

## CONTROL INTERNO EN LA GESTIÓN DEL CONTROL DE COMBUSTIBLE: EMPRESA PÚBLICA AGUAS DE MANTA

### INTERNAL CONTROL IN FUEL CONTROL MANAGEMENT: PUBLIC COMPANY AGUAS DE MANTA

Jhon Jairo Silva Gorozabel<sup>1</sup>, Junior David Plaza Reyna<sup>2</sup>

#### RESUMEN

El estudio sobre el control Interno en la gestión del control de combustible se realizó en la Empresa Pública Aguas de Manta, ubicada en Ecuador, donde se identificó la problemática relacionada con la falta de un control eficiente del consumo de combustible. El objetivo fue determinar cómo las Normas de Control Interno influyen en dicha gestión. Se utilizó una metodología mixta que combinó técnicas cualitativas y cuantitativas, incluyendo la entrevista y cuestionarios. Los resultados indicaron que el 76.8% del control es confiable, pero la falta de herramientas tecnológicas, como un software de gestión, afecta la precisión y eficiencia en los procesos, lo que genera un 23.2% de riesgo. A pesar de contar con capacitaciones y mecanismos de supervisión, se identificaron áreas críticas de mejora, como la implementación de un plan de mitigación de riesgos y la alineación con normativas legales. Las conclusiones destacan la necesidad de modernizar la gestión mediante tecnologías avanzadas y mejorar los procedimientos internos para garantizar una mayor transparencia y eficiencia en el control de combustible.

**Palabras clave:** Control interno, combustible, tecnologías, eficiencia operativa.

#### ABSTRACT

The study on Internal Control in fuel management was conducted at the Empresa Pública Aguas de Manta, located in Ecuador, where the issue related to the lack of efficient control over fuel consumption was identified. The objective was to determine how Internal Control Standards influence such management. A mixed methodology was used, combining qualitative and quantitative techniques, including interviews and questionnaires. The results indicated that 76.8% of the control is reliable, but the lack of technological tools, such as management software, affects the accuracy and efficiency of processes, leading to a 23.2% risk. Despite having training and supervision mechanisms, critical areas for improvement were identified, such as the implementation of a risk mitigation plan and alignment with legal regulations. The conclusions highlight the need to modernize management through advanced technologies and improve internal procedures to ensure greater transparency and efficiency in fuel control.

**Keywords:** Internal control, fuel, technologies, operational efficiency.

1. Universidad Estatal del Sur de Manabí. [jhon.silva@unesum.edu.ec](mailto:jhon.silva@unesum.edu.ec). <https://orcid.org/0009-0003-3238-6198>

2. Universidad Estatal del Sur de Manabí. [plaza-junior0055@unesum.edu.ec](mailto:plaza-junior0055@unesum.edu.ec). <https://orcid.org/0009-0001-0805-237X>



## RESUMO

O estudo sobre o Controle Interno na gestão do controle de combustível foi realizado na Empresa Pública Aguas de Manta, localizada no Equador, onde foi identificada a problemática relacionada à falta de um controle eficiente do consumo de combustível. O objetivo foi determinar como as Normas de Controle Interno influenciam essa gestão. Foi utilizada uma metodologia mista que combinou técnicas qualitativas e quantitativas, incluindo entrevistas e questionários. Os resultados indicaram que 76,8% do controle é confiável, mas a falta de ferramentas tecnológicas, como um software de gestão, afeta a precisão e a eficiência dos processos, gerando um risco de 23,2%. Apesar de contar com treinamentos e mecanismos de supervisão, foram identificadas áreas críticas de melhoria, como a implementação de um plano de mitigação de riscos e a adequação às normativas legais. As conclusões destacam a necessidade de modernizar a gestão por meio de tecnologias avançadas e melhorar os procedimentos internos para garantir maior transparência e eficiência no controle de combustível.

