



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA

UNAN-MANAGUA

## **Facultad Regional Multidisciplinaria, FAREM Estelí**

**Análisis del control interno sobre el manejo del inventario y los efectos en los estados financieros de la estación de servicio Azucena en el periodo del primer semestre del año 2023.**

**Seminario de graduación para optar el título de  
Licenciado (as) en Contaduría Pública y Finanzas.**

### **Autores**

Montoya Romero Cinthia Carolina

Blandón Peralta Jeriel Moisés

Vallejos Martínez José Iván

### **Tutora**

MSc. Eleem Montoya Diaz

Estelí, Diciembre 2023





## **DEDICATORIA**

Son muchas las personas a las cuales nos gustaría poder dedicar nuestro gran logro, ya que nos apoyaron y nos acompañaron en las diferentes etapas de nuestras vidas, pero se la dedicamos primeramente a Dios por brindarnos sabiduría y fortaleza necesaria para no desfallecer ante todas las adversidades, ya que nos permitió poder hacer realidad nuestros sueños, rodeándonos con su gran e infinito amor.

A nuestros padres, por depositar toda su confianza en nosotros durante todo el largo camino recorrido, donde día con día nos motivan a ser grandes personas. Queremos que sepan que siempre ocupan un lugar especial, ya que merecen hoy y siempre todos los honores por darnos un gran claro ejemplo a seguir.

A nuestros amigos y seres queridos, quienes han estado a nuestro lado en cada paso del camino, celebrando nuestros triunfos y alentándonos en los desafíos. Su amistad y compañía han sido un regalo invaluable que ha hecho más ligero el peso de la carga académica.

A nuestros profesores y mentores, a quienes les debemos nuestro crecimiento intelectual y profesional. Gracias por su sabiduría, paciencia y dedicación. Cada consejo, cada corrección y cada palabra de aliento han sido fundamentales para nuestro desarrollo académico.

Este trabajo no solo representa horas de investigación y esfuerzo, sino también el amor, el apoyo y la confianza de todos ustedes. A cada uno, les dedicamos este logro con todo nuestro corazón y con la esperanza de que este sea solo el comienzo de una vida llena de éxitos compartidos.

## AGRADECIMIENTO

Quisiera expresar mi más sincero agradecimiento a todas las personas que han contribuido de manera significativa a la realización de esta tesis.

Primeramente, a Dios, por brindarnos sabiduría durante todo el proceso de la investigación, permitiéndonos tener experiencia para crecer como profesionales, dándonos fuerza para superar cada obstáculo, ya que sin su ayuda nada de esto hubiera sido posible.

Agradecemos de una manera muy especial a nuestros padres, ya que nos brindaron su apoyo incondicional, donde nos impulsaron a crecer tanto personal como profesional, donde nos alentaron a sacar lo mejor de cada uno de nosotros, para luchar por cada uno de nuestros sueños y jamás renunciar, sin importar las adversidades que enfrentáramos.

A nuestro tutor MSc. Eleem Montoya Diaz por su guía experta, su paciencia infinita y su dedicación inquebrantable, donde cada una de sus sugerencias constructivas fueron aplicadas, las cuales han enriquecido enormemente este trabajo.

A todos ustedes, nuestro más sincero agradecimiento. Este logro no solo es nuestro, sino también de cada uno de ustedes que ha formado parte de este camino. Su apoyo ha sido invaluable y siempre será recordado con profunda gratitud.

## CARTA AVAL DEL TUTOR

A través de la presente hago constar que *Cynthia Carolina Montoya Romero, Jeriel Moisés Blandón Peralta y José Iván Vallejos Martínez*, estudiantes de V año de Contaduría Pública y Finanzas han finalizado su trabajo investigativo denominado:

**“Análisis del control interno sobre el manejo del inventario y los efectos en los estados financieros de la estación de servicio Azucena en el periodo del primer semestre del año 2023.”**

Este trabajo fue apoyado metodológica y técnicamente en la fase de planificación, ejecución, procesamiento, análisis e interpretación de datos, así como sus respectivas conclusiones y recomendaciones.

Es relevante señalar que la investigación **“Análisis del control interno sobre el manejo del inventario y los efectos en los estados financieros de la estación de servicio Azucena en el periodo del primer semestre del año 2023.”** es un tema que por primera vez se ha trabajado, valoro positivo el análisis de sus datos los que están estrechamente relacionados con sus objetivos.

Después de revisar la coherencia, contenido, el artículo científico y la incorporación de las observaciones del jurado en la defensa, se valora que el mismo cumple con los requisitos establecidos en la normativa de cursos de postgrado vigente y por lo tanto está listo para ser entregado el documento final.

Dado en la ciudad de Estelí a los quince días del mes de diciembre del dos mil veintitrés.

Atentamente;

---

**MSc. Eleem Montoya Diaz**

**Tutora**

## RESUMEN

La presente investigación fue desarrollada en el departamento de Estelí, en la Estación de Servicio Azucena, con el fin de evaluar el control interno y los efectos en los estados financieros correspondientes al primer semestre del año 2023, donde se brindaron diferentes recomendaciones para una mejora en los estados financieros.

Para el desarrollo de dicha investigación se tomaron en cuentas diferentes parámetros, de inicio a fin de la descarga, como el tipo de medición realizada dentro de esta.

El diseño metodológico se caracteriza por ser de tipo cualitativo, porque consiste en recopilar y analizar información (del control interno y su efecto en los estados financieros), el tipo de investigación es aplicada, ya que tiene por objetivo brindar recomendaciones a las diferentes problemáticas encontradas.

El análisis del control interno y el efecto que estos tenían en los estados financieros se pudo llegar a la conclusión que: La estación de servicio a pesar de contar con un proceso detallado, la empresa presenta diferentes debilidades en la medición de combustible, ya que estas la realizan por medio de una vara metálica, siendo un método tradicional aceptado, pero contando con un sinnúmero de factores para poder evitar errores.

Debido a las diferencias que se obtienen en el inventario de combustible por el tipo de medición, considerando de igual manera lo volátil que son los combustibles a la hora de su manipulación, provoca que se realicen mermas aumentando los gastos de la empresa y disminución de las ventas.

Considerando esto a la vez se propone Capacitar el personal sobre la importancia de poder realizar todos los pasos de control interno, para la medición de combustible tratando de evitar diferencias grandes en la cantidad de combustible que se dispone en la estación.

## SUMMARY

The present investigation was developed in the department of Estelí, at the Azucena Service Station, in order to evaluate the internal control and the effects on the financial statements corresponding to the first half of 2023, where different recommendations were provided for an improvement in Financial statements.

For the development of this investigation, different parameters were taken into account, from the beginning to the end of the download, such as the type of measurement carried out within it.

The methodological design is characterized by being qualitative, because it consists of collecting and analyzing information (on internal control and its effect on the financial statements), the type of research is applied, since its objective is to provide recommendations to the different problems encountered.

The analysis of internal control and the effect they had on the financial statements led to the conclusion that: The service station, despite having a detailed process, the company presents different weaknesses in fuel measurement, since these They carry it out using a metal rod, being an accepted traditional method, but counting on countless factors to avoid errors.

Due to the differences obtained in the fuel inventory due to the type of measurement, also considering how volatile the fuels are when handling, causes losses to be made, increasing the company's expenses and decreasing profits. sales.

Considering this at the same time, it is proposed to train personnel on the importance of being able to carry out all the internal control steps for fuel measurement, trying to avoid large differences in the amount of fuel available at the station.

## INDICE

### INDICE

Análisis del control interno sobre el manejo del inventario y los efectos en los estados financieros de la estación de servicio Azucena en el periodo del primer semestre del año 2023.

1

### INDICE

I. Introducción .....	1
1.1. Planteamiento del Problema.....	2
1.2. Formulación del Problema .....	4
1.2.1. Sistematización .....	4
1.3. Justificación .....	5
1.4. Antecedentes.....	7
II. OBJETIVOS.....	10
2.1. Objetivo General.....	10
2.2. Objetivos Específicos.....	10
III. MARCO TEORICO .....	11
3.1. Tipos de control Interno.....	11

3.2. Objetivos de los controles interno: .....	14
3.3. Beneficios de control interno.....	15
3.4. Control interno de inventario.....	16
3.5. Métodos de control interno del inventario .....	19
3.6. Riesgo del inventario.....	20
3.7. Estados financieros .....	23
IV. Supuesto.....	28
4.1. Matriz de categorías y subcategorías.....	29
V. Diseño metodológico.....	32
5.1. Tipo de Investigación.....	32
5.2. Tipos de Estudio .....	32
VI. Universo, muestra y unidad de análisis .....	33
VII. Técnica de recolección de datos.....	35
7.1. Técnica Documental: .....	35
7.2. Técnica de observación directa.....	35
7.3. Guía de entrevista.....	35
VIII. Etapas de investigación.....	36

---

8.1. Información primaria .....	36
8.2. Información secundaria.....	36
IX. Elaboración de instrumentos.....	36
9.1. Trabajo de campo.....	36
9.2. Elaboración de documento final .....	36
X. Análisis y discusión de resultados .....	38
1. Proceso de control interno de inventario de la estación de servicio Azucena .....	38
2. Debilidades del control interno de inventario. ....	48
Medición de combustible.....	49
Programación de compras .....	55
3. Alternativas que ayuden a mejorar el control de inventario en la estación de servicio Azucena.....	56
XI. CONCLUSIONES.....	63
XII. Recomendación.....	64
XIII. Bibliografía .....	65
XIV. ANEXOS .....	67

---

## I. Introducción

El presente trabajo está basado en datos concretos de una gasolinera, la cual responde al nombre de “Estación de Servicio Azucena”. Su principal actividad es la distribución de combustible como también de lubricantes para los diferentes tipos de vehículos, de tal forma que esta facilita el abastecimiento a los diferentes consumidores.

También se presentará la problemática que tiene la Estación de servicio Azucena mostrando la carencia de un control interno en su inventario de combustible y lubricantes, la cual se ha trabajado de manera incorrecta los registros por varios años, donde no llevan el buen control de sus entradas y salidas.

El objetivo principal es el Análisis de los efectos del control interno sobre el manejo de los inventarios en sus estados financieros, con el fin que se apliquen procedimientos y controles que brinden información clara y precisa para que se faciliten el registro y control de las operaciones.

Con el análisis del control interno se contribuirá que las operaciones y situación financiera de la empresa sean de utilidad para la toma de decisiones, donde sus propietarios tendrán un adecuado registro de sus ingresos y egresos, y así saber si la empresa está generando pérdidas o ganancias.

Cabe señalar que para el desarrollo de este trabajo se aplicaron diferentes instrumentos que permitieron la recopilación de información que sirvió para dar salida a los objetivos de la investigación propuesta.

### **1.1.Planteamiento del Problema**

Actualmente tienen una gran demanda a causa de los cambios económicos, convirtiéndose en un factor esencial para los consumidores, trayendo como consecuencia una alta comercialización ya que en el país los hidrocarburos son un factor esencial para todas las empresas y diferentes compradores. Es por ello que es de suma importancia que dichas gasolineras puedan tener consigo un excelente control interno, tanto administrativo como contable para su buen funcionamiento, ya que esto permitiría una mejor tomade decisiones.

Respecto al análisis realizado se logró identificar que no se cuenta con un buen manejo del control interno que les proporcione información efectiva de las actividades administrativas y financieras de la empresa, por lo que se corre un riesgo de no poder analizar la situación financiera en la que se encuentra,permitiendo que no se tomen decisiones basadas en datos reales por falta de conocimiento de la realidadfinanciera que se está viviendo.

La gasolinera al no implementar adecuadamente un control interno que le pueda beneficiar en sus operaciones, provoca ineficiencia en los estados financieros y como resultado que no se consigan una rentabilidad y rendimiento deseado de las utilidades, además, de una deficiencia en la calidad del trabajo.

Otra problemática dentro de la estación de servicio es que no cuentan con una buena aplicación de medición de combustible, lo que provoca variación en los datos recolectados afectando de esta manera el inventario, ya que diariamente existen diferencia de lo que se cuenta en físico con los datos proporcionados por el sistema, lo que conlleva al aumento de la aplicación de mermas para poder nivelar inventario, lascuales representan pérdidas para la empresa debido a que la ley 562 del código tributario en el artículo 152 numeral 2, permite aplicar como tasa del

0.5% como porcentaje máximo de reducción en los inventarios de combustible sobre las compras mensuales realizadas.

Otro aspecto muy importante son las debilidades en la organización, que es generada por una mala distribución de funciones, provocando ineficiencia en las labores asignadas llevando una sobrecarga de trabajo en los colaboradores de la empresa, perjudicando la calidad de la información contable, afectandode esta manera el resultado de las transacciones realizadas dentro de los asientos contables, conllevando que en los estados financieros no se esté mostrando la realidad vivida.

La estación de servicio Azucena al tener debilidades en la asignación de funciones en base al controlinterno, esta propensa a que los trabajadores puedan incurrir en errores dentro de las áreas de trabajo, donde se verían afectado, ya sea de manera directa o indirecta los estados financieros, lo cual para mejorar esta situación se debe aplicar de manera razonable dichas funciones para cada colaborador y consigo poder tener un mejor rendimiento.

Por último, pero no menos importante, la adquisición de inventario a precios más altos, teniendo como resultado el aumento de los costos, llevando a que la empresa tenga consigo disminución en las utilidades por una mala reestructuración y programación de las compras a realizarse a los diferentes proveedores, lo que provoca tener ganancias mínimas o poco significativas para la empresa.

## 1.2. Formulación del Problema

¿Cuáles son los efectos del control interno sobre el manejo del inventario en los Estados Financieros?

### 1.2.1. Sistematización

- 1- ¿De qué manera ayudaría a la estación de servicio Azucena la aplicación de un control interno adecuado?
- 2- ¿Cómo llevar a cabo un proceso adecuado para el manejo de inventario?
- 3- ¿Cómo ayudaría a la empresa las asignaciones idóneas de funciones a los colaboradores?
- 4- ¿Por qué es importante contar con más de un proveedor y como este influye dentro de la gasolinera?
- 5- ¿Cuáles son las ventajas dentro de los estados financieros al aplicar las normas del control interno en el manejo del inventario?
- 6- ¿Cómo aplicar correctamente el control interno sobre el manejo del inventario para tener veracidad en los estados financieros?

### 1.3. Justificación

El Control Interno son un conjunto de políticas, métodos y procedimientos con los que una empresa cuenta, con el objetivo de regir y establecer parámetros de control a realizarse en las debidas actividades y operaciones dentro de cualquier entidad. Contar con un buen control interno especialmente en el área de inventario es fundamental, ya que su correcta aplicación nos traería como resultado tener estados financieros que nos puedan arrojar información confiable y segura, con la cual se puedan tomar mejores decisiones para reducir costos o faltantes dentro del inventario.

La presente investigación está enfocada en analizar los efectos que provoca o provocaría el no aplicar un debido control interno sobre el manejo del inventario reflejados en los estados financieros. A causa de la importancia que los estados financieros representan dentro de una empresa, es de gran vitalidad su implementación adecuada, ya que una negligencia o deficiencia del control interno sobre el inventario, puede llegar a provocar problemáticas que lleven a pérdidas cuantiosas que se verían reflejados en los estados de situación financiera.

Una de las razones de dicha investigación es poder dar a conocer la importancia de la correcta implementación de un control interno, mostrando consigo la efectividad de los resultados en los estados de situación financiera, ya que, a lo largo del proceso de recolección de información dentro de la empresa, se pudo observar debilidades que existen en cuanto al manejo del mismo.

A través de esta investigación se pretende analizar la administración de los recursos y el efecto que estos tienen en el estado financiero, con el fin de evaluar operaciones específicas, revelando información confiable y sirviendo como herramienta a futuro para una buena toma de decisiones, garantizando la eficiencia, eficacia y economía en todas las operaciones de la empresa,

promoviendo una correcta ejecución de las funciones establecidas a cada uno de los colaboradores que laboran dentro de la estación de servicio.

Cabe mencionar que con el desarrollo de este trabajo de investigación pondremos en práctica los conocimientos adquiridos a lo largo de nuestra preparación profesional y también servirá de referencia a futuros profesionales que quieran documentarse sobre la importancia de llevar un control interno de los inventarios

El desarrollo de esta investigación busca no sólo obtener soluciones a la problemática, sino también proponer estrategias que faciliten la gestión de inventarios de la empresa. Para ello es necesario aplicar un eficiente control interno que mejore esta gestión y optimice los procesos inmersos en la compra de combustible y lubricantes.

## 1.4. Antecedentes

En el presente trabajo de investigación se desarrolló la problemática que tiene la estación de servicio Azucena en cuanto al control interno sobre el manejo del inventario y los efectos que este tiene en los estados financieros, sin embargo, con el fin de contar con datos más amplios, se procedió a la búsqueda de información en la biblioteca Urania Zelaya Úbeda de la Facultad Regional Multidisciplinaria FAREM-Estelí, las cuales servirán como referencia dentro de la información recolectada en la misma, encontrando diversas investigaciones como referencia para sustentar el desarrollo de esta temática, las cuales se mencionan a continuación.

Heysell Massiel Herrera Zeledón y Guillermo Ernesto García Picado, con su tesis titulada **“Incidencia de la aplicación de software contable en las operaciones y transacciones de la Gasolinera Erzel y su efecto en los estados financieros durante el año 2016”**, para optar al grado de Licenciado en contaduría pública y finanzas. Planteándose como objetivo “Analizar la incidencia de la aplicación de software contable en las operaciones y transacciones de la Gasolinera ErZel y su efecto en los estados financieros durante el año 2016”, así, como explicar el proceso de la importancia de constar con un sistema contable adecuado para el buen funcionamiento de la empresa y el efecto que dicho sistema tienen dentro de los estados financieros. Se concluyó que la estación de servicio implementa inadecuadamente el software contable donde se encuentran en un proceso de adaptabilidad por parte de todo el personal expresando que los estados financieros y humanos no están preparados para un cambio radical en las operaciones de trabajo, donde deben cambiar aproximadamente un 80% de su forma de trabajo. (Garcia, 2016)

Otro tema de investigación fue la elaborada por la Lic. Leyla Massiel Martínez Luna, titulada

como **“Evaluación de control interno en el área de inventarios para la entidad ALUMINIC S.A. durante el periodo 2018”**, para optar al título de Master en Contabilidad con énfasis en auditoría, presentado en la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, UNAN-MANAGUA, el cual plantea como objetivo **“Evaluar el Control Interno en el área de inventarios para la entidad ALUMINIC S.A. durante el periodo 2018, así como, medir el grado de fiabilidad de la información financiera a través de los componentes del control interno en el área de inventarios, llegando a la conclusión que la entidad posee debilidades en las operaciones y logísticas en el centro de distribución, lo que conlleva a retrasos a los clientes, falta de localización de productos y a su vez que cuentan con un reducido almacenamiento de productos, con respecto a la fiabilidad de la información financiera a través de los elementos del control interno, se concluyó que la empresa mediante una evaluación obtuvo una puntuación de 57 de 100 encontrándose a un nivel medio. (Luna, 2018)**

Y por último antecedentes internacionales llevando por título, **“Sistema de control interno y la gestión administrativa de la gasolinera El Arupo, año 2015”**, elaborada por: Cristina Gabriela Altamirano Veintimilla, para optar al título de Ingeniera en Contabilidad y Auditoría CPA. Presentada en la Universidad Técnica de Ambato “UTA”, localizada en el país de Ecuador, con el objetivo de estudiar el deficiente sistema de control interno para la determinación de su incidencia en la gestión administrativa de la gasolinera El Arupo, para la adecuada coordinación y manejo de los recursos. Entre los resultados más significativos se llegó a la conclusión de que la compañía no tiene un organigrama que defina los niveles de jerarquía, así como la carencia de visión y de planteamientos de objetivos, debido a la falta de compromiso de la administración y respecto al departamento de contabilidad no cuenta con una normativa interna para sus procesos

y su carencia de políticas de control provocado una ineficiencia en el resultado del trabajo conllevando a que los estados financieros no cuenten con la veracidad necesaria para la mejor toma de decisiones de la empresa. (Veintimilla, 2015)

Se realizó una recolección de diferentes investigaciones relacionadas con el tema de estudio abordado, y estas se relacionan considerablemente ayudándonos a comprender mucho mejor la importancia de tener una correcta aplicación del control interno, no solo en los inventarios, sino, en todas las áreas de cualquier empresa, ya que el aplicar correctamente las políticas de control interno nos llevan a poder tener resultados financieros deseados, contribuyendo al crecimiento empresarial de la empresa.

