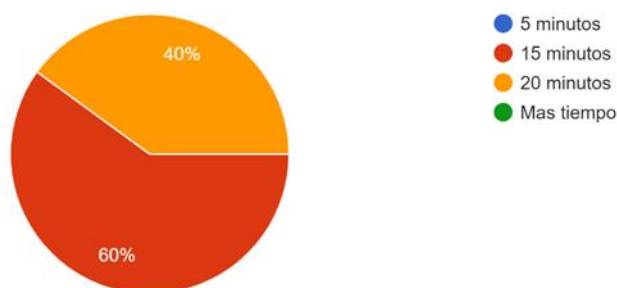
Total	10	100.0	100.0	
-------	----	-------	-------	--

Tabla 13 Pregunta# 11 Tiempo invertido en el proceso de ventas

Gráfica # 11

11. ¿Cuánto tiempo es invertido en cada proceso de venta?

10 respuestas



El mayor tiempo invertido en generar el proceso de ventas es 15 minutos con un 60%, y 20 minutos con un 40%, lo que nos dice que las ventas se generan en el menor tiempo, el cual nos indica que es mucho el tiempo que se tardan en ejecutar una venta y esto es debido a que cuando los bomberos necesitan dar un vuelto se van a dentro de la tienda, y no poseen el servicio de pago con tarjeta.

Pregunta #12: ¿Cuánto tiempo tarda en generar el reporte de ventas?

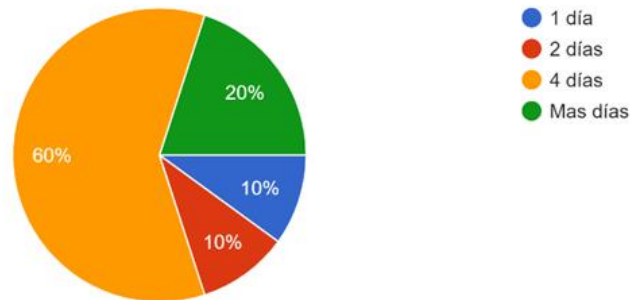
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1 día	1	10.0	10.0	10.0
	2 días	1	10.0	10.0	20.0
	4 días	6	60.0	60.0	80.0
	Mas días	2	20.0	20.0	100.0
	Total	10	100.0	100.0	

Tabla 14 Pregunta#12 Tiempo en generar el reporte de ventas

Gráfica #12

12. ¿Cuánto tiempo tarda generar el reporte de venta?

10 respuestas



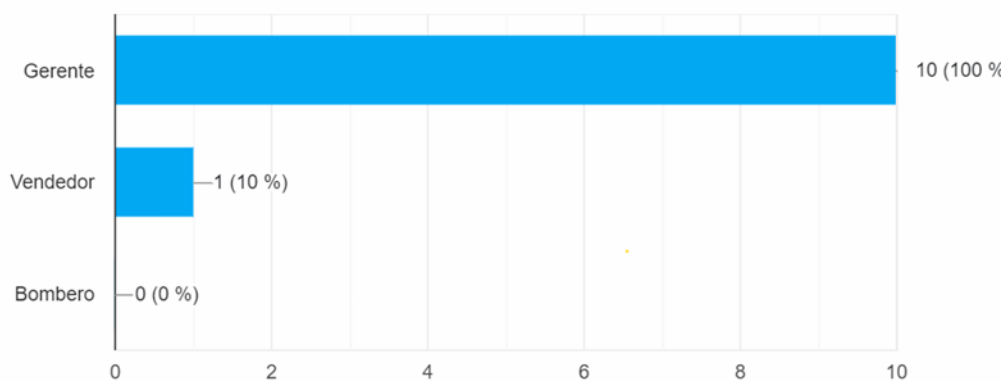
El mayor tiempo invertido en generar el reporte de venta es de 4 días con un 60%, lo que se considera que es demasiado tiempo para generar un reporte de venta por lo que es necesario que haya automatización en el proceso, seguido de más días con un 20% y 2 días y 1 día con un 10%.

Pregunta 13: ¿Quién realiza el reporte de ventas?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Gerente	9	90.0	90.0	90.0
Gerente, Vendedor	1	10.0	10.0	100.0
Total	10	100.0	100.0	

Tabla 15 Pregunta#13 Quien realiza el reporte de ventas

Gráfica #13



El reporte de ventas es realizado con un porcentaje del 90% por el gerente y un 10% por el vendedor, lo que nos da a entender que la persona que realiza este trabajo con mayor frecuencia es el gerente.

Pregunta 14: ¿Está satisfecho con las ventas generadas?

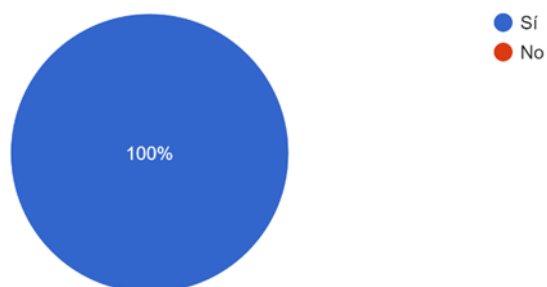
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Sí	10	100.0	100.0	100.0

Tabla 16 Pregunta#14 Estas satisfecho con las ventas generadas

Gráfica #14

14. ¿Estas satisfecho con la ventas generadas?

10 respuestas



El grado de satisfacción que tiene la empresa gasolinera DIMA con las ventas generadas es de un 100%, por lo que nos da entender que en esta pregunta quien debió responder era el gerente ya que es el que realiza el reporte de venta y sabe los gastos generados de la empresa.

Tablas cruzadas

Tabla cruzada Género*Edad

Recuento

		Edad					Total
		Entre 23 - 30 años	Entre 30 - 40 años	Entre 40 - 50 años	Entre 50 - 60 años	Mas de 60 años	
Genero	Femenino	1	0	0	0	0	1
	Masculino	1	4	2	1	1	9
Total		2	4	2	1	1	10

Tabla 17 Tabla cruzada Pregunta Género/ Edad

En la variable cruzada de Género/edad podemos observar que solo hay una participación del género femenino en el rango de edad de 23-30 años y en el masculino existe la mayor participación de edad con nueve personas, siendo el rango de edad de 30-40 años el de mayor concentración.

Tabla cruzada Género*Cargo

Recuento

		Cargo				Total
		Bombero	Gerente	Guardia	Vendedor	
Genero	Femenino	0	0	0	1	1
	Masculino	4	2	2	1	9
Total		4	2	2	2	10

Tabla 18 Tabla cruzada pregunta Género/ Cargo

En el cruce de variables Género/cargo nos indica que el género masculino es el que prevalece con la mayoría de los cargos en la empresa, ya que del total de cargos que son 10 hay 9 ocupados por hombres y solamente 1 por mujeres, el cual ella es la vendedora de la tienda de conveniencia.

