

ARTICULO CIENTIFICO

TEMA

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.

AUTORES:

- Blandón Peralta Jeriel Moisés
- Montoya Romero Cinthia Carolina
- Vallejos Martínez José Iván

RESUMEN:

El análisis del control interno sobre el manejo del inventario en una estación de servicio es fundamental para garantizar la precisión y confiabilidad de los estados financieros. El inventario en la estación de servicio incluye productos como combustibles, lubricantes y otros productos relacionados. Un control interno efectivo asegura que estos inventarios se gestionen de manera adecuada, minimizando riesgos y posibles impactos negativos en los estados financieros.

Los efectos en los estados financieros de la estación de servicio derivados de un control interno deficiente en el manejo del inventario pueden ser significativos. Errores en la valoración del inventario o pérdidas no registradas que pueden afectar la precisión de las cuentas de resultados y balances, llevando a informes financieros incorrectos y decisiones comerciales equivocadas. Además, la falta de control interno puede aumentar el riesgo de fraudes y malversaciones.

Un control interno sólido en el manejo del inventario no solo contribuye a la integridad de los estados financieros, sino que también mejora la eficiencia operativa y protege los activos de la empresa. La administración debe ser proactiva en la identificación y

corrección de debilidades en el control interno para garantizar la transparencia y confiabilidad de la información financiera presentada a los interesados. La implementación de auditorías internas periódicas y la actualización continua de políticas y procedimientos son elementos clave para mantener un control interno efectivo sobre el inventario de la estación de servicio.

Durante el primer semestre de 2023, la estación de servicio Azucena en Estelí presentó debilidades en su control interno de inventario, afectando la precisión de los estados financieros. Entre las principales deficiencias se encontró problemas en los procedimientos de la medición de combustible, así como la debida programación en sus compras.

Para mejorar el control de inventario, se propuso diversas alternativas. Estas incluyen la implementación de procedimientos documentados para la recepción de productos, realizando reconciliaciones periódicas, el refuerzo de medidas de seguridad física, la clara segregación de funciones, la capacitación del personal y la evaluación y posible actualización del sistema de información utilizado.

La adopción de estas propuestas contribuirá a fortalecer el control interno, minimizando riesgos de sobrevaloración o subvaloración del inventario, errores en la valoración y posibles pérdidas no registradas. Este enfoque integral busca no solo corregir debilidades identificadas, sino también establecer prácticas sólidas que garanticen la confiabilidad de los estados financieros de la estación de servicio Azucena a lo largo del primer semestre de 2023.

Introducción

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)

Por otra parte, los autores (Wehrich, 2007) definen que “el control es de vital importancia dado que establece medidas que permiten corregir las actividades de tal forma que alcancen los planes exitosamente, determinando y analizando rápidamente las causas que pueden originar tal desviación para que no vuelvan a presentarse en el futuro reduciendo así los costos y ahorrando tiempo, evitando posibles errores”.

La estación de servicio Azucena esta se dedica a la venta de combustible y lubricantes, así como los servicios de lavado y engrase, teniendo grandes ingresos y muy reconocida en el departamento de Estelí, así como un personal administrativo como operacional capacitado para las diferentes circunstancias que logren ocurrir dentro de la empresa.

La estación de servicio esta cuenta con debilidades en lo que corresponde a control de inventario de combustible, esto debido al método tradicional que se utiliza dentro de la estación, ya que la medición de combustible la realizan a través de un método tradicional como lo es la medición de combustible por una vara metálica calibrada.

Teniendo en cuenta las debilidades en la medición de combustible se pretende poder determinar cómo afecta y poder brindar recomendaciones para mejorar en el control de inventario de combustible dentro de la estación de servicio Azucena.

Cabe mencionar que dicho estudio permitió poder determinar cuáles fueron las debilidades y fortalezas, para poder brindar recomendaciones que contribuyan al desarrollo y crecimiento de esta.

Materiales y Métodos

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.

Según el autor (Bogman, 1994) “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”.

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.