La diferencia de dichas investigaciones es que esta vera esencialmente cuales son los efectos que se logran tener en los datos arrojados en nuestros estados de situación financiera de la Estación de servicio Azucena, para poder analizar cuáles son las debilidades que tiene y como darle una solución para obtener los resultados deseados para la Gasolinera

## II. OBJETIVOS

### 2.1. Objetivo General

- Evaluar los procesos del control interno de inventario y los efectos en los estados financieros de la estación de servicio Azucena ubicada en el departamento de Estelí, durante el periodo del primer semestre del año 2023.

### 2.2. Objetivos Específicos

- Describir el proceso de control interno de inventario de la estación de servicio Azucena, durante el periodo del primer semestre del año 2023.
- Identificar las debilidades de la aplicación del control interno del inventario y sus efectos en los estados financieros de la estación de servicio Azucena ubicada en el departamento de Estelí, durante el periodo del primer semestre del año 2023.
- Proponer alternativas que ayuden a mejorar el control de inventario de la estación de servicio Azucena durante el primer semestre del año 2023.

### III. MARCO TEORICO

El control interno es un sistema o procesos de controles, utilizados por las empresas que comprenden el plan de la organización y procesos administrativos que son coordinados de forma secuencial y con medidas adoptadas, la cual es dictadas por la gerencia, con el fin de proteger o salvaguardar sus activos, al mismo tiempo asegurar en la medida posible la exactitud, veracidad y confiabilidad de los registros contables; sirviendo a su vez de marco de referencia o patrón de comportamiento para que las operaciones y actividades en los diferentes departamentos de la organización fluyan con mayor facilidad. (Sanabria, 2014)

Se entiende como el sistema integrado por el esquema de organización y el conjunto de planes, métodos, principios, normas, procedimientos y mecanismos de verificación y evaluación adoptado por una entidad, con el fin de procurar que todas las actividades, operaciones y actuaciones, así como la administración de la información y los recursos se realicen de acuerdo con las normas constitucionales y legales dentro de las políticas trazadas por la dirección y en atención a las metas u objetivos previstos.

El control interno es fundamental para el buen funcionamiento de cualquier empresa o entidad, con el fin de obtener mayores beneficios o rendimientos para el crecimiento de estas, su objetivo es brindar un control efectivo de las actividades a realizarse diariamente dentro de una empresa, así como proteger los activos y maximizar las utilidades.

#### **3.1. Tipos de control Interno.**

##### **3.1.1. Control interno gerencial:**

Control que debe ser ejecutado por el directorio, la gerencia y el personal, es decir, por toda la compañía. Está diseñado principalmente para proveer una seguridad razonable acerca de los

objetivos operacionales de reporte y de cumplimiento de la entidad, el cual debe influir en los individuos para que sus acciones y comportamientos sean consistentes con los objetivos de la organización.

### **3.1.2. Control interno contable:**

Comprende las normas y procedimientos contables establecidos, que tienen que están relacionados directamente con la protección de los bienes, fondos y confiabilidad de los registros contables, presupuestales y financieros de la organización.

Estos controles nos ayudan a salvaguardar los datos y registros contables, para que las cuentas anuales que se elaboren a partir de los mismos sean efectivamente representativas y constituyan una imagen fiel de la realidad económico-financiera de la empresa. Habrá de estar diseñado de tal modo que permita detectar errores, irregularidades y fraudes cometidos en el tratamiento de la información contable, así como recoger, procesar y difundir adecuadamente la información contable, con el fin de que llegue fidedigna y puntualmente a los centros de decisión de la empresa.

### **3.1.3. Control interno administrativo.**

Son los mecanismos, procedimientos y registros que conciernen a los procesos de decisión que llevan a la autorización de transacciones o actividades por la administración, de manera que fomenta la eficiencia de las operaciones, la observación de la política prescrita y el cumplimiento de los objetivos y metas programados. Este tipo de control sirve de bases para evaluar el grado de efectividad, eficiencia y economía de los procesos de decisión.

Cabe mencionar que el área de administración es el área más importante en las empresas, tomando en cuenta que es donde proviene la información para la toma de decisiones ante

cualquier situación que se presente en la empresa. El área de administración se califica por tener el mando de ejecución en donde se da la planeación, dirección, organización y control para llevar a cabo la administración del control interno y lograr el cumplimiento de cada una de las metas en las instituciones.

#### **3.1.4. Control interno financiero:**

Son los mecanismos, procedimientos y registros que conciernen a la salvaguarda de los recursos y la verificación de la exactitud, veracidad y confiabilidad de los registros contables, y de los estados e informes financieros que se produzcan, sobre los activos, pasivos, patrimonio y demás derechos y obligaciones de la organización. Este tipo de control sienta las bases para evaluar el grado de efectividad, eficiencia y economía con que se han manejado y utilizado los recursos financieros a través de los presupuestos respectivos.

#### **3.1.5. Control interno previo:**

Son los procedimientos que se aplican antes de la ejecución de las operaciones o de que sus actos causen efectos; verifica el cumplimiento de las normas que lo regulan y los hechos que las respaldan, y asegura su conveniencia y oportunidad en función de los fines y programas de la organización. Es muy importante que se definan y se desarrollen los procedimientos de los distintos momentos del control previo ya sea dentro de las operaciones o de la información a producir. Los distintos momentos que deben identificarse para desarrollar los procedimientos en todos los niveles que sean necesarios, se refieren al control previo, control concurrente y control posterior interno.

#### **3.1.6. Control interno posterior:**

Es el examen posterior de las operaciones financieras y administrativas y se practica por

medio de la Auditoría Gubernamental; por su aplicación se clasifica en:

**Control posterior interno** Es el examen posterior de las operaciones financieras y administrativas y se practica por medio de la Auditoría Interna de cada organización.

**Control posterior externo** Es el examen posterior de las operaciones financieras y administrativas y es responsabilidad exclusiva del Organismo Superior de Control, a través de la Auditoría Gubernamental.

### **3.1.7.- Controles internos preventivos:**

Los controles internos preventivos se ponen en marcha para evitar que se produzcan los errores e irregularidades. Mientras que los controles de detección, por lo general, ocurren irregularmente, los controles preventivos suelen ocurrir sobre una base regular. Van desde el bloqueo del edificio antes de la salida hasta la introducción de una contraseña antes de completar una transacción.

### **3.1.8. Controles internos correctivos:**

Como su nombre lo indica, los controles internos correctivos se ponen en marcha para corregir los errores que se encontraron en los controles internos de detectives. Cuando se comete un error, los empleados deben seguir cualquiera de los procedimientos que se han puesto en marcha para corregir el error, como informar del problema a su supervisor. (ZELAYA, 2006)

### **3.2. Objetivos de los controles interno:**

- Proteger los recursos de la organización, buscando su adecuada administración ante posibles riesgos que los afecten.
- Garantizar la eficacia y la eficiencia en todas las operaciones promoviendo y facilitando la correcta ejecución de las funciones y actividades definidas para el logro de la misión de la

organización.

- Velar por que todas las actividades y recursos de la organización estén dirigidos al cumplimiento de los objetivos de la entidad.
- Garantizar la correcta evaluación y seguimiento de la gestión organizacional.
- Asegurar la oportunidad y confiabilidad de la información y de sus registros.
- Definir y aplicar medidas para prevenir los riesgos, así como también detectar y corregir errores que se presenten en la organización y que puedan afectar el logro de sus objetivos.
- Garantizar que el sistema de control interno disponga de sus propios mecanismos de verificación y evaluación.
- Velar porque la entidad disponga de procesos de planeación y mecanismos adecuados para el diseño y desarrollo organizacional, de acuerdo con su naturaleza.

### **3.3. Beneficios de control interno.**

#### **3.3.1. Establecer protocolos y procedimientos.**

Al crear controles internos, los propietarios de las empresas establecen protocolos y procedimientos que su personal debe seguir. La gerencia tiene que informar a sus empleados de estos protocolos y esperan que los sigan mientras realizan sus tareas diarias de trabajo. Estos procedimientos ayudan a tener un mayor orden en todas sus operaciones.

#### **3.3.2. Prevenir el fraude y el robo**

El establecimiento de controles internos puede ayudar a las empresas a prevenir o reducir el fraude dentro de la entidad. Los controles internos pueden incluir actividades como la conciliación de los estados de cuenta bancarios y las revisiones de auditoría interna, que pueden descubrir si la administración o los empleados malversan el dinero de la empresa.

### **3.3.3. Separación de tareas**

Los controles internos separan los deberes que tienen los empleados, asegurando que haya un sistema de controles y balances. Por ejemplo, los controles internos de una empresa podrían garantizar que un empleado que realiza los cobros haga también los pagos. Esto también puede ayudar a reducir el fraude interno y el robo.

### **3.3.4. Organizar información financiera y de gestión**

Los controles internos pueden ayudar a la empresa a mantener organizada su información financiera y administrativa. Los datos organizados pueden aumentar la productividad y preparar mejor su negocio, para esto se necesita presentar documentos soporte acerca del sistema bancario o para inspecciones impositivas. (Ortiz, 2021)

Esto podría incluir darle a cada empleado su propia contraseña para acceder a los datos de la empresa, o crear un sistema para archivar los datos del cliente y documentos financieros, en línea o fuera de línea.

### **3.3.5. Reducir los errores a través de la formación**

Los controles internos pueden ayudar a las empresas a reducir errores, lo que puede ayudarles a ahorrar dinero y ser más productivas, es necesario realizar capacitaciones que no ayude reducir los errores en la información contable. La capacitación puede incluir cómo usar un programa de gestión interno o aprender un nuevo proceso de trabajo que existe entre las áreas.

## **3.4. Control interno de inventario.**

Es un elemento del control, que se basa en procedimientos y métodos, adoptados por una organización de manera coordinada a fin de proteger sus recursos contra pérdida, fraude o ineficiencia: promover la exactitud y la confiabilidad de informes contables y administrativos.

Los inventarios pueden ser materia prima, producción en proceso o producto terminado, listo para la venta. En el caso de empresas de servicios, el inventario se ve reflejado en los proyectos en proceso, ya sea obras o simplemente en el tiempo invertido en un servicio. (Herrera, 2020)

Los inventarios representan una de las mayores inversiones dentro del activo corriente de las entidades manufactureras o industriales. Sin embargo su naturaleza, su vulnerabilidad a los robos, los diversos procedimientos para su control, registro, evaluación y movilidad originan diversos errores en su determinación y en la información mostrada en los estados financieros, tan es así, que si uno de los miembros de la administración de la empresa está decidido a evadir impuestos, a ocultar faltantes de posibles irregularidades, o a ocultar fraudes a sus propietarios, los inventarios constituyen el área más adecuada para que tomen lugar estas acciones.

Por esto, es que se hace necesario establecer medidas de control interno, para salvaguardar los inventarios y asimismo, tener información útil y confiable. Las medidas de control interno deben adecuarse a las características propias de cada entidad. Para lograr un eficiente control interno en el manejo de los inventarios, se debe de establecer una adecuada separación de funciones entre los distintos departamentos como son: compras, recepción, almacenaje, emisión y embarque de productos o artículos, contabilidad y tesorería. (NARVAEZ, 2017)

#### **3.4.1. Importancia**

El control de los inventarios en las empresas comerciales es fundamental porque permite el orden, distribución y abastecimiento correcto de los productos, el mal manejo de los mismos, ha llevado que algunas empresas presenten grandes pérdidas económicas, es por este motivo que se debe llevar un control riguroso que permita detectar faltantes de mercancías o productos, que afecten la actividad económica de la entidad.

Es importante que exista un buen sistema de inventarios dentro de las empresas, ya que con él se mantiene un control efectivo de la mercancía, desde cuanto hay en existencia hasta cuanto sale y entra, dentro de la empresa. Los sistemas de inventarios surgieron para tener un mejor control con las mercancías para evitar posibles faltantes y para mejorar la rentabilidad evitando las pérdidas. (DURAN, 2017)

El inventario tiene como propósito fundamental proveer a la empresa de materiales necesarios, para su continuo y regular desenvolvimiento, es decir, el inventario tiene un papel vital para funcionamiento acorde y coherente dentro del proceso de compra y venta para de esta forma afrontar la demanda. (HERRERA, 2020)

#### **3.4.2. Elementos del control interno del inventario.**

1. Hacer costeo periódico o permanente para verificar las pérdidas de material.
2. Procure que el control de inventario se realice por medio de sistema computarizado, especialmente en los lubricantes cuando se mueven de un lugar a otro; el sistema debe proveer control permanente de inventario, de manera de tener actualizada la existencia, tanto en cantidad como en precio.
3. Involucrar al personal en el control del inventario tanto de lubricante, como de combustible, concientizarlos con charlas y concurso sobre el problema; aceptar sugerencia, informarle sobre los resultados de los inventarios en lo que ha pérdida se refiere y sobre todo hacerle sentir importante de la organización.
4. Mantener suficiente inventario disponible para prevenir situaciones de déficit, lo cual conduce a pérdidas en ventas.
5. Establezca un control claro y preciso de las entradas de combustible al almacén,

6. Establecer informes de recepción para las mercancías compradas.
7. Confrontar los inventarios físicos con los registros contables. (**Edgar Tovar Canelo**)

### **3.5. Métodos de control interno del inventario**

#### **3.5.1. Ventajas y desventajas de los métodos del control de inventario**

El inventario es un espacio determinado que se ubica dentro de una empresa, el cual sirve como almacenamiento para aquellos bienes que han sido adquiridos por la misma, o se representan como el conjunto de servicio a ofrecer a través de sus transacciones.

##### **3.5.1.1. Ventajas**

###### **Habilita el seguimiento de cada uno de los productos**

El monitoreo constante de este conjunto de servicios garantizará la correcta planificación de ventas que favorezcan a cada uno de los clientes, ofreciéndoles productos de calidad y además permitirá solventar situaciones de dificultad, como el estancamiento.

###### **Evitar robos y fluctuaciones**

A pesar de que puede sonar un poco desagradable, existen empleados dispuestos a tomar una cierta cantidad de inventario que se encuentra dentro del almacenamiento.

El sistema de control evita esto, pues al ser un método constantemente monitoreado, el número arrojado dentro del conteo debe coincidir con aquel que se muestra en el documento.

##### **3.5.1.2. Desventajas**

###### **Dependencia tecnológica**

Actualmente la tecnología nos ha facilitado muchos procedimientos que debíamos realizar manualmente, pero lamentablemente este no es más que un equipo que se mantiene sujeto a fuentes de infinita energía, conexión a redes de Internet, entre otros.

## **Fraudes y falta de precisión**

Los robos dentro del almacenamiento de la empresa son ocasionados por empleados deshonestos que pueden manipular este tipo de información, con el fin de adquirir uno de los productos de la organización de forma ilícita. Fuente especificada no válida.

### **3.6. Riesgo del inventario.**

Un mal control de inventario puede ser la causa de numerosos perjuicios para una empresa, entre ellas podemos entregar los siguientes riesgos:

#### **3.6.1. Robos por el mal control de inventarios**

Una de las primeras consecuencias del mal control de inventarios es el robo. En efecto, en cualquier compañía este es uno de los riesgos más notables si no se organiza y se lleva a cabo un control exhaustivo de los mismos.

Estos robos pueden deberse a factores externos en el caso de que la compañía tenga personal o clientes que la visiten directamente o bien internos, a partir de sus propios empleados. De cualquiera de las maneras, es un aspecto de suma importante, muy especialmente si se trata de mercancías de alto valor.

Es sumamente importante establecer un control efectivo del inventario ya que, precisamente los robos, son uno de los fenómenos que se dan de forma regular y casi permanente. A la hora de establecer un buen control de inventario podemos reducirlos en la medida de lo posible o directamente ser capaces de identificarlos lo antes posible, cuando se están dando.

#### **3.6.2. Pérdidas por el mal control de inventarios**

Otro de los puntos negativos que tiene un mal control de inventarios es el de las pérdidas que se ocasionan. Estas tienen, al fin y al cabo, un efecto análogo al de los robos y en el fondo,

suponen la desaparición de las mercancías con las que se supone que se debe obtener un beneficio. Estas pérdidas pueden ser en sí mismas recurrentes en el caso de algunos objetos, en otros, pueden ser puntuales pero estables a lo largo del tiempo.

Exactamente igual que lo que sucede con los robos, al fin y al cabo, debe entenderse que, en mayor o menor medida son "inevitables". Ahora bien, eso no significa que un correcto control del inventario y una gestión eficiente del mismo pueda ayudar a reducirlo todo lo posible.

En este punto, puede entenderse que un correcto inventario de la empresa es una herramienta que, en el fondo, sirve para evitar pérdidas. Se puede entender de esa manera como un balance con los activos de la propia compañía y que, por lo mismo, debe reflejar escrupulosamente el valor que tiene la misma a través de sus existencias.

### **3.6.3. Exceso de inventario**

Ya que el empresario por lo general se centra en tener altos niveles de inventario para asegurar su venta, muchas veces se incurre en exceso de materiales para la venta. La consecuencia principal de eso es el aumento de la merma y la disminución de la calidad en perecederos, lo que lleva a una menor calidad de los productos que se ofrecen. También, con el tener exceso de inventarios, la empresa debe contratar créditos con proveedores y la recuperación del efectivo va sirviendo para pagar dichos créditos y gastos fijos de la empresa con dificultad. (ALVARADO, 2006)

### **3.6.4. Insuficiencia de inventario**

Su propio nombre lo indica: sin el inventario suficiente para vender, no sólo perdemos la venta, sino que también podemos perder al cliente. No tener productos afecta la concepción que el cliente tiene del negocio. El no contar con cierto producto provoca que el consumidor asista a

otro negocio. (AGUILAR, 2016)

### **3.6.5. Merma.**

La merma de materiales constituye otro factor que aumenta considerablemente los costos de ventas. Existen autores que consideran que una merma aceptable sería desde el 2% hasta el 30% del valor del inventario. La realidad es que la única merma aceptable es del 0.5%: aunque se trate de una utopía el conseguirlo, nuestro objetivo siempre debe estar orientado hacia el estándar más alto.

El Titular de la Administración Tributaria, en uso de la facultad que le confiere el artículo 152 numeral 2) de la Ley 562 Código Tributario de la República de Nicaragua, publicada en La Gaceta, Diario Oficial N° 227 del 23 de noviembre del año 2005 y con base en el artículo 12 numeral 8) y el artículo 50 numeral 3) de la Ley N° 453 Ley de Equidad Fiscal publicada en La Gaceta, Diario Oficial N° 82 del 6 de mayo de 2003 y los artículos 28 numerales 1) y 2) y 112 del Decreto N° 46-2003 Reglamento de la Ley N° 453 Ley de Equidad Fiscal, publicado en La Gaceta, Diario Oficial N° 109 y 110 del 12 y 13 de junio de 2003.

Aplicar la tasa del 0.5% como porcentaje máximo por mermas previsibles en los inventarios de combustibles y alcoholes puros, para lo cual, los sectores económicos que se dedican a la producción, compra, almacenamiento y comercialización de dichos productos, tienen derecho a deducirse mensualmente del Impuesto sobre la Renta (I.R.) el porcentaje referido bajo las siguientes condiciones:

- a) Para nuevos negocios: Sobre el inventario inicial.
- b) Para negocios que estén operando: Sobre el volumen de compras mensuales. (Amador, 2008)

### 3.7. Estados financieros

Los estados financieros representan el producto terminado del proceso contable y son los documentos por medio de los cuales se presenta la información financiera. Es decir, son la representación estructurada de la situación y evolución financiera de una entidad a una fecha determinada o por un periodo determinado.