Tabla cruzada Cargo*Nivel Educativo

Recuento

		Nivel Educativo			Total
		Primaria	Secundaria	Superior	
Cargo	Bombero	3	1	0	4
	Gerente	0	0	2	2
	Guardia	0	2	0	2
	Vendedor	0	2	0	2
Total		3	5	2	10

Tabla 19 Tabla cruzada pregunta Cargo/Nivel educativo

En el cruce de variables cargo/nivel educativo podemos observar que solo el gerente tiene un nivel superior por lo que esto nos indican que para optar a estos cargos de altas gerencia se debe contar con un alto nivel de educación superior, y los demás empleados están en el nivel de secundaria y primaria.

4.2.2 Análisis de resultados de satisfacción de los clientes

Tabla de frecuencia

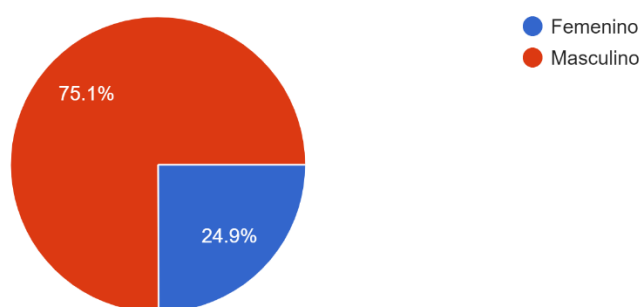
Pregunta# 1. Datos demográficos

Género

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Femenino	95	24.9	24.9	24.9
Masculino	286	75.1	75.1	100.0
Total	381	100.0	100.0	

Tabla 20 Pregunta#1 Datos de género encuestados a los clientes

Gráfica #1



Se aplicaron un total de 381 encuestas, cumpliendo con el porcentaje de población definida para la muestra, las personas encuestas respondieron el 100% de las preguntas.

La participación por género fue de masculino 75.1% ya que es un negocio manejado por hombres en su mayoría y por naturaleza la actividad de cargar combustible lo realiza el hombre del hogar, por lo que solo el 24.9% femenino realizan esta actividad tomando en cuenta que como solo son hombres los que atienden entonces la mayoría de las mujeres prefieren que lo hagan los hombres, es por lo que la encuesta nos indica que fue mayor la participación del género masculino.

Pregunta #2: Rango de Edad

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Edad 18 – 23 años	33	8.7	8.7	68.2
Edad 23 - 30 años	98	25.7	25.7	93.9

Edad 30 - 40 años	111	29.1	29.1	32.8
Entre 40 - 50 años	73	19.2	19.2	49.6
Entre 50 - 60 años	39	10.3	10.3	62.2
Mas de 60 años	27	7.1	7.1	74.3
Total	381	100.0	100.0	100.0

Tabla 21 Pregunta#2 Rango de Edad de los clientes de la empresa

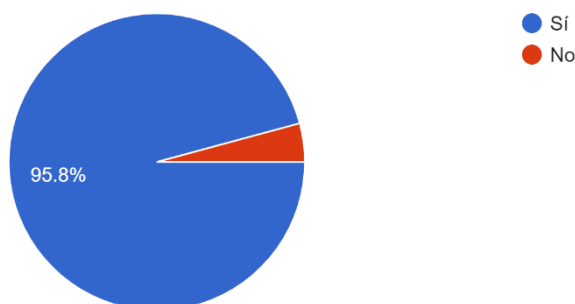
El mayor rango de edad de participantes en la encuesta fue entre la edad de 30-40 años con un porcentaje de 29.1 %, son personas que ya están en hogares constituidos entonces son los encargados de realizar esta actividad, seguido por el rango de edad de 23-30 años con un porcentaje de 25.7%, esto nos indica que son personas que ya están por formar una familia o ya tienen una familia establecida, y el más bajo con un porcentaje de 7.1% entre la edad de más de 60 años.

Pregunta #3: ¿Tiene empleo?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido No	16	4.2	4.2	4.2
Sí	365	95.8	95.8	100.0
Total	381	100.0	100.0	

Tabla 22 Pregunta#3 Encuesta realizada

Gráfica #3



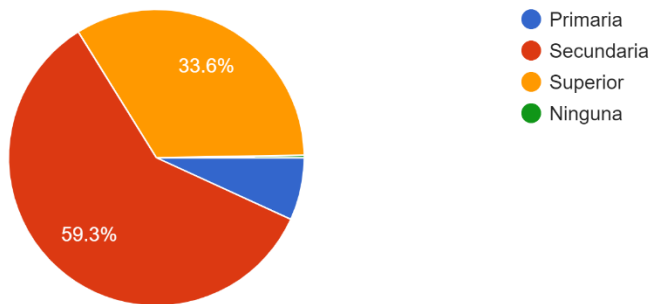
El 95:8% de las personas entrevistadas en el municipio de Ajuterique, Comayagua tiene empleo, y solo un 4.2% no tiene empleo, que consideramos que son hijos que todavía viven con sus padres y que solo los mandan a llenar el tanque de combustible, por lo que podemos ver qué mayoría de la población entrevistada tiene un empleo.

Pregunta #4: Nivel Educativo

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Ninguna	1	0.3	0.3	0.3
Primaria	26	6.8	6.8	7.1
Secundaria	226	59.3	59.3	66.4
Superior	128	33.6	33.6	100.0
Total	381	100.0	100.0	

Tabla 23 Pregunta#4 Nivel educativo

Gráfica #4



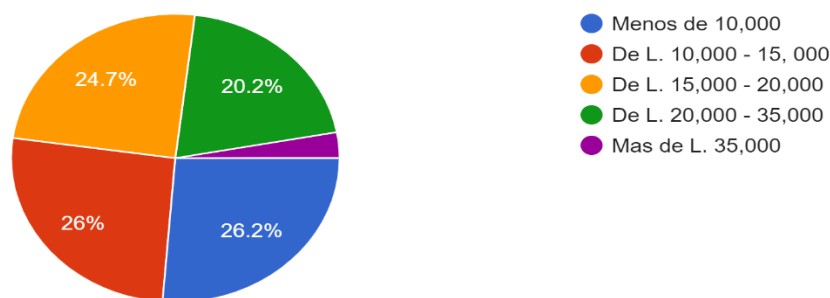
En el nivel educativo se observa que el 59.3% terminó la secundaria, el 33.6% terminó el nivel superior, el 6.8 terminó la primaria y solo un 0.3% no realizó ningún estudio académico. Esto nos indica que la mayoría de la población de Ajuterique tiene una profesión.

Pregunta #5: Nivel de ingresos

		Nivel de ingresos		Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido		Frecuencia	Porcentaje		
	De L. 10,000 - 15, 000	99	26.0	26.0	26.0
	De L. 15,000 - 20,000	94	24.7	24.7	50.7
	De L. 20,000 - 35,000	77	20.2	20.2	70.9
	Mas de L. 35,000	11	2.9	2.9	73.8
	Menos de 10,000	100	26.2	26.2	100.0
	Total	381	100.0	100.0	

Tabla 24 Pregunta#5 Nivel de ingresos

Gráfica #5 Nivel de ingresos



En el nivel de ingresos se puede observar que el mayor porcentaje con 26.0% se concentra en el rango de 10,000 – 15,000, seguido por el 24.7% en el rango de 15,000-20,000 y con el porcentaje 20.2% en el rango de 20,000-3500, y el de menos rango que es menos de 10,000 aparece con un porcentaje de 26.2% y por último en el rango de más de 35,000 con un porcentaje de 2.9%, lo que nos indica que el nivel adquisitivo de la mayoría de la población están en nivel de ingresos altos porque la mayoría de la población son profesionales con buenos trabajos y otros se dedican a la agricultura lo que les permite tener una vida buena en comparación con la ciudad.