**Palavras-chave:** Controle interno, combustível, tecnologias, eficiência operacional.

## INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, la importancia del control interno en la gestión de recursos, como el combustible, ha sido ampliamente reconocida como una herramienta clave para garantizar la eficiencia operativa y la transparencia. Las Normas Internacionales de Control Interno establecen lineamientos para proteger los activos de una organización y prevenir el fraude o mal uso de los recursos. Estas normas están diseñadas para ser aplicables en múltiples sectores, incluyendo el de los servicios públicos, donde el combustible es un recurso crítico para el funcionamiento diario de diversas operaciones. De acuerdo a Jones (2020), la implementación de controles rigurosos sobre el uso de combustible puede reducir las pérdidas en hasta un 20%.

En el contexto latinoamericano, los países han adoptado diferentes enfoques para fortalecer el control interno en las empresas públicas y privadas. Sin embargo, uno de los mayores desafíos sigue siendo la implementación efectiva de estas normas en la gestión de recursos críticos como el combustible. En la región, la falta de controles adecuados ha resultado en numerosos casos de fraude y corrupción relacionados con la gestión de combustibles en empresas del sector público (Gómez, Fraude en la gestión de recursos en empresas públicas de América Latina. ,

2020). Estas prácticas han afectado no solo la sostenibilidad financiera de las organizaciones, sino también la confianza pública en las instituciones gubernamentales.

En Ecuador, el marco legal establece que las empresas públicas deben implementar sistemas de control interno para garantizar el uso eficiente de los recursos, incluido el combustible. La Contraloría General del Estado regula el cumplimiento de estas normativas, exigiendo a las empresas públicas una mayor rendición de cuentas y la implementación de tecnologías que permitan el monitoreo en tiempo real del consumo de combustible. A pesar de estos avances, muchas empresas continúan enfrentando dificultades en la aplicación de controles efectivos, lo que deriva en pérdidas financieras significativas (Ramírez J. , 2021).

A nivel local, la Empresa Pública Aguas de Manta ha experimentado retos en la gestión del control de combustible, lo que ha generado inquietudes sobre la eficiencia en el uso de este recurso. La falta de un control riguroso y la ausencia de tecnologías avanzadas de monitoreo han permitido que se generen discrepancias en los registros de consumo de combustible, lo que afecta su gestión operativa. Por lo tanto, el objetivo del estudio es determinar de qué manera las Normas de Control Interno influyen en la

gestión del control de combustible en la Empresa Pública Aguas de Manta, con el fin de mejorar la eficiencia operativa y reducir las posibles pérdidas económicas.

### Concepto y evolución del control interno

El control interno se define como un proceso diseñado e implementado por la administración de una organización con el objetivo de proporcionar una seguridad razonable respecto a la consecución de objetivos relacionados con la eficiencia operativa, la fiabilidad de los informes financieros y el cumplimiento de leyes y regulaciones aplicables. Según COSO el control interno no es solo un conjunto de políticas o procedimientos, sino una herramienta dinámica para la toma de decisiones y la gestión efectiva de los recursos (Aguilera, 2023). Por su parte, Villegas (2023) lo define como un sistema que permite a las organizaciones asegurar el uso adecuado y eficiente de los recursos, detectar y prevenir fraudes, y cumplir con la normativa legal vigente.

La evolución del control interno en la gestión de recursos ha sido significativa. Desde su surgimiento como un mecanismo contable básico para proteger los activos, se ha convertido en un sistema integral que aborda no solo la protección de los recursos financieros, sino también la transparencia y la rendición de cuentas en la gestión operativa de las organizaciones. A medida que las organizaciones públicas y privadas han aumentado su complejidad operativa, los sistemas de control interno también han evolucionado para incluir aspectos como la auditoría interna, la gestión de riesgos y la implementación de tecnologías avanzadas para el monitoreo y la protección de los recursos organizacionales (Yerrén, 2022).

Los principios y objetivos del control interno, según Vega y Marrero (2021), se centran en cinco componentes clave: 1) Ambiente de control, 2) Evaluación de riesgos, 3) Actividades de control, 4) Información y comunicación, y 5) Monitoreo. Estos principios buscan asegurar la eficiencia de las operaciones, la protección de los activos, la

fiabilidad de la información y el cumplimiento normativo. Además, el control interno es crucial para garantizar la transparencia y la rendición de cuentas, especialmente en empresas públicas que gestionan recursos de carácter crítico, como el combustible.