Para la obtención de los resultados se aplicaron herramientas como la aplicación de entrevistas al encargado de las descargas como lo es el supervisor, la responsable de inventario, así como auxiliar contable como apoyo para los efectos que se obtenían en los estados financieros.

Resultado y Discusión

Etapas del proceso de control interno de la estación de servicio Azucena.

En la entrevista con el Licenciado Alex Palacios Talavera, (Talavera, 2023) supervisor del área de descarga, 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.

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, así como la persona operadora a la hora de la medición de combustible, ya que este depende ampliamente en la experiencia de la persona que realiza la medición, teniendo en cuenta esto, la estación de servicio Azucena cuenta con un proceso detallado como lo podemos observar en la siguiente ilustración.

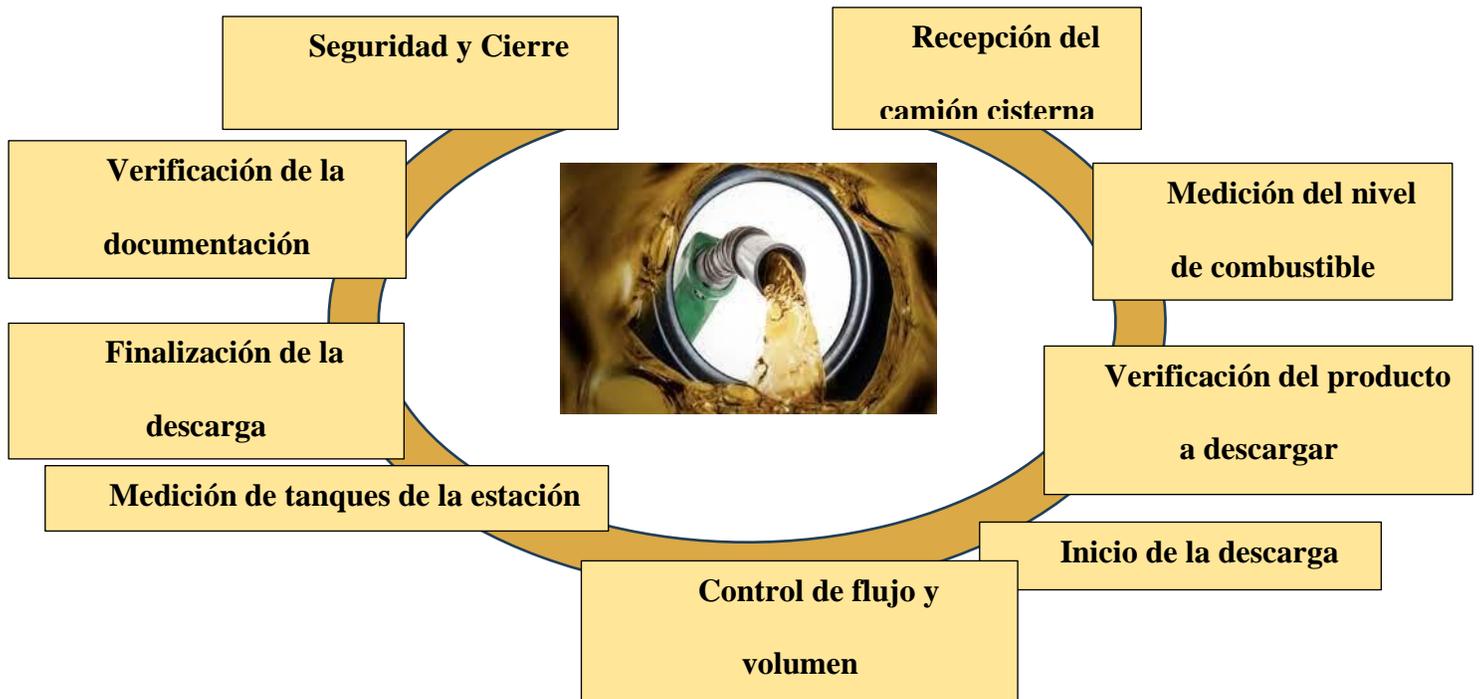


Ilustración #1 Información brindada por el licenciado Alex Talavera (Supervisor de Pista)

En la ilustración anterior se puede observar el proceso completo del control interno de combustible que realiza la estación de servicio Azucena, el cual se podría considerar que cuentan con un proceso detallado desde la recepción de la cisterna, verificación de producto, durante los pasos a realizarse al momento de la descarga hasta la salida de la cisterna de la estación.