Su objetivo general es proveer información cuantitativa, expresada en unidades monetarias, de una entidad acerca de su posición y operación financiera, del resultado de sus operaciones y de los cambios en su capital contable y en sus recursos o fuentes, que son útiles al usuario general en el proceso de toma de decisiones económicas.

Los estados financieros ofrecen la información útil que requiere la gerencia al término de cada período contable, para el análisis. Correspondiente Ante estas circunstancias todo gerente con la información financiera exacta, confiable y oportuna estará en capacidad de afrontar los retos de la competencia con excelentes posibilidades de éxito, caso contrario el empresario estará en desventaja con la posibilidad de fracaso y cierre de su negocio.

Se atribuye a los estados financieros como “un medio para comunicar información y no como un fin; su objetivo es proporcionar información sobre la situación financiera, los resultados de las operaciones, los flujos de efectivo y el movimiento en el capital contable de una entidad. (CURIEL, 2016)

Los estados financieros tienen como fin último estandarizar la información económica-financiera de la empresa de manera tal que cualquier persona con conocimientos de contabilidad puede comprender la información que en ellos se ve reflejada.

### 3.7.1. Importancia

Los estados financieros son un reflejo de la actividad de la empresa y por ello son muy importantes. La información es pública, de tal forma que todas las personas pueden acceder a las cuentas anuales y ver en qué situación se encuentra la empresa. Esto facilita la tomar decisiones respecto a ésta. Muchas de ellas, publican sus cuentas anuales en su página web para facilitar el acceso a esta información.

Los estados financieros son una herramienta muy útil a la hora de analizar empresas. Particularmente, se utiliza en el análisis fundamental, que es un tipo de análisis bursátil que tiene el objetivo de fijar un precio teórico a un activo en función de determinadas variables que afectan directamente a su valor. Te recomendamos hacer este curso básico de análisis fundamental para aprender a valorar una empresa como un profesional. (AREAS, 2020)

### 3.7.2. Tipos de estados financieros.

#### 3.7.2.1. Balance general:

Este es un documento contable que tiene como finalidad informar acerca de la situación de la empresa.

Recoge sus derechos y obligaciones, así como sus reservas y capital, valorados en función de los criterios de contabilidad que son aceptados generalmente.

En este balance se muestra lo siguiente:

**Activo:** Representa el dinero en efectivo, el que ha sido depositado en el banco o también los bienes.

**Pasivo:** Significa las deudas que la organización ha contraído con bancos, proveedores y otras entidades financieras.

**Patrimonio neto:** Son las aportaciones llevadas a cabo por los socios y otros beneficios que han sido ocasionados por la empresa.

#### **3.7.2.2. Estado de resultados**

La cuenta de resultados es una comparación de los ingresos de la organización frente a los costos de esta. También deja relucir si han existido beneficios para pagar los dividendos. Este tipo de cuenta presenta dos elementos fundamentales:

**Gastos:** implica las salidas de recursos económicos que tienden a disminuir el activo o traen como consecuencia el aumento de los pasivos.

**Ingresos:** constituyen las entradas económicas o la eliminación de obligaciones que ocasionan un aumento del patrimonio.

#### **3.7.2.3. Estado de cambio de patrimonio.**

Este estado financiero se enfoca en la evaluación de las diversas variaciones que ha sufrido el patrimonio neto de una empresa con respecto a otros intervalos de tiempo, el cual está conformado por fondos particulares de los dueños del negocio.

Para realizar este cálculo se debe aplicar la ecuación contable para patrimonio, es decir, una diferencia entre los activos y pasivos de la empresa. Esto permite relacionar los movimientos externos como ingresos o egresos por concepto de pagos efectuados por préstamos o compras, o cobros por prestación de servicios y ventas, y su influencia sobre el valor patrimonial.

#### **3.7.2.4. Estados de flujo de efectivo**

Este brinda una demostración de las fuentes, regularidad y uso del efectivo de la empresa, mediante el empleo de estimaciones directas o indirectas.

Vale referir que la estimación directa da una muestra del efectivo neto generado por las

operaciones. Esto es de importancia vital para llevar a cabo un análisis de la situación de la empresa en lo concerniente a su liquidez. (CONCUR, 2023)

### **3.8. Limitación de los estados Financieros.**

Los estados financieros resultan útiles para las empresas, ya que contienen datos complementados con otras informaciones y las condiciones del mercado en que se opera, permitiendo diagnosticar las políticas a seguir considerando nuevas tendencias.

A pesar de lo antes mencionados es importante destacar que los estados financieros presentan las siguientes limitantes:

- Los informes tienen un carácter temporal y no son concluyentes.
- La información que presenta es solamente financiera, reflejando sucesos pasados.
- Existe un suceso de libertad en el uso de opiniones para el procesamiento y cuantificación de las operaciones económicas.

Una vez enunciadas las limitaciones se concluye que para conocer realmente el desempeño que ha tenido la empresa, su situación actual, prever su comportamiento futuro y tomar decisiones que permitan optimizar utilidades y recursos, es necesario analizar e interpretar adecuadamente la información que los estados financieros ofrecen.

### **3.9. Objetivos de análisis de los estados financieros.**

- Determinar la rentabilidad de la estación.
- Ampliar el campo de acción para tomar decisiones importantes con respecto a las actividades de la empresa.
- Definir estrategias para el desarrollo empresarial.
- Brindar información suficiente para conocer la situación de una empresa y la

disponibilidad de recursos.

- Evaluar, de manera oportuna, los pagos a realizar por concepto de deudas o préstamos.

#### **IV. Supuesto**

La incidencia de un buen control interno de inventario en la estación de servicio azucena, ayudara a mejorar la veracidad de los estados financieros presentados, revelando información detallada para una mejor toma de decisiones.

#### 4.1. Matriz de categorías y subcategorías

Cuestiones de investigación	Propósitos específicos.	Categoría	Definición conceptual	Subcategorías	Fuentes de Información	Técnica de recolección de datos	Ejes de análisis	Procedimiento de análisis
1. ¿Cuál es el proceso del control interno de inventario de la estación de servicio Azucena, durante el periodo del primer semestre del año 2023?	• Describir el proceso de control interno de inventario de la estación de servicio Azucena, durante el periodo del primer semestre del año 2023.	• Efecto de control interno de inventario.	•Control interno, es el conjunto de procedimiento y verificación automática que se producen por la coincidencia de los datos reportado por diversos centros operativo.	• Control interno de registro de entradas y salidas de inventario de combustible y lubricantes.	• <b>Primaria</b> Responsable de inventario  • <b>Secundaria</b> Observación	Entrevistas y observaciones	¿Cómo se realizan los procedimientos y controles de entradas y salidas de combustible?  ¿Cómo llevar a cabo un proceso adecuado para el manejo de Inventario? ¿Cuáles son las ventajas de tener un buen control interno de inventario?	Cualitativo

<p>2. ¿De qué manera se podría identificar las debilidades de la aplicación del control interno del inventario y sus efectos en los estados financieros de la estación de servicio Azucena ubicada en el departamento de Estelí, durante el periodo del primer semestre del año 2023?</p>	<p>Identificar las debilidades de la aplicación del control interno del inventario y sus efectos en los estados financieros de la estación de servicio Azucena ubicada en el departamento de Estelí, durante el periodo del primer semestre del año 2023.</p>	<p>Debilidades del control interno de inventario  Efecto en los estados financieros</p>	<p>Las debilidades de control interno se generan cuando hay demasiada confianza en el talento humano y se tiene la plena seguridad de que nadie va a cometer un error  Los estados financieros son informes que reflejan el estado de una empresa en un momento determinado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medición de los cambios de los recursos de combustible.</li> <li>• Determinar las diferencias encontradas en la medición de combustible.</li> <li>• Recolección de información</li> <li>• Revisión de la información recolectada</li> <li>• Preparación y análisis de los estados financieros.</li> </ul>	<p><b>Primaria</b> Responsable de inventario  Área de contabilidad  <b>Secundaria</b> Documentos.</p>	<p>Guía de Observación  Guía de entrevista</p>	<p>¿Qué método es el más adecuado para la medición de combustible?  ¿Considera que no contar con un buen control interno de inventario le ocasiona pérdidas a futuro?  ¿Cuáles son las ventajas dentro de los estados financieros al aplicar las normas del control interno en el manejo del inventario?</p>	<p>Cualitativo</p>
---	---	---	--	--	---	--	--	--------------------

<p>3. ¿Qué alternativas ayudarían a mejorar el control de inventario en la estación de servicio Azucena durante el primer semestre del año 2023?</p>	<p>Proponer alternativas que ayuden a mejorar el control de inventario de la estación de servicio Azucena durante el primer semestre del año 2023.</p>	<p>Alternativas de mejora al control interno de inventario</p>	<p>Realiza una detallada planificación financiera, identificando y midiendo los riesgos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recolectar información</li> <li>• Clasificación</li> <li>• Evaluación</li> </ul>	<p><b>Primario</b> Gerente de la Estación de servicio Azucena.  Responsable de Inventario</p> <p><b>Secundario</b> Sitio web.  Libros.</p>	<p>Entrevistas</p>	<p>¿Considera de importancia que la Estación de servicio Azucena disponga de un buen control interno en sus Inventarios?</p> <p>¿Qué métodos considera que son los más adecuados para la obtención de información del inventario?</p>	<p>Cualitativo</p>
--	--	--	---	---	--	--------------------	---	--------------------

## **V. Diseño metodológico**

### **5.1. Tipo de Investigación**

El término investigación cualitativa designa comúnmente la investigación que produce y analiza los datos descriptivos, tales como las palabras escritas o dichas, y el comportamiento observable de las personas. (Bogman, 1994)

Por tal razón investigación que se está llevando a cabo es de tipo cualitativo, porque consiste en recopilar y analizar información (del control interno y su efecto en los estados financieros), el tipo de investigación es aplicada, ya que tiene por objetivo brindar recomendaciones a las diferentes problemáticas encontradas, con relación al (efecto del control interno sobre el manejo del inventario en los estados financieros) de la estación de servicio Azucena ubicada en el departamento de Estelí.

### **5.2. Tipos de Estudio**

El tipo de estudio que se realizó fue explicativo-descriptivo. Dicha información se desarrolló siguiendo las normativas de investigación, donde se plantea el efecto del control interno del inventario en los estados financieros en la estación de servicio.

El desarrollo de la investigación se realizó en la estación de servicio Azucena, debido a las problemáticas que esta presenta en el control de inventario de combustible y a su vez poder determinar cómo esto afecta en los resultados de los estados financieros, por lo que se pretende brindar recomendaciones de acuerdo a las necesidades de la empresa.

#### **5.2.1. Según el tiempo de ocurrencia de los hechos y registros de la investigación**

El estudio es retrospectivo, ya que en este caso el investigador indaga sobre hechos ocurridos. Dicha investigación se realizó en la estación de servicio azucena mediante la

observación de información del control interno del inventario y sus estados financieros.

## **5.2. Según el análisis y alcance de los resultados**

Es explicativo descriptivo, ya que la investigación se centrará en el análisis del control interno de inventario y como este afecta en los resultados de los estados financieros

# **VI. Universo, muestra y unidad de análisis**

## **6.1. Universo o Población**

Es el conjunto de personas u objetos de los que se desea conocer algo en una investigación. "El universo o población puede estar constituido por personas, animales, registros médicos, los nacimientos, las muestras de laboratorio, los accidentes viales entre otros". (López, 2004)

Para realizar el desarrollo de dicha investigación se tomó como población, la estación de servicio Azucena dedicada a la comercialización de combustible y lubricantes, la cual se encuentra ubicada en el departamento de Estelí, durante el primer semestre del año 2023.

## **6.2. Muestra**

Mario Tamayo y Tamayo, define la muestra como: "el conjunto de operaciones que se realizan para estudiar la distribución de determinados caracteres en totalidad de una población universo, o colectivo partiendo de la observación de una fracción de la población considerada" (Tamayo, 2006)

La muestra de estudio es una parte representativa de la estación de servicio Azucena, como es el área de control interno de inventario y el efecto en los estados financieros, la muestra seleccionada es no probabilística debido a que esta está adecuada por conveniencia, ya que se determinó por fácil acceso a la información, debido a que la mayor parte de las problemáticas presentadas, así como las diferentes operaciones dependen del área antes mencionada.

### **6.3. Tipos de muestra**

La muestra para esta investigación será en el área de administrativa y contable de la estación de servicio Azucena, representada por los encargados que facilitaran la información necesaria para llevar a cabo el desarrollo de la investigación, ayudando a cumplir con los objetivos establecidos.

### **6.4. Criterios de selección de la muestra**

Siendo esta investigación cualitativa el muestreo es no probabilístico de tipo intencional, por ende, no todas las áreas tienen las mismas probabilidades de ser seleccionadas, igualmente se tomaron en consideración las siguientes razones:

- Accesibilidad del lugar
- Experiencia en el área contable y administrativa.
- Disposición de tiempo de los involucrados en las áreas.
- Facilidad de información

### **6.5. Unidad de análisis**

Nuestra unidad de análisis está conformada por:

- Gerente General
- Contador
- Responsable de inventario
- Auxiliar de contabilidad.

## **VII. Técnica de recolección de datos**

Para analizar y conocer los antecedentes de la estación de servicio Azucena, se utilizaron los siguientes métodos

### **7.1. Técnica Documental:**

Esta técnica consistió en recopilar y seleccionar información a través de la lectura de documentos, libros, tesis, periódicos, sitios de internet y otros espacios de investigación. Se define como la investigación realizada mediante el uso de documentos oficiales o documentos personales como fuente de información. Las técnicas documentales consisten en la identificación, recogida y análisis de documentos relacionados con el hecho o contexto estudiado.

### **7.2. Técnica de observación directa**

Una observación directa ocurre cuando alguien de hecho ve al estudiante en el ambiente del salón de clases y recoge datos en cuanto a la conducta problemática, esta es una fuente secundaria de estudio en la cual para poder desempeñarla se visitó la estación de servicio azucena para observar detalladamente el manejo de las etapas del control interno en el inventario y estados financieros. En base a lo anterior se logró determinar algunas recomendaciones para mejorar los procesos de cada uno de ellos para un mejor funcionamiento del mismo.

### **7.3. Guía de entrevista**

Dicha entrevista está dirigida a la gerente, contador, responsable de inventario y auxiliar contable de la estación de servicio con el objetivo de recopilar información necesaria para el desarrollo de dicha investigación.

La guía de entrevista sirve como un contexto para el análisis de situaciones hipotéticas y actuales esta tiene un doble propósito: evaluativo y de intervención.

## **VIII. Etapas de investigación**

### **8.1. Información primaria**

Esta se obtuvo de los datos proporcionados por la gerente, el contador, responsable de inventarios y auxiliar contable de la estación de servicio azucena a través de los instrumentos empleados tales como la guía de observación y entrevista que se realizaron a los colaboradores de la empresa.

### **8.2. Información secundaria**

Información obtenida a través de diferentes investigaciones realizadas en la biblioteca y en algunos sitios de internet.

## **IX. Elaboración de instrumentos**

Para la elaboración de técnicas de recolección de datos se consideraron los objetivos específicos y las variables identificadas en la matriz, también se elaboraron entrevistas guías de observación y revisión documental para obtener información que ayudara al desarrollo de la investigación

### **9.1. Trabajo de campo**

Se realizaron visitas a la estación de servicio azucena para aplicar las entrevistas, antes de realizar dichas entrevistas se le dieron a conocer los objetivos de esta investigación a los involucrados en la entrevista, mismos que nos facilitaron información referente a su área de trabajo relacionados con el tema en desarrollo

### **9.2. Elaboración de documento final**

Al concluir la investigación documental y el diseño metodológico, se procedió a aplicar los instrumentos de recolección de datos con la que se obtuvo información necesaria y oportuna para así proceder a analizar y procesar dicha información.

Mediante el desarrollo de la investigación se logró reflejar suficientes elementos para el alcance de nuestros objetivos dicha información fue obtenida en la estación de servicio azucena por el personal correspondiente y adecuado para brindarnos datos relevantes que nos sirvieron para concluir con nuestro tema.

## **X. Análisis y discusión de resultados**

### **1. Proceso de control interno de inventario de la estación de servicio Azucena**

La Estación de Servicio Azucena se encuentra estratégicamente ubicada en el departamento de Estelí y se dedica principalmente a la venta de combustibles, incluyendo gasolina súper, diésel súper y como uno de sus productos más destacados, el diésel corriente. Además de su enfoque principal en el suministro de combustibles, la estación ofrece servicios secundarios, como la venta de lubricantes para vehículos y servicios de lavado y engrase.

La ingeniera Karla Vanesa Castro Picado, (PICADO, 2023) quien ocupa el cargo de Gerente General en la Estación de Servicio Azucena, nos proporciona información valiosa sobre la estructura y operación de la empresa. Una característica interesante es que el propietario de la estación no posee instalaciones propias, optando en su lugar por arrendar tanto las instalaciones administrativas como las de ventas. Este enfoque, aunque funcional, conlleva un aumento de los gastos operativos, lo que, a su vez, ha dado lugar a una disminución en las utilidades netas de la estación.

Anteriormente dichas instalaciones habían operado bajo un nombre diferente, cerrando sus puertas en el año 2002, volviendo a operar en el año 2005 bajo en nombre de estación de servicio Azucena, aunque para poder realizar todas las debidas operaciones para la venta de combustible, se vieron en la necesidad de alquilar, pagando un arrendamiento mensual para poder brindar el servicio en un mercado tan competitivo y demandado como lo es el combustible.

#### **Proceso de control de inventario**

En la entrevista con el Licenciado Alex Palacios Talavera, (Talavera, 2023) supervisor del área de descarga, y los colaboradores de la estación de servicio, se exploró a fondo el proceso de manejo y control de inventario de combustible. Uno de los aspectos clave es la utilización

de un método tradicional que emplean para las descargas de combustible, que involucra la medición a través de una vara metálica. Este método, es ampliamente aceptado en la industria de las gasolineras, les permite determinar la cantidad de combustible que recibirán, basándose en una tabla de conversión que vincula la lectura de la vara con la cantidad de galones en la cisterna antes de la descarga.

A pesar de la efectividad de este método, se resaltó que el proceso de descarga puede presentar desafíos, especialmente en relación con las condiciones climáticas. Los entrevistados indicaron que la elección del momento adecuado para realizar las descargas es crítica para garantizar un control óptimo. Según su experiencia, las horas ideales para estas operaciones son de 7 a 9 de la mañana, cuando la temperatura ambiente se encuentra en el rango de 19° a 24°C.

El enfoque estratégico en las horas matutinas se fundamenta en la necesidad de garantizar la precisión en el control del inventario y minimizar las posibles pérdidas debido a la evaporación.

Durante la etapa de descarga de combustible en la estación de servicio, se lleva a cabo un proceso muy cuidadoso, como lo es la medición de los tanques de almacenamiento. Este procedimiento es esencial para conocer con precisión la cantidad de combustible disponible en los tanques y determinar cuánto se puede recibir. La estación opera con tanques de combustible que tienen una capacidad máxima de 6000 galones, pero se debe tener en cuenta una importante medida de seguridad y es que estos no deben llenarse más del 90% de su capacidad.