### Gestión de combustible en empresas públicas

La gestión de combustible es el proceso mediante el cual una organización controla, monitorea y optimiza el consumo de combustible necesario para sus operaciones. En empresas públicas, como aquellas que proporcionan servicios esenciales, la gestión eficiente del combustible es fundamental para garantizar la continuidad de las actividades operativas. Según Villalobos (2021), la gestión del combustible implica no solo la compra y almacenamiento, sino también su uso eficiente, evitando el desperdicio y garantizando la sostenibilidad operativa de la empresa.

Diversos factores influyen en el consumo eficiente de combustible, tales como el mantenimiento adecuado de los equipos, la implementación de tecnologías de monitoreo en tiempo real, la capacitación del personal en buenas prácticas de uso y la optimización de rutas y tiempos de operación. La falta de un control adecuado puede llevar a un incremento en los costos operativos y una disminución de la eficiencia organizacional (Gómez, 2021). En particular, en el sector público, la gestión ineficiente del combustible puede derivar en un uso excesivo de recursos que compromete la sostenibilidad financiera y la prestación de servicios.

Entre los problemas comunes en la gestión de combustible se encuentran las pérdidas, los fraudes y los desvíos. Estos problemas pueden surgir debido a la falta de controles adecuados y de tecnologías avanzadas para monitorear el consumo y almacenamiento.

Según Ramírez (Ramírez L., 2021), en muchas empresas públicas, las discrepancias en los registros de combustible son uno de los factores más frecuentes que generan pérdidas significativas, lo cual no solo afecta las finanzas de

la organización, sino que también puede derivar en problemas de corrupción y malversación de fondos.

### **Relación entre control interno y eficiencia operativa**

El control interno tiene un impacto directo en la optimización de recursos dentro de una organización. En el caso de la gestión de combustible, un control interno bien implementado permite a la organización no solo supervisar el consumo, sino también identificar oportunidades de mejora en la eficiencia operativa. Según Badillo (2022), la implementación de sistemas de control interno ha demostrado reducir el consumo de combustible en un 15% a 20% en empresas públicas, gracias a la detección de ineficiencias y al monitoreo constante de los recursos. La implementación de controles en tiempo real, como los sistemas GPS o software de gestión de combustible, ha permitido a muchas empresas reducir el uso innecesario y mejorar la toma de decisiones operativas.

Los indicadores clave de desempeño en la gestión de combustibles incluyen el seguimiento del consumo de combustible por vehículo o equipo, la comparación del consumo real con las expectativas, el monitoreo de los costos asociados y la evaluación de la eficiencia de las rutas operativas. Según Baena (2023), un control interno efectivo permite a las empresas no solo identificar irregularidades en el uso de combustible, sino también optimizar los costos y maximizar el rendimiento operativo de sus activos. Estos indicadores permiten a la administración tomar decisiones basadas en datos reales, lo que contribuye a la sostenibilidad operativa y financiera de la organización.

## **METODOLOGÍA**

Para llevar a cabo el estudio, se empleó una metodología mixta, que combinó investigación cualitativa y cuantitativa. Este enfoque permitió obtener una perspectiva amplia del fenómeno investigado, proporcionando una

base teórica sólida y la recolección empírica de datos, facilitando la obtención de resultados significativos.

El enfoque cualitativo permitió analizar las percepciones sobre las Normas de Control Interno y su relación con la gestión del combustible, mientras que el enfoque cuantitativo permitió medir estas variables a través de herramientas como cuestionarios. La investigación descriptiva, que fue clave en el aspecto cualitativo, se centró en detallar las variables independientes y dependientes, logrando así una mayor claridad en la organización de los aspectos más relevantes.