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.

Considerando todo el proceso de control del combustible que se realiza dentro de la estación de servicio Azucena se podrían identificar debilidades que influyen en el control de inventario de combustible, en la que mas se destaca es la medición de combustible

debido al método que se utiliza dentro de la estación.

Código E	xxxxx	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%			
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%	(68)	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)	-0.3%	(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)	-2.3%	(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%			

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.

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, donde lo podemos observar en la siguiente ilustración.

Ilustración #2 Información brindada por el licenciado Alex Talavera (Supervisor de Pista)

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 en la ilustración anterior.

La estación de servicio Azucena esta cuenta con cuatro tanques de combustible de los que dos son de diésel corriente, uno de diésel súper y un tercero de gasolina, teniendo cada uno de ellos una capacidad máxima de 6000 galones, aunque debido a las políticas dentro de la estación cada tanque no puede ser llenado más allá del 90% de su capacidad máxima.

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.

Ilustración #3

Monto máximo de Inventario Combustible				
Producto	Inventario Máximo Gln	Inventario Máximo Lts	Costo Lts	Stock Máximo C\$
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
Total				3,456,271.69

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.

Dichas mermas las realizan 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.

Ilustración #4 Información brindada por el auxiliar contable.

CD. XXXX	MERMAS POR EVAPORIZACION Y OTRAS CAUSAS DURANTE EL PROCESO DE MANIPULACION		FECHA	XXXX
Código	Nombre de Cuenta	Parcial	Debe	Haber
611	Gasto de ventas		C\$ 46,445.49	
611-001-015	Mermas por evaporización de Combustible	C\$ 46,445.49		
114	Inventarios			C\$ 46,445.49
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		
Sumas Iguales			C\$ 46,445.49	C\$ 46,445.49

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.

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.

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.

ESTACION DE SERVICIO AZUCENA			
BALANCE GENERAL (EXPRESADO EN CORDOBAS)			
CORTADO DEL 01 AL 30 DE JUNIO 2023			
ACTIVOS		PASIVO	
ACTIVO CORRIENTE		PASIVO CORRIENTE	
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	Total Pasivo Corriente	645,716.57
Total Activo Corriente	15,048,023.72		
ACTIVO NO CORRIENTE		PASIVO NO CORRIENTE	
Terreno	0.00	Prestamos a largo plazo	0.00
Edificio	0.00	Total Pasivo No Corriente	0.00
Parque vehicular	119,932.76		
Mobiliario y Equipos	214,253.63	Total Pasivo	645,716.57
Total Activo No Corriente	334,186.39		
		CAPITAL	
TOTAL ACTIVOS	15,382,210.11	Variación de Capital	14,303,277.04
		Utilidad/Pérdida del Ejercicio	433,216.50
		Total Capital	14,736,493.54
		TOTAL PASIVO+CAPITAL	15,382,210.11

Elaborado:

Revisado:

Autorizado:

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

INGRESOS		CS 13,459,166.04
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	
COSTOS y DESCUENTOS		CS 11,990,236.06
Costos Combustible	C\$ 11,424,840.43	
Costos lubricantes	C\$ 170,868.10	
Descuento sobre Venta	C\$ 394,527.53	
UTILIDAD BRUTA		CS 1,468,929.98
GASTOS DE OPERACIÓN		CS 1,035,713.48
Gastos Ventas	C\$ 791,655.28	
Gastos Administrativos	C\$ 204,741.04	
Gastos Financieros	C\$ 39,317.16	
EXCEDENTE / DEFICIT DEL EJERCICIO		433,216.50

Ilustración 5. Estados financieros proporcionados por el contador general.