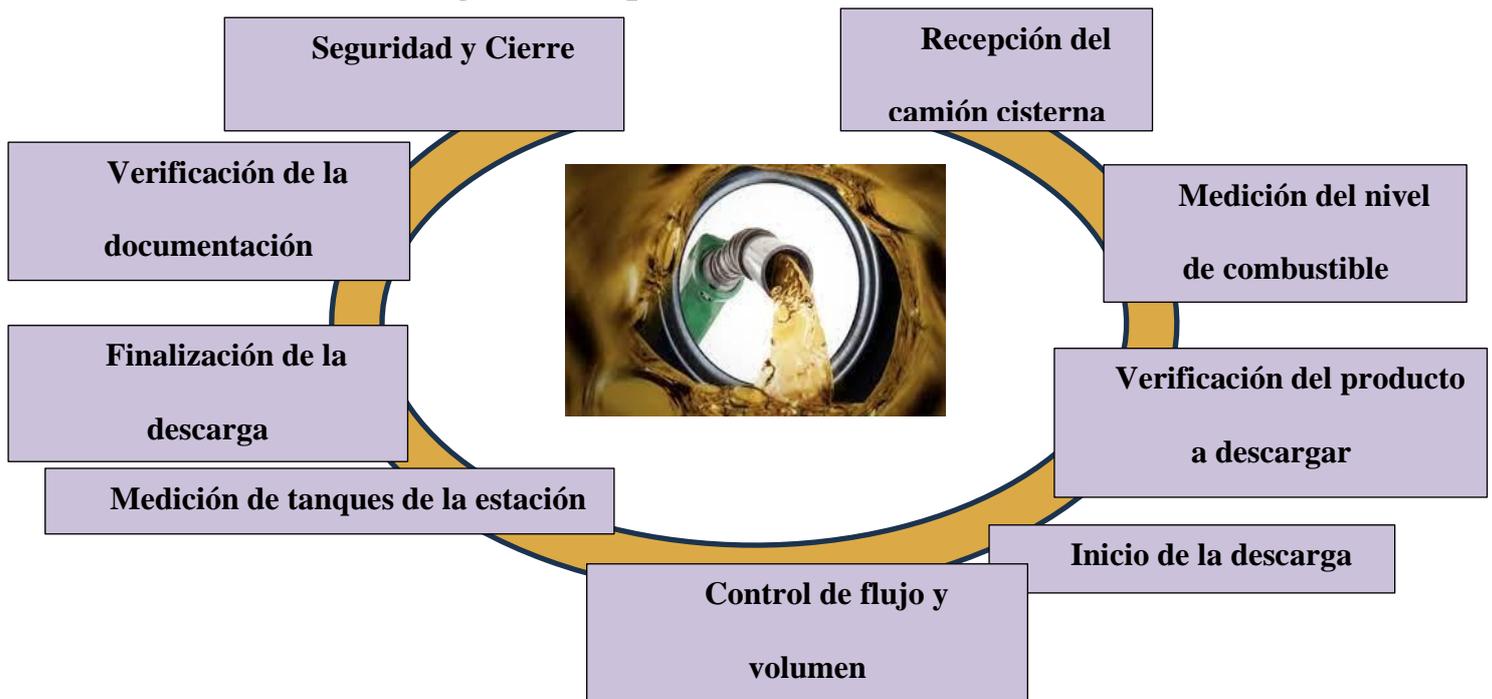
La restricción de no llenar los tanques más allá del 90% se adopta en áreas de la bioseguridad y la prevención de riesgos. Esto garantiza que haya espacio suficiente en los tanques para acomodar expansiones debido a cambios de temperatura sin poner en peligro la

integridad de los tanques o el entorno circundante.

Un punto clave que se destacó durante la entrevista con el licenciado Alex Palacio Talavera es el enfoque en la seguridad dentro de la estación de servicio Azucena. La estación de servicio brinda asesoramiento constante al personal y ofrece capacitaciones periódicas para asegurarse de que se sigan todas las medidas de seguridad necesarias. Estas medidas no solo se aplican para la protección del personal, sino también para preservar la infraestructura de la estación y de igual manera el medio ambiente.

El compromiso con la seguridad y la protección del entorno es una parte fundamental de las operaciones de la estación de servicio. Esto no solo garantiza el cumplimiento de las regulaciones de las diferentes instituciones que regulan en el sector petrolero, sino que también demuestra la responsabilidad social y ambiental de la empresa. En lo que se detalla posteriormente el proceso de control de inventario de combustible.

### Diagrama del proceso de control de combustible



**Ilustración #1** Información brindada por el licenciado Alex Talavera (Supervisor de Pista)

### **Recepción del camión cisterna**

La etapa inicial de este proceso decisivo utilizado por la estación de servicio Azucena es la recepción del camión cisterna, que actúa como la fuente principal de suministro de combustible para la estación de servicio. Cuando un camión cisterna llega a las instalaciones, este evento marca el comienzo de una serie de procedimientos meticulosos que garantizan tanto la seguridad como la eficiencia de la operación.

La verificación de la documentación y la inspección de la seguridad del camión son pasos para comprobar toda la documentación relacionada con la carga, que incluye la cantidad y el tipo de combustible transportado, así como la conformidad con las regulaciones locales y estatales. Este proceso se realiza para asegurar que la estación de servicio reciba exactamente el combustible necesario y que cumpla con todos los requisitos legales y ambientales.

Se realizan inspecciones para identificar cualquier posible problema que pueda poner en peligro la operación. Esto incluye verificar la integridad de las mangueras, las válvulas y los sistemas de seguridad a bordo del camión. Solo después de que se haya confirmado que el camión cisterna cumple con todos los estándares de seguridad se procede a la descarga del combustible.

Este proceso de recepción del camión cisterna no solo es esencial para garantizar un suministro confiable de combustible, sino que también juega un papel en la seguridad de la operación de la estación de servicio Azucena y en el cumplimiento de las regulaciones. La atención meticulosa a los detalles y la verificación rigurosa de documentación y seguridad son parte integral de la gestión de combustible en una estación de servicio de calidad.

### **Medición del nivel de combustible**

Antes de proceder con la descarga del combustible desde el camión cisterna a los tanques de la estación de servicio, se lleva a cabo un proceso de medición crucial. Esta etapa es para

garantizar tanto la precisión en la cantidad de combustible recibido como el cumplimiento de los límites de capacidad de los tanques de almacenamiento de la estación.

Esto se lleva a cabo para determinar con exactitud la cantidad de combustible que se encuentra en el vehículo de transporte antes de la descarga. Esta medición puede realizarse de dos maneras principales: a través de una vara metálica calibrada o mediante un sistema de medición automática. En el caso específico de la Estación de Servicio Azucena, se emplea una vara metálica, que es una herramienta confiable y utilizada tradicionalmente en la industria. **Ver Anexo # 9 y 10.**

Simultáneamente, se efectúa la medición de los tanques de la estación. Esto implica verificar la capacidad máxima que pueden recibir, lo que es esencial para evitar que los tanques se llenen más allá de su límite seguro. Esta medida es fundamental tanto por razones de seguridad como de cumplimiento normativo, ya que llenar en exceso los tanques podría dar lugar a riesgos de derrame y contaminación ambiental.

La coordinación precisa entre la medición del camión cisterna y la capacidad de los tanques de la estación, asegura que la descarga se realice de manera eficiente y segura. Este proceso se realiza con gran atención a los detalles y con un enfoque en garantizar que la estación reciba la cantidad correcta de combustible sin comprometer la integridad de sus sistemas de almacenamiento ni infringir las regulaciones de seguridad ambientales.

En resumen, la medición precisa tanto del camión cisterna como de los tanques de la estación de servicio es un componente necesario en el proceso de descarga de combustible. Esta doble verificación garantiza la eficiencia y la seguridad en la transferencia de combustible, al tiempo que cumple con los estándares legales y ambientales.

### **Verificación del producto a descargar**

Antes de proceder con la instalación de las mangueras para iniciar la descarga del combustible desde el camión cisterna, se realiza un proceso de verificación. Este paso es para garantizar que el producto que se está a punto de recibir en la estación de servicio coincide tanto con la factura como con las remisiones proporcionadas por el proveedor. Esta verificación tiene dos objetivos, confirmar que se recibirá el producto correcto y prevenir cualquier riesgo de contaminación de los tanques de la gasolinera.

La verificación de que el producto coincida con la documentación es una salvaguarda con el objetivo de garantizar que el combustible que se descargará sea el solicitado y cumpla con las especificaciones requeridas. Esto es con el objetivo de mantener la calidad y la integridad del inventario de la estación de servicio. Si se permitiera la descarga de un producto incorrecto, esto podría resultar en problemas significativos, como la contaminación de los tanques de almacenamiento con un tipo de combustible inadecuado, lo que llevaría a una costosa limpieza, bajas en las ventas, así como la pérdida del combustible contaminado.

Además de la verificación, se lleva a cabo una inspección visual para detectar cualquier posible anomalía en el camión cisterna o en las mangueras antes de proceder con la descarga. Esto incluye la búsqueda de fugas, daños en las mangueras o cualquier otro problema que pueda comprometer la seguridad o la integridad de la operación.

La atención a los detalles y la verificación antes de la descarga son prácticas esenciales para garantizar la seguridad, la calidad y la eficiencia en la operación de la estación de servicio. Al prevenir problemas potenciales y garantizar que el producto correcto se reciba y almacene adecuadamente, se protege tanto la inversión de la estación de servicio Azucena como la satisfacción de los clientes. Estos procedimientos son una parte esencial de la gestión de inventario realizada dentro de la estación de servicio Azucena.

### **Inicio de la descarga**

Una vez ya medido la capacidad máxima que se puede recibir y verificado el producto a descargar y realizada todas las preparaciones necesarias, se procede a iniciar el proceso de descarga del combustible desde el camión cisterna hacia los tanques de almacenamiento de la estación de servicio Azucena, teniendo en cuenta el control del flujo de combustible para una buena y cuidadosa descarga.

### **Control de flujo y volumen**

En el transcurso de la operación de descarga, se lleva a cabo una supervisión tanto del flujo como del volumen del combustible que está siendo transferido hacia los tanques de almacenamiento de la estación de servicio Azucena. Esta fase de supervisión cubre una importancia en el proceso de manejo de combustible, ya que tiene un impacto significativo en los diferentes aspectos operativos y de seguridad.

La verificación constante del flujo y el volumen del combustible que se está introduciendo en los tanques de almacenamiento es un procedimiento con varias finalidades clave, en las que se destacan las siguientes que son pasos seguidos como orientaciones administrativas para asegurar las descargas y a su vez poder evitar cualquier tipo de incidentes, en los que según la entrevista realizada con el licenciado Talavera con el cargo de supervisor se destacan los siguientes pasos.

**1. Precisión en la Transferencia:** La supervisión en tiempo real asegura que la cantidad exacta de combustible esté siendo transferida desde el camión cisterna hacia los tanques de la estación, teniendo en cuenta a un colaborador viendo en nivel de combustible durante la descarga y el encargado realizándola como tal. Esto es con el objetivo de mantener registros de inventario controlados para poder evitar cualquier imprevisto y asegurarse de que la estación cuente con suficiente combustible para satisfacer las necesidades de sus clientes.

**2. Prevención de Derrames:** Uno de los objetivos de esta supervisión es evitar cualquier derrame de combustible. Cualquier irregularidad en el flujo podría potencialmente resultar en un derrame, lo que no solo conlleva pérdidas económicas sino también un riesgo ambiental y de seguridad significativo. El monitoreo continuo permite detectar de manera inmediata cualquier desviación en el flujo de combustible, lo que permite tomar medidas correctivas de forma rápida y eficiente.

**3. Cumplimiento Normativo:** En muchos lugares, existen regulaciones estrictas que rigen la cantidad de combustible que puede ser transferida en un período de tiempo específico durante la descarga. La supervisión constante garantiza que la estación cumpla con estas regulaciones y evite sanciones o multas relacionadas con el volumen de combustible transferido en un solo proceso de descarga.

**4. Seguridad del Personal:** La seguridad del personal que trabaja en la operación de descarga es una prioridad máxima. La supervisión cuidadosa del proceso asegura que no se produzcan situaciones peligrosas, como presiones excesivas en las mangueras o el sistema de transferencia. Cualquier signo de problemas se detecta de inmediato, permitiendo tomar medidas para proteger al personal de cualquier riesgo.

**5. Integridad de las Instalaciones:** La infraestructura de almacenamiento de la estación también debe mantenerse en buen estado. La supervisión ayuda a prevenir la sobrecarga de los tanques, lo que podría dañarlos y requerir costosas reparaciones o reemplazos.

Para llevar a cabo esta supervisión, se emplean una variedad de métodos, que incluyen la observación visual, aunque fuera de esto existen métodos como el uso de sistemas de medición automática y la monitorización de indicadores de flujo.

Una de las consideraciones de dichos procedimientos es que la estación de servicio Azucena es que no cuenta con un manual de procedimiento de control directamente plasmado

por los administradores encargados de dirigir dichas instalaciones, de la misma manera son pasos realizados por orientaciones y capacitaciones que recibe el personal tratando de esta manera de poder tener el mejor control con los diferentes recursos con los que cuentan.

**Medición del nivel de los tanques de la estación:**

Una vez que se ha completado la transferencia del producto desde el camión cisterna a los tanques de almacenamiento de la estación, se lleva a cabo una segunda medición de los tanques. Esta medida adicional se realiza para confirmar que la cantidad de combustible programada para la descarga se haya transferido por completo y con precisión a los tanques de la estación.

**Confirmación de la Cantidad Transferida:** La medición posterior a la descarga es un procedimiento de control de calidad que asegura que la cantidad exacta de combustible, tal como se acordó con el proveedor, se haya entregado y almacenado en los tanques de la estación. Esto ayuda a mantener registros de inventario precisos y a garantizar que la estación cuente con la cantidad adecuada de combustible para atender las demandas de los clientes.

**Prevención de Problemas Posteriores:** La verificación de que los tanques estén completamente descargados previene problemas posteriores. Si quedara una cantidad significativa de combustible sin transferir, podría afectar la capacidad de almacenamiento y, en última instancia, generar complicaciones operativas y de diferencias en el inventario.

**Eficiencia Operativa:** Esta medida final asegura que se haya utilizado de manera eficiente el combustible que se descargó. Evita desperdicios innecesarios y asegura que todos los recursos se utilicen de manera efectiva.

La medición posterior a la descarga se realiza de manera similar a la medición inicial, utilizando métodos de medición, teniendo la estación de servicio Azucena la medición con vara metálica. Esta etapa de verificación proporciona una capa adicional de seguridad y

garantía de calidad en el proceso de transferencia de combustible, contribuyendo a una gestión eficiente y segura de los recursos en la estación de servicio.

### **Finalización de la descarga:**

Una vez que se ha transferido la cantidad requerida de combustible, se detiene la descarga y se desconectan las mangueras del camión cisterna.

### **Verificación y documentación**

Una vez completada la operación de descarga, se procede a realizar una verificación adicional de los datos relacionados con la transferencia de combustible. Esta revisión minuciosa tiene un propósito fundamental: documentar, controlar y registrar de manera precisa y detallada toda la información relevante de la descarga.

### **Seguridad y cierre**

La fase de seguridad y cierre es un paso de suma importancia en el proceso de descarga de combustible. Durante esta etapa, se implementan medidas finales para garantizar que no haya fugas ni riesgos potenciales y que el camión cisterna se prepare para abandonar la estación de servicio de manera segura.

Estas acciones finales de seguridad son esenciales por diversas razones clave:

**Prevención de Fugas:** Se lleva a cabo una última verificación exhaustiva para asegurarse de que no haya fugas de combustible en ningún punto de la operación. Esto garantiza la seguridad del personal, la protección del medio ambiente y la integridad de las instalaciones.

**Desconexión Segura:** Se asegura que todas las conexiones entre el camión cisterna y la estación de servicio estén desmontadas de manera segura y adecuada. Esto incluye la desconexión de las mangueras y la verificación de que no quede ningún residuo de combustible en el sistema de transferencia.

**Retirada Segura del Camión Cisterna:** Ya en los últimos pasos de descarga de combustible la estación de servicio Azucena toman precauciones adicionales para garantizar que el camión cisterna pueda salir de la estación de servicio de manera segura y sin obstáculos. Esto puede incluir la coordinación de la dirección del vehículo y la comunicación con el personal de la estación.

**Control de Residuos:** Cualquier residuo o material utilizado durante la operación de descarga se maneja adecuadamente y se dispone de acuerdo con las normativas aplicables.

**Documentación Final:** Se verifica nuevamente la documentación relacionada con la descarga para asegurarse de que todos los registros estén completos y precisos.

Esta fase marca el final de una operación de descarga exitosa y segura. El énfasis en las medidas finales de seguridad y el cierre adecuado del proceso contribuyen a mantener un entorno de trabajo seguro, a salvaguardar el medio ambiente y a cumplir con las normativas legales y regulatorias. El camión cisterna puede continuar su viaje con seguridad, y la estación de servicio queda lista para servir a sus clientes de manera eficiente y confiable.

## **2. Debilidades del control interno de inventario.**

Según (MARTINEZ, 2010) el contar con un buen control de inventario es garantizar que cada vez que un cliente busque un producto, la empresa pueda ponerlo a su disposición. Y cuando existe un control riguroso, la empresa puede responder rápidamente a las necesidades del cliente, controlando los costos asociados al exceso de productos sin movimientos.

Las debilidades en la aplicación del control interno del inventario en la estación de servicio Azucena pueden tener varios efectos negativos en los estados financieros de la estación, según la guía de observación que se realizó se pudo encontrar algunas debilidades comunes y los efectos que esta conlleva, en el cual se encuentra el siguiente.

## Medición de combustible

En la estación de servicio Azucena, la medición del combustible se lleva a cabo utilizando un método tradicional que involucra el uso de una vara metálica. Este proceso implica la introducción de la vara en el tanque de combustible con el propósito de determinar el nivel actual del mismo. Posteriormente, se utiliza una tabla de conversión que se basa en la medición en pulgadas obtenida para calcular la cantidad de combustible disponible en los tanques de la estación. **Ver Anexo # 6 al 8.**

Aunque este enfoque se ha utilizado históricamente y puede considerarse eficiente en ciertos aspectos, no se clasifica como uno de los métodos más efectivos en la actualidad. Esto se debe a la necesidad de tener en cuenta múltiples factores que pueden influir en la precisión de la medición, ya que, la capacitación adecuada del personal es crucial para garantizar que el procedimiento se realice de manera precisa y consistente.

La eficacia de esta técnica tradicional puede verse comprometida por diferentes factores como la posible acumulación de residuos en el tanque y la experiencia del operador en la introducción de la vara metálica. En comparación con las modernas tecnologías de medición de combustible, como los medidores electrónicos, que ofrecen una mayor precisión y automatización, la medición con vara metálica presenta limitaciones en términos de precisión y eficiencia, lo que subraya la importancia de capacitar al personal en la realización correcta de este proceso.

Dicho método de control de combustible provoca que existan diferencias en el inventario debido a que la mayoría de los casos existe diferencias de entre 15 a 60 galones de diferencia entre la cantidad de compras realizadas, la cantidad vendida y lo disponible dentro de los tanques de la estación. **Ver Anexo número # 11 al 14.**

Cuando se comete un error en la medición del combustible, este puede dar lugar a discrepancias en los registros. Como respuesta a esta situación, suele ser común que, en los días posteriores, se realicen esfuerzos para corregir y compensar las diferencias detectadas en el día del error. Sin embargo, es importante destacar que, en la mayoría de los casos, no se logra igualar completamente los registros en su totalidad como se puede observar a continuación.

Código E	Mes		MARZO		Tanque		1	DIESEL				
	Inventario Inicial	Compras y entregas	Ventas	Ajuste de Transferencias	Inventario Teórico	Inventario Físico	Nivel de Agua en Tanque	Varianza en Volumen	Varianza (%)	Varianza Acumulada	Ventas Acumuladas	Varianza Acumulada (%)
Fecha	(A)	(B)	(C)	(Z)	(D)=A+B-C-Z	(E)	(F)	(G)=(E)-(D)	(H)=G/C * 100	(I)	(J)	(K)=(I)/J * 100
1	5,385	-	678	-	4,707	4,665	-	(43)	-6.3%	(43)	678	-6.28%
2	4,665	-	654	15	4,025	4,240	-	215	32.9%	173	1,332	12.97%
3	4,240	1,500	1,573	-	4,167	4,075	-	(92)	-5.8%	81	2,906	2.78%
4	4,075	-	1,349	-	2,726	2,678	-	(48)	-3.5%	33	4,255	0.78%
5	2,678	3,500	1,743	-	4,435	4,375	-	(60)	-3.5%	(27)	5,998	-0.45%

Teniendo en cuenta las diferentes consideraciones para el control de combustible la estacion de servicio cuenta con tener un stock maximo de inventario de 5400 galones en cada uno de los 4 tanques con los que dispone la estacion, de los que disponen dos para la venta de diesel corriente, uno para diesel super y un cuarto para la venta de gasolina.