La metodología incluyó también un método bibliográfico, que aportó las teorías y estudios previos relevantes para comprender el problema y dar sustento al marco teórico. Además, se aplicó un método analítico-sintético, que permitió identificar los puntos más importantes de la investigación a través del análisis de datos y la síntesis de la información clave.

Entre las técnicas utilizadas, se destacaron la entrevista al jefe de la unidad de mantenimiento de equipos, un cuestionario de control interno, y la revisión documental para verificar el cumplimiento de normas. La población del estudio estuvo compuesta por 30 trabajadores de la unidad de mantenimiento de equipos y herramientas de la Empresa Pública Aguas de Manta, lo que permitió obtener una visión integral del contexto investigado.

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

A continuación, se presenta una tabla que sintetiza los principales indicadores derivados de la entrevista realizada a la encargada de la unidad de mantenimiento de equipos y herramientas de la Empresa Pública Aguas de Manta (EPAM). Los indicadores proporcionan una visión clara sobre la gestión del control de combustible, incluyendo aspectos relacionados con el proceso de abastecimiento, monitoreo, tecnología empleada y desafíos identificados.

Tabla 1

Entrevista al jefe de la unidad de mantenimiento de equipos

Indicador	Respuesta
Tiempo en el cargo de jefe de la unidad	La encargada lleva aproximadamente 3 años laborando en la Empresa Pública Aguas de Manta (EPAM), lo que le ha permitido adquirir experiencia en la gestión del control de combustible.
Importancia de la gestión de control de combustible	La gestión de combustible es crucial para la supervisión de gastos, permitiendo controlarlos de manera efectiva, aunque se reconocen riesgos como la falta de abastecimiento en las estaciones.
Proceso de abastecimiento de combustible	El abastecimiento de combustible se realiza en estaciones autorizadas con las que la EPAM tiene contratos vigentes, garantizando un suministro controlado para los vehículos.
Registro y monitoreo del consumo de combustible	El consumo y kilometraje de los vehículos son registrados por el conductor y comparados posteriormente con los reportes de la estación, aunque se reconocen pequeñas diferencias en los datos.
Precisión en los registros de consumo	Los datos de la estación de combustible son verificados por personal de confianza de la EPAM, lo que garantiza la precisión en los registros de consumo.
Capacitación en Normas de Control Interno	El personal encargado del control de combustible recibe capacitaciones sobre las Normas de Control Interno, lo que fortalece el manejo y control de los recursos.
Controles implementados para detectar irregularidades	Se utilizan órdenes de suministro de combustible, registros de consumo y supervisión constante para prevenir y detectar irregularidades en el uso del combustible.
Manejo de registros por los conductores	Los conductores no llevan una ficha personal, pero la persona autorizada en la gasolinera registra los consumos, lo que asegura un seguimiento adecuado del combustible.
Uso de tecnología para la gestión de combustible	La falta de un software especializado para digitalizar los procesos hace que la gestión se realice a través de Excel, lo que alarga y reduce la eficiencia de los procesos.

<b>Impacto de la salud de los conductores en la gestión</b>	La mayoría de los conductores son mayores de 40 años y algunos tienen problemas de salud, lo que puede afectar su rendimiento en la gestión del combustible.
<b>Debilidades en la gestión del control de combustible</b>	Se identificó la falta de un software especializado y de un control específico basado en marcas de vehículos, tipos de combustible y consumo ideal por kilómetro, lo que limita la precisión.
<b>Comunicación sobre el consumo de combustible</b>	Los informes de consumo se comunican a la autoridad máxima mediante reportes formales, y se utiliza WhatsApp para la comunicación operativa con los trabajadores.

*Nota. Resultados de la entrevista aplicada al jefe de la unidad de mantenimiento de equipos.*

En relación con los resultados obtenidos en la entrevista a la encargada de la unidad de mantenimiento de equipos y herramientas de la Empresa Pública Aguas de Manta, se evidencia que uno de los principales desafíos radica en la falta de un software especializado para gestionar de manera eficiente el control del combustible. Este problema ha sido identificado en otros estudios similares. Villegas (2023) señaló que la falta de tecnologías digitales en la gestión de recursos en instituciones públicas limita significativamente la capacidad de control y optimización de los procesos, lo cual coincide con la realidad descrita en la EPAM, donde el uso de Excel extiende los procesos y reduce la eficiencia operativa.