Pregunta #6: ¿Qué tipo de vehículo utiliza?

¿Qué tipo de vehículo utiliza?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Carro liviano	237	62.2	62.2	62.2
	Carro liviano Carro pesado	4	1.0	1.0	63.3
	Carro pesado	30	7.9	7.9	71.1
	Motocicleta	98	25.7	25.7	96.9
	Motocicleta Carro liviano	1	0.3	0.3	97.1
	Motocicleta Carro liviano	7	1.8	1.8	99.0
	Motocicleta Carro pesado	1	0.3	0.3	99.2
	Ninguno	3	0.8	0.8	100.0
	Total	381	100.0	100.0	

Tabla 25 Pregunta#6 Tipo de vehículo utilizan

Gráfica 6: Tipo de vehículo

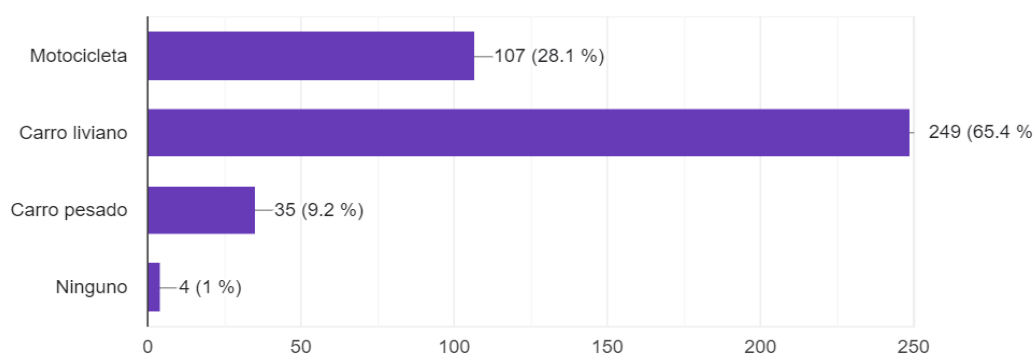


Ilustración 2 Grafica pregunta#6 Tipo de vehículo utilizan

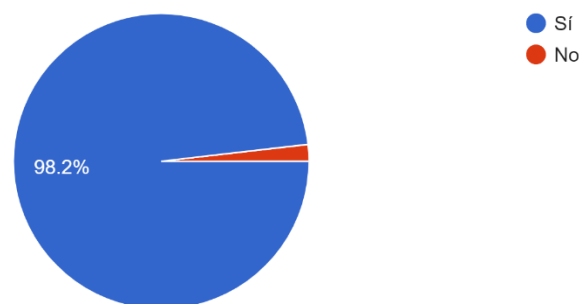
El tipo de vehículo que más utiliza la población entrevistada con un porcentaje de 62.2% es el carro liviano, seguido de motocicleta con un porcentaje de 25.7, y el carro pesado con un porcentaje de 7.9%.

Pregunta # 7: ¿Tiene conocimiento de la empresa Gasolinera DIMA?

¿Tiene conocimiento de la empresa Gasolinera DIMA?				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido No	7	1.8	1.8	1.8
Sí	374	98.2	98.2	100.0
Total	381	100.0	100.0	

Tabla 26 Pregunta#7 Conocimiento de empresa

Gráfica #7

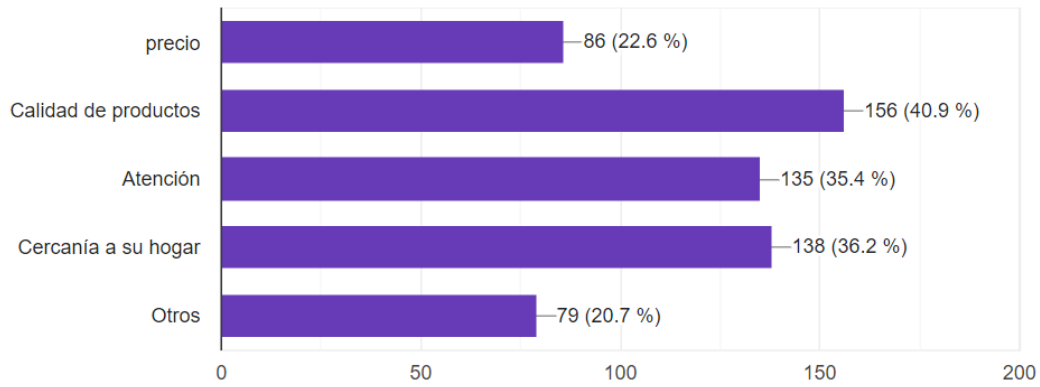


Con un porcentaje positivo de 98.2% se puede observar que las personas si tienen conocimiento de la empresa gasolinera DIMA, solo hay un 1.8% que desconoce de sus servicios, esto se debe que es la única gasolinera que hay en el pueblo de Ajuterique. El cual la mayoría de las personas conocen la gasolinera porque es la única que hay en el pueblo y la gente le hace publicidad de boca en boca por la recomendación de un amigo.

Pregunta # 8: ¿Por qué prefiere Gasolinera DIMA?

¿Por qué prefiere Gasolinera DIMA?				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Atención	22	5.8	5.8	5.8
Atención, Cercanía a su hogar	19	5.0	5.0	10.8
Atención, Otros	2	0.5	0.5	11.3
Calidad de productos	56	14.7	14.7	26.0
Calidad de productos, Atención	12	3.1	3.1	29.1
Calidad de productos, Atención, Cercanía a su hogar	16	4.2	4.2	33.3
Calidad de productos, Cercanía a su hogar	6	1.6	1.6	34.9
Cercanía a su hogar	87	22.8	22.8	57.7
Otros	75	19.7	19.7	77.4
precio	19	5.0	5.0	82.4
precio, Calidad de productos	1	0.3	0.3	82.7
precio, Calidad de productos, Atención	55	14.4	14.4	97.1
precio, Calidad de productos, Atención, Cercanía a su hogar	8	2.1	2.1	99.2
precio, Calidad de productos, Atención, Cercanía a su hogar, Otros	1	0.3	0.3	99.5
precio, Calidad de productos, Cercanía a su hogar	1	0.3	0.3	99.7
precio, Otros	1	0.3	0.3	100.0
Total	381	100.0	100.0	

Grafica# 8



La cercanía al hogar con un porcentaje de 22.8% es la que mayor participación tiene, seguido de otros con un porcentaje de 19.7, calidad de productos con un porcentaje de 14.7, siendo el más bajo con un porcentaje de 5% precios. Lo que nos indica que es la única gasolinera que existe en el pueblo prefieren ir por su cercanía.