Por la capacidad maxima con la que se puede tener disponible dentro de la estacion de servicio Azucena, el monto maximo de inventario en lo que se refiere a combustible es por un monto de C\$ 3,456,271.69 incluyendo los tres productos que ofrece la estacion, considerando el costo fijo encontrado en el primer semestre del año 2023 a un valor de 41.2999 para el diesel super, 41.0485 en lo que respecta a diesel corriente y la gasolina a un costo de 45.7041.

### Ver Anexo # 15.

Las diferencias que se presentan mensualmente, la estacion de servicio Azucena procede a hacer los respectivos ajustes de inventario mensuales, esto ayuda a poder llevar un mejor control para poder tener datos congruentes sobre el inventario disponible en fisico con los datos proporcionados en sistema.

### Asiento de ajuste de inventario

CD. XXXX	MERMAS POR EVAPORIZACION Y OTRAS CAUSAS DURANTE EL PROCESO DE MANIPULACION		FECHA	XXXX
Código	Nombre de Cuenta	Parcial	Debe	Haber
<b>611</b>	<b>Gasto de ventas</b>		<b>C\$ 46,445.49</b>	
611-001-015	Mermas por evaporización de Combustible	C\$ 46,445.49		
<b>114</b>	<b>Inventarios</b>			<b>C\$ 46,445.49</b>
114-001-001	Diésel Corriente	C\$ 32,472.03		
114-001-002	Diésel Súper	C\$ 10,317.13		
114-001-003	Gasolina Súper	C\$ 3,656.33		
<b>Sumas Iguales</b>			<b>C\$ 46,445.49</b>	<b>C\$ 46,445.49</b>

Los ajustes que la estación de servicio Azucena realiza, esta presenta gastos de hasta casi C\$ 47,000.00 mensuales, llevando estos a la disminución de las utilidades que la empresa podría percibir debido a las mermas realizadas mensualmente, con el objetivo de tener datos más acertados sobre el inventario que se dispone físicamente y lo que proporcionan los estados financieros de la empresa.

Se tienen que tener en cuenta las evaporaciones que los diferentes productos sufren por ser volátiles, ya que de los tres productos que vende la estación de servicio azucena como lo es el diésel súper, diésel corriente y gasolina, el que tiende a evaporizarse más rápidamente es la gasolina teniendo consigo diferentes variaciones en el control de inventario, provocando que la empresa no pueda tener datos concretos de la cantidad que realmente se evapora diariamente o si las diferencias encontradas difieren de la utilización de la medición de combustible con regla.

Las variaciones de la cantidad de combustible con el que dispone la estación de servicio Azucena, conlleva que se encuentran propensos a que ocurran incidentes como lo es el derrame de combustible ocasionando pérdidas que de cierta manera podrían ser considerables para la empresa.

En una de las entrevistas realizadas a el licenciado Talavera nos dio a conocer que en el

tiempo de los 4 años laborando dentro de la estación de servicio han ocurrido 2 incidentes en donde la capacidad de los tanques ha llegado a su límite provocando la pérdida de hasta 100 galones de combustible, esto debido a la mala medida de los tanques.

Teniendo en cuenta el precio de combustible, la estación de servicio Azucena no llega a percibir ingresos de hasta C\$ 50,000.00, debido a las diferencias en el inventario, provocando que se realicen mermas por las evaporaciones o ya sea por pérdidas a causa de un mal manejo del inventario.

Considerando las pérdidas de combustible por el hecho de ser volátiles o por el poco conocimiento del personal sobre el manejo e implementación de la medición de combustible, financieramente está a sabido sobre llevar todos estos inconvenientes por lo que a continuación se presenta sus estados financieros correspondientes al primer semestre del año 2023.

<b>ESTACION DE SERVICIO AZUCENA</b>			
BALANCE GENERAL (EXPRESADO EN CORDOBAS)			
CORTADO DEL 01 AL 30 DE JUNIO 2023			
ACTIVOS		PASIVO	
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>		<b>PASIVO CORRIENTE</b>	
CAJA GENERAL	0.00	Cuentas por pagar	589,450.00
BANCO	4,209,732.69		
CUENTA BANCENTRO XXXXXXXXX	1,665,364.80		
CUENTA BANCENTRO XXXXXXXXX (DOLARES)	525,527.12		
CUENTA BANPRO XXXXXXXXX	780,192.03		
CUENTA BAC XXXXXXXXX	1,238,648.74		
Inventario	1,721,811.34	Impuestos por pagar	56,266.57
Lubricante	915,579.69		
Combustible	806,231.65		
Cuentas por cobrar	9,116,479.69	<b>Total Pasivo Corriente</b>	<b>645,716.57</b>
<b>Total Activo Corriente</b>	<b>15,048,023.72</b>		
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>		<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>	
Terreno	0.00	Prestamos a largo plazo	0.00
Edificio	0.00	<b>Total Pasivo No Corriente</b>	<b>0.00</b>
Parque vehicular	119,932.76		
Mobiliario y Equipos	214,253.63	<b>Total Pasivo</b>	<b>645,716.57</b>
<b>Total Activo No Corriente</b>	<b>334,186.39</b>		
		<b>CAPITAL</b>	
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>15,382,210.11</b>	Variación de Capital	14,303,277.04
		Utilidad/Pérdida del Ejercicio	433,216.50
		<b>Total Capital</b>	<b>14,736,493.54</b>
		<b>TOTAL PASIVO+CAPITAL</b>	<b>15,382,210.11</b>

Elaborado:

Revisado:

Autorizado:

### ESTACION DE SERVICIO AZUCENA

ESTADO DE RESULTADO (EXPRESADO EN CORDOBAS)

CORTADO DEL 01 AL 30 DE JUNIO 2023

<b>INGRESOS</b>		<b>C\$ 13,459,166.04</b>
Ingresos Combustible	C\$ 12,998,051.79	
Ingresos por Venta de Lubricantes	C\$ 199,056.65	
Ingresos por Servicios	C\$ 5,199.85	
Otros Ingresos	C\$ 256,857.75	
<b>COSTOS y DESCUENTOS</b>		<b>C\$ 11,990,236.06</b>
Costos Combustible	C\$ 11,424,840.43	
Costos lubricantes	C\$ 170,868.10	
Descuento sobre Venta	C\$ 394,527.53	
<b>UTILIDAD BRUTA</b>		<b>C\$ 1,468,929.98</b>
<b>GASTOS DE OPERACIÓN</b>		<b>C\$ 1,035,713.48</b>
Gastos Ventas	C\$ 791,655.28	
Gastos Administrativos	C\$ 204,741.04	
Gastos Financieros	C\$ 39,317.16	
<b>EXCEDENTE / DEFICIT DEL EJERCICIO</b>		<b>433,216.50</b>

Considerando el asiento de ajuste mensual llevado a cabo por la estación de servicio Azucena, cuyo propósito es proporcionar datos precisos que reflejen con precisión la situación financiera y el inventario disponible de la empresa, es crucial destacar su significativa influencia en los estados financieros.

La realización de este ajuste contable es fundamental, ya que, de no llevarse a cabo, los estados financieros podrían presentar una imagen distorsionada de la utilidad y el inventario, por ende, la ausencia de este ajuste, podría dar lugar a la percepción de utilidades mayores de las reales, además de sugerir la existencia de inventario de combustible disponible para la venta, incluso cuando en la realidad la empresa no cuenta con dicho producto.

Es necesario subrayar que la omisión de este asiento de ajuste comprometería la precisión y confiabilidad de la información financiera presentada, lo que podría tener consecuencias para la toma de decisiones y la salud financiera global de la empresa.

Considerando todo esto el omitir el asiento contable correspondiente conlleva al aumento de las utilidades como lo podemos ver a continuación. **Ver anexo # 16 y 17**

### **EXCEDENTE / DEFICIT DEL EJERCICIO**

**479,661.99**

Debido al aumento de las utilidades esta muestra una perspectiva de mejora económicamente, aunque teniendo en cuenta la omisión del asiento de la merma de combustible esto tiende a tener una sobreestimación de la rentabilidad de la empresa, ya que al no reflejar las pérdidas reales asociadas a las mermas se presentarían estados financieros sobrevalorados lo que implicaría la toma de decisiones erróneas.

La omisión del asiento de las mermas de combustible, no solo distorsiona la realidad económica de la empresa, sino que también puede llegar a tener consecuencias en términos de confianza, toma de decisiones y de cumplimiento normativo.

El manejo contable es importante para tener un mejor control de los activos de la empresa, para poder controlar y llevar consigo un registro adecuado para los hechos económicos y financieros diarios de la entidad, ayudando estos a poder tener una mejor comprensión y visión de la realidad financiera que se está viviendo.

Para poder tener grandes utilidades se necesita de poder tener un buen control tanto en lo administrativo, como operacional, debido que el tener datos concretos y sólidos de los estados financieros estos dependen de la información que se está brindando, por tal razón, es conveniente que se puedan cumplir con todas las normativas existentes dentro de la estación de servicio azucena para poder llevar datos tanto de la venta, control y manejo del inventario.

### **Programación de compras**

Las debilidades en la programación de compras de combustible han dado lugar a situaciones en las que la estación de servicio Azucena ha experimentado escasez de suministro en varias ocasiones. Estos episodios podrían generar cierta inquietud entre los clientes habituales de la estación, quienes pueden comenzar a cuestionar la confiabilidad de encontrar los productos que necesitan de manera consistente. Como resultado, existe el riesgo real de que estos clientes empiecen a considerar otras opciones en lugar de seguir favoreciendo a la estación de servicio Azucena y opten por dirigirse a la competencia en busca de una experiencia más confiable y conveniente.

De diferentes formas el no contar con el combustible suficiente para poder vender esto implica considerablemente la pérdida de ventas, debido a que el no poder realizar las ventas necesarias diariamente la empresa no podría llegar a tener las utilidades deseadas.

El control interno del inventario no solo afecta directamente la precisión de los estados financieros, sino que también tiene implicaciones significativas en la gestión financiera, la toma de decisiones estratégicas. Es esencial que la estación de servicio Azucena establezcan y mantengan prácticas de control interno sólidas y realicen auditorías periódicas para garantizar la fiabilidad de la información financiera que presentan en sus estados financieros. Esto contribuye a una gestión financiera efectiva y a mantener la confianza de todas las partes interesadas.

Mantener un control interno sólido es una inversión clave para garantizar la confiabilidad de la información financiera y para permitir que la estación de servicio opere de manera efectiva y cumpla con sus objetivos financieros y estratégicos.

### **3. Alternativas que ayuden a mejorar el control de inventario en la estación de servicio Azucena**

En relación a nuestras recientes visitas a la estación de servicio, hemos identificado varias áreas de mejora que pueden ser consideradas para optimizar la gestión del inventario en el establecimiento. Es importante destacar que la mejora en el control de inventario tiene un impacto significativo en los activos de la empresa.

Durante nuestras entrevistas con el personal, se pusieron de manifiesto diversas debilidades en la forma en que se gestiona el inventario en la empresa. Conscientes de estas limitaciones, hemos formulado una serie de recomendaciones con el objetivo de fortalecer la administración del inventario. Si bien es cierto que no podemos garantizar una efectividad del 100%, estas sugerencias pueden resultar beneficiosas para optimizar el proceso administrativo vinculado al control de inventario.

Con la intención de abordar las diferentes interrogantes y que la estación de servicio Azucena pueda avanzar hacia un mejor control de inventario, se han elaborado un sinnúmero de recomendaciones, aunque no se pueda garantizar un éxito completo, se espera que al poder ser implementadas, se obtengan mejoras que puedan ser percibidas de una manera más clara, para una mejor eficiencia operativa y administrativa del control interno de inventario en las que se presentan a continuación:

#### **1. Implementación de un sistema de gestión de inventario.**

Se recomienda invertir en un sistema de gestión de inventario, que les pueda permitir poder tener un seguimiento en tiempo real sobre la existencia de combustible con el que cuenta la estación de servicio, lo que facilitara la toma de decisiones de manera más acertada para un mejor control donde no exista ni escases, ni un sobre exceso de combustible que pueda repercutir en un incidente para la empresa.

Entre los beneficios de dicho sistema se encuentran los siguientes.

Este permite poder conocer en cualquier momento la cantidad de combustible con el que se dispone, lo cual este acceso inmediato es esencial para tomar decisiones basadas en información actualizada y precisa, teniendo mayor seguridad para las diferentes compras a realizarse.

De igual forma este método reduce significativamente los errores humanos, ya que no se necesita de una persona como intermediaria para que realice un sinnúmero de pasos para saber la cantidad exacta de combustible con el que se dispone.

Estos mejoran la eficiencia operativa, ya que simplifica todas las tareas relacionadas con el inventario considerando todos los beneficios anteriores este método se podría considerar que son adaptables a las necesidades de la empresa.

Considerando todos los beneficios que se tiene el contar con un sistema de gestión de inventario, dicho método financieramente podría a tener consecuencias positivas para la estación de servicio Azucena, como lo es el contar con una disminución en los gastos de venta correspondientes a las mermas por evaporización, ya que dichas mermas actualmente llegan a tener un valor de hasta casi C\$50,000.00 mensuales.

La medición de combustible electrónica este ayuda a optimizar los recursos de la empresa, debido a que las mediciones manuales no son avanzadas y traen como resultado que no sean tan precisos dando lugar a pérdidas y a tener un bajo nivel de control operativo.

Considerando que la medición de combustible de manera electrónica trae consigo un sin número de beneficios para la empresa como lo es poder prevenir errores de cálculo, debido a que calcular el nivel de combustible de manera manual casi nunca aporta niveles de precisión como los sistemas electrónicos, por lo tanto, previene margen de error y maximiza la precisión ayudando a disminuir desperdicios, así como la detección oportuna de fraude.

Teniendo en cuenta la efectividad de los medidores electrónicos la empresa GILBARCO VEEDER-ROOT muestra que la instalación de dicho sistema puede llegar a tener costos elevados, pero dichos sensores podrían llegar a tener un margen de error máximo del 0.05%.

Teniendo en cuenta el porcentaje máximo que se podría llegar a tener de diferencia del inventario físico con los datos proporcionados por el sistema, según sus compras de mercancía así como la venta diaria, las mermas mensuales estas llegarían a ser de C\$17,062.72 reflejando una disminución considerable en sus mermas de inventario, al mismo tiempo se tendría que tener en cuenta que este facilitaría poder determinar cualquier error al momento de la descarga, así como un mal manejo de inventario.

Dado los beneficios que la estación de servicio Azucena llegaría a tener con la implementación de un sistema de gestión de inventario, llegaría a poder tener un mejor control en donde financieramente pueda lograr maximizar sus utilidades por lo que se presenta su situación financiera implementando la medición de combustible electrónica.

<b>ESTACION DE SERVICIO AZUCENA</b>			
BALANCE GENERAL (EXPRESADO EN CORDOBAS)			
CORTADO DEL 01 AL 30 DE JUNIO 2023			
ACTIVOS		PASIVO	
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>		<b>PASIVO CORRIENTE</b>	
CAJA GENERAL	0.00	Cuentas por pagar	589,450.00
BANCO	4,209,732.69		
CUENTA BANCENTRO 106005594	1,665,364.80		
CUENTA BANCENTRO 106203401 (DOLARES)	525,527.12		
CUENTA BANPRO 1200003509	780,192.03		
CUENTA BAC 359504115	1,238,648.74		
Inventario	1,963,256.83	Impuestos por pagar	56,266.57
Lubricante	915,579.69		
Combustible	960,677.14		
Cuentas por cobrar	9,116,479.69		
<b>Total Activo Corriente</b>	<b>15,289,469.21</b>	<b>Total Pasivo Corriente</b>	<b>645,716.57</b>
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>		<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>	
Terreno	0.00	Prestamos a largo plazo	0.00
Edificio	0.00	<b>Total Pasivo No Corrien</b>	<b>0.00</b>
Parque vehicular	119,932.76		
Mobiliario y Equipos	214,253.63		
<b>Total Activo No Corriente</b>	<b>334,186.39</b>	<b>Total Pasivo</b>	<b>645,716.57</b>
		<b>CAPITAL</b>	
		Variación de Capital	14,511,785.25
		Utilidad/Pérdida del Ejercicio	466,153.78
		<b>Total Capital</b>	<b>14,977,939.03</b>
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>15,623,655.60</b>	<b>TOTAL PASIVO+CAPITAL</b>	<b>15,623,655.60</b>

Elaborado:

Revisado:

Autorizado:

<b>ESTACION DE SERVICIO AZUCENA</b>		
ESTADO DE RESULTADO (EXPRESADO EN CORDOBAS)		
CORTADO DEL 01 AL 30 DE JUNIO 2023		
<b>INGRESOS</b>		<b>CS 13,459,166.04</b>
Ingresos Combustible	C\$ 12,998,051.79	
Ingresos por Venta de Lubricantes	C\$ 199,056.65	
Ingresos por Servicios	C\$ 5,199.85	
Otros Ingresos	C\$ 256,857.75	
<b>COSTOS y DESCUENTOS</b>		<b>CS 11,990,236.06</b>
Costos Combustible	C\$ 11,424,840.43	
Costos lubricantes	C\$ 170,868.10	
Descuento sobre Venta	C\$ 394,527.53	
<b>UTILIDAD BRUTA</b>		<b>CS 1,468,929.98</b>
<b>GASTOS DE OPERACIÓN</b>		<b>CS 1,002,776.20</b>
Gastos Ventas	C\$ 758,718.00	
Gastos Administrativos	C\$ 204,741.04	
Gastos Financieros	C\$ 39,317.16	
<b>EXCEDENTE / DEFICIT DEL EJERCICIO</b>		<b>466,153.78</b>

Elaborado:

Revisado:

Autorizado:

Teniendo la comparación de los estos financieros correspondientes al primer semestre del año 2023 de la estación de servicio Azucena, si logran a implementarlo llegarían a tener un cambio en sus estados financieros en donde mensualmente sus utilidades llegarían a aumentar en un promedio de C\$ 30,000.00 hasta C\$ 40,000.00 mensuales, posteriormente podremos ver sus utilidades correspondientes al mes de junio en comparación con la implementación de gestión de inventario.

FECHA	UTILIDADES ACTUALES	UTILIDADES CON IMPLEMENTACIÓN DE ALTERNATIVAS
30/6/2023	C\$ 433,216.50	C\$ 466,153.78

## **2. Planteamiento de procedimientos**

Es fundamental que se establezcan diferentes procedimientos claros que puedan orientar al personal sobre qué hacer en las diferentes situaciones que ocurran dentro de la estación de servicio, así como capacitar al personal sobre la importancia de realizar las diferentes mediciones de combustible de manera cuidadosa para obtener las menores diferencias posibles en el inventario de combustible.

Esto implica que sin importar la persona que esté realizando la medición de combustible se deben de seguir diferentes pasos y normativas, con el objetivo de reducir la posibilidad de errores y confusiones en el inventario, ya que los procedimientos claros ayudan a minimizar los errores humanos, esto incluye que el personal este consiente sobre la importancia de medir el combustible de manera precisa tratando de obtener datos con la menor diferencia posible.

Se podría decir que elaborar procedimientos claros, así como una correcta implementación adecuada es fundamental para mantener un control efectivo del inventario, especialmente en el caso de combustibles de la estación de servicio Azucena. Además de establecer protocolos sólidos, la capacitación del personal sobre la importancia de la precisión en la medición y la ejecución de estos procedimientos es esencial para lograr un control de inventario confiable y una operación eficiente en este entorno.