Además, el estudio destaca que los registros de consumo de combustible dependen en gran medida de supervisiones manuales y del control humano, lo cual también ha sido documentado en la literatura. Gómez (2021) plantea que la ausencia de sistemas automatizados aumenta el riesgo de errores y fraudes en la gestión de recursos, particularmente en el sector público, donde la supervisión constante es difícil de implementar con eficacia. De manera similar, Villalobos (2021) concluye que las instituciones que no cuentan con sistemas de monitoreo automatizados enfrentan dificultades para mantener un control preciso del combustible, lo que expone a las organizaciones a riesgos financieros y operativos.

Por otra parte, un resultado relevante en la entrevista fue el impacto de la salud de los conductores en la gestión del combustible. Este aspecto no es frecuentemente abordado en estudios previos, pero Aguilera (2023) menciona que el bienestar del personal operativo puede influir en la eficiencia de la gestión de recursos, lo que subraya la importancia de considerar factores humanos en la evaluación del control de combustible. En este contexto, la implementación de políticas de salud ocupacional podría mejorar el rendimiento del personal, como también sugirió Badillo (2022) en su análisis sobre el control de activos en la Municipalidad de Chaclacayo.

Asimismo, la entrevista reveló que la comunicación sobre el consumo de combustible en la EPAM se realiza mediante informes y plataformas informales como WhatsApp. Este tipo de comunicación no formal también ha sido mencionado por Yerrén (2022), quien sostiene que la falta de canales de comunicación estructurados y oficiales puede derivar en una gestión menos transparente y menos eficiente, lo que coincide con lo expuesto por la encargada de la unidad de mantenimiento de la EPAM.

### **Cuestionario de control interno**

El análisis del cuestionario de control interno aplicado a la Unidad de Mantenimiento de Equipos y Herramientas en la Empresa Pública

Aguas de Manta revela que la gestión del control de combustible presenta un Nivel de Confianza (NC) alto, del 76.8%, lo que indica que, en general, los procedimientos y prácticas actuales son sólidos y se encuentran alineados con las Normas de Control Interno. Sin embargo, el Nivel de Riesgo (NR) de 23.2%, aunque bajo, sugiere áreas de mejora necesarias para reducir las deficiencias detectadas en ciertos aspectos del proceso.

Uno de los principales problemas observados es la falta de un software especializado para el monitoreo y control del consumo de combustible, ya que actualmente solo se utilizan herramientas básicas como Excel. Esta situación impacta en la eficiencia de los procesos y dificulta la automatización, lo que coincide con estudios previos que destacan la importancia de las tecnologías en la gestión de recursos (Gómez, 2021; Villalobos, 2021). La implementación de un software especializado no solo agilizaría los procedimientos, sino que también mejoraría la precisión en los registros, optimizando la supervisión y reduciendo posibles errores o fraudes.

Por otro lado, la falta de un plan documentado de mitigación de riesgos es otra deficiencia identificada, ya que se recurren a soluciones inmediatas y no a un enfoque estratégico de prevención. Esto refleja una debilidad en la planificación a largo plazo y es un factor que, como han señalado estudios como los de Ramírez (2021), puede generar riesgos financieros significativos debido a la ausencia de una estructura formal para identificar y manejar los riesgos operativos. La carencia de este plan es un área crítica que requiere atención para garantizar la sostenibilidad y seguridad de la gestión de combustible.

En cuanto a la capacitación del personal, se evidencia que la mayoría ha recibido formación en Normas de Control Interno, lo cual es positivo y contribuye a un mejor desempeño en la gestión de combustible. No obstante, la falta de un código de ética formalmente socializado y la ausencia de un organigrama funcional son elementos que

afectan la cultura organizacional y la claridad en la estructura operativa, lo que, según Vega y Marrero (2021), puede tener un impacto negativo en la cohesión y responsabilidad del equipo.