Preguntas #9: ¿Qué tipo de combustible es el que más utiliza?

379 respuestas

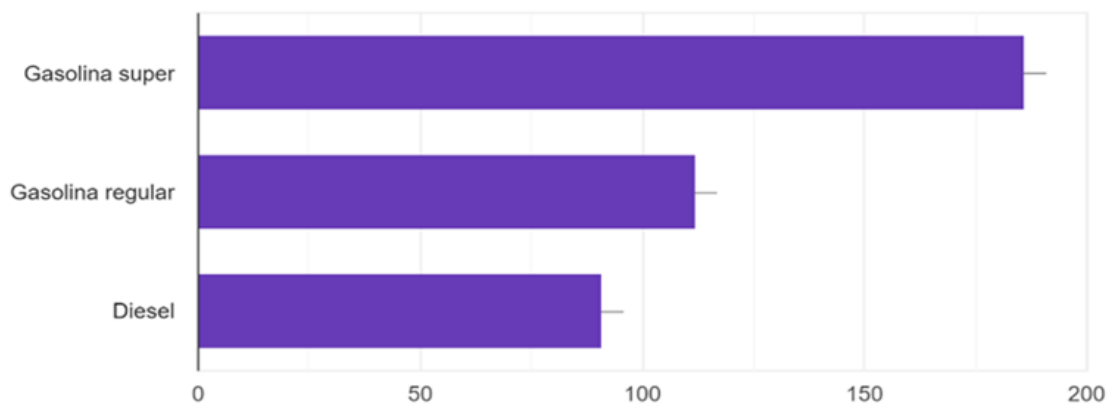


Ilustración 4 Pregunta#9 Tipo de combustible es el que más utilizan.

La gasolina super es la más utilizada con un porcentaje de 47.2%, seguido de gasolina regular 27.6% y por último el combustible diésel con un 22.3%. Lo que nos indica que, aunque es la de mayor precio es la que más consumen. Y también se detectó que como productos adicionales compran son los lubricantes y golosinas.

Pregunta #10: ¿Con que frecuencia realiza compras en la Gasolinera DIMA?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Diario	47	12.3	12.4	12.4
	Mensual	36	9.4	9.5	21.9
	Quincenal	102	26.8	26.9	48.8
	Semanal	192	50.4	50.7	99.5
	Semanal, Mensual	1	.3	.3	99.7
	Semanal, Quincenal	1	.3	.3	100.0
	Total	379	99.5	100.0	
Perdidos	9	2	.5		
Total		381	100.0		

Tabla 28 Pregunta#10 Con qué frecuencia compras en la gasolinera DIMA

Grafica 10:

379 respuestas

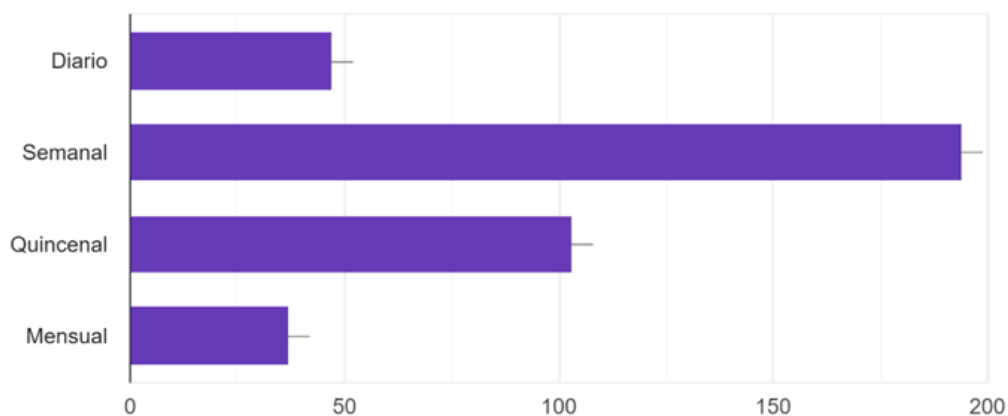


Ilustración 5 Pregunta#10 con qué frecuencia compras en la gasolinera DIMA

La frecuencia con que realizan compras en la gasolinera DIMA tiene un mayor porcentaje en semanal con 50.4%, seguido quincenal con un porcentaje de 26.8%, diario con un porcentaje de 12.3% y por último con un porcentaje de 9.4% mensual.

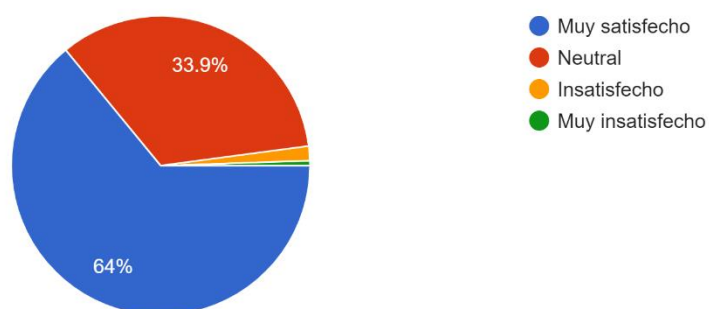
Pregunta #11: ¿Qué opinión tiene con la experiencia de compra?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Insatisfecho	6	1.6	1.6	1.6
Muy insatisfecho	2	0.5	0.5	2.1
Muy satisfecho	244	64.0	64.0	66.1
Neutral	129	33.9	33.9	100.0
Total	381	100.0	100.0	

Tabla 29 Pregunta 11 Qué opinión tiene con la experiencia de compra

Gráfica # 11

13



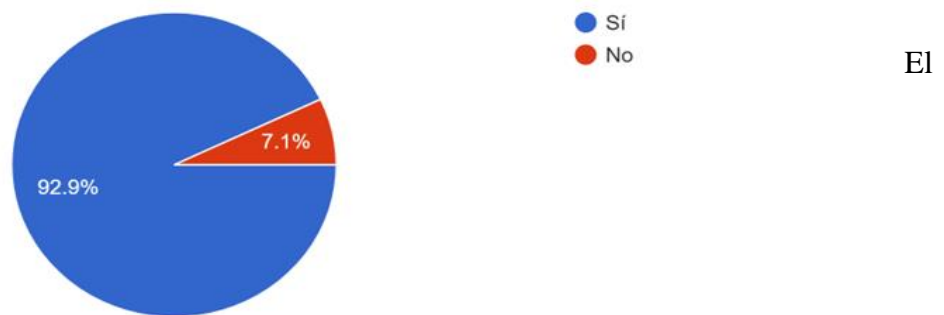
El 64% de las personas están muy satisfechas con la experiencia de compra, un 33.9% opina de manera neutral, importante determinar solo un 1.6% esta insatisfecho y un 0.5 muy insatisfecho. Esto se debe a que solo se encuentra esta gasolinera y no hay comparación con otra.