## **3. Supervisión y auditorías regulares**

Las auditorías periódicas de inventario son un factor esencial para poder detectar donde se encuentran las debilidades, teniendo como objetivo primordial el poder dar las diferentes recomendaciones para mejorar continuamente y tener mejores registros para la toma de decisiones

Las auditorías son la clave principal para un buen funcionamiento empresarial, ya que estas brindan un sinnúmero de ventajas, ya que estas implican revisar y verificar la existencia física

en comparación con los registros que se encuentran en sistema, desempeñando un papel crucial en la administración de los activos de la empresa.

Entre las observaciones se recomienda poder realizar auditorías regulares para poder determinar las debilidades con las que cuenta la estación de servicio Azucena, con el objetivo de dar las distintas recomendaciones a seguir para mejorar el control de inventario.

Por lo tanto, se recomienda llevar a cabo auditorías internas semestralmente, debido a que esta práctica resulta fundamental para poder identificar las posibles vulnerabilidades dentro de la estación de servicio Azucena, al mismo tiempo poder ofrecer una serie de recomendaciones con el objetivo de poder tener una mayor eficiencia tanto administrativa como operativa.

Las auditorías semestrales estas se convierten en una herramienta estratégica, ya que esta permitiría poder ver más a profundidad los procesos de control interno que la estación de servicio emplea, teniendo la posibilidad de evaluar los riesgos y a su vez una visión más clara de la administración de la empresa.

El objetivo de dichas auditorías serian con el fin de poder detectar los errores recurrentes que logren existir dentro de la estación, así como evitar desviaciones ocasionadas por robo, perdidas u otros problemas, ya que al poder ser identificadas la empresa puede tomar medidas correctivas evitando que los diferentes problemas se agraven y que esta pueda seguir los mejores pasos para el mejor funcionamiento.

Otro de los objetivos es que dichas auditorías fomentan en gran manera transparencia en las rendiciones de las cuentas dentro de la estación de servicio Azucena, ya que lo colaboradores encargados de las gestiones empresariales están sujetas a auditorias, promoviendo responsabilidad en el manejo de los activos de la empresa.

Aplicar las diferentes recomendaciones brindadas anteriormente se pretende poder optimizar el control de inventario, en cómo se maneja el producto y los recursos disponibles

en la estación, aspirando a aumento de las utilidades, debido a que una correcta administración libera tiempo y recursos para las diferentes áreas existentes dentro de la misma, resultando en una operación más eficiente en general.

Es importante destacar que, aunque dichas recomendaciones no garanticen un ciento por ciento, si se realizan podrían marcar un gran paso sólido hacia un mejor control del inventario existente dentro de la estación.

En última instancia se tratan de estrategias que puedan resolver las diferentes debilidades para mejorar la eficiencia y rentabilidad de la empresa, conllevando a un negocio más sólido y competitivo en el mercado del petróleo, ya que estos podrían responder positivamente a las necesidades del cliente llamando la atención y brindando confiabilidad a los diferentes consumidores que logren visitar la estación de servicio Azucena.

## XI. CONCLUSIONES

Mediante la realización del presente trabajo y la información recolectada durante la implementación de entrevistas correspondiente a el manejo de control de inventario y los efectos en los estados financieros de la estación de servicio Azucena se podría concluir que:

- La estación de servicio cuenta con un proceso detallado para poder sobrellevar cada uno de los aspectos del control de inventario, iniciando desde la recepción, descarga hasta el retiro de la cisterna, siendo estos la clave para la obtención de información más acertada.
- A pesar de contar con un proceso detallado, la empresa presenta diferentes debilidades en la medición de combustible, ya que estas la realizan por medio de una vara metálica, siendo aceptado en la industria del petróleo pero que esta cuenta con un sinnúmero de factores para evitar errores.
- A pesar de que la estación de servicio Azucena no cuenta con una medición de combustible precisa, de cierto modo han podido sobrellevar un manejo estable en lo que se refiere a los estados financieros, aunque sin embargo no se puede determinar a ciencia cierta la cantidad exacta de las pérdidas de inventario debido a las debilidades en la precisión de la medición de combustible
- La estación se encuentra en la necesidad de mejorar para poder ofrecer un mejor servicio, ofreciendo seguridad en la calidad del producto que disponen para poder satisfacer las necesidades del consumidor.

## **XII. Recomendación**

Es recomendable que tanto el propietario de la estación de servicio Azucena como los encargados de la administración de dicha empresa tengan en cuenta las siguientes recomendaciones.

- Poder capacitar el personal sobre la importancia de poder realizar todos los pasos de control interno, así como la realización de una medición adecuada para poder llevar datos más acertados sobre el inventario de combustible encontrado dentro de la misma.
- Evaluar los procesos de control interno donde puedan determinar donde se encuentran sus mayores debilidades para que al mismo tiempo puedan solucionarlas, teniendo como beneficio el crecimiento de la estación.
- La estación de servicio deberá verificar si las responsabilidades relacionadas con el inventario están segregadas adecuadamente. Lo cual las personas que reciben y registran el inventario no deben ser las mismas que lo venden o lo almacenan.
- Realizar conciliaciones periódicas de los registros de inventario para poder confirmar que los saldos contables concuerden con la cantidad de real de inventario

Al implementar estas recomendaciones, la empresa estará en una mejor posición para mantener un control interno efectivo sobre el inventario, lo que se traducirá en estados financieros más confiables y en una gestión de inventario más eficiente.

### XIII. Bibliografía

AGUILAR. (2016). *CONTROL DE INVENTARIOS* .

ALVARADO, S. (2006). *LOGISTICA DE ALMACENAMIENTO DE INVENTARIO* .  
CARACAS.

Amador, W. P. (2008). *APLICAR LA TASA DEL 0.5% COMO PORCENTAJE MÁXIMO POR MERMAS PREVISIBLES EN LOS INVENTARIOS DE COMBUSTIBLE Y ALCOHOLES PUROS*). Managua, Nicaragua. Obtenido de <http://legislacion.asamblea.gob.ni/Normaweb.nsf/0/27FF4762CA190D4A062574E8005B1824?OpenDocument>

AREAS, A. S. (01 de Marzo de 2020). *economipedia*. Obtenido de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/estados-financieros.html>

Bogman, T. y. (1994). *Introduccion a los metodos cualitativos de la investigacion*. New York.

CONCUR. (01 de ENERO de 2023). *SAP CONCUR*. Obtenido de SAP CONCUR: <https://www.concur.com.mx/blog/article/estados-financieros-mx>

CURIEL, G. S. (2016). *AUDITORIAS DE ESTADOS FINANCIEROS (Practica Moderna Integral)*.

DURAN. (2017). *Administración del inventario: elemento clave para la optimización de las utilidades en las empresas*.

Garcia, H. M. (2016). *Incidencia de la aplicacion de software contable en las operaciones y transacciones de la gasolinera Erzel y su efecto en los estados financieros durante el año 2016*. Estelí.

HERRERA, A. A. (2020). *CONTROL INTERNO DE INVENTARIOS* .

Herrera, A. A. (Diciembre de 2020). *impuestos.info*. Obtenido de impuestos.info: <https://impuestos.info/control-interno-de-inventarios/>

López, P. L. (2004). *POBLACIÓN MUESTRA Y MUESTREO*.

Luna, L. M. (2018). *Evaluación de control interno en el área de inventarios para la entidad ALUMINIC S.A. durante el periodo 2018*. Managua.

MARTINEZ, S. (2010). *CONTROL DE INVENTARIO*.

NARVAEZ. (2017).

Ortiz, R. V. (2021). *CONTROL INTERNO*.

PICADO, K. V. (Martes 15 de Agosto de 2023). Entrevista realizada sobre estructura de la estacion de servicio Azucena. (I. V. Jeriel Blandon, Entrevistador)

Sanabria, S. (2014). *EVALUACION DEL CUMPLIMIENTO DE LOS*. Managua.

Talavera, A. P. (21 de Agosto de 2023). Entrevista sobre el Proceso del control de inventario de la estacion de servicio Azucena. (C. M. Jeriel Blandon, Entrevistador)

Tamayo, M. T. (2006). *El proceso de investigacion cientifica* . Mexico.

Veintimilla, C. G. (2015). *Sistema de control interno y la gestión administrativa de la gasolinera El Arupo, año 2015*. Ecuador, Ecuador.

ZELAYA, A. (2006). *Efectividad de las normas tecnicas de control interno*. Esteli.

## XIV. ANEXOS

Se presentan entrevistas realizadas al gerente, encargad@ de la Estación de Servicio Azucena.

### Anexo #1



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA**  
**UNAN-MANAGUA**  
**FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA**  
**FAREM-ESTELI**

### ENTREVISTA

Nombre del Entrevistador:

Nombre del Entrevistado:

Lugar y Fecha:

Estimad@ ingenier@ ..., gerente general de la estación de servicio Azucena, somos un grupo de estudiantes de V año de la carrera de contaduría pública y finanzas del turno dominical de la Facultad Regional Multidisciplinaria FAREM-ESTELI, estamos presentado entrevista con el objetivo de recolectar información para el desarrollo de nuestra investigación, su valiosa colaboración será de mucha ayuda.

### Cuestionario.

Objetivo: Obtención de información general de la estación de servicio.

1. ¿A qué nombre responde la estación de servicio?
2. ¿Qué le motivo a involucrarse en esa área de trabajo?
3. ¿Cuentan con instalaciones propias?
4. ¿Cómo nace la idea de involucrarse en el mundo del petróleo?
5. ¿Qué productos son los que ofertan en la estación de servicio?
6. ¿Cuál de sus productos presenta una mayor demanda?
7. ¿Durante los últimos dos años como se ha presentado la situación en cuanto a las ventas de la empresa?
8. ¿Cuenta la empresa con un programa de capacitación al personal de ventas?
9. ¿Qué actividades realiza para el manejo de combustible?

10. ¿Cómo considera su infraestructura para el almacenamiento?

11. ¿Qué medidas de seguridad implementan?

12. ¿Qué medidas toma para evitar pérdidas de combustible?

## **Anexo #2**



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA**

**UNAN-MANAGUA**

**FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA**

**FAREM-ESTELI**

### **ENTREVISTA**

Nombre del Entrevistador:

Nombre del Entrevistado:

Lugar y Fecha:

Estimad@ Licenciad@ ..., estamos realizando esta entrevista con el fin de obtener información útil y necesaria sobre el control interno de inventario y sus efectos en los estados financieros de la estación de servicio Azucena, solicitamos su ayuda para responder de manera concisa las interrogantes presentadas, agradecemos de antemano su colaboración.

### **Cuestionario.**

1. ¿Cuentan con un sistema para el control de combustible?
2. ¿Qué métodos utilizan para la medición de combustible?
3. ¿Qué estrategias implementan para conocer las ventas mensuales?
4. ¿Considera que el diseño de los registros contables y documentos deben estar acorde con los requerimientos y necesidades de las actividades operacionales de la gasolinera?
5. ¿Qué herramienta utiliza para elaborar los Estados Financieros en la estación de servicio?
6. ¿Permite a sus auxiliares tener acceso a todo el sistema computarizado que mantiene la estación de servicio?
7. ¿Qué medidas de seguridad aplica la estación de servicio para salvaguardar su patrimonio?

8. ¿Cuál es la importancia de mantener un sistema de control interno en la estación de servicio?

### **Anexo #3**



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA  
UNAN-MANAGUA  
FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA**

### **FAREM-ESTELI**

#### **ENTREVISTA**

Nombre del Entrevistador:

Nombre del Entrevistado:

Lugar y Fecha:

Estimado licenciado... se le solicita a usted una entrevista en la cual se ha elaborado varias preguntas de acuerdo a la problemática encontrada en la empresa, sírvase responder a las Siguietes propuestas.

1. ¿Cómo se realizan los procedimientos y controles internos de entradas y salidas de combustible y lubricantes?
2. ¿De qué manera desarrollan controles internos de inventario en la estación de servicio?
3. ¿Llevan registros de las ventas diarias?
4. ¿Le facilitaría a usted la implementación de un buen control interno en sus inventarios en los estados financieros?
5. ¿Considera que es importante la aplicación de un control interno en el inventario de combustible para la obtención de los resultados financieros?
6. ¿Piensa usted que es importante que la estación de servicio disponga de un buen funcionamiento en el control interno de inventario de combustible?
7. A su criterio ¿considera usted que es relevante que los empleados conozcan la importancia del control interno en la gestión de inventarios?

8. ¿Cree usted, que en la estación de servicio azucena suceden deficiencias de control interno?
9. ¿Cuál es su opinión en relación al control interno y su incidencia en la gestión de inventarios de la estación de servicio Azucenas?
10. ¿Es óptimo el Control Interno actual de la Estación de servicio Azucena?
11. ¿Cómo se puede medir el grado de fiabilidad de la información financiera a través de los componentes del control interno dentro del área de inventarios?
12. ¿Cómo cree que beneficiaría a la estación de servicio Azucena un Manual de Procedimiento de Control Interno adaptado a su área?
13. ¿Usted cree que la estación de servicio Azucena, debe implementar un mejor manual de Procedimientos de Control Interno dentro del área de inventario?
14. ¿Qué debilidades cree usted que presenta la estación de servicio y que alternativa tomaría para mejorarla?
15. ¿Cree que falta personal dentro de la estación para ejercer un mejor control en los inventarios?

#### **Anexo #4**

##### **Guía de observación**

La investigación tuvo como lugar para el levantamiento de información en la estación de servicio azucena, ubicada en el departamento de Estelí. Aleatoriamente se eligieron los consumidores a ser encuestados y se observaba la actitud de los mismos antes la calificación del servicio que recibían. Se percibió además que la gasolinera es un punto estratégico de comercio formal tanto en el interior como alrededor de las mismas. El trabajo tuvo escaso tiempo ocioso debido a la demanda que posee la gasolinera, por lo que las capacidades de repuesta juegan un rol importante en este tipo de establecimiento.

La acción tomada por la gerencia de aumentar la probabilidad de que los objetivos establecidos y las metas se hayan cumplido. La Gerencia establece el Control Interno a través de la planeación, organización, dirección y ejecución de tareas y acciones que den seguridad razonable de que los objetivos y metas serán logrados.

El propósito del estudio de evaluar qué modelo de control interno de la estación de servicio Azucena, para el manejo de los inventarios de combustibles y lubricantes, es determinar en forma analítica, la situación en la que se encuentra la empresa en relación a la forma de cómo

administra y controla sus inventarios, para ello se analizó y evaluó los diferentes procesos como lo son: las entradas, el almacenamiento y las salidas.

Se comprobó que las existencias de combustibles son medidas mediante una varilla métrica (tiene medidas en centímetros y en pulgadas), la cual es comparada con las tablas de calibración de acuerdo a la capacidad que tiene cada uno de los tanques de almacenamiento, éstas son proporcionadas por el Ministerio de Energía y Minas, las cuales posteriormente se someten a estudios y mediciones. Esta forma manual queda sujeta a la experiencia de la persona que toma las medidas y es susceptible a que se cometan errores generando diferencias entre los registros físico – contables.

Se evidencia que la empresa carece de un manual de procedimientos que describa lo relacionado con la autorización, custodia, registro, control y responsabilidad de los inventarios, al igual que de políticas con respecto a la recepción, y conservación de dichos inventarios, así como no se utiliza ningún método conocido para el control de los máximos y mínimos de existencias que se deben de mantener en los tanques de la estación de servicio.

## Anexo #5



## Anexo # 6 Tabla de conversión Tanques de estación

<b>6</b>	158.66	11 7/8	433.26
6 1/8	163.58	<b>12</b>	439.94
6 1/4	168.55	12 1/8	446.64
6 3/8	173.56	12 1/4	453.37
6 1/2	178.61	12 3/8	460.13
6 5/8	183.72	12 1/2	466.92
6 3/4	188.96	12 5/8	473.74
6 7/8	194.50	12 3/4	480.59
<b>7</b>	199.29	12 7/8	487.47
7 1/8	204.57	<b>13</b>	494.36
7 1/4	209.89	13 1/8	501.31
7 3/8	215.25	13 1/4	508.27
7 1/2	220.66	13 3/8	515.26
7 5/8	226.10	13 1/2	522.28
7 3/4	231.59	13 5/8	529.32
7 7/8	237.12	13 3/4	536.39
<b>8</b>	242.69	13 7/8	543.49
8 1/8	248.30	<b>14</b>	550.61
8 1/4	253.94	14 1/8	557.76
8 3/8	259.63	14 1/4	564.94
8 1/2	265.38	14 3/8	572.14
8 5/8	271.12	14 1/2	579.37
8 3/4	276.92	14 5/8	586.63
8 7/8	282.76	14 3/4	593.91
<b>9</b>	288.63	14 7/8	601.21
9 1/8	294.54	<b>15</b>	608.55
9 1/4	300.49	15 1/8	615.90
9 3/8	306.48	15 1/4	623.28
9 1/2	312.50	15 3/8	630.69
9 5/8	318.55	15 1/2	638.12
9 3/4	324.64	15 5/8	645.57
9 7/8	330.77	15 3/4	653.05
<b>10</b>	336.83	15 7/8	660.55
10 1/8	343.12	<b>16</b>	668.08
10 1/4	349.35	16 1/8	675.63
10 3/8	355.61	16 1/4	683.20
10 1/2	361.91	16 3/8	690.79
10 5/8	368.29	16 1/2	696.41
10 3/4	374.59	16 5/8	706.15
10 7/8	380.99	16 3/4	713.81
<b>11</b>	387.41	16 7/8	721.50
11 1/8	393.87	<b>17</b>	729.21
11 1/4	400.36	17 1/8	736.95
11 3/8	406.88	17 1/4	744.70
11 1/2	413.43	17 3/8	752.48
11 5/8	420.01	17 1/2	760.28
11 3/4	426.62	17 5/8	768.10

## Anexo # 7 Tabla de Conversión Tanques de estación

17 3/4	775.94	23 5/8	1166.24
17 7/8	783.80	23 3/4	1174.96
<b>18</b>	791.69	23 7/8	1183.70
18 1/8	799.60	<b>24</b>	1192.45
18 1/4	807.52	24 1/8	1201.22
18 3/8	815.47	24 1/4	1210.00
18 1/2	823.44	24 3/8	1218.80
18 5/8	831.00	24 1/2	1227.61
18 3/4	839.00	24 5/8	1236.44
18 7/8	847.00	24 3/4	1245.29
<b>19</b>	855.52	24 7/8	1254.14
19 1/8	863.59	<b>25</b>	1266.02
19 1/4	871.68	25 1/8	1271.90
19 3/8	879.79	25 1/4	1280.81
19 1/2	887.93	25 3/8	1289.72
19 5/8	896.07	25 1/2	1298.65
19 3/4	904.24	25 5/8	1307.59
19 7/8	912.43	25 3/4	1316.55
<b>20</b>	920.63	25 7/8	1325.52
20 1/8	928.66	<b>26</b>	1334.51
20 1/4	937.19	26 1/8	1343.51
20 3/8	945.37	26 1/4	1352.52
20 1/2	953.65	26 3/8	1361.55
20 5/8	961.95	26 1/2	1370.59
20 3/4	970.27	26 5/8	1379.64
20 7/8	978.61	26 3/4	1388.70
<b>21</b>	986.96	26 7/8	1397.78
21 1/8	995.33	<b>27</b>	1406.88
21 1/4	1003.72	27 1/8	1415.98
21 3/8	1012.13	27 1/4	1425.10
21 1/2	1020.56	27 3/8	1432.23
21 5/8	1024.00	27 1/2	1443.37
21 3/4	1038.00	27 5/8	1452.53
21 7/8	1045.00	27 3/4	1461.69
<b>22</b>	1054.00	27 7/8	1470.87
22 1/8	1062.81	<b>28</b>	1480.07
22 1/4	1071.34	28 1/8	1489.27
22 3/8	1079.89	28 1/4	1498.49
22 1/2	1088.45	28 3/8	1507.72
22 5/8	1097.03	28 1/2	1516.96
22 3/4	1105.62	28 5/8	1526.21
22 7/8	1114.23	28 3/4	1535.47
<b>23</b>	1122.86	28 7/8	1544.75
23 1/8	1131.50	<b>29</b>	1554.93
23 1/4	1140.16	29 1/8	1563.33
23 3/8	1148.84	29 1/4	1572.64
23 1/2	1157.53	29 3/8	1581.96