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 del asiento realizado para las mermas de combustible, esta 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, donde se presentarían utilidades sobrevaloradas, así como el creer en la disponibilidad de un combustible que no existe dentro de las instalaciones.

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.

ESTACION DE SERVICIO AZUCENA		
ESTADO DE RESULTADO (EXPRESADO EN CORDOBAS)		
CORTADO DEL 01 AL 30 DE JUNIO 2023		
INGRESOS		C\$ 13,459,166.04
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	
COSTOS y DESCUENTOS		C\$ 11,990,236.06
Costos Combustible	C\$ 11,424,840.43	
Costos lubricantes	C\$ 170,868.10	
Descuento sobre Venta	C\$ 394,527.53	
UTILIDAD BRUTA		C\$ 1,468,929.98
GASTOS DE OPERACIÓN		C\$ 989,267.99
Gastos Ventas	C\$ 745,209.79	
Gastos Administrativos	C\$ 204,741.04	
Gastos Financieros	C\$ 39,317.16	
EXCEDENTE / DEFICIT DEL EJERCICIO		479,661.99

Se destaca la importancia de la transparencia en las rendiciones de cuentas, ya que las auditorías internas semestrales permitirían identificar posibles vulnerabilidades y errores recurrentes, así como evitar desviaciones causadas por robos o pérdidas. Estas auditorías también fomentan la responsabilidad en el manejo de los activos de la empresa.

La implementación de estas recomendaciones busca optimizar el control de inventario, la administración de productos y recursos en la estación de servicio Azucena. Aunque no se garantiza un éxito del 100%, se considera que estas estrategias representan un paso sólido hacia una gestión más eficiente y rentable. Se espera que estas acciones respondan positivamente a las necesidades del cliente, generando confianza y solidificando la posición de la estación de servicio en el competitivo mercado del petróleo.

En última instancia, se resalta que la mejora en el control de inventario no solo beneficiará las operaciones internas de la estación de servicio Azucena, sino que también contribuirá a la construcción de un negocio más sólido y competitivo, capaz de atraer a los consumidores y destacarse en el Mercado.

CONCLUSIÓN:

Conforme a los resultados obtenidos durante el proceso de la investigación en la etapa establecida se ha logrado desarrollar los tres objetivos propuestos para este ejercicio de la investigación abordando el manejo del control de inventario en la estación de servicio Azucena, basándose en información recopilada a través de entrevistas.

Se destaca que la estación cuenta con un proceso detallado, desde la recepción hasta el retiro de la cisterna, clave para obtener información precisa. A pesar de ello, se identificaron debilidades en la medición de combustible, realizada con una vara metálica, lo que puede llevar a errores. Aunque la estación ha logrado mantener estados financieros estables, la falta de precisión en la medición impide determinar con certeza las pérdidas de inventario. Se subraya la necesidad de mejorar para ofrecer un servicio de calidad y satisfacer las demandas del consumidor.

Con la colaboración del personal responsable de llevar el inventario y de las áreas administrativas y contable se pudo evaluar la aplicación del análisis del control interno de

combustible, donde nos permite conocer de qué manera trabaja la estación de servicio azucena dando un resultado eficaz para el mejoramiento del proceso contable.

La investigación sugiere que la estación de servicio Azucena se encuentra en una posición donde la mejora de los procesos de control de inventario es esencial. Esto no solo contribuirá a la obtención de información más precisa, sino que también permitirá ofrecer seguridad en la calidad del producto, satisfaciendo así las necesidades del consumidor. En última instancia, la implementación de medidas para corregir las debilidades identificadas puede conducir a una gestión más eficiente y a un servicio más confiable en términos de inventario y estados financieros.

BIBLIOGRAFIA

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

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

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

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 estación de servicio Azucena. (C. M. Jeriel Blandon, Entrevistador)

Weihrich, K. y. (2007). *Origen y desarrollo de la administracion*.