Pregunta #12: ¿La atención recibida es rápida?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido No	27	7.1	7.1	7.1
Sí	354	92.9	92.9	100.0
Total	381	100.0	100.0	

Tabla 30 Pregunta#12 La atención recibida es rápida

Gráfica #12



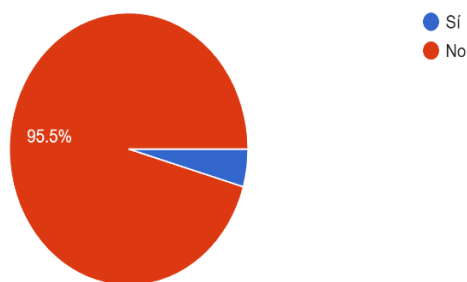
92.9% de las personas entrevistadas están de acuerdo en que la atención recibida por el personal de la empresa gasolinera DIMA es rápida.

Pregunta #13: ¿Ha tenido problemas con la facturación?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido No	364	95.5	95.5	95.5
Sí	17	4.5	4.5	100.0
Total	381	100.0	100.0	

Tabla 31 Pregunta#13 Ha tenido problema con la facturación

Gráfica # 13



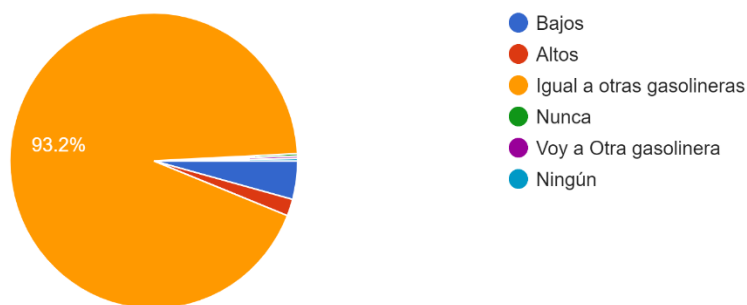
El 95.5% de las personas entrevistadas manifestaron que no han tenido ningún tipo de problemas con la facturación. Como por ejemplo problemas al pedir recibos con RTN, tener los precios en los productos, rapidez en la entrega de facturas, más rapidez cuando las compras son de varios productos.

Pregunta #14: ¿Cómo considera los precios de los productos existentes en la Gasolinera DIMA?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Altos	7	1.8	1.8	1.8
Bajos	16	4.2	4.2	6.0
Igual a otras gasolineras	355	93.2	93.2	99.2
Ningún	1	0.3	0.3	99.5
Nunca	1	0.3	0.3	99.7
Voy a Otra gasolinera	1	0.3	0.3	100.0
Total	381	100.0	100.0	

Tabla 32 Pregunta#14 Como considera los precios de los productos existente en la empresa

Gráfica #14



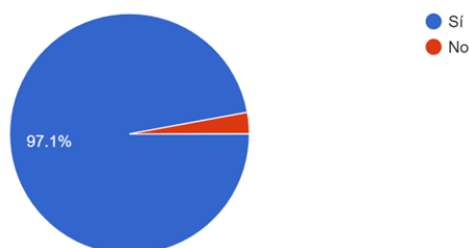
El 93.2% de las personas entrevistadas consideran que los precios son iguales a otras gasolineras, un 4.2% consideran los precios bajos, y muy importante considerar que solo un 1.8% considera que los precios son altos. Esta pregunta se estableció abierta el cual esta fueron sus respuestas de las personas, donde en una de las opciones se estableció que podían escribir otras opciones el cual opinaron nunca, ningún y voy a otra gasolinera.

Pregunta #15: ¿Recomendaría usted la Gasolinera DIMA?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido No	11	2.9	2.9	2.9
Sí	370	97.1	97.1	100.0
Total	381	100.0	100.0	

Tabla 33 Pregunta#15 Recomendaría usted la gasolinera DIMA

Gráfica #15



El 97.1% de las personas entrevistadas llegaron a la conclusión que si recomendase a la empresa gasolinera DIMA, lo que implica que son pocos los que están en desacuerdo.

Tabla Cruzada Género*Rango de edad

Recuento		Rango de edad						Total
		Edad 18 - 23 años	Edad 23 - 30 años	Edad 30 - 40 años	Entre 40 - 50 años	Entre 50 - 60 años	Mas de 60 años	
Genero	Femenino	8	33	34	13	4	1	95
	Masculino	25	63	77	60	35	26	286
Total		33	98	111	73	39	27	381

Tabla 34 Tabla cruzada pregunta#1 Género/Rango de edad

En el cruce de variables Género/Rango de edad se puede observar que la mayor participación del género femenino es en el rango 30-40 años y en el masculino en el rango de 30-40 años también, por lo cual se considera estos dos rangos como el segmento meta de edad.

Tabla cruzada Género* ¿Tiene empleo?

Recuento		¿Tiene empleo?		Total
		No	Sí	
Genero	Femenino	8	87	95
	Masculino	8	278	286
Total		16	365	381

Tabla 35 Tabla cruzada pregunta 3 Género/Empleo

En el cruce de variables Género/ ¿Tiene empleo? Se observa que el género masculino activo laboralmente es de 278 personas y que el género femenino está representado por 87 personas, esto nos indica que del total de personas entrevistadas con empleo son más las del género masculino.

Tabla cruzada Rango de edad* ¿Tiene empleo?					
Recuento		¿Tiene empleo?			Total
		No	Sí		
Rango de edad	Edad 18 - 23 años	3	30	33	
	Edad 23 - 30 años	3	95	98	
	Edad 30 - 40 años	3	108	111	
	Entre 40 - 50 años	3	70	73	
	Entre 50 - 60 años	3	36	39	
	Mas de 60 años	1	26	27	
Total		16	365	381	

Tabla 36 Tabla cruzada pregunta 3 Rango de edad/Empleo

En el cruce de variables Rango de edad/ tiene empleo, se observó que las personas de 30 – 40 años son las que tienen empleos, debido que se considera que son personas que tienen un hogar de familia o están por formarlo.

Tabla cruzada Género*Nivel de ingresos

Recuento		Nivel de ingresos					Total
		De L. 10,000 - 15,000	De L. 15,000 - 20,000	De L. 20,000 - 35,000	Mas de L. 35,000	Menos de 10,000	
Genero	Femenino	26	22	17	2	28	95
	Masculino	73	72	60	9	72	286
Total		99	94	77	11	100	381

Tabla 37 Tabla cruzada pregunta#5 Género/Nivel de ingresos

En el cruce de variables Género/Nivel de ingresos se puede observar que en el género masculino el mayor ingreso está comprendido en el nivel de 10,000-15,000 lempiras, y en el

género femenino está en el rango de menos de 10,000 lempiras, lo que nos indica que son los hombres que perciben mejores ingresos, lo cual esto no es extraño ya que se da en la mayoría de los países a nivel mundial, hay muchos estudios realizados que lo demuestran donde el hombre y la mujer desempeñando el mismo cargo y el hombre percibe mejor sueldo.