### Anexo # 8 Tabla de Conversión Tanques de estación

29 1/2	1591.29	35 3/8	2040.95
29 5/8	1600.64	35 1/2	2050.72
29 3/4	1609.99	35 5/8	2060.50
29 7/8	1619.36	35 3/4	2070.28
<b>30</b>	1628.73	35 7/8	2080.08.
30 1/8	1638.12	<b>36</b>	2089.87
30 1/4	1647.52	36 1/8	2099.68
30 3/8	1656.92	36 1/4	2109.49
30 1/2	1666.34	36 3/8	2119.31
30 5/8	1675.77	36 1/2	2129.14
30 3/4	1685.21	36 5/8	2138.97
30 7/8	1694.66	36 3/4	2148.81
<b>31</b>	1704.12	36 7/8	2158.66
31 1/8	1713.59	<b>37</b>	2168.51
31 1/4	1723.07	37 1/8	2178.37
31 3/8	1732.56	37 1/4	2188.23
31 1/2	1742.06	37 3/8	2198.10
31 5/8	1751.57	37 1/2	2207.98
31 3/4	1761.08	37 5/8	2217.86
31 7/8	1770.61	37 3/4	2227.75
<b>32</b>	1780.15	37 7/8	2237.64
32 1/8	1789.70	<b>38</b>	2247.54
32 1/4	1799.25	38 1/8	2257.45
32 3/8	1808.82	38 1/4	2267.36
32 1/2	1818.39	38 3/8	2277.28
32 5/8	1827.98	38 1/2	2287.20
32 3/4	1837.57	38 5/8	2297.43
32 7/8	1847.17	38 3/4	2307.36
<b>33</b>	1856.78	38 7/8	2317.30
33 1/8	1866.40	<b>39</b>	2327.25
33 1/4	1876.03	39 1/8	2337.20
33 3/8	1885.66	39 1/4	2347.15
33 1/2	1895.31	39 3/8	2357.11
33 5/8	1904.96	39 1/2	2367.08
33 3/4	1914.62	39 5/8	2377.05
33 7/8	1924.29	39 3/4	2387.03
<b>34</b>	1933.97	39 7/8	2397.00
34 1/8	1943.66	<b>40</b>	2406.99
34 1/4	1953.35	40 1/8	2416.98
34 3/8	1963.05	40 1/4	2426.97
34 1/2	1972.76	40 3/8	2436.97
34 5/8	1982.48	40 1/2	2446.97
34 3/4	1992.21	40 5/8	2456.98
34 7/8	2001.94	40 3/4	2466.99
<b>35</b>	2011.68	40 7/8	2477.00
35 1/8	2021.43	<b>41</b>	2487.02
35 1/4	2031.19	41 1/8	2497.05

## Anexo # 9 Tabla de Conversión de Cisterna

*	*	<b>7</b>	199.29	<b>14</b>	550.61	<b>21</b>	986.96	<b>28</b>	1480.07
1/8	0.49	7 1/8	204.57	14 1/8	557.76	21 1/8	995.33	28 1/8	1489.27
1/4	1.37	7 1/4	209.89	14 1/4	564.94	21 1/4	1003.72	28 1/4	1498.49
3/8	2.52	7 3/8	215.25	14 3/8	572.14	21 3/8	1012.13	28 3/8	1507.72
1/2	3.88	7 1/2	220.66	14 1/2	579.37	21 1/2	1020.56	28 1/2	1516.96
5/8	5.43	7 5/8	226.10	14 5/8	586.63	21 5/8	1024.00	28 5/8	1526.21
3/4	7.13	7 3/4	231.59	14 3/4	593.91	21 3/4	1038.00	28 3/4	1535.47
7/8	8.98	7 7/8	237.12	14 7/8	601.21	21 7/8	1045.00	28 7/8	1544.75
<b>1</b>	10.97	<b>8</b>	242.69	<b>15</b>	608.55	<b>22</b>	1054.00	<b>29</b>	1554.93
1 1/8	13.08	8 1/8	248.30	15 1/8	615.90	22 1/8	1062.81	29 1/8	1563.33
1 1/4	15.32	8 1/4	253.94	15 1/4	623.28	22 1/4	1071.34	29 1/4	1572.64
1 3/8	17.67	8 3/8	259.63	15 3/8	630.69	22 3/8	1079.89	29 3/8	1581.96
1 1/2	20.12	8 1/2	265.38	15 1/2	638.12	22 1/2	1088.45	29 1/2	1591.29
1 5/8	22.68	8 5/8	271.12	15 5/8	645.57	22 5/8	1097.03	29 5/8	1600.64
1 3/4	25.33	8 3/4	276.92	15 3/4	653.05	22 3/4	1105.62	29 3/4	1609.99
1 7/8	28.09	8 7/8	282.76	15 7/8	660.55	22 7/8	1114.23	29 7/8	1619.36
<b>2</b>	30.93	<b>9</b>	288.63	<b>16</b>	668.08	<b>23</b>	1122.86	<b>30</b>	1628.73
2 1/8	33.86	9 1/8	294.54	16 1/8	675.63	23 1/8	1131.50	30 1/8	1638.12
2 1/4	36.88	9 1/4	300.49	16 1/4	683.20	23 1/4	1140.16	30 1/4	1647.52
2 3/8	39.97	9 3/8	306.48	16 3/8	690.79	23 3/8	1148.84	30 3/8	1656.92
2 1/2	43.15	9 1/2	312.50	16 1/2	696.41	23 1/2	1157.53	30 1/2	1666.34
2 5/8	46.41	9 5/8	318.55	16 5/8	706.15	23 5/8	1166.24	30 5/8	1675.77
2 3/4	49.75	9 3/4	324.64	16 3/4	713.81	23 3/4	1174.96	30 3/4	1685.21
2 7/8	53.16	9 7/8	330.77	16 7/8	721.50	23 7/8	1183.70	30 7/8	1694.66
<b>3</b>	56.64	<b>10</b>	336.83	<b>17</b>	729.21	<b>24</b>	1192.45	<b>31</b>	1704.12
3 1/8	60.19	10 1/8	343.12	17 1/8	736.95	24 1/8	1201.22	31 1/8	1713.59
3 1/4	63.81	10 1/4	349.35	17 1/4	744.70	24 1/4	1210.00	31 1/4	1723.07
3 3/8	67.50	10 3/8	355.61	17 3/8	752.48	24 3/8	1218.80	31 3/8	1732.56
3 1/2	71.26	10 1/2	361.91	17 1/2	760.28	24 1/2	1227.61	31 1/2	1742.06
3 5/8	75.08	10 5/8	368.29	17 5/8	768.10	24 5/8	1236.44	31 5/8	1751.57
3 3/4	78.97	10 3/4	374.59	17 3/4	775.94	24 3/4	1245.29	31 3/4	1761.08
3 7/8	82.91	10 7/8	380.99	17 7/8	783.80	24 7/8	1254.14	31 7/8	1770.61
<b>4</b>	86.92	<b>11</b>	387.41	<b>18</b>	791.69	<b>25</b>	1266.02	<b>32</b>	1780.15
4 1/8	90.99	11 1/8	393.87	18 1/8	799.60	25 1/8	1271.90	32 1/8	1789.70
4 1/4	92.12	11 1/4	400.36	18 1/4	807.52	25 1/4	1280.81	32 1/4	1799.25
4 3/8	99.31	11 3/8	406.88	18 3/8	815.47	25 3/8	1289.72	32 3/8	1808.82
4 1/2	103.55	11 1/2	413.43	18 1/2	823.44	25 1/2	1298.65	32 1/2	1818.39
4 5/8	107.86	11 5/8	420.01	18 5/8	831.00	25 5/8	1307.59	32 5/8	1827.98
4 3/4	112.21	11 3/4	426.62	18 3/4	839.00	25 3/4	1316.55	32 3/4	1837.57
4 7/8	116.62	11 7/8	433.26	18 7/8	847.00	25 7/8	1325.52	32 7/8	1847.17
<b>5</b>	121.09	<b>12</b>	439.94	<b>19</b>	855.52	<b>26</b>	1334.51	<b>33</b>	1856.78
5 1/8	126.61	12 1/8	446.64	19 1/8	863.59	26 1/8	1343.51	33 1/8	1866.40
5 1/4	130.16	12 1/4	453.37	19 1/4	871.68	26 1/4	1352.52	33 1/4	1876.03
5 3/8	134.80	12 3/8	460.13	19 3/8	879.79	26 3/8	1361.55	33 3/8	1885.66
5 1/2	139.47	12 1/2	466.92	19 1/2	887.93	26 1/2	1370.59	33 1/2	1895.31
5 5/8	144.20	12 5/8	473.74	19 5/8	896.07	26 5/8	1379.64	33 5/8	1904.96
5 3/4	148.97	12 3/4	480.59	19 3/4	904.24	26 3/4	1388.70	33 3/4	1914.62
5 7/8	153.79	12 7/8	487.47	19 7/8	912.43	26 7/8	1397.78	33 7/8	1924.29
<b>6</b>	158.66	<b>13</b>	494.36	<b>20</b>	920.63	<b>27</b>	1406.88	<b>34</b>	1933.97
6 1/8	163.58	13 1/8	501.31	20 1/8	928.66	27 1/8	1415.98	34 1/8	1943.66
6 1/4	168.55	13 1/4	508.27	20 1/4	937.19	27 1/4	1425.10	34 1/4	1953.35
6 3/8	173.56	13 3/8	515.26	20 3/8	945.37	27 3/8	1432.23	34 3/8	1963.05
6 1/2	178.61	13 1/2	522.28	20 1/2	953.65	27 1/2	1443.37	34 1/2	1972.76
6 5/8	183.72	13 5/8	529.32	20 5/8	961.95	27 5/8	1452.53	34 5/8	1982.48
6 3/4	188.96	13 3/4	536.39	20 3/4	970.27	27 3/4	1461.69	34 3/4	1992.21
6 7/8	194.50	13 7/8	543.49	20 7/8	978.61	27 7/8	1470.87	34 7/8	2001.94

## Anexo # 10 Tabla de Conversión de Cisterna

<b>35</b>	2011.68	<b>42</b>	2567.31	<b>49</b>	3133.11	<b>56</b>	3697.99	<b>63</b>	4249.99
35 1/8	2021.43	42 1/8	2577.36	49 1/8	3143.25	56 1/8	3708.00	63 1/8	4259.64
35 1/4	2031.19	42 1/4	2587.42	49 1/4	3153.38	56 1/4	3717.99	63 1/4	4269.28
35 3/8	2040.95	42 3/8	2597.48	49 3/8	3163.51	56 3/8	3727.89	63 3/8	4278.91
35 1/2	2050.72	42 1/2	2607.54	49 1/2	3173.65	56 1/2	3737.98	63 1/2	4288.54
35 5/8	2060.50	42 5/8	2617.61	49 5/8	3183.78	56 5/8	3747.96	63 5/8	4298.15
35 3/4	2070.28	42 3/4	2627.68	49 3/4	3193.91	56 3/4	3757.94	63 3/4	4307.75
35 7/8	2080.08	42 7/8	2637.75	49 7/8	3204.04	56 7/8	3767.92	63 7/8	4317.35
<b>36</b>	2089.87	<b>43</b>	2647.82	<b>50</b>	3214.17	<b>57</b>	3777.89	<b>64</b>	4326.94
36 1/8	2099.68	43 1/8	2657.90	50 1/8	3224.30	57 1/8	3787.85	64 1/8	4336.52
36 1/4	2109.49	43 1/4	2667.98	50 1/4	3234.42	57 1/4	3797.81	64 1/4	4346.09
36 3/8	2119.31	43 3/8	2678.06	50 3/8	3244.55	57 3/8	3807.77	64 3/8	4355.65
36 1/2	2129.14	43 1/2	2688.15	50 1/2	3254.67	57 1/2	3817.72	64 1/2	4365.20
36 5/8	2138.97	43 5/8	2698.24	50 5/8	3264.80	57 5/8	3827.66	64 5/8	4374.74
36 3/4	2148.81	43 3/4	2708.33	50 3/4	3274.92	57 3/4	3837.60	64 3/4	4384.27
36 7/8	2158.66	43 7/8	2718.42	50 7/8	3285.04	57 7/8	3847.54	64 7/8	4393.79
<b>37</b>	2168.51	<b>44</b>	2728.52	<b>51</b>	3295.18	<b>58</b>	3857.47	<b>65</b>	4403.31
37 1/8	2178.37	44 1/8	2738.26	51 1/8	3305.28	58 1/8	3867.39	65 1/8	4412.81
37 1/4	2188.23	44 1/4	2748.36	51 1/4	3315.40	58 1/4	3877.31	65 1/4	4422.30
37 3/8	2198.10	44 3/8	2758.46	51 3/8	3325.51	58 3/8	3887.23	65 3/8	4431.79
37 1/2	2207.98	44 1/2	2768.56	51 1/2	3335.62	58 1/2	3897.13	65 1/2	4441.26
37 5/8	2217.86	44 5/8	2778.67	51 5/8	3345.74	58 5/8	3907.04	65 5/8	4450.72
37 3/4	2227.75	44 3/4	2788.77	51 3/4	3355.85	58 3/4	3916.93	65 3/4	4460.18
37 7/8	2237.64	44 7/8	2798.88	51 7/8	3365.95	58 7/8	3926.82	65 7/8	4469.62
<b>38</b>	2247.54	<b>45</b>	2808.99	<b>52</b>	3376.06	<b>59</b>	3936.71	<b>66</b>	4479.05
38 1/8	2257.45	45 1/8	2819.11	52 1/8	3386.16	59 1/8	3946.58	66 1/8	4487.89
38 1/4	2267.36	45 1/4	2829.22	52 1/4	3396.26	59 1/4	3956.46	66 1/4	4497.30
38 3/8	2277.28	45 3/8	2839.34	52 3/8	3406.36	59 3/8	3966.32	66 3/8	4506.70
38 1/2	2287.20	45 1/2	2848.46	52 1/2	3416.48	59 1/2	3976.18	66 1/2	4516.09
38 5/8	2297.43	45 5/8	2859.57	52 5/8	3426.56	59 5/8	3986.04	66 5/8	4525.47
38 3/4	2307.36	45 3/4	2869.70	52 3/4	3436.65	59 3/4	3995.88	66 3/4	4534.84
38 7/8	2317.30	45 7/8	2879.82	52 7/8	3446.74	59 7/8	4005.73	66 7/8	4544.20
<b>39</b>	2327.25	<b>46</b>	2889.94	<b>53</b>	3456.83	<b>60</b>	4015.56	<b>67</b>	4553.54
39 1/8	2337.20	46 1/8	2900.07	53 1/8	3466.91	60 1/8	4025.39	67 1/8	4562.88
39 1/4	2347.15	46 1/4	2910.19	53 1/4	3476.99	60 1/4	4035.21	67 1/4	4572.20
39 3/8	2357.11	46 3/8	2920.32	53 3/8	3487.07	60 3/8	4045.02	67 3/8	4581.52
39 1/2	2367.08	46 1/2	2930.45	53 1/2	3497.15	60 1/2	4054.83	67 1/2	4590.82
39 5/8	2377.05	46 5/8	2940.57	53 5/8	3507.22	60 5/8	4065.16	67 5/8	4600.11
39 3/4	2387.03	46 3/4	2950.70	53 3/4	3517.30	60 3/4	4074.95	67 3/4	4609.39
39 7/8	2397.00	46 7/8	2960.83	53 7/8	3527.36	60 7/8	4084.74	67 7/8	4618.65
<b>40</b>	2406.99	<b>47</b>	2970.97	<b>54</b>	3537.43	<b>61</b>	4094.52	<b>68</b>	4627.91
40 1/8	2416.98	47 1/8	2981.10	54 1/8	3547.49	61 1/8	4104.30	68 1/8	4637.15
40 1/4	2426.97	47 1/4	2991.23	54 1/4	3557.55	61 1/4	4114.06	68 1/4	4646.38
40 3/8	2436.97	47 3/8	3001.36	54 3/8	3567.60	61 3/8	4123.82	68 3/8	4655.60
40 1/2	2446.97	47 1/2	3011.50	54 1/2	3577.66	61 1/2	4133.58	68 1/2	4664.81
40 5/8	2456.98	47 5/8	3021.63	54 5/8	3587.74	61 5/8	4143.32	68 5/8	4674.01
40 3/4	2466.99	47 3/4	3031.77	54 3/4	3597.75	61 3/4	4153.06	68 3/4	4683.19
40 7/8	2477.00	47 7/8	3041.90	54 7/8	3607.79	61 7/8	4162.79	68 7/8	4692.36
<b>41</b>	2487.02	<b>48</b>	3052.04	<b>55</b>	3617.83	<b>62</b>	4172.51	<b>69</b>	4701.52
41 1/8	2497.05	48 1/8	3062.17	55 1/8	3627.86	62 1/8	4182.22	69 1/8	4710.67
41 1/4	2507.07	48 1/4	3072.31	55 1/4	3637.89	62 1/4	4191.93	69 1/4	4720.64
41 3/8	2517.10	48 3/8	3082.44	55 3/8	3647.92	62 3/8	4201.62	69 3/8	4728.92
41 1/2	2527.14	48 1/2	3092.58	55 1/2	3657.94	62 1/2	4211.31	69 1/2	4738.03
41 5/8	2537.18	48 5/8	3102.71	55 5/8	3667.96	62 5/8	4221.00	69 5/8	4747.13
41 3/4	2547.22	48 3/4	3112.85	55 3/4	3677.98	62 3/4	4230.67	69 3/4	4756.21
41 7/8	2557.26	48 7/8	3122.98	55 7/8	3687.99	62 7/8	4240.34	69 7/8	4765.28

## Anexo # 11 Control de Tanques Tk1

Codigo E	Mes			MARZO		Tanque		1		DIESEL		Ventas Acumuladas (J)	Varianza Acumulada (%) (K)=I/J * 100
	Inventario Inicial (A)	Compras y entregas (B)	Ventas (C)	Ajuste de Transferencias (Z)	Inventario Teórico (D)=A+B-C-Z	Inventario Físico (E)	Nivel de Agua en Tanque (F)	Varianza en Volumen (G)=(E)-(D)	Varianza (%) (H)=G/C * 100	Varianza Acumulada (I)			
1	5,385	-	678	-	4,707	4,665	-	(43)	-6.3%	(43)	678	-6.28%	
2	4,665	-	654	15	4,025	4,240	-	215	32.9%	173	1,332	12.97%	
3	4,240	1,500	1,573	-	4,167	4,075	-	(92)	-5.8%	81	2,906	2.78%	
4	4,075	-	1,349	-	2,726	2,678	-	(48)	-3.5%	33	4,255	0.78%	
5	2,678	3,500	1,743	-	4,435	4,375	-	(60)	-3.5%	(27)	5,998	-0.45%	
6	4,375	-	1,711	-	2,664	2,668	-	4	0.3%	(23)	7,709	-0.29%	
7	2,668	2,500	1,014	-	4,154	4,143	-	(11)	-1.0%	(33)	8,723	-0.38%	
8	4,143	-	380	-	3,763	3,768	-	5	1.3%	(28)	9,103	-0.31%	
9	3,768	1,500	1,754	-	3,514	3,598	-	84	4.8%	56	10,858	0.51%	
10	3,598	-	1,638	-	1,959	1,953	-	(6)	-0.4%	50	12,496	0.40%	
11	1,953	3,000	1,325	-	3,629	3,588	-	(41)	-3.1%	9	13,821	0.06%	
12	3,588	1,000	1,759	-	2,828	2,769	-	(60)	-3.4%	(51)	15,580	-0.33%	
13	2,769	2,000	1,716	-	3,053	3,062	-	9	0.6%	(41)	17,296	-0.24%	
14	3,062	1,500	1,002	-	3,560	3,668	-	108	10.8%	66	18,298	0.36%	
15	3,668	-	533	-	3,135	3,123	-	(12)	-2.3%	54	18,831	0.29%	
16	3,123	2,500	1,153	-	4,470	4,403	-	(66)	-5.8%	(12)	19,984	-0.06%	
17	4,403	-	1,326	-	3,077	3,022	-	(56)	-4.2%	(88)	21,310	-0.32%	
18	3,022	2,500	1,977	-	3,544	3,618	-	74	3.7%	6	23,288	0.02%	
19	3,618	2,000	1,450	-	4,168	4,134	-	(34)	-2.4%	(29)	24,737	-0.12%	
20	4,134	1,500	1,782	-	3,852	3,976	-	124	7.0%	96	26,519	0.36%	
21	3,976	2,000	1,290	-	4,686	4,572	-	(114)	-8.8%	(18)	27,809	-0.07%	
22	4,572	-	503	-	4,070	4,065	-	(5)	-0.9%	(23)	28,311	-0.08%	
23	4,065	-	1,077	-	2,988	2,920	-	(68)	-6.3%	(91)	29,389	-0.31%	
24	2,920	-	1,420	80	1,581	1,666	-	86	6.0%	(5)	30,809	-0.02%	
25	1,666	2,500	1,312	-	2,854	2,870	-	16	1.2%	11	32,121	0.03%	
26	2,870	2,800	1,322	-	4,348	4,356	-	7	0.6%	18	33,443	0.05%	
27	4,356	1,500	1,590	-	4,266	4,221	-	(45)	-2.8%	(27)	35,032	-0.08%	
28	4,221	1,000	1,312	-	3,909	3,947	-	37	2.9%	11	36,344	0.03%	
29	3,947	-	505	-	3,441	3,427	-	(15)	-2.9%	(4)	36,850	-0.01%	
30	3,427	2,000	1,224	-	4,203	4,327	-	124	10.1%	120	38,073	0.32%	
31	4,327	2,500	1,568	-	5,259	5,133	-	(126)	-8.0%	(6)	39,641	-0.01%	