Finalmente, en términos de supervisión y monitoreo, si bien se han implementado mecanismos para supervisar el consumo de combustible y la máxima autoridad revisa regularmente los informes, se carece de un proceso formal para reportar disconformidades en la información, lo que puede generar incertidumbre y retrasos en la toma de decisiones.

En cuanto a la revisión documental reveló el incumplimiento de normativas clave, como los artículos 7 y 10 del Acuerdo No. 005-CG-2014 y el artículo 77 de la Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado, lo que indica la necesidad de alinear la gestión con los marcos legales vigentes.

## CONCLUSIONES

El estudio revela que la falta de un software especializado limita la eficiencia en la gestión del control de combustible en la Empresa Pública Aguas de Manta. La implementación de herramientas tecnológicas avanzadas permitiría automatizar los procesos, mejorar la precisión en los registros y optimizar la supervisión del consumo de combustible, lo que contribuiría a una gestión más eficiente y controlada.

A pesar de contar con mecanismos básicos de supervisión y control, el estudio evidencia la necesidad de un plan formal y documentado de mitigación de riesgos. La carencia de un enfoque estructurado para identificar y prevenir riesgos operativos y financieros asociados con la gestión de combustible incrementa la vulnerabilidad de la empresa, lo que resalta la importancia de fortalecer la planificación a largo plazo.

El personal involucrado en la gestión del combustible ha recibido capacitación en Normas de Control Interno, lo que ha mejorado el manejo de los recursos. Sin embargo, el incumplimiento de normativas específicas y la falta de un código

de ética socializado indican que se deben reforzar tanto los procesos formativos como la alineación con las regulaciones vigentes, para garantizar una gestión más transparente y eficiente.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilera, A. (2023). *Control interno a los procesos contables del Gobierno Autónomo descentralizado Parroquial de Ricaurte en el período 2021*. Obtenido de [Examen complejo]: <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/15083>
- Badillo, C. V. (2022). *Control interno de activos fijos y su relación con los estados financieros de la Municipalidad de Chaclacayo, año 2020*. Obtenido de [Tesis, University San Juan Bautista ]: <https://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/20.500.14308/3976?locale-attribute=en>
- Baena, P. (22 de agosto de 2023). *Control interno empresarial: qué es y para qué sirve*. Obtenido de Business School: <https://www.obsbusiness.school/blog/control-interno-empresarial-que-es-y-para-que-sirve>
- Gómez, P. (2020). *Fraude en la gestión de recursos en empresas públicas de América Latina*. . Obtenido de Editorial Sudamericana.
- Gómez, P. (2021). *Gestión de recursos en empresas públicas: Análisis y problemáticas comunes*. . Obtenido de Editorial Universitaria.
- Jones, M. (2020). *Global Practices in Internal Control and Resource Management*. Obtenido de Oxford University Press.
- Ramírez, J. (2021). *Normas de control interno en el sector público ecuatoriano*. Obtenido de Contraloría General del Estado.
- Ramírez, L. (2021). *Fraudes y desvíos en la gestión de recursos en empresas públicas*. Obtenido de Editorial Sudamericana.
- Vega, L., & Marrero, F. (2021). *Evolución del control interno hacia una gestión integrada al control de gestión*. Obtenido de Estudios De La Gestión: Revista Internacional De Administración, (10), 211–230: <https://revistas.uasb.edu.ec/index.php/eg/article/view/2861>
- Villalobos, R. (2021). *La gestión del combustible en el sector público: Retos y soluciones*. . Obtenido de Revista de Administración Pública.
- Villegas, P. E. (2023). “Control Interno en la Administración Financiera de la Municipalidad Distrital de Tumán, Período 2020”. Obtenido de [Tesis, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo]: <https://hdl.handle.net/20.500.12893/11093>
- Yerrén, R. H. (17 de abril de 2022). *El sistema de control interno y la gestión pública: Una revisión sistemática*. Obtenido de Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 6(2), 2316-2335: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/2030>