Tabla cruzada Género* ¿Qué tipo de vehículo utiliza?

Recuento		¿Qué tipo de vehículo utiliza?								Total
		Carro liviano	Carro liviano	Carro pesado	Motocicleta	Motocicleta Carro	Motocicleta Carro	Motocicleta Carro	Ninguno	
Genero	Femenino	69	0	1	20	0	3	0	2	95
	Masculino	168	4	29	78	1	4	1	1	286
Total		237	4	30	98	1	7	1	3	381

Tabla 38 Tabla cruzada pregunta#9 Género/Tipo de combustible el que más utilizan

En el cruce de variables Género/ ¿Qué tipo de combustible es el que más utiliza? Se puede observar que el género masculino consume en mayor cantidad gasolina super, y el género femenino también se inclina a consumir la gasolina super, esto nos indica que la gasolina super es la de mayor consumo por ambos géneros.

Tabla cruzada Género* ¿Con que frecuencia realiza compras en la Gasolinera DIMA?

Recuento		¿Con que frecuencia realiza compras en la Gasolinera DIMA?						Total
		Diario	Mensual	Quincenal	Semanal	Semanal, Mensual	Semanal, Quincenal	
Genero	Femenino	9	9	22	53	1	0	94
	Masculino	38	27	80	139	0	1	285
Total		47	36	102	192	1	1	379

Tabla 39 Tabla cruzada pregunta#12 Género/ con qué frecuencia realiza las compras en gasolinera DIMA

En el cruce de variables Género/ ¿Con que frecuencia realiza las compras en gasolinera DIMA? Se puede observar que el género masculino visita la gasolinera con mayor frecuencia semanalmente, y que el género femenino lo hace también semanalmente, por lo que se ve que los dos géneros frecuentan la gasolinera generalmente cada semana.

Tabla cruzada Género* ¿Cómo considera los precios de los productos existentes en la Gasolinera DIMA?

Recuento

		¿Cómo considera los precios de los productos existentes en la Gasolinera DIMA?					Total	
		Altos	Bajos	Igual a otras gasolineras	Ningún	Nunca		Voy a Otra gasolinera
Genero	Femenino	2	6	85	1	0	1	95
	Masculino	5	10	270	0	1	0	286
Total		7	16	355	1	1	1	381

Tabla 40 Tabla cruzada pregunta#17 Género/ como considera los precios de los productos existente en la gasolinera DIMA

En el cruce de variables Género/ ¿Cómo considera los precios de los productos existentes en la gasolinera DIMA? Se puede observar que ambos géneros consideran que los precios son igual a otras gasolineras.

4.3 Propuesta de mejora

Después de realizar el análisis de las dos encuestas de la empresa gasolinera DIMA, podemos exponer los siguientes puntos de mejora con el objetivo de obtener resultados positivos en la productividad y rentabilidad en la empresa.

1. Establecer un programa mediante el uso de un software de automatización de inventario y ventas que ayude a agilizar los procesos con el objetivo de disminuir errores, ahorrar tiempo, dinero y a la vez realizar una mejor planificación y dar una mejor atención al cliente.
2. Crear un sistema de cobro mediante tarjeta, que ayude a minimizar los tiempos que se tarda en generar una venta y mantener un fondo de caja chica con los bomberos y así ahorrar tiempo en dar los vueltos y esto contribuirá a tener mayores ingresos.
3. Crear un etiquetado de precios en todos los productos que hay en existencia en la tienda de conveniencia para dar un mejor servicio a los clientes y que ya no sea un atraso el estar adivinando o preguntando los precios.

4.4 Implementación de los cambios

4.4.1. Cronograma de aplicación

Se ejecutará el cronograma una vez que se reúna el equipo de trabajo con las personas encargadas de tomar las decisiones de la empresa, debido a que su implementación se realizará única y exclusivamente con el consentimiento de parte de ellos, así como también de la disponibilidad financiera de la empresa gasolinera DIMA.

Objetivos	Fecha inicio	Fecha fin
Socialización de los resultados de la investigación	4/07/2022	6/07/2022
Cotización de sistema de software de automatización de inventario y ventas.	7/07/2022	9/07/2022
Instalación del sistema de software en la empresa.	10/07/2022	13/07/2022
Investigar en sistema bancario para la instalación del uso de tarjetas para cobros.	14/07/2022	16/07/2022
Capacitación al personal para el uso del sistema de software	17/07/2022	19/07/2022
Etiquetado de precios a los productos de la tienda conveniencia.	20/07/2022	21/07/22

Tabla 41 Cronograma de aplicación

Fuente: Elaboración propia

Nota: Sugerencia numero 6 esta plasmada en el cuadro anterior.

4.4.2. Proceso de lo manual a lo automatizado

El proceso de automatización llevará a cabo con la instalación de un software que se instalará en las computadoras el cual ayudará a simplificará la mayor parte de las tareas.

Ya que se dejará de llevar los registros manuales de inventarios en los libros y también les proporcionará a los bomberos una Tablet que facilite la realización de la venta ya que el monitoreo y administración de las existencias de forma manual es una tarea que le exige mucho tiempo al empleado y no garantiza resultados precisos. Al usar el sistema de automatización de estos procesos, se puede aprovechar el tiempo para dedicarse a estrategias de crecimiento en la empresa.

Los procesos manuales no solo influyen en el tiempo que el empleado emplea en las mediciones manuales, sino que la frecuencia de errores es grande y con la automatización se logrará optimizar tiempo y recursos, y la vez estandarizar flujos de trabajo, reducir fallas, adaptar la empresa a los requisitos legales e identificar buenas inversiones.

4.4.3. Impacto monetario de la gasolinera DIMA en los procesos manuales de sus servicios.

El costo que se genera en la gasolinera DIMA por los procesos manuales son de aproximadamente 400,000 los que deja de percibir mensualmente.

Implementación y beneficios grandes a la empresa

Al implementar el proceso de automatización la empresa obtendrá mejores beneficios como ser más ganancia debido a que los tiempos se ejecutan las actividades se van a reducir y se aumentara la productividad.

4.4.4 Detalle de cambios y responsables de ejecución

Nombre de la actividad	Responsables	Como se aplica
Socialización de los resultados de la investigación	Gerente Ángel Alid Padilla/ Estudiantes Fani Gámez, Luis Girón.	Se aplicará siguiendo los lineamientos del Informe final del proyecto de investigación entregado por el equipo de trabajo.

Cotización de sistema de software de automatización de inventario y ventas.	Gerente Ángel Alid Padilla	El gerente será el encargado de la cotización del sistema de software.
Instalación del sistema de software en la empresa.	Proveedor contratado	Se realizará por los expertos de sistema de software que hayan sido contratados con el fin de ser configurados y preparados para ser utilizados en la empresa.
Investigar en sistema bancario para la instalación del uso de tarjetas para cobros.	Gerente Ángel Alid Padilla	El gerente será el encargado de buscar la Información del sistema bancario para verificar cual es el más rentable para la instalación del uso de tarjeta.
Capacitación al personal para el uso del sistema de software	Proveedor contratado	Será ejecutado por expertos que instalan el sistema de software, a los empleados y al gerente.
Etiquetado de precios a los productos de la tienda conveniencia.	Gerente Ángel Alid Padilla	Se aplicará por medio de una pistola etiquetadora de precios a los productos.