## Anexo # 12 Control de Tanques Tk2

Codigo E	Mes			MARZO		Tanque		2		DIESEL PRO		Ventas Acumuladas (J)	Varianza Acumulada (%) (K)=I/J * 100
	Inventario Inicial (A)	Compras y entregas (B)	Ventas (C)	Ajuste de Transferencias (Z)	Inventario Teórico (D)=A+B-C-Z	Inventario Físico (E)	Nivel de Agua en Tanque (F)	Varianza en Volumen (G)=(E)-(D)	Varianza (%) (H)=G/C * 100	Varianza Acumulada (I)			
1	3,708	-	639	-	3,069	3,072	-	3	0.5%	3	639	0.45%	
2	3,072	2,500	827	-	4,745	4,792	-	47	5.7%	50	1,465	3.40%	
3	4,792	-	1,163	-	3,630	3,608	-	(22)	-1.9%	28	2,628	1.07%	
4	3,608	-	2,052	-	1,556	1,508	-	(48)	-2.4%	(20)	4,680	-0.43%	
5	1,508	4,000	1,178	-	4,330	4,394	-	64	5.4%	44	5,858	0.75%	
6	4,394	1,500	1,193	-	4,701	4,646	-	(54)	-4.5%	(10)	7,051	-0.15%	
7	4,646	1,500	1,401	-	4,745	4,738	-	(7)	-0.5%	(17)	8,453	-0.20%	
8	4,738	-	1,034	-	3,704	3,698	-	(6)	-0.6%	(23)	9,487	-0.24%	
9	3,698	-	1,455	-	2,243	2,277	-	35	2.4%	12	10,942	0.11%	
10	2,277	-	1,232	-	1,046	1,012	-	(34)	-2.7%	(22)	12,174	-0.18%	
11	1,012	5,000	1,614	-	4,398	4,451	-	53	3.3%	31	13,788	0.22%	
12	4,451	-	1,890	-	2,561	2,567	-	6	0.3%	37	15,678	0.24%	
13	2,567	1,000	1,603	-	1,964	1,963	-	(1)	-0.1%	36	17,280	0.21%	
14	1,963	3,500	1,204	-	4,259	4,298	-	39	3.2%	75	18,484	0.40%	
15	4,298	-	1,178	-	3,120	3,184	-	64	5.4%	139	19,663	0.70%	
16	3,184	-	1,665	-	1,519	1,398	-	(121)	-7.3%	17	21,328	0.08%	
17	1,398	-	1,242	-	156	159	-	3	0.2%	20	22,569	0.09%	
18	159	5,000	959	-	4,200	4,231	-	31	3.2%	51	23,528	0.22%	
19	4,231	-	1,778	-	2,453	2,447	-	(6)	-0.3%	45	25,306	0.18%	
20	2,447	3,000	1,329	-	4,118	4,250	-	132	9.3%	177	26,635	0.66%	
21	4,250	-	1,393	-	2,857	2,829	-	(28)	-2.0%	149	28,028	0.53%	
22	2,829	-	1,110	-	1,720	1,666	-	(53)	-4.8%	96	29,138	0.33%	
23	1,666	2,500	1,340	10	2,835	2,729	-	(107)	-8.0%	(11)	30,478	-0.04%	
24	2,729	-	1,489	120	1,360	1,380	-	19	1.3%	8	31,967	0.03%	
25	1,380	4,000	2,138	-	3,241	3,336	-	94	4.4%	103	34,105	0.30%	
26	3,336	2,500	1,703	-	4,133	4,075	-	(58)	-3.4%	45	35,808	0.13%	
27	4,075	1,500	1,340	-	4,235	4,221	-	(14)	-1.0%	31	37,148	0.08%	
28	4,221	1,500	1,434	-	4,287	4,422	-	135	9.4%	166	38,582	0.43%	
29	4,422	-	1,012	-	3,410	3,386	-	(24)	-2.4%	142	39,594	0.36%	
30	3,386	-	1,484	-	1,902	1,905	-	3	0.2%	145	41,078	0.35%	
31	1,905	-	1,458	-	447	381	-	(66)	-4.5%	79	42,536	0.19%	

### Anexo # 13 Control de Tanques Tk3

Fecha	Inventario Inicial (A)	Compras y entregas (B)	Ventas (C)	Ajuste de Transferencias (Z)	Inventario Teórico (D)=A+B-C-Z	Inventario Físico (E)	Nivel de Agua en Tanque (F)	Varianza en Volumen (G)=(E)-(D)	Varianza (%) (H)=G/C * 100	Varianza Acumulada (I)	Ventas Acumuladas (J)	Varianza Acumulada (%) (K)=(I)*100
1	3,153	-	1,121	-	2,032	2,012	-	(21)	-1.8%	(21)	1,121	-1.85%
2	2,012	5,000	1,797	-	5,215	5,274	-	59	3.3%	38	2,918	1.31%
3	5,274	-	2,250	-	3,024	3,042	-	18	0.8%	56	5,168	1.09%
4	3,042	2,500	2,089	-	3,453	3,376	-	(77)	-3.7%	(20)	7,257	-0.28%
5	3,376	-	1,655	-	1,721	1,723	-	2	0.1%	(18)	8,912	-0.21%
6	1,723	4,100	1,928	-	3,895	3,927	-	32	1.6%	13	10,840	0.12%
7	3,927	2,000	1,874	-	4,053	4,055	-	2	0.1%	15	12,713	0.12%
8	4,055	-	1,491	-	2,564	2,527	-	(37)	-2.5%	(22)	14,204	-0.16%
9	2,527	3,000	1,791	-	3,736	3,768	-	32	1.8%	10	15,996	0.06%
10	3,768	-	1,941	-	1,827	1,771	-	(57)	-2.9%	(47)	17,936	-0.26%
11	1,771	5,500	1,901	-	5,370	5,416	-	46	2.4%	(1)	19,837	0.00%
12	5,416	-	2,262	-	3,154	3,103	-	(52)	-2.3%	(52)	22,099	-0.24%
13	3,103	2,000	2,004	-	3,098	3,093	-	(6)	-0.3%	(58)	24,103	-0.24%
14	3,093	3,000	2,438	-	3,655	3,648	-	(7)	-0.3%	(65)	26,540	-0.24%
15	3,648	-	1,960	-	1,788	1,780	-	(8)	-0.4%	(73)	28,400	-0.26%
16	1,780	4,000	1,936	-	3,844	3,877	-	33	1.7%	(40)	30,336	-0.13%
17	3,877	-	1,782	-	2,096	2,012	-	(84)	-4.7%	(124)	32,118	-0.39%
18	2,012	3,500	1,711	-	3,801	3,857	-	56	3.3%	(68)	33,828	-0.20%
19	3,857	2,000	2,274	-	3,583	3,578	-	(6)	-0.2%	(73)	36,102	-0.20%
20	3,578	2,000	1,869	-	3,709	3,738	-	29	1.5%	(44)	37,971	-0.12%
21	3,738	3,000	2,294	-	4,444	4,432	-	(12)	-0.5%	(56)	40,265	-0.14%
22	4,432	-	1,480	-	2,952	2,910	-	(42)	-2.8%	(98)	41,745	-0.24%
23	2,910	3,000	1,980	-	3,931	3,927	-	(4)	-0.2%	(102)	43,724	-0.23%
24	3,927	-	2,033	131	2,025	2,051	-	26	1.3%	(76)	45,757	-0.17%
25	2,051	3,500	2,333	-	3,217	3,234	-	17	0.7%	(59)	48,090	-0.12%
26	3,234	2,500	2,280	-	3,454	3,416	-	(38)	-1.7%	(97)	50,371	-0.19%
27	3,416	2,500	1,836	-	4,081	4,065	-	(16)	-0.9%	(112)	52,206	-0.22%
28	4,065	2,000	2,202	-	3,863	3,848	-	(16)	-0.7%	(128)	54,408	-0.24%
29	3,848	-	1,730	-	2,117	2,021	-	(96)	-5.5%	(224)	56,138	-0.40%
30	2,021	4,000	2,088	-	3,933	3,947	-	13	0.6%	(211)	58,227	-0.36%
31	3,947	-	1,797	-	2,149	2,169	-	19	1.1%	(192)	60,024	-0.32%

### Anexo # 14 Control de Tanques Tk4

Codigo E	xxxxxx	Mes	MARZO	Tanque	4	DIESEL						
Fecha	Inventario Inicial (A)	Compras y entregas (B)	Ventas (C)	Ajuste de Transferencias (Z)	Inventario Teórico (D)=A+B-C-Z	Inventario Físico (E)	Nivel de Agua en Tanque (F)	Varianza en Volumen (G)=(E)-(D)	Varianza (%) (H)=G/C * 100	Varianza Acumulada (I)	Ventas Acumuladas (J)	Varianza Acumulada (%) (K)=(I)*100
1	4,987	-	35	-	4,953	4,961	-	8	24.4%	8	35	24.44%
2	4,961	-	1,704	-	3,257	3,123	-	(134)	-7.9%	(126)	1,739	-7.22%
3	3,123	2,500	2,248	-	3,375	3,608	-	233	10.4%	107	3,987	2.69%
4	3,608	1,000	2,091	-	2,517	2,437	-	(80)	-3.8%	27	6,078	0.45%
5	2,437	3,500	3,430	-	2,507	2,517	-	10	0.3%	37	9,508	0.39%
6	2,517	3,000	2,750	-	2,767	2,779	-	12	0.4%	49	12,258	0.40%
7	2,779	3,500	2,007	-	4,272	4,279	-	7	0.4%	56	14,265	0.39%
8	4,279	-	2,511	-	1,768	1,742	-	(26)	-1.0%	30	16,776	0.18%
9	1,742	4,000	2,139	-	3,603	3,648	-	45	2.1%	75	18,915	0.40%
10	3,648	-	1,861	-	1,787	1,780	-	(7)	-0.4%	68	20,776	0.33%
11	1,780	4,500	2,022	-	4,258	4,250	-	(8)	-0.4%	60	22,798	0.26%
12	4,250	1,500	3,466	-	2,284	2,367	-	83	2.4%	143	26,264	0.55%
13	2,367	2,500	2,507	-	2,360	2,337	-	(23)	-0.9%	121	28,771	0.42%
14	2,337	3,500	2,297	-	3,540	3,527	-	(13)	-0.6%	108	31,068	0.35%
15	3,527	-	1,334	-	2,193	2,257	-	64	4.8%	172	32,402	0.53%
16	2,257	3,500	3,155	-	2,603	2,537	-	(65)	-2.1%	107	35,557	0.30%
17	2,537	2,500	2,445	-	2,592	2,638	-	45	1.9%	152	38,002	0.40%
18	2,638	4,500	2,966	-	4,172	4,192	-	20	0.7%	172	40,968	0.42%
19	4,192	1,500	3,434	-	2,258	2,297	-	40	1.2%	212	44,402	0.48%
20	2,297	3,500	3,197	-	2,600	2,638	-	37	1.2%	250	47,599	0.52%
21	2,638	3,500	2,599	-	3,538	3,457	-	(81)	-3.1%	168	50,199	0.33%
22	3,457	-	2,252	-	1,205	1,201	-	(3)	-0.1%	165	52,451	0.31%
23	1,201	4,500	2,071	-	3,630	3,658	-	28	1.4%	193	54,522	0.35%
24	3,658	-	2,782	80	957	937	-	(19)	-0.7%	173	57,304	0.30%
25	937	4,500	2,336	5	3,106	3,224	-	118	5.1%	292	59,640	0.49%
26	3,224	2,800	2,662	-	3,363	3,295	-	(68)	-2.5%	224	62,302	0.36%
27	3,295	3,000	3,669	-	2,626	2,608	-	(19)	-0.5%	206	65,971	0.31%
28	2,608	3,500	2,078	-	4,029	4,065	-	36	1.7%	241	68,049	0.35%
29	4,065	-	2,028	-	2,037	2,041	-	4	0.2%	245	70,077	0.35%
30	2,041	4,000	2,767	-	3,274	3,437	-	162	5.9%	407	72,844	0.56%
31	3,437	4,500	3,052	-	4,884	4,801	-	(83)	-2.7%	324	75,896	0.43%

## Anexo # 15 Costo y Capacidad Máxima de inventario

<b>Monto máximo de Inventario Combustible</b>				
<b>Producto</b>	<b>Inventario Máximo Gln</b>	<b>Inventario Máximo Lts</b>	<b>Costo Lts</b>	<b>Stock Máximo C\$</b>
Diésel Corriente	5400	20439	41.05	838,998.47
Diésel Súper	5400	20439	41.30	844,128.66
Gasolina	5400	20439	45.70	934,146.10
Diésel Corriente	5400	20439	41.05	838,998.47
<b>Total</b>				<b>3,456,271.69</b>

## Anexo #16 Estado de resultado sin realización de merma correspondiente

**ESTACION DE SERVICIO AZUCENA**  
ESTADO DE RESULTADO (EXPRESADO EN CORDOBAS)  
CORTADO DEL 01 AL 30 DE JUNIO 2023

<b>INGRESOS</b>		<b>C\$ 13,459,166.04</b>
Ingresos Combustible	C\$ 12,998,051.79	
Ingresos por Venta de Lubricantes	C\$ 199,056.65	
Ingresos por Servicios	C\$ 5,199.85	
Otros Ingresos	C\$ 256,857.75	
<b>COSTOS y DESCUENTOS</b>		<b>C\$ 11,990,236.06</b>
Costos Combustible	C\$ 11,424,840.43	
Costos lubricantes	C\$ 170,868.10	
Descuento sobre Venta	C\$ 394,527.53	
<b>UTILIDAD BRUTA</b>		<b>C\$ 1,468,929.98</b>
<b>GASTOS DE OPERACIÓN</b>		<b>C\$ 989,267.99</b>
Gastos Ventas	C\$ 745,209.79	
Gastos Administrativos	C\$ 204,741.04	
Gastos Financieros	C\$ 39,317.16	
<b>EXCEDENTE / DEFICIT DEL EJERCICIO</b>		<b>479,661.99</b>

## Anexo 17 Balance General sin realización de merma correspondiente.

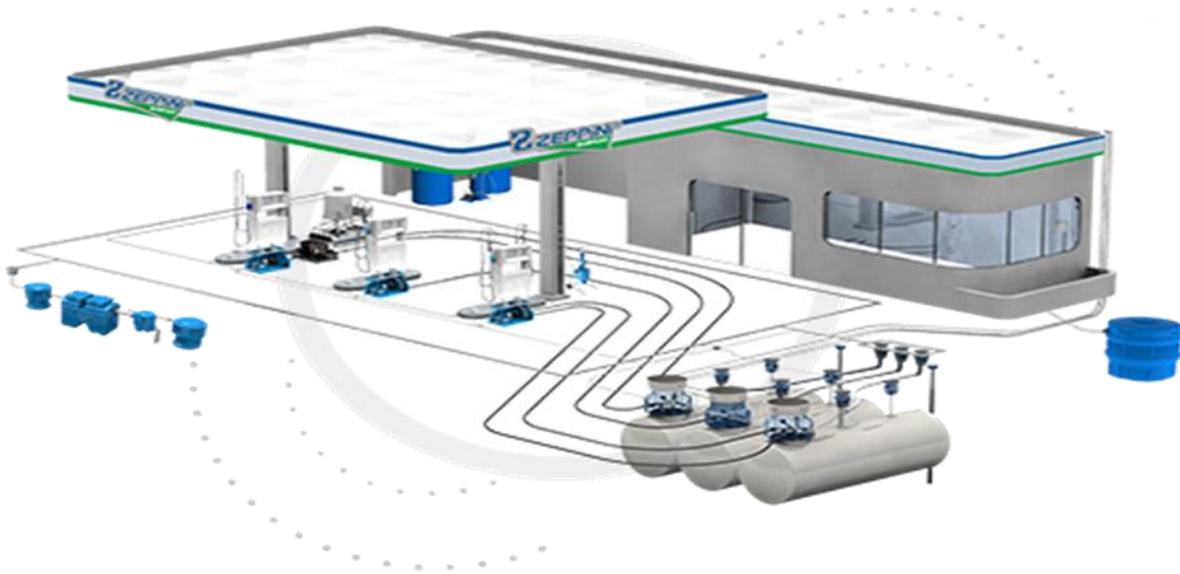
<b>ESTACION DE SERVICIO AZUCENA</b>			
BALANCE GENERAL (EXPRESADO EN CORDOBAS)			
CORTADO DEL 01 AL 30 DE JUNIO 2023			
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>			<b>PASIVO CORRIENTE</b>
CAJA GENERAL	0.00		Cuentas por pagar
BANCO	4,209,732.69		589,450.00
CUENTA BANCENTRO 106005594	1,665,364.80		
CUENTA BANCENTRO 106203401 (DOLARES)	525,527.12		
CUENTA BANPRO 1200003509	780,192.03		
CUENTA BAC 359504115	1,238,648.74		
Inventario	1,768,256.83		Impuestos por pagar
Lubricante		915,579.69	56,266.57
Combustible		852,677.14	
Cuentas por cobrar	9,116,479.69		<b>Total Pasivo Corriente</b>
<b>Total Activo Corriente</b>	<b>15,094,469.21</b>		<b>645,716.57</b>
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>			<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>
Terreno	0.00		Prestamos a largo plazo
Edificio	0.00		0.00
Parque vehicular	119,932.76		<b>Total Pasivo No Corriente</b>
Mobiliario y Equipos	214,253.63		<b>0.00</b>
<b>Total Activo No Corriente</b>	<b>334,186.39</b>		<b>Total Pasivo</b>
			<b>645,716.57</b>
			<b>CAPITAL</b>
			Variación de Capital
			14,303,277.04
			Utilidad/Pérdida del Ejercic
			479,661.99
			<b>Total Capital</b>
			<b>14,782,939.03</b>
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>15,428,655.60</b>	<b>TOTAL PASIVO+CAPITAL</b>	<b>15,428,655.60</b>

## Anexo # 18

### Control de Inventarios



### Anexo # 19



### Anexo # 20