Tabla 42 Detalle de cambios y responsables de ejecución.

Fuente: Elaboración propia

4.4.5. Cuadro benchmarking

Empresa	Calidad de producto	Tiempo de entrega	Costo	Servicio
Gasolinera DIMA	Media	Media	Se maneja igual	Lento
Gasolinera UNO	Alta	Alta	Se maneja igual	Rápido
Gasolinera TEXACO	Alta	Alta	Se maneja igual	Rápido

Tabla 43 Cuadro Benchmarking.

Al comparar la Gasolinera DIMA, con estas otras gasolineras de la competencia se puede observar que es necesario que haya una automatización en sus procesos ya que se mejoraría exponencialmente en todos sus procesos porque esto generaría una ventaja competitiva que se verá reflejada en el aumento en sus ingresos.

CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

1. De acuerdo con el resultado por parte del personal interno se observó que se genera mucho tiempo en realizar una venta, debido a que la empresa ejecuta los procesos manualmente, lo que genera que la empresa deje de percibir ingresos.
2. El cliente manifestó un alto grado de satisfacción en cuanto a la compra y atención recibida, pero este se debe a que solo cuentan con una gasolinera para poder satisfacer sus necesidades, permitiendo que sean fieles compradores.
3. Se observó en cuanto a la venta de combustible que el más consumido es la gasolina super, a pesar de que el precio de esta es elevado siempre prefieren consumirla lo que indica que las personas tienen la capacidad de adquirirlo.
4. En el tiempo invertido en la realización del inventario se observó que se llevan mucho tiempo en ejecutarlo ya que los resultados arrojaron que lo hacen en el mayor tiempo posible, esto es debido a que los procesos son manuales y generan pérdidas de tiempo y dinero.

5.2 Recomendaciones

1. Instalar un software de automatización de inventarios y ventas que ayude a optimizar tiempo y recursos en donde la empresa gasolinera DIMA se asegure de reducir los tiempos de elaboración de los inventarios y las ventas lo que se verá reflejado en un mayor aumento de clientes y una mejor rentabilidad.
2. Brindarles a los empleados los recursos necesarios en los puestos de trabajo donde ellos puedan realizar su labor con mayor eficiencia y eficacia lo que les permitirá dar un mejor servicio a los clientes.
3. Tener una persona encargada de atención al cliente, para atender y conocer cuáles son las inquietudes de los clientes, con el objetivo de mejorar en lo que se está fallando y por ende brindar un mejor servicio.
4. Establecer una mejor planificación en la tienda de conveniencia donde todos los productos en exhibición estén rotulados con su debido precio, esto con el objetivo de

que lo clientes tengan conocimiento del valor de cada producto y así puedan hacer su presupuesto y a la vez ahorrar tiempo.

5. Realizar constantemente capacitaciones a todo el personal de la empresa con el objetivo de fortalecer sus conocimientos y así estén a la vanguardia a los cambios tecnológicos y que puedan tener una mayor productividad y competitividad en la empresa y esto los motivará y ayudará a dar mejores resultados.
6. Se recomienda al dueño de la Gasolinera DIMA que debe elaborar un manual de proceso y procedimientos con el objetivo de que todos los empleados puedan realizar sus tareas más eficaz y segura, ya que es una herramienta idónea para plasmar el proceso de actividades específicas dentro de la empresa en las cuales se especifican políticas, aspectos legales, procedimientos, controles.

BIBLIOGRAFÍA

- Añez, J. (2022). *Técnicas de investigación: Definición, Importancia, Tipos*. Obtenido de <https://www.economia360.org/tecnicas-de-investigacion/#:~:text=Por%20un%20lado%2C%20las%20t%C3%A9cnicas,de%20investigaci%C3%B3n%20cualitativos%20y%20cuantitativos>.
- calculator, S. (2022). *Calcula el tamaño de tu muestra*. Obtenido de <https://es.surveymonkey.com/mp/sample-size-calculator/>
- Chavez, A. (11 de Febrero de 2020). *El impacto de la gestión de inventarios automatizada en las ventas de los negocios*. Obtenido de <https://www.kordata.mx/blog/el-impacto-de-la-gestion-de-inventarios-automatizada-en-las-ventas-de-los-negocios/>
- Corona, D. C. (2018). *DIAGNOSTICO DEL SISTEMA DE INVENTARIOS EN LA GASOLINERA REJAGAS*". Obtenido de <https://dspace.itcolima.edu.mx/jspui/bitstream/123456789/849/1/DIEGO%20CARDENAS%20CORONA>.
- Cuji Chacha, B. R. (01 de Junio de 2017). *Gestión de inventario para la automatización de procesos en la Ferretería "La Familia" del Cantón Ambato, provincia de Tungurahua*. Obtenido de <http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/25727>
- Gaceta, R. d. (19 de marzo de 1993). *Reglamento para la Instalación y Funcionamiento de Estaciones y Depósitos de Combustible, Líquidos Derivados del Petróleo*. Obtenido de <https://legislativa.kubernesistech/documentos/03-reglamento-para-la-instalacion-y-funcionamiento-de-estaciones-y-depositos-de-combustible-liquidos-derivados-del-petrolep/>
- gbadvisors. (28 de noviembre de 2017). *Automatización de Procesos: Ventajas y desventajas*. Obtenido de <https://www.gb-advisors.com/es/automatizacion-de-procesos/>
- Henderson, C. (02 de Septiembre de 2020). *Control automatizado de inventario- como funciona y como puede ayudar el control*. Obtenido de <https://anyconnector.com/es/business-process-automation/automated-inventory-control.html>
- INBOUND. (s.f.). *Proceso de venta: qué es, cómo funciona, etapas y ejemplos*. Obtenido de <https://www.inboundcycle.com/proceso-de-venta-que-es-y-como-funciona>
- INE. (2021). *Índice de Desarrollo Municipal*. Obtenido de <https://www.sgid.gob.hn/biblioteca-virtual/sgd/perfiles-municipales/03-comayagua-pm/0302/812-0302-comayagua->

ANEXOS

Anexo 1 Encuesta a empresa Gasolinera DIMA

Encuesta a empresa Gasolinera DIMA

Somos estudiantes de la carrera Administración de Empresas de la Universidad CEUTEC/UNITEC, y como parte de nuestro proyecto de graduación estamos realizando la siguiente encuesta que tiene como objetivo reunir información para facilitar la investigación que estamos desarrollando para conocer el sistema actual de inventarios y ventas de la empresa.

1. Datos de genero

- Femenino
- Masculino

2. Edad

- Entre 18-23 años
- Entre 23-30 años
- Entre 30-40 años
- Entre 50-60 años
- Mas de 60 años

3. Cargo

- Gerente
- Vendedor
- Bomberos
- Guardia

4. Nivel Educativo

- Primaria
- Secundaria
- Superior

- Ninguna

5. ¿Como manejan el proceso de inventarios?

- Manual
- Electrónico

6. ¿Cuál es el tiempo invertido en la realización del inventario?

- 30 minutos
- 1 hora
- 2 horas
- 3 horas
- Mas tiempo

7. ¿El inventario manejado satisface las demandas de los clientes?

- Si
- No

8. ¿Quién realiza la actualización del inventario?

- Gerente
- Vendedor
- Bomberos

9. ¿Qué producto del inventario tiene más demanda?

- Gasolina super
- Gasolina regular
- Diesel
- Productos varios

10. ¿Qué recursos son utilizados en el proceso de ventas?

- Talonarios de factura
- Calculadora
- Computadora
- Productos en exhibición

11. ¿Cuánto tiempo es invertido en cada proceso de venta?

- 5 minutos
- 15 minutos
- 20 minutos
- Mas tiempo

12. ¿Cuánto tiempo tarda generar el reporte de ventas?

- 1 día
- 2 días
- 4 días
- Mas días

13. ¿Quién realiza el reporte de ventas?

- Gerente
- Vendedor
- Bomberos

14. ¿Está satisfecho con las ventas generadas?

- Si
- No

¡Gracias por su colaboración!

Anexo 2 Encuesta de satisfacción de los clientes en las ventas en la empresa

Encuesta de satisfacción de los clientes en las ventas en la empresa Gasolinera DIMA

Somos estudiantes de la carrera Administración de Empresas de la Universidad CEUTEC/UNITEC, y como parte de nuestro proyecto de graduación estamos realizando la siguiente encuesta que tiene como objetivo reunir información para facilitar la investigación que estamos desarrollando para conocer el sistema actual de las ventas de la empresa que usted suele tener como cliente, para identificar las implicaciones y su satisfacción.

1. Datos de género

- Femenino
- Masculino

2. Rango de edad

- Entre 18-23 años
- Entre 23-30 años
- Entre 30-40 años
- Entre 50-60 años
- Mas de 60 años

3. ¿Tiene empleo?

- Si
- No

4. Nivel Educativo

- Primaria
- Secundaria
- Superior
- Ninguna

5. Nivel de ingresos

- Menos de 10,000

- De L. 10,000 - 15,000
- De L. 15,000 - 20,000
- De L. 20,000 - 35,000
- Mas de L. 35,000

6. ¿Qué tipo de vehículo utiliza?

- Motocicleta
- Carro liviano
- Carro pesado
- Ninguno

7. ¿Tiene conocimiento de la empresa Gasolinera DIMA?

- Sí
- No

8. Si su respuesta anterior es sí ¿Como conoció a la empresa?

- Redes sociales
- Recomendación de amigo
- Hojas volantes
- Otros

9. ¿Por qué prefiere Gasolinera DIMA?

- Precio
- Calidad de productos
- Atención
- Cercanía a su hogar
- Otros

10. ¿Qué tipo de combustible es el que más utiliza?

- Gasolina super
- Gasolina regular
- Diesel

11. ¿Qué otro tipo de productos suele comprar aparte de los combustibles?

- Lubricantes
- Golosinas

Gas LPG

Otros

12. ¿Con que frecuencia realiza compras en la Gasolinera DIMA?

Diario

Semanal

Quincenal

Mensual

13. ¿Qué opinión tiene con la experiencia de compra?

Muy satisfecho

Satisfecho

Neutral

Insatisfecho

Muy insatisfecho

14. ¿La atención recibida es rápida?

Si

No

15. ¿Ha tenido problemas con la facturación?

Si

No

16. Si su respuesta anterior es sí ¿Cuáles?

17. ¿Cómo considera los precios de los productos existentes en la Gasolinera DIMA?

Bajos

Altos

Igual a otras gasolineras

18. ¿Recomendaría usted la Gasolinera DIMA?

Si

No

¡Gracias por su colaboración!

Anexo 3 Fotografías del local de la empresa



Ilustración 6 Local Gasolinera DIMA



Ilustración 7 Local Gasolinera DIMA



Ilustración 9 Local Gasolinera DIMA



Ilustración 8 Local Gasolinera DIMA

GLOSARIO

1. **Atención al cliente:** es una herramienta de marketing, que se encarga de establecer puntos de contacto con los clientes, a través de diferentes canales, para establecer relaciones con ellos, antes, durante y después de la venta.
2. **Automatización:** es el conjunto de elementos o procesos informáticos, mecánicos y electromecánicos que operan con mínima o nula intervención del ser humano.
3. **Código de barras:** es una agrupación de líneas de distinto grosor y colocadas a diferente distancia unas de otras que, en conjunto, contienen una cantidad concreta de información. Son una herramienta esencial a la hora de hacer inventario y distribuir los productos de forma eficaz.
4. **Competitividad:** capacidad para competir en condiciones de igualdad con otro con el tiempo se ha demostrado la competitividad del producto.
5. **Globalización:** es un fenómeno basado en el aumento continuo de la interconexión entre las diferentes naciones del mundo en el plano económico, político, social y tecnológico.
6. **Inventario:** es el registro de los bienes que pertenecen a una persona natural o jurídica. Así, queda constancia de una serie de activos u objetos.
7. **Optimizar:** es la acción de desarrollar una actividad lo más eficientemente posible, es decir, con la menor cantidad de recursos y en el menor tiempo posible.
8. **Organización:** Combinación de los recursos disponibles para el trabajo con el personal capacitado para hacerlo, de la mejor manera, con tal de cumplir con los objetivos trazados anteriormente.

9. **Petróleo:** líquido natural oleaginoso e inflamable, constituido por una mezcla de hidrocarburos, que se extrae de lechos geológicos continentales o marítimos y del que se obtienen productos utilizables con fines energéticos o industriales, como la gasolina, el queroseno o el gasóleo.

10. **Planificación:** es la estructuración de una serie de acciones que se llevan a cabo para cumplir determinados objetivos.

11. **Proceso manual:** Realizar operaciones sin el uso de ninguna tecnología de apoyo.

12. **Productividad:** es medir la eficiencia de producción por cada factor o recurso utilizado, entendiendo por eficiencia el hecho de obtener el mejor o máximo rendimiento utilizando un mínimo de recursos.

13. **Software:** es un término informático que hace referencia a un programa o conjunto de programas de cómputo, así como datos, procedimientos y pautas que permiten realizar distintas tareas en un sistema informático.

14. **URL:** es una sigla del idioma inglés correspondiente a Uniform Resource Locator (Localizador Uniforme de Recursos). Se trata de la secuencia de caracteres que sigue un estándar y que permite denominar recursos dentro del entorno de Internet para que puedan ser localizados.

15. **Ventaja competitiva:** es cualquier característica de una empresa, país o persona que la diferencia de otras colocándole en una posición relativa superior para competir. Es decir, cualquier atributo que la haga más competitiva que las demás.

